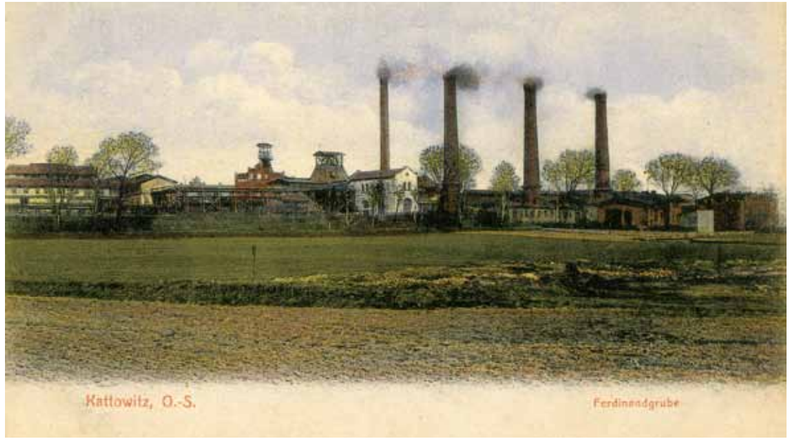
KOPALNIA

Ferdinand

Jedna z najstarszych i najdłużej fedrujących kopalni w Katowicach. Powstała w 1823 roku, zamknięta w 1999 roku.

Obok widok, od strony południowego zachodu, kopalni pod koniec XIX wieku na kartce pocztowej. Przedstawia ona szyb Bartosz (pierwszy z lewej), szyb Gwarek, szyb Nottebohn zniesiony. Pierwszy z prawej budynek dla urzędników kopalni, został wyburzony w momencie rozpoczęcia budowy Muzeum Śląskiego. Biały budynek w centralnej części to maszynownia szybu Gwarek.



Nazwa pochodzi od jednego z imion rotmistrza Ignacego Ferdinanda von Beyma, który złożył wniosek o nadanie pola górniczego do Wyższego Urzędu Górniczego w imieniu gwarectwa, utworzonego do budowy i eksploatacji kopalni. Nie wiemy, czy był osobą szczególnie ważną w gwarectwie, czy tylko wykorzystał okazję jako składający wniosek.
Nazwa Ferdinand używana była w latach 1823–1922. Po włączeniu w 1922 roku części obszaru Górnego Śląska w granice państwa polskiego, spolszczono pisownię na Ferdynand, w latach 1936–1939 kopalnię przemianowano na Katowice, kolejno w okresie wojny 1939–1945 wrócono do nazwy Ferdinand, a od 1945 do 1953 roku ponownie nazwano kopalnią Katowice, potem Stalinogród, by — w 1956 roku — powrócić do nazwy Katowice. Gdy w roku 1994 kopalnie Katowice i Kleofas połączyły się, używano nazwy Kleofas – Katowice do końca istnienia obydwu.

POŁOŻENIE

Pierwotne pole górnicze kopalni znajdowało się we wsi Bogucice i po części w Katowicach, które także były wówczas wsią. Zakład główny powstał w Bogucicach, po północnej stronie Rawy, tak więc do 1924 roku, kiedy gminę Bogucice włączono do Katowic, kopalnia nie miała nic wspólnego z Katowicami.
Ostatni adres: ul. Kopalniana 6.

Na przykładzie dziejów kopalni Katowice można prześledzić rozwój techniczny i społeczny, jaki miał miejsce w górnictwie górnośląskim od 1823 roku. Wydobywanie węgla zaczynano na wychodniach metodą odkrywkową, a po wyczerpaniu przypowierzchniowych partii pokładów przystępowano do drążenia wyrobisk udostępniających (dukle i szyby) oraz wybierkowych. Po najstarszych wyrobiskach nie zachowały się żadne ślady w terenie, jedynie mapy dokumentują ich istnienie. Poznanie całego długiego ciągu rozwoju techniki górniczej przybliża nam i pozwala lepiej zrozumieć współczesne metody pracy oraz ich rodowód.

Kopalnia Katowice była stale modernizowana, zastosowano wszystkie osiągnięcia techniczne pozwalające na intensyfikację produkcji oraz zapewniające wzrost bezpieczeństwa pracy. Dla rozwoju kopalni szczególnie pomyślne były ostatnie dwa dziesięciolecia XIX i pierwsza dekada XX wieku do 1914 roku. W tym czasie nastąpiła też znaczna poprawa warunków życia, wzrosły zarobki, przybywało mieszkań — jak je określano „zdrowych", część pracowników dołowych miała zapewnioną ośmiogodzinną dniówkę. W uzyskaniu tych warunków pomogły niewątpliwie strajki oraz rozwój organizacji związkowych. Poprawie warunków społecznych sprzyjał postęp techniczny, kosztowny dla przemysłowców, drogie maszyny i urządzenia wymagały fachowej obsługi. Fachowcy byli przez pracodawców szanowani, bo przyczyniali się do wzrostu produkcji oraz zysków. Wybuch pierwszej wojny światowej zaburzył ten układ, a powojenne lata z biedą, hiperinflacją i wielkim kryzysem światowym nie sprzyjały rozwojowi. Dla kopalni Ferdinand bardzo niepomyślnym zdarzeniem była ówczesna zmiana właściciela — Friedrich Flick był znanym niemieckim finansistą i bezwzględnym spekulantem, nieinteresującym się technicznym rozwojem swoich licznych przedsiębiorstw. Przejęcie kopalni pod zarząd władz polskich pod koniec lat trzydziestych XX wieku zapewne uratowało byt kopalni, jednak czas politycznych napięć w Europie utrudniały szybkie wprowadzenie niezbędnych inwestycji, a wybuch drugiej wojny światowej we wrześniu 1939 roku uniemożliwiał.



Widok kopalni z lotu ptaka, lata 80. XX wieku.

Kopalnia Ferdinand należała do kopalń średniej wielkości, jej zasobność złożowa też nie była duża. W 1920 roku zasoby węgla kamiennego kopalni oceniono na 283 mln ton, jednakże znaczna ich część znajdowała się w filarze ochronnym pod śródmieściem Katowic, a jedynie 124 mln ton można było przeznaczyć do wybrania. W 1945 roku zasoby oszacowano na 223 mln ton.

Trochę historii

Emerytowany rotmistrz i faktor solny, Ignatz Ferdinand von Beym w imieniu wspólników, kupca Izaaka, Freunda z Tarnowskich Gór i lekarza powiatowego z Bytomia, Georga Kühnela wystąpił 8 sierpnia 1822 roku do Wyższego Urzędu Górniczego w Brzegu z wnioskiem o zezwolenie na założenie kopalni węgla w Bogucicach. Nadanie górnicze, równoznaczne z pozwoleniem na budowę kopalni, uzyskał 21 maja 1823 roku.
Powierzchnię pola górniczego kopalni powiększano latami poprzez połączenie z sąsiednimi polami. Do 1884 roku po kolejnych przyłączeniach pole górnicze kopalni Ferdinand obejmowało około 10 km² i sięgało od obecnych dzielnic: Załęża i Dębu po Małą Dąbrówkę i Koszutkę oraz śródmieście Katowic. Dalsze powiększenie pola górniczego nastąpiło w 1920 roku po utworzeniu i włączeniu pola Katowice, wtedy łączny obszar wzrósł do 13 km².
Kopalnie funkcjonowały w XIX wieku w ramach gwarectwa, które było spółką. Jej członków nazywano gwarkami. Jako współwłasność gwarectwa, kopalnia umownie dzieliła się na 128 części — udziałów, w postaci papierów wartościowych, nazywanych kuksami, które można było sprzedawać, kupować, dziedziczyć, zastawiać. Sześć spośród tych 128 każdorazowo przydzielano właścicielowi gruntu, na którym znajdowała się kopalnia, Kasie Brackiej i funduszowi na utrzymanie kościołów i szkół. Sześć kuksów nazywano wolnymi, gdyż były wolne od dopłaty w razie deficytu.



Jeżeli właściciel gruntu oświadczył gotowość do udziału w eksploatacji, otrzymywał połowę, to jest 61 kuksów, jako współwłasność. Kopalnia Ferdinand znajdowała się na terenach należących do dóbr rodziny Mieroszewskich. Stanisław Mieroszewski właściciel majątku (który był ordynacją, w Niemczech nazywała się ona *fideikomisem*) w Mysłowicach i dóbr w Bogucicach wyraził taką wolę i otrzymał swoją połowę udziałów (61 kuksów).

Dynamiczny rozwój kopalń na Górnym Śląsku — a co za tym idzie na obszarze współczesnych Katowic — od pierwszych lat XIX wieku, związany był z odkryciem przez Johanna Christiana Ruberga produkcji metalicznego cynku. Była to jednak produkcja bardzo energochłonna. W tym okresie na wytworzenie 1 tony cynku zużywano 26 ton węgla (potem zmniejszyła się ta ilość do 10 ton i utrzymała się do końca XIX wieku).
Aby uniknąć transportu węgla huty cynku, niewymagające dużych środków inwestycyjnych, lokowano w pobliżu nowo zakładanych kopalń węgla. Gdy więc doszło do wybudowania w Bogucicach dwóch hut cynku, Franz w 1818 roku i Fanny w 1822 roku, następnym krokiem było założenie kopalni Ferdinand, która zaopatrywała je w paliwo. Zapotrzebowanie na cynk było tak duże, że w latach 1821–1822 jego ceny wzrosły trzykrotnie.

Działanie kopalni Ferdinand — i każdej innej w okolicy — w pierwszej połowie XIX wieku było oczywiście odmienne od tego, z czym dzisiaj kojarzymy kopalnie.
Budowa geologiczna złoża zadecydowała o sposobie udostępnienia pokładów i ich wybierania. Jak wynika z mapy górniczej założonej w 1824 roku, na polu górniczym kopalni Ferdinand dwa pokłady wychodziły na powierzchnię, nakryte jedynie cienką warstwą nadkładu i darnią. Sądzić można, że powierzchniowe i przypowierzchniowe wybieranie węgla mogło mieć miejsce przed datą wy-



Po lewej stronie kopalnia w latach międzywojennych, widziana z miejsca, gdzie obecnie znajduje się Uniwersytet Śląski. Widok snopków zboża w okolicy zakładów pracy nie był niczym nadzwyczajnym w tamtych latach, co uważny czytelnik zauważy na kilku jeszcze innych fotografiach w albumie. Poniżej kopalnia w tym samym czasie, widziana z miejsca, gdzie obecnie znajduje się Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach.

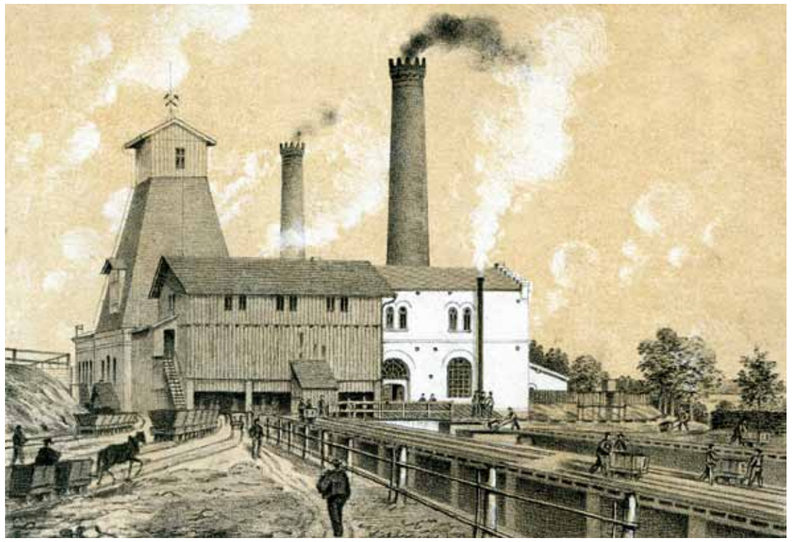




dania oficjalnego zezwolenia przez władze górnicze. Technologia wybierania przypowierzchniowego węgla była prosta i wszędzie taka sama; po odgarnięciu nadkładu przystępowano do ręcznego wybierania kruchego węgla, wykorzystując podręczne narzędzia gospodarcze. Wzdłuż wychodni pokładu można było przez dłuższy czas wybierać węgiel płytkimi wykopami.
Po wyczerpaniu przypowierzchniowych partii pokładów, naziemna eksploatacja stała się nieopłacalna, gdyż wymagała przerzucenia zbyt dużych mas nadkładu. W tych warunkach efektywniejsza była podziemna eksploatacja złóż w odmianie duklowej. Z powierzchni drążono pionowe wyrobisko o niewielkich rozmiarach poprzecznych około 1 x 1 m i głębokości do kilku metrów, nazywane duklą, która wyglądem przypominała studnię. Zakładano je w wzdłuż rozciągłości w kierunku upadu pokładu w pewnej odległości od poprzednich wykopów. Po osiągnięciu złoża, bezpośrednio z dukli wybierano węgiel wokół osi na odległość zapewniającą bezpieczną pracę, a wyrobisko wybierkowe przybierało kształt dzwonu. Dzwonowaty kształt chronił je przed nagłymi zawałami skał stropowych, gdyż odpowiadał on naturalnemu sklepieniu ciśnień, które tworzy się po wykonaniu podziemnych wyrobisk, naruszających istniejący stan równowagi. Do obudowy starano się używać jak najmniej drewna, dlatego przy pierwszych oznakach wzmożonego ciśnienia duklę opuszczano i obok zakładano następną. Na powierzchni nad duklą ustawiano kołowrót z liną, którym wyciągano urobek w kubłach. Często wyrobisko i kołowrót były nakryte daszkiem chroniącym przed wodą opadową. Po opuszczeniu wyrobiska następował zawał, co przy niewielkiej głębokości powodowało powstanie na powierzchni leja zapadliskowego, nazywanego pingą. Ciągi ping zostały naniesione na wielu mapach górniczych.

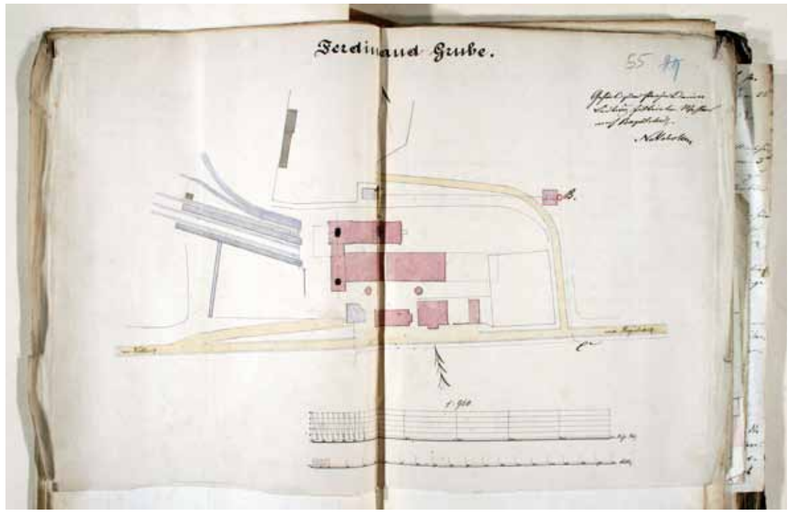
Duklowy sposób wybierania węgla w kopalni Ferdinand został udokumentowany na najstarszych mapach podstawowych robót prowadzonych w dwóch pokładach, w 50–60-calowym (1,5 m) i 82-calowym (2,0 m) w latach 1823–1827. Pokład 50–60-calowy był udostępniony pięcioma duklami: dukla nr 1 (2,6 m), nr 2 (4,0 m), nr 3 (5,2 m), nr 4 (1,8 m). Piąta dukla o głębokości 9,9 m została oznaczona jako wydobywcza (*Förderduckel*). Dukle rozmieszczone były w pobliżu wychodni pokładu biegnącego od północnego-zachodu na południowy wschód, na długości około 250 m.





Po prawej kopalnia Ferdinand przed 1870 rokiem na litografii H.A. Littmanna, która przedstawia budowę szybu Gruschka (później Gwarek). Budowę tę widzimy także na zdjęciu wykorzystanym na okładce albumu. Na pierwszym planie widzimy tory do odstawy węgla z zakładu przeróbki. Na zdjęciu powyżej — w okresie międzywojennym — widzimy ten sam układ: szyb, zakład przeróbczy oraz odstawa.

Aby udostępnić głębiej zalegającą część pokładu równolegle do linii dukli, w odległości 30–50 m w kierunku upadu wydrążono szyby. Wyrobiska szybowe różniły się od dukli wymiarami. W pierwszej połowie XIX wieku w przekroju poprzecznym szyby miały kształt prostokątny o wymiarach 2 x 1 m. Przy tak niewielkich głębokościach do wyprowadzenia zużytego powietrza z kopalni na powierzchnię wystarczyły dukle, na mapie zostały oznaczone jako dukle wentylacyjne (*Wetterduckel*).
Odległość między szybami wynosiła około 50 m. Po dotarciu do pokładu od szybów drążono chodniki podstawowe i od nich chodniki przygotowawcze, dwa sąsiednie szyby były pod ziemią połączone chodnikiem podstawowym, który drążono od szybów na zbicie. Pokład wybierano systemem filarowym. Pierwszy poziom wydobywczy znajdował się na głębokości 12 m.
Drugi pokład, 82-calowy, został udostępniony tą samą metodą co pierwszy. W pobliżu wychodni wydrążono wzdłuż biegu pokładu, co 50 m kolejno cztery szyby. Po wybraniu udostępnionej i przygotowanej partii pokładu, wyznaczona została następna równoległa linia siedmiu szybów, które wydrążono do 1833 roku.
Wtedy to Franz Winckler, mający od tego samego 1833 roku połowę kuksów kopalni, przystąpił do jej dalszej rozbudowy. Jak wynika z analizy map górniczych, w latach 1834–1836 rozpoczęto drążenie następnych szybów, znowu przesuniętych w stosunku do poprzednich linii udostępnienia w kierunku upadu na południe i południowy-wschód o 30–50 m. Do nowych szybów należały między innymi szyb Beniamin, przebudowany w następnych latach i istniejący do dzisiaj pod nazwą Bartosz oraz szyb, w którym w 1840 roku zabudowano pierwszą pompę parową o mocy 25 KM, ten nazwany został *Maschinenschacht* (Maszynowy). Zainstalowana na nim pompa usuwała wodę z rząpia szybu, do którego trafiała ona z całego pola filarowego.
Wzrost głębokości szybów oraz zwiększające się w latach czterdziestych XIX wieku wydobycie wymagały zastosowania nowych rozwiązań technicznych w transporcie kopalnianym. Pierwszą parową maszynę wyciągową zabudowano w kopalni Ferdinand w 1849 roku w szybie Bruno.



Plan kopalni z I poł. XIX wieku. Kopalnia miała wtedy tylko dwa szyby: Benjamin (górny) i Nottebohm (dolny).
Plan opisał i podpisał Nottebohm, czy był to ówczesny projektant miasta, czy ktoś związany z kopalnią o tym samym nazwisku, nie możemy tu rozstrzygnąć.

\Z analizy map górniczych kopalni Ferdinand wynika, że do końca lat trzydziestych XIX wieku, była to „kopalnia wędrująca". Po wybraniu węgla zalegającego pomiędzy dwoma szybami nie pogłębiano ich, rejon ten opuszczano, drążono kolejne szyby wzdłuż rozciągłości pokładu. Wzrost wydobycia osiągano przez równoczesne uruchomienie kilku szybów. Żywotność szybów w tej odmianie modelu kopalni wynosiła zwykle niewiele ponad jeden rok, zależnie od grubości pokładu i tempa jego eksploatacji.
W pierwszych latach po założeniu kopalni był to nieduży zakład, zatrudniający 44 pracowników, wielkość produkcji była nierówna, uzależniona od warunków geologicznych zalegania złoża, prowadzonych przedsięwzięć inwestycyjnych oraz możliwości zbytu. Przy ograniczonym froncie eksploatacyjnym, to znaczy, kiedy roboty wybierkowe prowadzone były jedynie w kilku przodkach, każdy uskok, przerost kamienny lub ścienienie pokładu wpływały na zmniejszenie wydobycia. Wykonywane roboty udostępniające, to jest zgłębianie szybów, miało również wpływ na wyniki produkcyjne kopalni. Oprócz warunków zalegania i wykonywanych robót udostępniających, na wielkość wydobycia rzutowały możliwości zbytu. Każde wahnięcie koniunktury na rynku cynkowym odbijało się na zbycie węgla.

W 1823 roku, czyli w pierwszym roku działalności kopalni Ferdinand, wydobyto 3100 ton węgla, a wartość osiągniętej produkcji wyniosła 2511 talarów, co nie pokryło wydatków na rozruch kopalni. Gwarkowie oraz właściciele kopalni musieli dopłacić aż 1594 talary. W następnym roku rozpoczęto eksploatację drugiego pokładu, roczne wydobycie zwiększyło się do 8016 ton. W kolejnych latach rentowność kopalni była minimalna, w 1828 roku zysk wyniósł jedynie 27 talarów, ale w następnym roku wzrósł do 640 talarów. W 1834 roku wydatki inwestycyjne na drążenie nowych szybów pochłonęły dochód i niezbędna była dopłata 64 talarów. Dopiero w 1837 roku zysk wyniósł 1417 talarów.
Przejście kopalni pod zarząd F. Wincklera wpłynęło dodatnio na jej rozwój, wydobycie do lat czterdziestych XIX wieku ustabilizowało się na poziomie około 6,5 tys. ton rocznie. W latach czterdziestych XIX wieku produkcja węgla zaczęła szybko rosnąć, co wiązało się nie tylko z koniunkturą w przemyśle cynkowym, ale przede wszystkim z rozwojem sieci kolejowej. W 1846 roku uruchomiono linię kolejową z Wrocławia do Mysłowic, uzyskując połączenie z Berlinem. Odtąd sama kolej zużywała dużo węgla na własne potrzeby, a ponadto stało się możliwe i opłacalne jego transportowanie do rejonów oddalonych od zagłębia węglowego. Produkcja szyn i taboru kolejowego wpłynęła z kolei na rozwój hutnictwa żelaza, które zwiększyło w związku z tym znacznie zużycie węgla i produkowanego z niego koksu.

Inwestycje górnicze podjęte w końcu I połowy XIX wieku i latach następnych, mające na celu rozbudowę i modernizację kopalni sprawiły, że w latach następnych kopalnia w miarę stabilnie prowadziła eksploatację, jednak okresowo powodowały one spadek

A to ciekawe!

Data rozpoczęcia wydobycia węgla — 1823 rok — w kopalni Ferdynand była również pierwszym rokiem kryzysu gospodarczego, spowodowanego zapaścią górnośląskiego hutnictwa cynku. Jeśli w 1823 roku za tonę cynku płacono 287 talarów, to w 1827 tylko 101 a w 1830 roku zaledwie 50 talarów.
Kopalnie, które swych głównych odbiorców miały w hutach cynku, stały na skraju likwidacji. Ożywienie nastąpiło dopiero po 1842 roku.



Widok kopalni od południa. Koniec XIX w.

Czy wiesz, że…

Pierwszy — w blisko stuletniej historii kopalni — strajk podjęty przez górników kopalni Ferdynand miał miejsce pomiędzy 19 kwietnia i 15 maja 1913 roku. Górnicy żądali wówczas 8-godzinnego dnia pracy i prawa do posługiwania się językiem polskim w pracy. Był to strajk powszechny i udział w nim kopalni miał wymiar także solidarnościowy.

wydobycia o prawie 50%. W latach sześćdziesiątych XIX wieku zgłębiano szyby (Benjamin, później Bartosz) i bito nowe, jak szyb znany nam dzisiaj jako Warszawa I (zwany przez górników Starką, wcześniej Mauve).

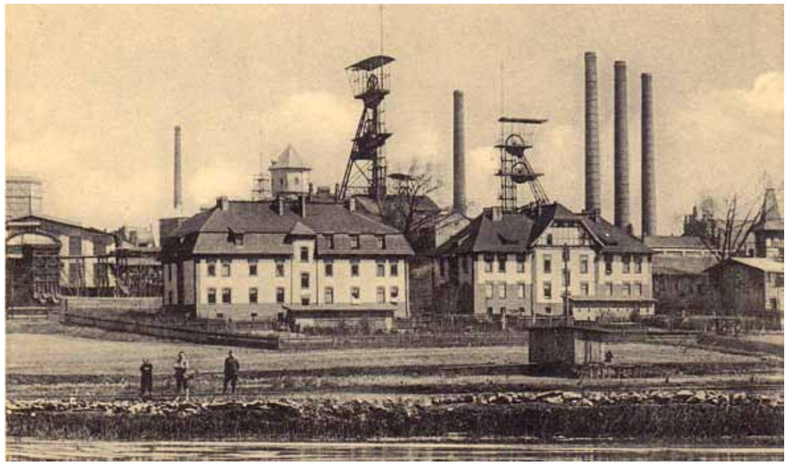
Sięganie po węgiel z coraz niżej położonych pokładów miało także inną stronę kosztów, nie tylko tę finansową. Otóż w tym wypadku, także natura upomniała się o swoją daninę.

Podczas wykonywania nowych poziomów wydobywczych znacznie zwiększyła się ilość spływającej do nich wody, dochodząca do 13 m³ na minutę i nawet czynne dwie pompy parowe nie były w stanie jej wypompować na powierzchnię. Postanowiono wtedy zabudować pompy pod ziemią na poziomach 100, 200 i 300 m. Kiedy w listopadzie 1875 roku kończono uruchomienie pompy na poziomie 100 m, na poziomie 200 m z odsłoniętej szczeliny uskokowej wylała się ogromna ilość wody i mimo natychmiastowej akcji nie udało się opanować sytuacji. Do poziomu 100 m kopalnia została zatopiona. Ta katastrofa spowodowała unieruchomienie kopalni na prawie dwa lata, dopiero w czerwcu 1877 roku zaczęto kontynuować wydobycie. Do 1881 roku pod ziemią zainstalowano trzy pompy, co pozwoliło na bieżące usuwanie wody i zapewniło kopalni spokojną pracę.

Po ponownym uruchomieniu kopalni przystąpiono do jej dalszej intensywnej rozbudowy i modernizacji. Szyb Beniamin pogłębiono do 300 m i na tej głębokości założono nowy poziom wydobywczy oddany do użytkowania w 1881 roku. Do 1875 roku załoga schodziła do pracy pod ziemią po drabinach zamontowanych w szybie w przedziale drabinowym. Przy wzrastającej głębokości była to dla górników czynność bardzo wyczerpująca. Zabudowane maszyny wyciągowe o dużej mocy oraz nowe rozwiązania techniczne umożliwiły ich wykorzystanie do zjazdu ludzi, po wypełnieniu zaleceń urzędu górniczego i uzyskaniu zgody. Pierwszą, w 1875 roku, udzielono szybowi Tiefbauschacht (w tłumaczeniu Głęboki, później Mauve), następną, w 1893 roku, szybowi Benjamin.

W 1892 roku wydobyto 494 918 ton węgla, załoga liczyła 1226 osób, w tym 143 kobiety, zatrudnione głównie w zakładzie przeróbczym. Na kopalni znajdowały się 23 maszyny parowe o łącznej mocy 2662 KM, były to: dwie maszyny wyciągowe o łącznej mocy

Kopalnia Ferdinand około 1920 roku.



370 KM, siedem pomp o mocy 2100 KM oraz 14 mniejszych maszyn wykorzystywanych w zakładzie przeróbczym i do oświetlenia, parę wywarzano w 37 kotłach.

Na powierzchni, w sąsiedztwie szybu Gruschka (później Gwarek), wybudowano w 1887 roku nowy duży zakład mechanicznej przeróbki węgla, największy i najnowocześniejszy w Europie, jak podają w literaturze. Głównym poziomem wydobywczym był poziom 300 m.

Coraz więcej zainstalowanych w kopalni urządzeń korzystało z energii elektrycznej. Aby pokryć wzrastające zapotrzebowanie na energię elektryczną wybudowano na terenie kopalni elektrownię, którą oddano do użytku w 1896 roku. W elektrowni prądnice wytwarzające prąd o napięciu 500 V napędzane były silnikami parowymi o mocy 100 i 200 KM. W latach dziewięćdziesiątych XIX wieku w transporcie dołowym wprowadzono w kilku miejscach przewóz linowy. Przez następne lata nadal wykonywano wiele inwestycji górniczych, udostępniając nowe pokłady przez pogłębione szyby.

W 1900 roku szyb Gruschka osiągnął głębokość 500 m, w tym samym roku szyb Mauve — 390 m głębokości. Na poziomie 300 m została zainstalowana pierwsza na Górnym Śląsku elektryczna pompa systemu Bergmann-Drilling, potrójna o wydajności 5,5 m³ wody/min i mocy 460 KM. W latach 1901–1902 wydajne elektryczne pompy zostały zabudowane również na poziomach 200 i 100 m oraz na poziomie 500 m, podająca wodę na poziom 300 m.

Szyby wentylacyjne zostały wyposażone w wentylatory elektryczne. W 1902 roku elektrownię kopalnianą wyposażono w nową maszynę parową o mocy 1000 KM, w szybie Gruschka zabudowano maszynę wyciągową o mocy 1300 KM oraz kotłownię z pięcioma kotłami. W miejsce starej łaźni wybudowano nową, urządzoną, jak podkreślano, „nowocześnie z natryskami".

W 1905 roku oddano do eksploatacji czwarty poziom wydobywczy 500 m, udostępniony szybem Mauve.

Inwestycyjny rozmach został zahamowany w 1914 roku wraz z wybuchem pierwszej wojny światowej, powołanie części załogi do wojska i zastąpienie ich robotnikami przymusowymi spowodowało spadek wydobycia.

W latach międzywojnia 1922–1939 dokonywano jedynie niewielkich modernizacji poszczególnych procesów produkcyjnych, natomiast nie wykonywano większych inwestycji. W tym czasie większość kotłów parowych zainstalowanych w kopalnianej kotłowni była wyeksploatowana i o przestarzałej konstrukcji. Elektrownia była wyposażona w dwie prądnice z lat 1915–1922 o mocy

Czy wiesz, że…

W 1920 roku z wschodniej części obszaru górniczego kopalni obejmującego pola górnicze: Arcona Ostfeld, Arcona I, Schilling, Corrax, Mammouth, Eisenach, Martin Nordfeld i Wilhelmsfreude utworzono pole Kattowitz o powierzchni 6 km², na którym w 1922 roku rozpoczęto budowę nowej kopalni. Prace budowlane przy głębieniu szybów I i II przerwano w sierpniu 1925 roku z powodu znacznego spadku zapotrzebowania na węgiel, wywołanego polsko-niemiecką wojną gospodarczą. Szyby niezbudowanej kopalni były wykorzystywane przez kopalnię Ferdynand (Katowice) do wentylacji podziemnych wyrobisk. Przez lata nie znano (lub nie podawano) ich położenia. Co do jednego z nich mamy pewność: to późniejszy szyb Południowy.



Kopalnia w okresie międzywojennym. Po lewej stronie widać budynek nowoczesnego zakładu przeróbczego. Na pierwszym planie staw wody z płuczki.

2400 i 6400 kW. Sprężarki wytwarzające sprężone powietrze pochodziły z lat 1912 i 1918. Przestarzały był także zakład przeróbczy. W latach trzydziestych konieczne były nowe inwestycje, przede wszystkim należało udostępnić nowy poziom wydobywczy.

Po 1922 roku znacznej poprawie uległy stosunki społeczne w całym śląskim górnictwie. Obowiązywał powszechnie ośmiogodzinny dzień pracy, ponadto wprowadzono umowy zbiorowe zawierane przez pracodawców z organizacjami pracowników. Robotnicy uzyskali również prawo do płatnego urlopu wypoczynkowego od 8–15 dni. W 1937 roku wprowadzono dla pracujących pod ziemią 7,5-godzinny dzień pracy (45 godzin tygodniowo). Dopóki trwała koniunktura na węgiel, pracodawcy przestrzegali ustalonych reguł, natomiast w latach kryzysowych dążyli do ich wyeliminowania. Prowadziło to zawsze do strajków i niepokojów. Zwolnienia z pracy nasilały się i bezrobocie obejmowało coraz większą liczbę górników. W okresie wielkiego kryzysu 1930–1933 stosowano „świętówki" i „turnusy" oraz bezpłatne urlopy, co pozwalało na zatrudnienie w ciągu roku więcej pracowników i tym samym zapewnienie przynajmniej skromnego bytu ich rodzinom. Władze państwowe dbały o to, aby zwalniać głównie robotników samotnych, niebędących żywicielami rodzin. W okresie międzywojnia wydajność wzrosła w całym polskim górnictwie węglowym o około 50%, pewien wzrost zanotowano również w kopalni Katowice. Na wzrost wydajności wpłynęły przede wszystkim zastosowane nowe rozwiązania techniczne oraz mechanizacja niektórych procesów produkcyjnych. Jednakże większość maszyn i urządzeń była wyeksploatowana i przestarzała.

Płace górników były zróżnicowane i uzależnione od kwalifikacji, a także zajmowanego stanowiska. Pod ziemią znacznie wzrosła liczba wykwalifikowanych pracowników, co wynikało z wprowadzonego postępu technicznego. Obok rębaczy, którzy posługiwali się na co dzień wiertarkami, wrębiarkami i młotkami mechanicznymi, byli maszyniści prowadzący lokomotywy, ponadto wrębiarze, monterzy, spawacze, maszyniści kierujący różnego rodzajami maszynami. Zgodnie z układem zbiorowym z 1937 roku, młodszym rębaczem można było zostać po przepracowaniu w kopalni co najmniej pięciu lat. Rębaczem mógł zostać młodszy rębacz z dwuletnim stażem.

W 1939 roku po zajęciu Katowic przez Niemców, kopalnia Katowice przeszła pod komisaryczny zarząd niemieckiego Głównego Urzędu Powierniczego Wschód, a następnie została przekazana koncernowi państwowemu Hermann Göring. Koncern ten utworzył przedsiębiorstwo filialne pod nazwą Górnośląski Zarząd Kopalń Zakładów Rzeszy Hermann Göring z siedzibą w Katowicach.





Trzy spojrzenia na szyb Warszawa — od góry: lata międzywojenne, lata 60. XX wieku, po lewej początek XXI wieku.



Czy wiesz, że…

Aż do roku 1893 w kopalni Ferdinand wybierano węgiel na zawał. Pierwszą podsadzkę suchą zastosowano właśnie wtedy. Mokrą, podawaną hydraulicznie zaczęto stosować w latach 1901–1906 w pokładzie 405 na poziomie 300 m. Piasek niezbędny dla tego typu podsadzki wybierano w niewielkiej piaskowni w okolicy szybu Normy (później Bema), tj. pomiędzy obecnymi osiedlami im. J. Kukuczki i Normy.

Kopalnia została przemianowana na Ferdinand. Ze względu na potrzeby gospodarki wojennej, starano się za wszelką cenę zwiększyć wydobycie węgla. Wzrost wydobycia osiągnięto przez zatrudnienie w kopalni jeńców wojennych i robotników przymusowych. Jedyną inwestycją było przystąpienie do pogłębienia szybu Gwarek do poziomu 700 m. Inwestycji tej do końca wojny nie ukończono, pod koniec 1944 roku głębokość szybu Gwarek doszła do 665,4 m. Wzrost wydobycia przy niedostatecznych inwestycjach doprowadził do dekapitalizacji majątku kopalni.

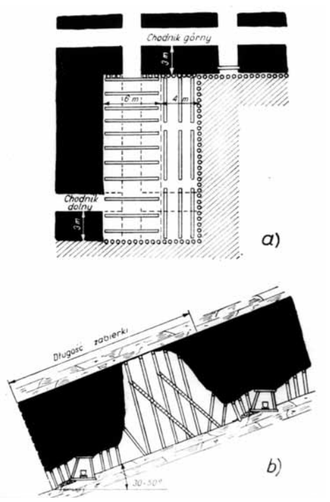
Wybieranie węgla

System filarowy

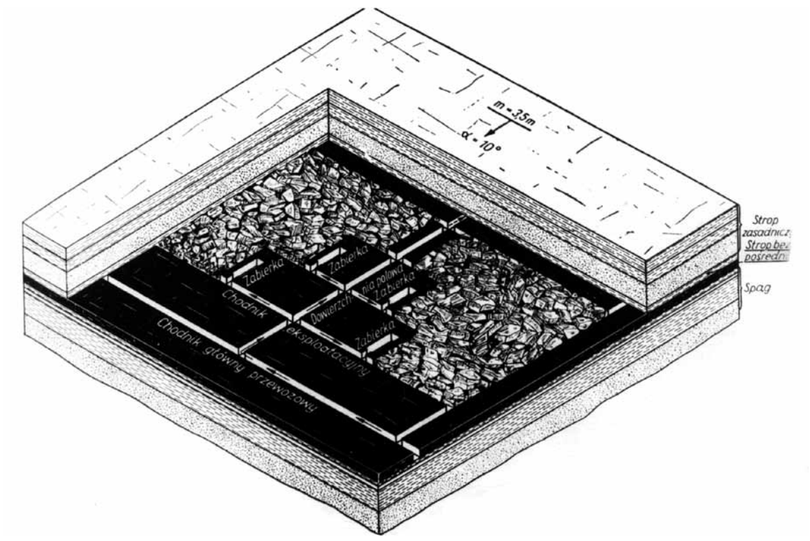
Kopalnia Ferdinand rozpoczęła swoją działalność w okresie, kiedy w całym górnictwie węglowym rozpowszechniony był filarowy system wybierania. Wymagał on odpowiedniego przygotowania pokładu do eksploatacji przez podzielenie części pokładu chodnikami na mniejsze jednostki nazywane filarami. W pierwszym okresie drążono chodnik podstawowy (nazywany też eksploatacyjny) łączący wzdłuż rozciągłości pokładu dwa szyby; z czasem podziemna struktura kopalni uległa rozbudowie. Ze względu na funkcję przewozową, jaką spełniał chodnik podstawowy, starano się prowadzić go prosto, bez ostrych załamań. Utrzymanie wyznaczonego przez mierniczego prostolinijnego kierunku chodnika należało do zadań rębacza, który po każdym zabiorze sprawdzał jego prawidłowość za pomocą pionów (nazywanych godzinami) i lampy górniczej. Przy dobrze zachowanym kierunku, wszystkie elementy pokrywały się w jednej linii. Czynność kontroli kierunku nazywana była przez górników „sprawdzaniem godzin".

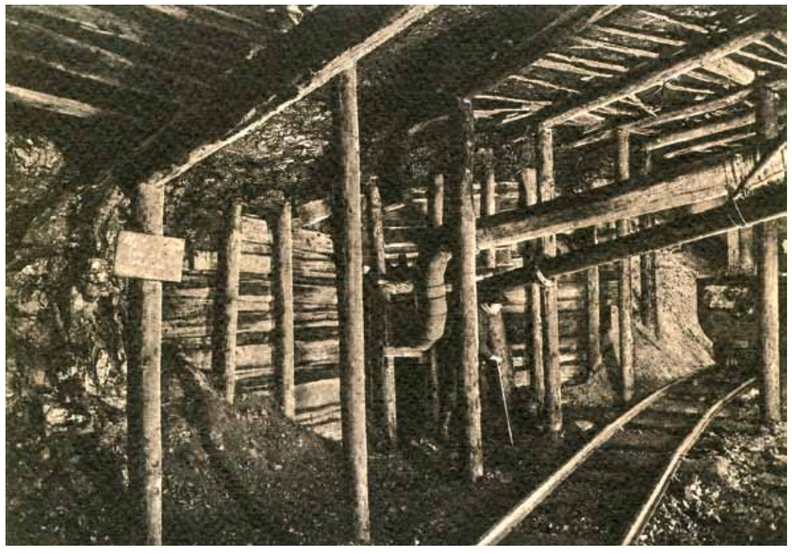
Następną fazą przygotowania pola filarowego było drążenie dowierzchni, sytuowano je prostopadle do rozciągłości i chodnika podstawowego. Od dowierzchni w obydwu kierunkach wykonywano chodniki filarowe. Do lat osiemdziesiątych XIX wieku wymiary chodników przygotowawczych dochodziły do 5 m szerokości, wysokość zależała od grubości pokładu, dochodziła również do 5 m. Z chodników filarowych starano się uzyskać jak najwięcej węgla, stąd nazywano je również chodnikami wybierkowymi. Zwiększone ciśnienie górotworu podczas wybierania głębiej zalegających pokładów, wymagało zagęszczonej obudowy, co spowodowało wzrost kosztów, praca stała się ponadto mniej bezpieczna, dlatego ograniczono wymiary chodników do 2,5 x 3 m. Do końca XIX wieku chodniki przygotowawcze zabezpieczano obudową drewnianą, składającą się ze stropnicy podpartej dwoma lub trzema stojakami. W XX wieku zaczęto wprowadzać stalową obudowę chodników.

Filar węglowy wybierano zabierkami, które są pewnego rodzaju wąskimi komorami o szerokości 4–8 m. W celu odgrodzenia się od sąsiedniego zawaliska, strop opierał się na wąskim pasie węgla, nazywanym nogą, lub na organach, czyli gęsto ustawionych stojakach. Strop zabierki zabezpieczano obudową drewnianą, zależnie od charakteru skał stropowych stawiano ją gęściej bądź w większej odległości. Po wybraniu węgla w zabierce, wybierano nogę, usuwano wszelkie urządzenia, rabowano obudowę i dochodziło do zawału skał stropowych. Przy płytkim wybieraniu grubych pokładów powstawały na powierzchni znaczne deformacje. W systemie filarowo-zabierkowym straty złoża dochodziły do 30%, ponadto ze względu na gęstą zabudowę, wiele zakładów przemysłowych oraz sieć dróg kołowych i kolejowych zachodziła konieczność pozostawiania licznych filarów ochronnych. Wprowadzona w 1858 roku w kopalni Król w Chorzowie metoda wybierania w szachownicę, miała ograniczyć te straty. W tej metodzie pozostawiano między chodnikami wybierkowymi kostki (pieńki) węgla o wymiarach 6 x 6 m, miały one podtrzymywać strop i chronić go przed zawałem, tym samym chronić powierzchnię przed deformacją. Straty złoża wzrosły do ponad 40%, ale zużywano mniej drewna do obudowy. Po kilku latach kostki węgla kruszyły się i powstawały duże zawały niszczące zabudowania i infrastrukturę



Schemat rozcięcia pola eksploatacyjnego w pokładzie 405 kopalni Ferdinand, wybieranego systemem filarowo-zabierkowym.





na powierzchni. Metodę wybierania w szachownicę zastosowano również w kopalni Ferdinand, co doprowadziło w 1896 roku do powstania znacznych szkód górniczych w dzielnicy Roździeń, szkody materialne były znaczne, ale ofiar w ludziach nie odnotowano. Po tych negatywnych doświadczeniach zaczęto szukać innych rozwiązań, które pozwoliłyby na czyste wybieranie, a równocześnie chroniłyby powierzchnię. W kopalni Gräfin Laura w Chorzowie od 1877 roku stosowano podsadzkę suchą ręczną, polegającą na wypełnieniu wybranej przestrzeni okruchami skał płonnych, pochodzących z robót kamiennych, wykorzystywano również żużel wielkopiecowy.

W XX wieku system filarowo-zabierkowy tracił na znaczeniu, w 1947 roku 32% wydobycia pochodziło z zabierek, a w 1960 tylko ok. 2%, ale w pewnych warunkach geologiczno-górniczych był w kopalni Katowice stosowany jeszcze w latach sześćdziesiątych XX wieku. Na poziomie 500 m w części ograniczonej trzema uskokami: Południowym o wysokości zrzutu ok. 25 m, zachodnią częścią uskoku Wojciech (119 m) i od wschodu częścią uskoku Zuzanna (70 m) wybierano tym systemem pokład 405 o grubości 3,5 m i nachyleniu 4-10°. Łączna długość przecznicy głównej poziomu 500 od szybu wydobywczego Warszawa do miejsca udostępnienia pokładu 405 wynosiła ok. 3 km. Pole eksploatacyjne podzielono na filary chodnikami wybierkowymi (filarowymi), odległość między chodnikami dochodziła do 40 m. Wybieranie filara rozpoczęto od wykonania wcinki filarowej długości 6,0 m, szerokości 3,0 m i wysokości 2,2 m drążonej z chodnika filarowego. Następnie rozszerzano wyrobisko do wymiarów właściwej zabierki i wykonywano wdzierkę do stropu. Od strony zawału pozostawiano pas węgla – nogę, wybierany w ostatniej kolejności odcinkami po 5,0 m, jednak nie całkowicie, został płot węglowy o grubości 0,5–1,0 m. Węgiel w przodku urabiano bez wrębu, stosując materiały wybuchowe, otwory strzałowe wiercono wiertarkami elektrycznymi WE-7. Wydobycie z zabierki na jedną zmianę produkcyjną (1 zabiór) wynosiło średnio 30 t. Odstawa urobku odbywała się przenośnikami zgrzebłowymi lekkimi PZL-1, ładowanie ręczne, a w chodniku podstawowym przenośnikiem taśmowym. Zabierka i wyrobiska przygotowawcze zabezpieczone były obudowa drewnianą, główny chodnik przewozowy miał obudowę stalową łukami ŁP. Prąd świeżego powietrza był doprowadzony od szybu wdechowego przecznicą główna poziomu 500 dalej chodnikiem przewozowym, dowierzchnią i chodnikami filarowymi do zabierki. W pierwszym etapie zabierka była przewietrzana przez dyfuzję, do oddalającego się przodka świeże powietrze doprowadzano za pomocą lutniociągów o średnicy 400 mm oraz wentylatora lutniowego o wydajności 80 m#.

Wybraną zabierkę likwidowano przez wyrabowanie obudowy oraz wywołanie pełnego zawału stropu. Drużyna rabunkowa składała się z 5 doświadczonych górników-„rabunkarzy" Organizacja pracy była trzyzmianowa, dwie pierwsze były zmianami wydobywczymi, trzecia, nocna, była przeznaczona na transport koniecznych materiałów, konserwację maszyn i urządzeń itp. Obsada każdej ze zmian wydobywczych w zabierce złożona była z 3 ludzi tj. górnika przodowego, górnika młodszego i ładowacza. Obsada każdej zmiany wydobywczej wykonywała następujące czynności: wiercenie otworów strzałowych, ładowanie otworów i odpalanie, obrywka, ręczne ładowanie urobku na przenośnik zgrzebłowy, obudowa wybranej przestrzeni. Czas trwania cyklu produkcyjnego wynosił 390 minut, co było równoznaczne z czasem przebywania załogi w przodku. Pozostały czas (90 minut) przewidziano na zjazd i wyjazd oraz dojście do miejsca pracy.

System ścianowy

W latach dwudziestych XX wieku zaczęto w kopalni Ferdynand stosować ścianowy system wybierania, który był szczególnie przydatny w pokładach cienkich i średniej grubości i małym kącie nachylenia. Ściana jest wyrobiskiem o długości ponad 50 m, jej długość mieściła się na ogół w wymiarach od 100 do 200 m, obecnie dochodzi do 400 m między chodnikiem nadścianowym i podścianowym, wydrążonych po rozciągłości od podwójnej pochylni. Czoło przodka w miarę urabiania calizny przesuwało się zgodnie z kierunkiem rozciągłości. Ściana dzielona była na odcinki od 8,0 do 13 m, na których pracowało po dwóch ludzi. Wybraną przestrzeń likwidowano przez zawał lub stosowano podsadzkę sucha pasami bądź płynną. System ścianowy zapewniał koncentrację





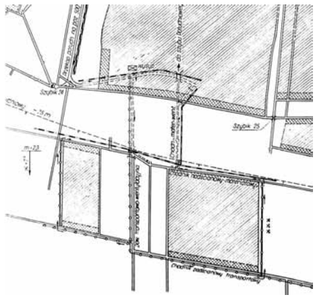
Obudowa dla podsadzki płynnej w wysokim pokładzie.

Praca w latach 20. XX wieku. Od góry: obrywanie luźnego węgla w zabierce, obudowa zabierki.

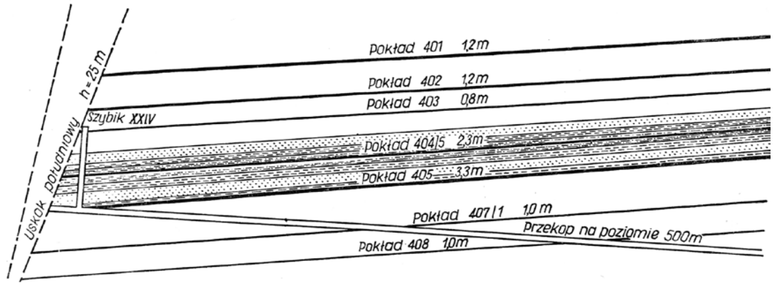


W 1965 roku przy szybie Bogucice (uważny czytelnik dostrzeże go z lewej strony zdjęcia) uruchomiono urządzenia podsadzkowe: zbiornik piasku, most samowyładowczy i urządzenia zmywcze, na zdjęciu znajdziemy je po lewej stronie alei W. Roździeńskiego przy torach kolejowych. Zdjęcie z połowy lat osiemdziesiątych XX wieku.

Przykładowy opis wybierania pokładu 404/5 o grubości 2,3 m i nachyleniu 7° w 1964 roku systemem ścianowym podłużnym na zawał.



Fragment pola eksploatacyjnego w pokładzie 404/5, system ścianowy podłużny na zawał, w kopalni Katowice — poziom 500.



produkcji w przodku, mechanizację procesu urabiania i ładowania, minimalizował straty złoża. W 1947 r. w kopalni Katowice ze ścian pochodziło 56% wydobycia, do 1960 roku wzrosło do 86%, w następnych latach dalej rosło. Od lat sześćdziesiątych zwracano szczególną uwagę na wzrost koncentracji i natężenie produkcji, co zapewniał ścianowy system wybierania, w którym ilość koniecznych robót przygotowawczych jest znacznie mniejsza niż w systemie filarowo-zabierkowym. Dla bezpiecznego wybieranie filarów ochronnych w pokładzie 510 pod śródmieściem Katowic, w pokładzie 405 pod dzielnicą Katowice-Zawodzie oraz w pokładzie 418 pod Śląskimi Technicznymi Zakładami Naukowymi, najwłaściwszy był system ścianowy z podsadzka płynną, który najlepiej chronił powierzchnię. Drugim czynnikiem umożliwiającym szerokie stosowanie systemów ścianowych był rozwój nowych konstrukcji maszyn urabiających i środków odstawy, mechanizacja i automatyzacja niektórych procesów roboczych oraz wprowadzenie kompleksowej organizacji pracy.

W 1972 roku w pokładach 416 i 418 zastosowano system ścianowy z zawałem stropu, który w sprzyjających warunkach zaczęto coraz częściej wprowadzać.
Długość ściany 160 m, kierunek eksploatacji do granic, do urabiania ścianę podzielono na 20 bloków szerokości 8,0 m, węgiel urabiano materiałem wybuchowym. W ścianie zainstalowano dwa przenośniki zgrzebłowe typu PZL-1, przed odpaleniem nie nakrywano ich osłonami. Ładowanie samoczynne wynosiło 12%, ręczne 88%. Pierwszy zawał stropu wywołano po wybraniu ok. 20 m, następne co 1,8 m. Obudowa stalowa stojaki typu Gerlach, stropnice o przekroju dwuteowym, przy chodnikach układano pasy podsadzki suchej szerokości 8,0 m. Świeże powietrze płynęło chodnikiem podścianowym, wzdłuż czoła ściany do chodnika nadścianowego i wentylacyjnego i dalej do szybu Południowego. W przodkach chodników przygotowawczych stosowano lutniociągi i wentylatory.

W podanym przykładzie stosowana była cykliczno-równoległa forma organizacji pracy, na dobę wykonywano jeden cykl czynności, dzienne wydobycie 861 ton zatrudnione były 122 osoby. Cykliczno-równoległa forma organizacji robót polegała na równoczesnym wykonywaniu niektórych operacji i czynności, co pozwalało skrócić łączny czas potrzebny na ich wykonanie.
Dwie zmiany były wydobywcze, na trzeciej dokonywano przekładki przenośników, układano kamień w pasach przychodnikowych i rabowano obudowę, transportowano również materiały do składu oddziałowego, a stamtąd do przodków. Ilość transportowanego materiału wynosiła 10 do 20 t/dobę, przy obsadzie 6-8 robotników na dobę; materiały transportowano w wozach po torach o prześwicie 630 mm

Podsadzka
W kopalni Ferdinand podsadzkę suchą zaczęto stosować w 1893 roku, zaś podsadzkę płynną od 1901 roku w pokładzie 405 na poziomie 300 m. Materiałem podsadzkowym był piasek i żużel hutniczy zgromadzony na hałdzie. W pierwszym dziesięcioleciu XX wieku w kopalni Ferdinand likwidacja wybranych wyrobisk przez zawał obejmowała 60–80%, podsadzkę płynną zastosowano w ponad 20% wyrobisk, najwięcej w rejonie szybu Ludwig, gdzie podsadzano do 40% wybranej przestrzeni, w pozostałych pustkę po wybranym złożu wypełniano suchą podsadzką ręczną.

Działo się tak dlatego, że kopalnia Ferdinand eksploatowała zasoby węgla znajdujące się w znacznej części pod terenami zabudowanymi. Niezbędny dla podsadzki hydraulicznej piasek wydobywano w pobliżu szybu Norma (po 1945 roku gen. Bem). Na polu piaskowym zamontowano dwie koparki (1910 i 1913 rok), a pozyskany piasek transportowano w kierunku szybu wąskotorowymi (785 mm) dwuosiowymi wagonami o pojemności 5,4 m³, ciągniętymi przez parowozy o mocy 200 KM. W szybie Norma zamontowano urządzenia podsadzkowe: zbiornik piasku o pojemności 600 m³, most podsadzkowy, urządzenia zmywcze, rurociągi podsadzkowe. Do szybu przywożono także piasek z należącej do Zakładów Gieschego piaskowni w Dąbrówce Małej.

W latach 1917–1925 kopalnia pozyskiwała piasek w bezpośredniej bliskości szybów głównych zakładu, a kopalnia piasku znajdowała się także w okolicy dzisiejszego Hotelu Novotel (dawniej Warszawa) i stacji benzynowej istniejących po przeciwnej stronie alei W. Roździeńskiego. Po wybraniu piasku powstały stawy, do których odprowadzano wodę z płuczki węgla. W latach sześćdziesiątych XX wieku stawy z woda popłuczkową zostały zasypane, zaś wody osadowe z płuczki trafiały do zbiorników wybudowanych na terenie zakładu głównego kopalni.
Do celów podsadzkowych wykorzystywano (w całej historii kopalni) szyby Richard (Ryszard, później Bogucice), Norma i Ludwig. Do tego ostatniego w latach pięćdziesiątych XX wieku została doprowadzona kolej piaskowa, na szybie zaś wybudowano most wyładowczy. Na terenie tego szybu znajdowało się również zaplecze wąskotorowej kopalnianej kolei piaskowej. Była tam zlokalizowana parowozownia i warsztaty naprawcze lokomotyw i wagonów.

W 1965 roku przy szybie Bogucice uruchomiono urządzenia podsadzkowe o wydajności 5,6 tys. m³ na dobę. Powstał zbiornik piasku o pojemności 4 tys. m³, most samowyładowczy i urządzenia zmywcze. W 1968 roku kopalnia Katowice zaczęła otrzymywać dostawy piasku za pośrednictwem normalnotorowych linii kolejowych należących do Przedsiębiorstwa Materiałów Podsadzkowych Przemysłu Węglowego. Do szybu Bogucice za pośrednictwem kolei wąskotorowej był dostarczany materiał podsadzkowy, którym było kruszywo uzyskiwane z przedsiębiorstwa Haldex. Do jego gromadzenia wybudowano zbiornik o pojemności 400 m³.

W 1975 roku prace zakończyła bocznica kolejowa normalnotorowa, dostarczająca piasek do szybu gen. Bem (poprzednio Norma). W 1984 roku zlikwidowano linię wąskotorową dostarczającą materiały podsadzkowe.

Urabianie
Przez kilka dziesięcioleci w kopalni Ferdinand węgiel urabiano ręcznie za pomocą żelazka i perlika. Urabianie rozpoczynano od wykonania w środku tarczy przodka włomu, najczęściej klinowego, stanowiącego dodatkową płaszczyznę odsłonięcia, następnie urabiano odcinkami pozostałą caliznę, do otrzymania pełnowymiarowego przodka. Włomy zostały zastąpione przez wręby, które są wyciętą w caliźnie wąską i głęboką szczeliną, wykonywano je najczęściej nad spągiem specjalnym kilofem. Podwrębiony przodek ułatwiał dalsze ręczne urabianie węgla. Praca ta była szczególnie niebezpieczna w grubych pokładach, dlatego zrezygnowano z wykonywania wrębów. W drugiej połowie XIX wieku zaczęto do urabiania powszechnie używać materiałów wybuchowych, wtedy przyjęło się wykonywanie włomów strzelanych. Urabianie materiałami wybuchowymi wymagało wykonania otworów strzałowych, ich załadowania i odpalenia. Wiercenie otworów strzałowych wykonywano przez wiele lat ręcznie, była to praca ciężka i czasochłonna. W latach siedemdziesiątych XIX wieku zaczęto wprowadzać pierwsze wiertarki mechaniczne, ale obrót wiertła odbywał się nadal ręcznie. Były to wiertarki słupowe, rozpierane między stropem a spągiem, mogły być stosowane w wyrobiskach do 3 m wysokości. W 1905 roku w kopalni Ferdinand w użyciu było 101 ręcznych wiertarek. W latach siedemdziesiątych XIX wieku do górnośląskich kopalń trafiły udarowe wiertarki z napędem pneumatycznym. Pierwsze egzemplarze były wiertarkami słupowymi, ciężkimi i kłopotliwymi w obsłudze. Doskonalenie konstrukcji przyczyniło się do wypracowania w 1905 roku lekkiej wiertarki, która pracowała jak młot mechaniczny, ważyła tylko 16 kg, a otwór o długości 1 m wierciła w ciągu 10 minut. W latach osiemdziesiątych XIX wieku zastosowano laski (loski) do wykonywania otworów. Były to żelazne pręty zaopatrzone w wymienne ostrza. Pogłębie-

Widok na Katowice czyli na obszar pod którym fedrowała kopalnia Ferdinand (Ferdynand, Katowice).



Czy wiesz, że…

Pod koniec XIX w. pod ziemią pracowało 78 koni, a 150 na powierzchni.-
Na początku XX wieku w transporcie podziemnym pracowało 40, a na powierzchni 105 koni.
To dowodzi, jak szybko wprowadzane były nowe rozwiązanie w transporcie.

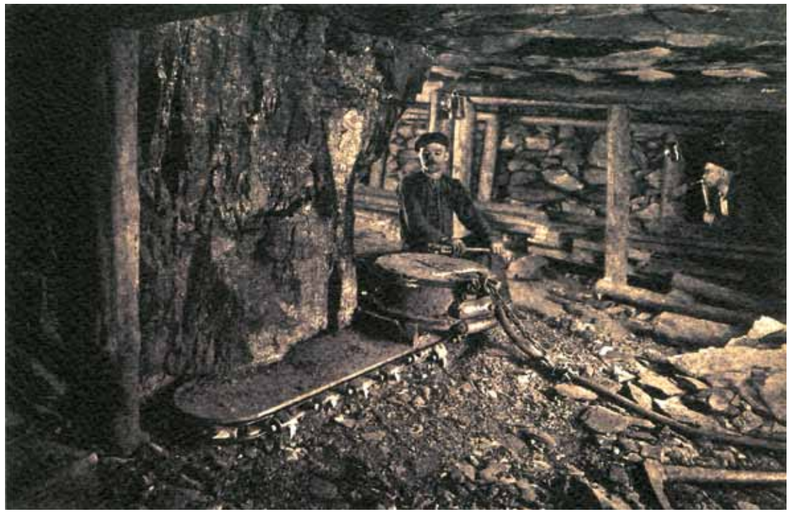
nie otworu otrzymywano przez ręczny udar o dno, wykorzystując ciężar własny pręta. Wiercenie laskami zostało przez górników zaakceptowane i stosowano je nawet do lat dwudziestych XX wieku. Kolejny postęp nastąpił po wprowadzeniu w latach dwudziestych XX wieku wiertarek obrotowych elektrycznych z asynchronicznym silnikiem trójfazowym i wierteł wykonanych z węglików spiekanych. Proch czarny, powszechnie stosowany w XIX wieku do urabiania węgla, został zastąpiony materiałami wybuchowymi powietrznymi.
Nowoczesne rozwiązania zastosowane na przełomie XIX i XX wieku sprawiły, ze przez długi czas kopalnia nie wymagała nowych inwestycji, gdy zaś przyszedł czas na zmiany, nastał światowy kryzys, a niedługo po nim druga wojna światowa.
Po znacjonalizowaniu przemysłu w 1946 roku i nawiązaniu współpracy gospodarczej ze Związkiem Radzieckim, zaczęto stosować w górnictwie nowe rozwiązania techniczne. Opierano się przy tym na radzieckiej myśli technicznej, co nie zawsze dawało dobre skutki.

W 1952 roku na poziomie 300 m na ścianie o długości 160 m i wysokości 1,8 m zastosowano pierwszy kombajn węglowy typu Donbas. Pracował on tylko dwa miesiące, gdyż urządzenie było awaryjne i nie nadawało się do urabiania twardego górnośląskiego węgla. Dopiero w 1958 roku wprowadzono kombajny typu KW-57, które zaczęły regularną pracę w kopalni.
Do urabiania węgla zastosowano również wrębiarki typu Suliwan 7B, WŁE-40S, WŁE-50S WSH-60, a do jego załadunku i transportu wprowadzono ładowarki, przenośniki zgrzebłowe PZP-45 i taśmowe poruszane za pomocą silników elektrycznych.

W latach 1971–1972 wprowadzono kombajny ścianowe do wszystkich ścian podsadzkowych i zawałowych, a w 1972 roku w pokładzie 418 na poziomie 630 zastosowano pierwszą polską obudowę zmechanizowaną Fazos 70-19/37Pz. W 1973 roku do drążenia chodników zaczęto używać radzieckich kombajnów chodnikowych typu KP-9r. W latach 1977–1979 wprowadzono kombajny chodnikowe GPK, Alpine i AM-50.

Przewietrzanie wyrobisk

Przy małej głębokości wybieranych pokładów i niewielkim rozprzestrzenieniu podziemnych wyrobisk, do ich przewietrzenia wystarczał naturalny ruch powietrza. Jednym szybem świeże powietrze wpływało, a drugim szybem wypływało zużyte. Ruch spowodowany był różnicą gęstości między powietrzem świeżym a zużytym. Rozwój robót górniczych w kopalni wymagał większej ilości powietrza do przewietrzania. Jednym ze sposobów przyspieszenia obiegu powietrza były piece wentylacyjne, które ogrzewały powietrze wychodzące z kopalni. Palenisko znajdowało się pod ziemią w pobliżu szybu wentylacyjnego. Informacja o piecu wentylacyjnym w kopalni Ferdynand pochodzi z 1892 roku, wcześniej też były obecne, ale rzeczy ogólnie znane i stosowane rzadko dokumentowano. W 1892 roku podwójny piec znajdował się przy szybie wentylacyjnym na głębokości 192 m, w szybie Gruschka mieścił się nieizolowany przewód parowy, który ogrzewał wypływające powietrze, przyspieszając jego ruch. Świeże powietrze wpływające szybem wdechowym było rozdzielane pod ziemią za pomocą, znajdujących się w chodnikach, tam wentylacyjnych, do poszczególnych wyrobisk górniczych.
Niezbędną ilość powietrza dostarczanego do wyrobisk górniczych regulowały przepisy, 2 m³/min na osobę, natomiast koń zużywał cztery razy więcej powietrza od człowieka. Przy obliczaniu koniecznej ilości powietrza dostarczanej na dół, uwzględniano ponadto zużycie powietrza przez palące się otwartym płomieniem lampy, utlenianie węgla i innych materiałów, ucieczkę do starych zrobów itp.
W kopalni Ferdinand pierwszy wentylator typu Capell został zainstalowany dopiero w 1896 roku, wysysał 2500 m³ powietrza na minutę. Długość skrzydeł wynosiła 2,75 m, a szerokość — 2 m, posiadał również napęd elektryczny. Wentylatory ssące umieszczone były na powierzchni przy szybie wydechowym. Efektem postępu technicznego w zakresie konstrukcji wentylatorów i napędów elektrycznych było zwiększenie mocy i zmniejszenie rozmiarów. Więcej o szybach wentylacyjnych piszemy w części poświęconej szybom.



Wycinanie szczelin (wrębianie) wrębiarką łańcuchową.



Wiercenie otworów strzałowych wiertarką mechaniczną w przodku zabierki oraz ładowanie urobku, lata 20. XX wieku.

Transport kopalniany

Transport urobku z przodka wybierkowego do podszybia i następnie jego wyciąganie na powierzchnię jest ważnym procesem, angażującym wielu ludzi, środków technicznych i finansowych. Liczba osób zatrudnionych w transporcie jest równa, a często większa od pracujących przy robotach górniczych. Przy niewielkiej odległości przodków od szybu wydobywczego, urobek zgarniano do niecek, które opróżniano w chodniku do skrzyń włócznych, wleczonych pod szyb i wyciąganych na linie ręcznym kołowrotem na powierzchnię.
Wzrost głębokości, oddalenie miejsc wybierania od szybu oraz zwiększone wydobycie wymagały innej organizacji transportu. Urobek ładowano do wozów poruszających się po szynach, przez krótki czas drewnianych, obitych metalową taśmą. Wprowadzenie szyn z walcowanej stali, które wytrzymywały większe obciążenia, usprawniło znacznie transport. Wozy wykonywano początkowo całe z drewna, miały pojemność 0,5 t.

W 1886 roku wprowadzono w kopalni Ferdinand wozy o skrzyniach metalowych i pojemności 0,635 t. Wozy łączono w pociągi, ciągnione przez konie. Jeden koń był w stanie ciągnąć 10 wozów bez specjalnego wysiłku.
W chodnikach pochyłych wozy opuszczano za pomocą lin, które przechodziły przez bęben kołowrotu zaopatrzonego w tarczę hamulcową. Przyczepiony do liny wóz zjeżdżał po torach do chodnika podstawowego, podciągając równocześnie pusty wóz przymocowany do drugiego końca. Kołowrót, który był w latach dziewięćdziesiątych XIX wieku zabudowany w komorze pochylni w pokładzie 501, został odsłonięty podczas robót w tym pokładzie w 1994 roku i znajduje się w Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu.

W latach osiemdziesiątych XIX wieku wprowadzono w poziomych chodnikach transport linowy napędzany maszyną parową. Do liny przyczepiano widełkami 14–20 wozów z urobkiem. Na początku i na końcu zestawu znajdowały się wagony z hamulcami uruchamiane w razie potrzeby przez konwojentów. W 1894 roku zmodernizowano przewóz linowy na poziomie 300 i przedłużono do 1460 m, była to druga tak długa trasa w kopalniach górnośląskich. W 1902 roku na poziomie 200 zabudowano w chodniku podstawowym elektryczny kołowrót do linowego przewozu wozów kopalnianych. W pierwszych latach XX wieku wprowadzono lokomotywy elektryczne oraz spalinowe do przewozu urobku. Lokomotywy elektryczne w powiązaniu z wprowadzonymi dużymi wozami o pojemności 1500 kg przyczyniły się do znacznego usprawnienia transportu i zwiększenia wydajności. W pierwszym dziesięcioleciu XX wieku wprowadzono rynny wstrząsane, dzięki którym znacznie wzrosła wydajność odstawy urobku, były wprawiane w ruch silnikami pneumatycznymi. Rynny zainstalowane w zabierkach były uruchamiane przez rynny znajdujące się w chodnikach filarowych. Węgiel załadowany łopatami w zabierce przesypywał się na kolejne rynny, aż dochodził do chodnika przewozowego, gdzie wsypywał się do podstawionych wozów. Od lat trzydziestych zaczęto wprowadzać, początkowo na niewielką skalę, przenośniki taśmowe. Na podszybiu wozy były zapychane do klatek i wyciągane na powierzchnię, klatki były dwupiętrowe i mieściły po dwa wozy.

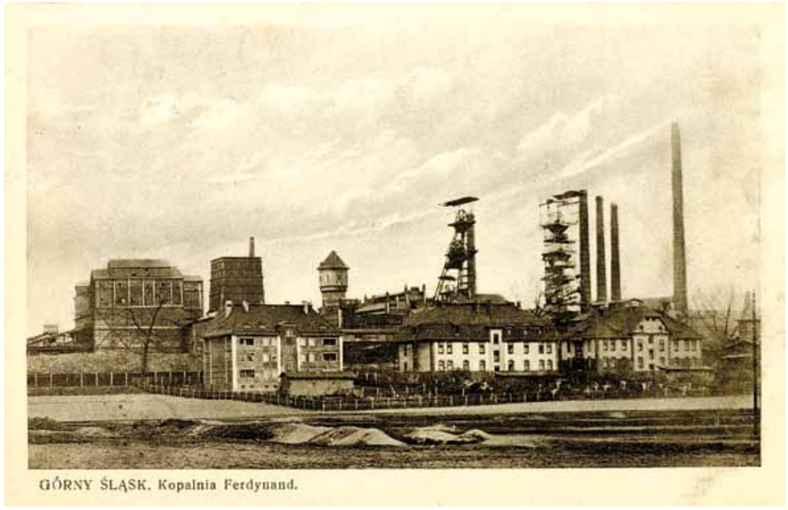
Oświetlenie

Do końca XIX wieku podstawowym źródłem światła pod ziemią były lampy olejowe, w pierwszej połowie wieku używano płaskich metalowych lampy nazywanych kagankami, a w górniczym żargonie żabami. Od połowy XIX wieku rozpowszechniły się blaszane lampy olejne, kształtem zbliżone do popularnych olejarek. Lampy te, ze względu na poręczność w użytkowaniu i niską cenę, wyparły inne typy lamp. Kopalnia Ferdinand, jako jedna z pierwszych, już w 1882 roku wprowadziła na powierzchni oświetlenie elektryczne żarówkami, a od 1899 roku budynek maszyny wyciągowej i cechownię oświetlano gazem acetylenowym. Aparaturę wytwarzającą gaz z karbidu, zbiornik gazu i rury umieszczono w niewielkim budynku. Zbiornik miał pojemność 15 m³, co pokrywało potrzeby i pozwoliło nawet o 25% zwiększyć ilość punktów świetlnych. Czynnych 45 punktów świetlnych zużywało około 850 l gazu na godzinę. Dla otrzymania 1000 l gazu zużywano 4 kg karbidu. Górnicy z wielkim oporem zaakceptowali pod koniec pierwszego



Odstawa rynnami potrząsalnymi w niskim pokładzie.

Kopalnia Ferdynand była częstym motywem kart pocztowych. Podobnie często wykorzystywanym widokiem na awersach kart pocztowych była huta Marta, nawet w okresie, kiedy nie funkcjonowała.

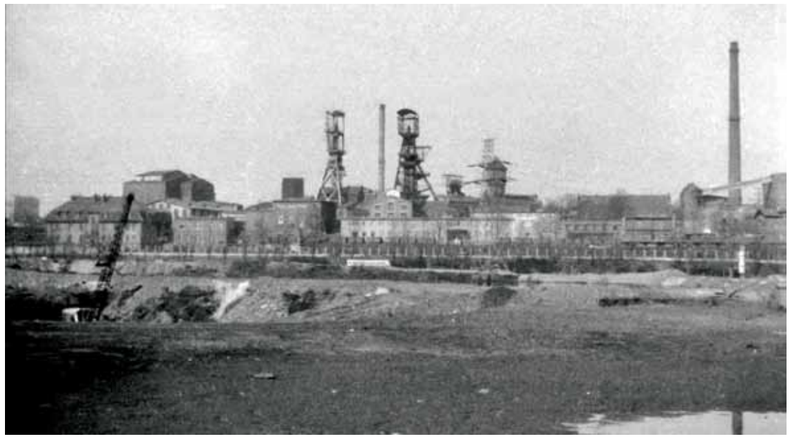


dziesięciolecia XX wieku małe, osobiste, przenośne lampy karbidowe. Po opanowaniu właściwego obchodzenia się z nimi, stały się podstawowym i powszechnym sposobem oświetlenia miejsc pracy na dole. W okresie międzywojennym wprowadzono w obszarach zagrożonych występowaniem metanu elektryczne lampy akumulatorowe.

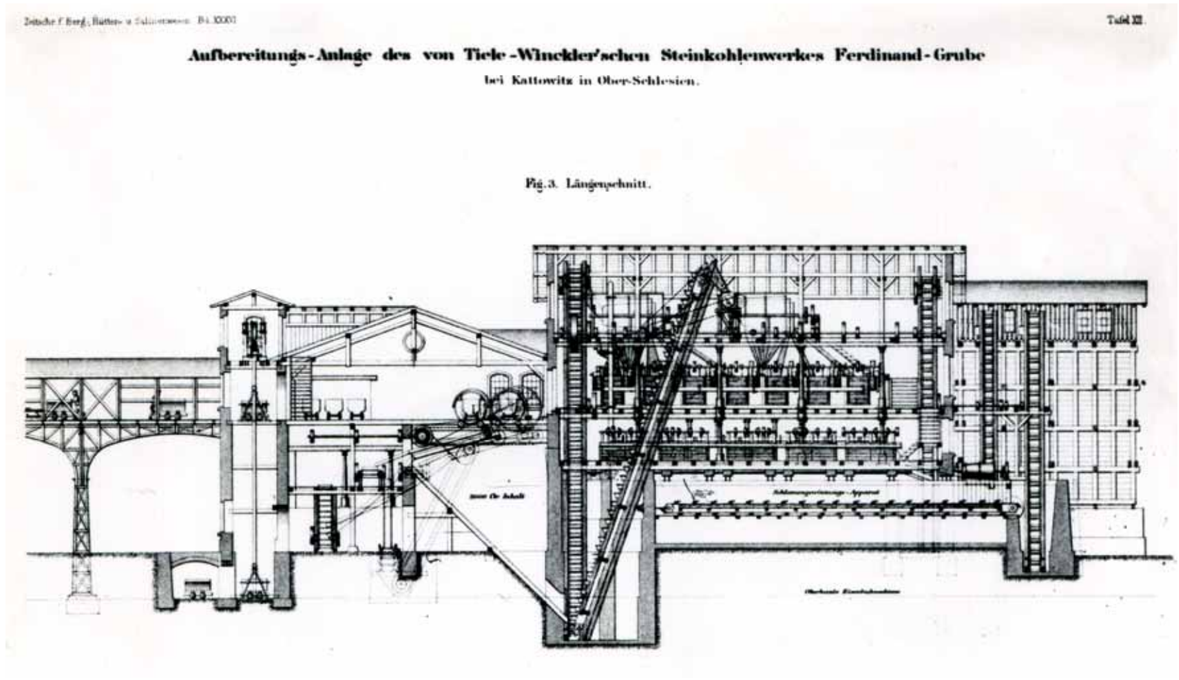
Przeróbka mechaniczna

Urobek, nazywany surowym węglem nie jest produktem handlowym, bowiem stanowi mieszaninę ziaren różnej wielkości i jest zanieczyszczony nieużytecznymi składnikami. Celem uzyskania pożądanego produktu, jakiego oczekują odbiorcy, urobek jest sortowany i wzbogacany w procesie przeróbczym. W pierwszej połowie XIX wieku, sortowanie węgla odbywało się już na dole. Duże kęsy ręcznie przenoszono do chodnika i wrzucano do skrzyń włócznych, a później do wozów kopalnianych. Mniejsze okruchy wygarniano z urobku grabiami o zębach w odstępach 5 cm i krótkim stylisku, zgarniano do niecek i wsypywano do oddzielnych pojemników, drobny węgiel transportowano oddzielnie. Na dole zostawał miał węglowy, na który nie było zapotrzebowania, przyczyniający się często do podziemnych pożarów przez samozapłon.

Od połowy XIX wieku, kiedy wielkość wydobycia znacznie wzrosła, a przodki górnicze oddaliły się od szybów, sortowanie w miejscu urobienia było zbyt kłopotliwe. Cały urobek był ładowany do wozów i wyciągany na powierzchnię, gdzie był kierowany do sortowni, budynku wybudowanego w pobliżu nadszybia, przeznaczonego do sortowania w zbogacania urobku. Kęsy były oddzielane na rusztach, kolejne sortymenty wydzielano w drucianych bębnach obracanych początkowo ręcznie, później maszynowo. Konieczność sprostania rosnącym wymaganiom odbiorców, przyspieszyła postęp techniczny w tym zakresie, zastosowany we wszystkich górnośląskich kopalniach. Wprowadzono ruszty o nachyleniu 23–28°, następnie przesiewacze ruchome, które stale modernizowano i ulepszano. W latach siedemdziesiątych wprowadzono taśmy przebiercze, z których ręcznie wybierano okruchy skały płonnej. W następnym dziesięcioleciu zaczęto drobny węgiel wzbogacać grawitacyjnie w wodzie, wykorzystując różnicę w ciężarze właściwym węgla i skał płonnych. Tę czynność nazwano płukaniem węgla, a budynek, w którym się to odbywało — płuczką. Kopalnia Ferdinand należała do grupy kilku kopalń, które jako pierwsze wprowadziły na Górnym Śląsku płukanie urobku.



Zdjęcie z lat 50. XX w. Po lewej stronie widać koparkę wystającą z dołu. Jest to osuszony staw wód osadowych, czyszczony z miału, który przez lata osiadł na dnie i stał się wartym „wydobycia".



W kopalni Ferdinand oddano do użytku w 1887 roku duży i bardzo nowoczesny zakład przeróbczy, w którym mieściła się sortownia i płuczka. Rycina przedstawia przekrój podłużny zakładu przeróbczego w 1887 roku. Z lewej strony mosty do załadunku wagonów kolejowych.

W kopalni Ferdinand oddano do użytku w 1887 roku duży i bardzo nowoczesny zakład przeróbczy, w którym mieściła się sortownia i płuczka. Zakład mógł w ciągu 10 godzin przerobić 1500–1750 ton, posiadając jeszcze rezerwę na dalsze 400–500 wozów. Wielkość oraz wyposażenie zakładu były podziwiane w całej Europie. Dalsze ulepszenia wprowadzono w latach dziewięćdziesiątych, między innymi przy szybie Beniamin uruchomiono nową suszarnię, w której suszono węgiel wydzielony w płuczce. Kopalnia Ferdinand jako pierwsza zastosowała w 1910 roku mechaniczną czerparkę do ładowania węgla ze zwałów. Nowatorskim rozwiązaniem było wykonanie pod placem zwałowym o powierzchni 1800 m² chodników z rynnami, po których zsuwał się węgiel do wozów. Po 1918 roku zaprzestano modernizacji zakładu przeróbczego, w 1945 roku władze polskie przejęły zakład przestarzały i zdekapitalizowany.

Zbyt węgla

Przez pierwsze stulecie pracy kopalni zajmowała się ona sprzedażą wydobytego węgla. Zawierała oczywiście umowy z większymi odbiorcami czy składami węgla, którym dostarczała paliwo koleją. Także w ten sposób węgiel trafiał do pobliskich hut. Niewielką część odbierali kupcy indywidualni, którzy woleli kupować w mniejszych kopalniach, mających często niższe ceny.
Po 1922 roku zmienili się odbiorcy węgla. Wobec ogromnych zmian na tym rynku, kopalnia większość wydobytego węgla sprzedawała za pośrednictwem firm handlowych Progres i Paliwo. Kierowano go do odbiorców na terenie kraju, zakładów przemysłowych należących do koncernu oraz eksportowano za pośrednictwem portu w Gdyni i Gdańsku. Wydobycie węgla ulegało ciągłym zmianom, zależnym do panującej koniunktury gospodarczej. Były to ogromne wahania. W latach 1920–1925 wielkość urobku spadła z 721,6 do 524,8 tys. ton. W kolejnych latach rosło ono systematycznie, przekraczając w 1929 roku poziom 929,3 tys. ton. W czasie wielkiego kryzysu gospodarczego uległo drastycznemu ograniczeniu, a w 1933 roku kopalnia wydobyła tylko 117,9 tys. ton węgla. W tym czasie wybierano tylko niektóre pokłady, górnicy po przepracowaniu kilku miesięcy byli kierowani na bezpłatne urlopy turnusowe. Po przezwyciężeniu kryzysu wydobycie szybko wzrosło, a w 1938 roku kopalnia dostarczyła 834,7 tys. ton węgla.

Dane za okres 1945–1970 są — jak większość z tego okresu — niemożliwe do ustalenia, wiemy jednak, że największym odbiorcą w latach osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XX wieku wydobywanego w kopalni węgla (2,2 tys. ton/dobę) była Elektrociepłownia Żerań w Warszawie. Duże ilości węgla kierowano także do ciepłowni Katowice oraz elektrowni Opole, elektrociepłowni Kraków, Zamość, Kawęnczyn.

Jest okazja, by przedstawić problemy związane z eksportem polskiego, czyli górnośląskiego węgla.
W styczniu 1925 roku rozpoczęła się wojna celna między Polską a Niemcami, której przyczyną było wygaśnięcie w czerwcu 1925 roku klauzuli konwencji genewskiej z 1922 roku o bezcłowym wywozie węgla górnośląskiego do Niemiec. Wskutek tego władze Republiki Weimarskiej import węgla z Polski obłożyły cłem protekcyjnym w restrykcyjnej wysokości, co spowodowało załamanie się eksportu węgla z Polski do Niemiec. Dotyczyło to tak naprawdę węgla z kopalń polskiej części Górnego Śląska.
Jednak wielki strajk angielskich górników w roku następnym sprawił, że dotychczasowi odbiorcy — głównie były to kraje skandynawskie — węgla w Wysp zostali odcięci od dostaw. Tę lukę wypełnił węgiel z Górnego Śląska. Nic więc dziwnego, że port w Gdyni ukończono w 1926 roku.



Ręczne sortowanie w sortowni w latach 20. (u góry) i 50. XX wieku (poniżej).



Stan obecny

W 1978 roku kopalnia wydobyła 1,8 mln ton węgla przy zatrudnieniu 3,4 tys. pracowników. Jednak już w następnym roku wydobycie spadło do poziomu 1,7 mln ton, a w 1980 roku uzyskano 1,5 mln ton, przy zatrudnieniu 3,4 tys. osób.
W marcu 1980 roku wprowadzono w kopalni czterobrygadowy system pracy, do którego kopalnia nie była przygotowana pod względem techniczno-organizacyjnym. Został on zlikwidowany po podpisaniu 3 września tego roku Porozumienia Jastrzębskiego. Spadek wydobycia udało się zatrzymać w 1982 roku, gdy kopalnia pozyskała 1,6 mln ton węgla. Jednak duża część wydobycia uzyskiwana była z pracy w soboty, niedziele i święta. Załogę kopalni stanowiło wtedy 3,9 tys. osób.

26 czerwca 1996 roku Zarządzeniem nr 3/96 Prezesa Katowickiego Holdingu Węglowego S.A. kopalnia Katowice została połączona z kopalnią Kleofas. Od tego momentu istniała KWK Katowice – Kleofas podzielona na Ruch I — Kleofas i Ruch II — Katowice.
W ostatnim roku samodzielnej działalności zakład dostarczył 1,3 mln ton węgla, przy zatrudnieniu 2,8 tys. pracowników. Ruch II Kopalni Kleofas – Katowice (czyli dawna samodzielna kopalnia) dysponował wtedy polem górniczym o powierzchni 8,6 km², siedmioma szybami, a wydobycie prowadzono na poziomie 500 i 630 m.
W związku ze stwierdzoną trwałą nierentownością, w latach dziewięćdziesiątych XX wieku działalność kopalni została zakończona w 1999 roku. W lipcu tego roku zakończono wydobycie, a prace likwidacyjne trwały do 30 czerwca 2001 roku.
2 lipca 2001 roku za kwotę 70,4 tys. zł, Spółka Restrukturyzacji Kopalń SA w Bytomiu kupiła od Katowickiego Holdingu Węglowego SA likwidowaną kopalnię Katowice. Została ona przekształcona w oddział terenowy spółki, na obszarze którego powstał Rejon Katowice Centralnego Zakładu Odwadniania Kopalń w Czeladzi. Odpowiadał on za zabezpieczenie kopalni Staszic przed zagrożeniem wodnym.

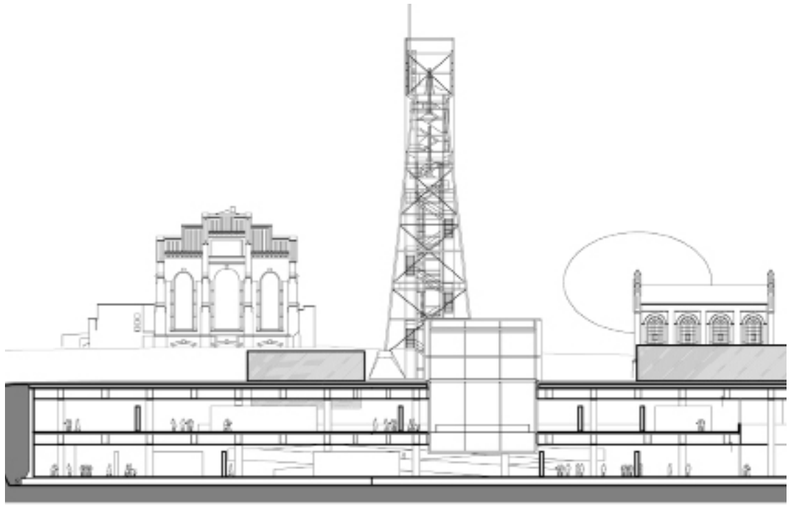
Do końca 2000 roku w kopalni Katowice istniały pompownie głównego odwadniania na poziomach: 300 m, 500 m i 630 m. Od IV kwartału 2001 roku w szybie Bartosz II funkcjonowała pompownia głębinowa wyposażona w agregat pompowy firmy RITZ o wydajności 7,2 m³ wody na minutę. W lipcu 2004 roku na tym samym szybie zabudowano drugi agregat firmy RITZ o wydajności 7,2 m³ wody na minutę. Wentylację szybu zapewniał wentylator typu WLE 630A. W dniu 4 marca 2003 roku po samodzielny oddział został przeniesiony bezpośrednio do CZOK.

Pompownia Katowice utrzymuje poziom odwadniania w zrobach pomiędzy –204,5 m ÷ –198,5 m, tj. 484,5 ÷ 478,5 m poniżej powierzchni terenu. W wyniku zatopienia wyrobisk dołowych kopalni, w jej wyrobiskach powstał w 2001 roku zbiornik wodny o symbolu W-6, którego objętość szacuje się na około 6,6 mln m³ wody. Średni dopływ wyniósł 4,4 m³/min, tj. około 6,34 tys. m³/dobę.
Pompownia w 2016 roku wypompowała 2,343 mln m³ wody (czyli 6,42 m³ na dobę) i odprowadziła ją kolektorem podziemnym — jego ujście znajduje się w okolicy osiedla Gwiazdy — do Rawy.
Trzeba przyznać, że kopalnia miała dużo szczęścia także po zakończeniu wydobycia. Udało się bowiem zajmowany przez nią ogromny obszar tuż obok centrum miasta, przeznaczyć na cele edukacyjno-kulturalne, nie gubiąc jednak znaków świadczących o poprzedniej, blisko dwustuletniej historii tego miejsca.

Obecnie pozostały następujące historyczne obiekty kopalni, pamiętające czasem koniec XIX wieku: nadszybie szybu Bartosz, maszynownia szybu Bartosz (z zachowaną maszyną parową), budynek maszynowni szybu Warszawa I, wieża szybu Warszawa II, łaźnia główna, łaźnia szybu Gwarek (obiekt po starej maszynie wyciągowej), warsztaty mechaniczne, warsztaty elektryczne, stolarnia, magazyn odzieżowy, kuźnia, siłownia energetyczna, kotłownia, rymarnia oraz wieża ciśnień.

Kamień z tablicą upamiętniającą przeznaczenie kopalni Katowice na siedzibę Muzeum Śląskiego obecnie leży na uboczu.







Tak zwany sektor północny, czyli XIX-wieczne obiekty kopalni, który zgodnie z opracowaną koncepcją powoli staje się integralną częścią Muzeum.

W 2011 roku na obszarze byłej kopalni Katowice przystąpiono do budowy Muzeum Śląskiego, charakteryzującego się oryginalną architekturą, bowiem podstawowe pomieszczenia ekspozycyjne zostały zlokalizowane pod ziemią. Otwarcie muzeum nastąpiło 26 czerwca 2015 roku.
Uwolniony teren — pod koniec XX wieku kopalnia dochodziła do Spodka — postanowiono przeznaczyć na instytucje związane z kulturą i sztuką.
Ostatecznie zaakceptowana lokalizacja Muzeum Śląskiego na terenach pokopalnianych była którąś z kolei. Pod koniec XX w. bardzo poważnie rozważano wybudowanie siedziby muzeum naprzeciwko Parku Kościuszki. W podjęciu takiej, a nie innej decyzji pomogły fundusze z Unii Europejskiej, która hojnie finansowała rewitalizację terenów poprzemysłowych.

Międzynarodowy konkurs na zagospodarowanie części terenu byłej kopalni Katowice oraz koncepcję architektoniczną nowego gmachu Muzeum Śląskiego ogłoszono 30 października 2006 roku.
Z 18 nadesłanych prac wybrano projekt przygotowany przez austriacką pracownię Riegler Riewe Architekten ZT-Ges.m.b.H z Grazu, zgodnie z którym część kondygnacji usytuowana jest nad ziemią, np. budynek administracyjny (w całości), foyer wejściowe oraz hol centralny (częściowo nad ziemią, częściowo pod nią).
Umowę na realizację kompletnej dokumentacji projektowej podpisano 7 lutego 2008 roku. Lata 2008, 2009 i początek 2010 obejmował prace projektowe przy nowym gmachu, jak również infrastrukturze niezbędnej do jego wybudowania i funkcjonowania. Etap ten to ponadto uzyskiwanie wszelkich uzgodnień branżowych, niezbędnych decyzji administracyjnych oraz weryfikacja projektów przez zespół Inżyniera Kontraktu. We wrześniu 2009 roku uzyskano pozwolenie na budowę nowej siedziby Muzeum Śląskiego.
Aby zrealizować projekt, a więc utworzyć obiekt o kubaturze 204 tys. m³, należało dokonać wykopu o wymiarach 230 m x 85 m x 15 m. Cała powierzchnia, jaka była do zagospodarowania, to około 2,7 ha, co stanowi 1/3 terenu przeznaczonego na budowę muzealnego kompleksu.

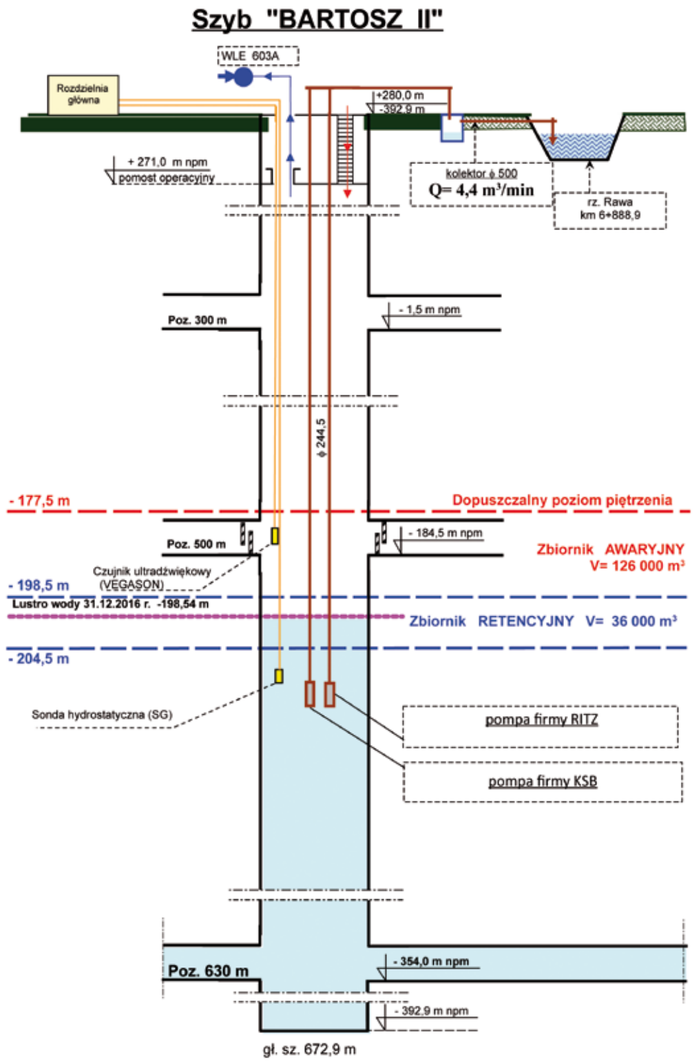
A to ciekawe!

Podkreśla się wyjątkowość pomieszczeń muzealnych i ich podziemne ulokowanie. Najniżej położona część muzeum poniżej poziomu terenu sięga 15 metrów głębokości.
Warto przypomnieć, że podziemny parking w nieodległym Altusie (ukończony w 2003 roku) sięga 10 m pod poziom gruntu, zaś parking pod Galerią Katowicką ma 14 m głębokości.



Przekrój w osi wschód — zachód przez podziemne obiekty Muzeum Śląskiego. Cała przestrzeń podziemna składa się z dwóch prostopadłościennych brył: część dla przestrzeni ekspozycyjnej i konferencyjnej oraz garażu podziemnego.

Przekrój wraz z objaśnieniami przez szyb Bartosz II, który obecnie służy do odwadniania wyrobisk.



Jego częścią jest parking podziemny umieszczony na trzech kondygnacjach (232 miejsca parkingowe), do którego wjazd możliwy jest bezpośrednio od nowo powstałej ulicy Tadeusza Dobrowolskiego.

Gdy wykonawca oddawał inwestorowi ukończone nowe Muzeum Śląskie, nie obejmowało ono tzw. sektora północnego, w którym stoi większość zachowanych pokopalnianych obiektów. Rychło okazało się to złym rozwiązaniem.
Przypomnijmy, że zgodnie z pomysłem ulokowania muzeum pod ziemią, architekci tam właśnie utworzyli jego główną część, na powierzchni wykorzystując jedynie dawny magazyn odzieżowy, dawną maszynownię szybu Warszawa I oraz wieżę wyciągową szybu Warszawa II.
Magazyn odzieżowy zajęło Centrum Scenografii Polskiej, które zajmuje trzy kondygnacje w zabytkowym budynku — w którym górnicy pobierali odzież i sprzęt górniczy — pochodzącym z początku XX wieku. Maszynownię przerobiono na restaurację, zaś wieża szybowa to obecnie konstrukcja, na której urządzono taras widokowy.
W sektorze północnym pozostało jeszcze 10 innych obiektów nieujętych w pierwotnym projekcie. Wprawdzie już w 2013 roku rozpoczęto poszukiwania środków finansowych na realizację II etapu rewitalizacji terenu byłej kopalni Katowice, ale zakończone zostało ono podpisaniem umowy partnerskiej z Norweskim Instytutem Badań Dziedzictwa Kulturowego w lipcu 2014 roku w zakresie jedynie dwóch obiektów: budynku dawnej stolarni i łaźni głównej. Obecnie realizowany jest program ich rewitalizacji. W odnowionym budynku stolarni powstała wystawa stała, nawiązująca do bohaterów polskiej literatury przygodowej oraz przestrzeń umożliwiająca organizację przedstawień teatralnych, zajęć plastycznych i pokazów filmowych. Kompleksowy remont budynku łaźni głównej oraz umieszczenie w nim pracowni działów dziedzin historii, archeologii i etnografii umożliwi muzeum pełnienie funkcji centrum kompetencji, usług i badań dla innych instytucji. Zasadniczą część obiektu zajmie przestrzeń ekspozycyjna z przeznaczeniem na wystawy czasowe oraz koncerty.

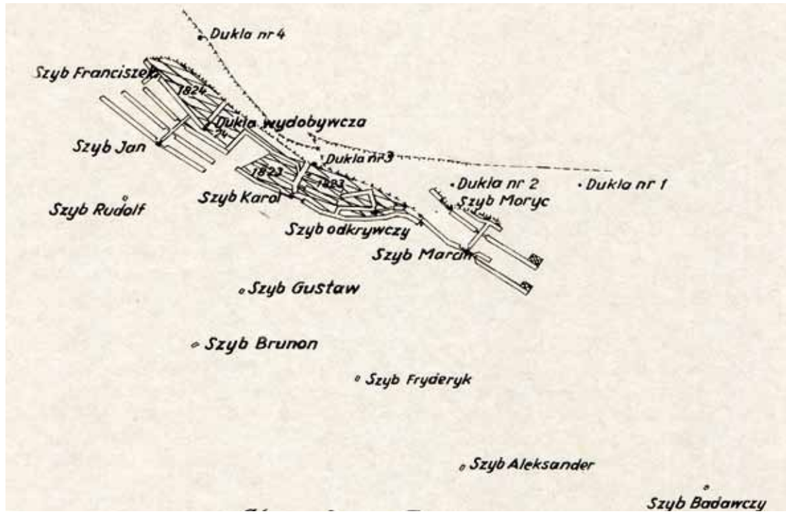
Na przyległym terenie zostanie wybudowany parking zapewniający miejsca dla pojazdów osób niepełnosprawnych, zasilanych LPG oraz autokarów, których nie obsługuje parking podziemny.
Istnieje również koncepcja zagospodarowania całej północnej części terenu byłej kopalni Katowice oraz adaptacji istniejących tam obiektów na cele kulturalne, opracowana przez studia projektowe NOVA z Katowic i Vertigo z Mysłowic. Opracowanie to obejmuje około 3,5 ha powierzchni, na której znajduje się dziesięć budynków o łącznej powierzchni 8 669 m² i kubaturze 53 155 m³.
Szczególne miejsce w koncepcji zajmuje zabytkowy zespół budynków szybu Bartosz, będących punktem centralnym, oraz podziemne przejście pomiędzy budynkiem nadszybia a hallem głównym nowej siedziby muzeum, łączące północną i południową część kwartału muzeum.

Przestrzeń ekspozycyjna nowej siedziby muzeum znajduje się jednak w nowej, podziemnej części. Na pierwszej podziemnej kondygnacji ulokowano na powierzchni 318 m² kasy oraz foyer, znajduje się tu także ekspozycja malarstwa polskiego od 1800 do 1945 roku, zajmująca 475 m², umiejscowiono tu również na powierzchni 1265 m² wystawę malarstwa polskiego po 1945 roku, a także plastyki nieprofesjonalnej (504 m²). W niżej położonych salach urządzono wystawy: historii Śląska na powierzchni 1365 m², śląskiej sztuki sakralnej — 212,71 m². Część powierzchni (848,12 m²) przeznaczono na ekspozycje czasowe oraz foyer ekspozycji czasowych (328,75 m²).

Szyby

W 1824 roku w kopalni Ferdynand wydrążono pierwsze szyby: Moritz, Martin (12,2 m poniżej poziomu terenu), Fundschacht (szyb znalazczy, tak określano ten, którym dotarto do pierwszego węgla 12,0 m ppt), Carl (12,0 m ppt), Johann (15,0 m ppt), Franz (9,0 m ppt). Udostępniały one pokład 50–60-calowy, którego upad sprawił, że eksploatacja poprzez dukle stała się niemożliwe.

Sięgając po węgiel z drugiego pokładu, 82-calowego, wydrążono od razu cztery szyby: Aleksander, Friedrich, Gustaw, Rudolf. Kiedy wybrano udostępnioną nimi część pokładu, powstały kolejne szyby w linii równoległej do poprzednich — sięgano przecież po ten sam pokład — ale zgodnie z jego upadem, szyby musiały być głębsze. Do 1833 roku powstały szyby: Pfeilerschacht (12 m), Beda (22,5 m), Bruno (23,8 m) Beate (24,5 m), Berta (21,8 m).
W tamtych latach szyby te drążono ręcznie, żelazkiem i perlikiem, czyli młotem i klinem z trzonkiem.
Dla ustalenia położenia nowych partii złoża wiercono otwory i drążono szyby poszukiwawcze. Na mapie z 1910 roku ujawniono w rejonie zakładu głównego 38 otworów wiertniczych. Po zmianie właścicielskiej (od 1833 roku Franz Winkler miał 61 kuksów kopalni) rozpoczęto głębienie kolejnych szybów.
Pierwszy z nich, szyb Beniamin udostępnił dwa pokłady, pierwszy na głębokości 8 m o grubości 0,70 m był to pokład dzisiaj określany liczbą 402, w którym od szybu założono poziom wydobywczy nazwany Beniamin. Do następnego pokładu 403 o grubości 1,5 m szyb dotarł na głębokości 22,7 m. Pokłady zalegały pod kątem 12°. Szyb ten wciąż istnieje, znamy go pod nazwą Bartosz. Jest to prawdopodobnie szyb zwany pierwotnie „koło kuźni", gdyż tak właśnie jest położony.
W tym czasie powstał też szyb, w którym w 1840 roku zabudowano pierwszą pompę parową o mocy 25 KM, nazwany został Maschinenschacht (Maszynowy). Zainstalowana na nim pompa usuwała wodę z rząpia szybu, do którego trafiała ona z całego pola filarowego 35. Był więc to szyb odwadniający, nie był on jednak — co często jest przytaczane, tożsamy z szybem przy kuźni, czyli późniejszym Bartoszem.
W drugiej połowie XIX wieku miała miejsce systematyczna rozbudowa kopalni. Parowa maszyna wyciągowa z szybu Bruno została w 1853 roku zastąpiona wyciągiem wodnym, który był jednym z dwu wyciągów wodnych, czynnych wtedy w górnośląskich kopalniach; parową maszynę przeniesiono na szyb Gustaw. Więcej o wyciągu wodnym nieco dalej.



Przerys z mapy z 1833 r. pokazujący rozmieszczenie pierwszych (płytkich) szybów kopalni Ferdinand, których nazwy tu spolszczono.
Ilustracja pierwotnie zamieszczona w monografii kopalni z 1973 roku. Ówczesna technika druku nie pozwoliła czytelnie reprodukować oryginału. Obecnie zaś po oryginale nie ma śladu.
Szyby z lewej strony: Franciszek (Franz), Jan (Johann) i Rudolf leżą mniej więcej w linii dzisiejszej ul. Olimpijskiej.



fot. Leszek Jodłowski

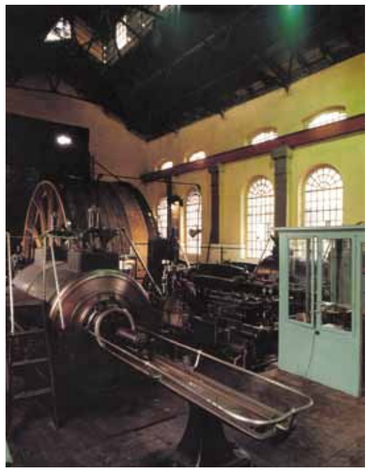
Maszynownia szybu Warszawa I stała na niezwykłym fundamencie. Murowany z cegły, wysoki na kilka metrów, miał chronić maszynę przed drganiami powierzchni. Na zdjęciach odkryte fundamenty, które można było przez chwilę podziwiać podczas budowy Muzeum Śląskiego.



fot. Leszek Jodłowski

Na zdjęciu z początku XXI w. widzimy nadszybie i wieżę szybu Bartosz, maszynownię szybu Bartosz i miejsce, w którym budowano szyb Bartosz II, a obecnie zainstalowane są pompy odwadniające (niebieskie instalacje z prawej strony zdjęcia).





Maszyna wyciągowa szybu Bartosz I. Budka z prawej to pomieszczenie maszynisty.

W 1857 roku przygotowano pokład IX (409) o grubości 3 m do eksploatacji podpoziomowej (podpoziom to pole eksploatacyjne poniżej poziomu wydobywczego), równocześnie przystąpiono do zgłębiania trzech szybów: Nottebohm (H. M. A. Nottebohm pierwszy architekt Katowic), Gruschka (po 1945 roku Gwarek, nie znamy etymologii pierwotnej nazwy) i Wentylacyjny. W ciągu roku szyb Nottebohm osiągnął 42 m, a położony w odległości 30 m od niego na północ szyb Gruschka dotarł do 27 m. W udostępnionych pokładach VIII i IX (według obecnej nomenklatury 409) przystąpiono do wykonywania robót przygotowawczych.
Rozpoczęto ponadto przebudowę starego szybu Beniamin, którym dotychczas wyciągano urobek za pomocą ręcznego kołowrotu.
W 1859 roku na skutek wdarcia się kurzawki do wyrobisk górniczych, w części kopalni wstrzymano wykonywanie robót, zmniejszono w związku z tym liczbę zatrudnionych górników.

Sposób drążenia szybów pozostał do końca XIX wieku bez zmian, skałę urabiano ręcznie za pomocą żelazka i perlika. W skałach twardych i zawodnionych używano czasem materiałów wybuchowych do urabiania. Naboje miały wtedy smołowaną otoczkę, zastosowano je podczas pogłębiania szybu Gruschka. Do połowy XIX wieku szyby miały w przekroju poprzecznym kształt kwadratu i obudowę drewnianą, wieńcową pełną, w drugiej połowie przeważał kształt beczki, czyli prostokąta z łukowato wygiętymi bokami. Były przewidziane jako szyby stabilne i zabezpieczano je obudową murową o grubości dochodzącej do 50 cm.

Szyby Nottebohm i Gruschka osiągnęły w 1860 roku głębokość 69 m. Od szybu Gruschka założono na tej głębokości nowy poziom wydobywczy, zaś na powierzchni zainstalowano parową maszynę wyciągową o mocy 25 KM. W szybie Nottebohm w 1863 roku została zabudowana parowa pompa o mocy 200 KM. Duży napływ wody podczas wykonywania podziemnych wyrobisk wymagał wydajniejszej pompy.



Resztki nadszybia szybu Norma stoją przy ul. Bohaterów Monte Cassino.

Następny szyb nazwany Tiefbauschacht (szyb Głęboki w budowie) przemianowany później na Mauve (radca górniczy, Karl Mauve [1829–1886] był dyrektorem mysłowicko-katowickiej dyrekcji górniczej i autorem map pól górniczych), rozpoczęto drążyć w 1865 roku. W ciągu czterech lat osiągnął głębokość 200 m, został wyposażony w nowoczesną na tamte czasy pompę systemu Woolfa o mocy 700 KM, którą uruchomiono w 1870 roku. To tę budowę przedstawia zdjęcie na okładce i litografia Littmana, którą zamieszczamy kilka stron wcześniej.

Pierwszym szybem zjazdowym był od 1875 roku szyb Mauve (później Warszawa I, zwany Starką). W szybie Beniamin zainstalowana w 1893 roku nowa parowa maszyna wyciągowa, wybudowana w 1892 roku przez firmę Isselburger Hütte, uzyskała również zgodę urzędu górniczego na jazdę liną.
Instalowanie drogich i ciężkich maszyn parowych przyczyniło się do stabilizacji szybów, których już nie opuszczano po wybraniu płytko zalegających pokładów, ale wciąż je pogłębiano, aby dotrzeć do niżej występujących pokładów. Parowa maszyna wyciągowa, mogąca wydobyć znaczne ciężary, wymagała wybudowania nad szybem solidnej murowanej wieży wyciągowej, która była stanie udźwignąć koła kierujące i klatki z urobkiem oraz ludźmi. Budowane od lat sześćdziesiątych XIX wieku murowane wieże szybowe, stylem architektonicznym nawiązywały do dawnych wież obronnych, w literaturze są określane jako wieże „Malakow", na kopalni Ferdinand zostały wyburzone podczas późniejszej przebudowy urządzeń wyciągowych. Sama maszyna z bębnami nawijającymi linę została umieszczona w osobnym budynku mieszczącym się obok szybu, nazywanym maszynownią.

Szyby kopalni Ferdinand w 1892 roku

Nazwa	Gł. w m	Funkcje	Uwagi	Położenie
Gruschka (Gwarek)	288	Zjazdowy, wydobywczy, wentylacyjny, rurociąg parowy bez izolacji	Od 5 marca 1891 roku jazda liną, zakład mechanicznej. przeróbki węgla	Ok. 50 m na zachód od zachowanej do dzisiaj wieży szybowej Warszawa II
Mauve (Warszawa)	288	Zjazdowy, wydobywczy, wodny, wdechowy	Od 26 lutego 1875 roku jazda liną odnawiana do 1886 roku	Przedział wschodni szybu Mauve po jego rozbudownie o przedział zachodni. Później Warszawa I, tzw. Starka, Jego maszynownia to ob. restauracja Moodro
Beniamin (Bartosz)	293	Wdechowy	W trakcie pogłębiania	Istnieje do dzisiaj
Nottebohm	103	Wodny, wdechowy		30 m na południe od szybu Gruschka (Gwarek)
Wetterschacht	192	Wentylacyjny wydechowy	Podwójny piec wentylacyjny	Kilkaset metrów na północ od szybów głównych

Jeszcze pod koniec XIX wieku szyby Gruschka (Gwarek) i Mauve (Warszawa) pogłębiono do 473 m. Wraz z rozwojem wydobycia powiększała się przestrzeń pod ziemią. Konieczne stało się drążenia nowych szybów wentylacyjnych.
Wtedy też powstały szyby poza zakładem głównym, skrupulatnie opisał je Robert Borowy, skorzystamy więc z zebranych przez niego informacji.

Richard (później Ryszard, Bogucice), powstał u zbiegu współczesnych ulic Ryszarda i W. Wróblewskiego w 1888 roku. Już w roku 1895 został pogłębiony z 31,84 m do głębokości 277,4 m. Był to szyb wdechowy o prostokątno-łukowatym przekroju tarczy szybowej 4,0 x 3,0 (11,03 m²) o jednym przedziale. Głównie był szybem podsadzkowym, ale został także przystosowany (w latach 1900–1907) do dorywczego ciągnienia, opuszczania materiałów i jazdy ludzi (zwłaszcza na poz. 50 i 100).
Robert Borowy wyjaśnia, że podana przez J. Westphala w 1913 roku informacja, która pojawia się w literaturze, że szyb ten posiadał wtedy głębokość 342 m jest przekłamaniem.

Ludwig (później Ludwik, na końcu obecnej ul. Ludwika), został prawdopodobnie pogłębiony w roku 1897 do głębokości 125 m. Jeśli to prawda, to jego pierwotna głębokość mogła wynosić około 38,4 m (37,50 m — spąg pokładu 416) lub najwyżej około 50 m (48,65 m — spąg pokładu 418). Pogłębienie nastąpiło poniżej spągu pokładu 510 (122,70 m) do piaskowca. Posiadał przekrój beczkowy (5,5 x 3,6 m) o obudowie murowej, drewniane pomosty, drabiny oraz dźwigary szybowe. Był szybem wydechowym — w 1912 roku posiadał wentylator typu Capell (o wydajności ssania 2 500 m³/min.) — oraz materiałowo-zjazdowym dla pola Ludwig .

Heinrich (później Henryk, na Koszutce u zbiegu dzisiejszych ulic Misjonarzy Oblatów NM i W. Korfantego), zgłębiony w roku 1880 posiadał średnicę tylko 1 m. Jego głębokość wynosiła 192,25 m. Przekrój był kolisty; szyb był murowany i posiadał połączenia w wyrobiskami pokładu 501/504 na głębokości 160,5 m oraz z wyrobiskami w pokładzie 510 na głębokości 190,5 m. W roku 1912 posiadał wentylator ssący typu Capell o wydajności 2 800 m³/min. Był to typowy szyb wentylacyjny, bez wieży.

W polu wschodnim kopalni przystąpiono w 1894 roku do zgłębiania szybu wentylacyjnego znanego jako Norma (znajdował się na polu Norma, wchodzącego w skład kopalni Georg), później gen. Bem (po północnej stronie ul. Bohaterów Monte Cassino) pogłębiony w latach 1907–1912 do głębokości 212,5 m. Szyb ten wykorzystywano od 1910 roku jako szyb wentylacyjny i materiałowy. Posiadał on połączenia z wyrobiskami: w pokładzie 416 na głębokości 128,5 m, w pokładzie 418 na głębokości 140 m, w pokładzie



Szyb Południowy, lata 50. XX wieku.



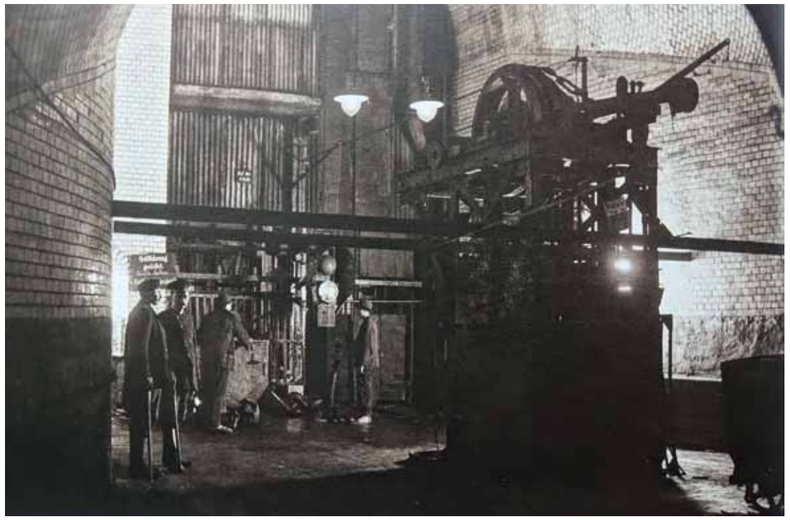
Powyżej cechownia, poniżej łaźnia (obecnie budynek mieszkalny) szybu Ludwik.





Wieża szybu Warszawa I i budynek łaźni szybu Gwarek, druga dekada XXI wieku.

Podszybie w kopalni Ferdinand, pierwsza dekada XX wieku.



504 na głębokości 185,6 m, w pokładzie 510 na głębokości 201,3 m. Był pierwszym szybem podsadzkowym na kopalni, którym doprowadzono podsadzkę hydrauliczną, którą wypełniono pustkę po wybranym pokładzie 405 w latach 1901-1906. Piasek pochodził z piaskowni przy szybie Norma.
Wentylacje kopalni zapewniał także Holtzschacht (szyb drzewny) położony w północnej części późniejszego zakładu głównego kopalni.
Robert Borowy wymienia jeszcze następujące szyby istniejące na przełomie XIX i XX wieku w kopalni Ferdinand: na przekroju geologicznym N-S z lipca 1919 roku. Na rysunku wykonanym przez mierniczego Jakela wykazany jest w odległości około 150 m na północ od szybu Benjamin szyb powietrzny I (Wetter Schacht I) o głębokości około 58 m z odwiertem do głębokości 92,9 m. Szyb ten miał połączenie z wyrobiskami pokładów IV (404/5) oraz V (405), zaś odwiert sięgał spągu pokładu VI (407/1). Około 195 m dalej na północ wskazany został szyb powietrzny II o głębokości 37,50 m do spągu pokładu V. Na podobnym przekroju geologicznym wykazano jeszcze szyby: stary szyb maszynowy (alter Maschinen Schacht) o głębokości do spągu pokładu VI (43,49 m) i odwiercie poniżej spągu pokładu Glück (504), tj. do głębokości 280,77 m, szyb Brunon (Bruno Schacht) do spągu pokładu VIII (pokład Georgina, 408) na głębokości 46,46 m, szyb Gustaw (Gustav Schacht) o głębokości 54,40 m do spągu pokładu IX (pokład Blum, 409).

Z zestawienie szybów z 1913 roku wynika, że kopalnia posiadała trzy szyby wydobywcze Benjamin o głębokości 291 m, Gruschka o głębokości 473 m i Mauve o głębokości 473 m. Wydobycie prowadzono również za pośrednictwem szybu Ludwig.

Wentylację kopalni zapewniały przedstawione już szyby Heinrich, Norma, Richard, Ludwig. W 1913 roku kopalnia wydobyła blisko 1 mln ton węgla (przy zatrudnieniu 2,8 tys. pracowników) z czego szybem Gruschka wydobyto 277,3 tys. ton, szybem Benjamin — 302,7 tys. ton, Ludwig — 392,6 tys. ton węgla. Wtedy szyb Mauve był rozbudowywany o drugi, zachodni przedział.
Wynika więc z porównania tych dwóch zestawień, z 1892 i 1913 roku, że pomiędzy 1892 a 1913 rokiem zlikwidowano szyb Nottebohm, być może z powodu rozbudowy szybu Mauve.



Zdjęcie Anny Chojeckiej, która w latach 60. XX wieku uchwyciła tę samą perspektywę co A. Lamche na swym zdjęciu (widzimy je na okładce) z lat 70. XIX wieku.

W 1923 roku w przedziale II (powstałym w około 1913 roku) szybu Mauve zamontowano parową maszynę wyciągową o mocy 1,5 KM i udźwigu 25 ton , co było niezbędne w związku z przejęciem pól planowanej kopalni Kattowitz, a więc i zwiększonym wydobyciem. W czasie okupacji zaczęto pogłębiać szyb Gruschka (Gwarek) do planowanej wtedy głębokości 700 metrów. Miał on otrzymać elektryczną maszynę wyciągową przeniesioną z kopalni soli w Hanowerze.

W 1945 roku wykorzystywano szyby wyposażone w następujące maszyny:
— Warszawa przedział I (dawny Mauve przedział wschodni) — maszyna parowa o mocy 120 KM, transportowała ludzi i materiały na poziom 500 m (maszyna ta pracowała na tym szybie do 1969 roku, kiedy szyb Warszawa I otrzymał elektryczną maszynę wyciągową, starą maszynę parową przekazano na budowaną wtedy kopalnię Śląsk),
— Warszawa przedział II (dawny Mauve przedział zachodni) — maszyna parowa o mocy 1500 KM, transportowała ludzi i urobek z poziom 500 m, którą w 1974 roku zmodernizowano,
— Gwarek (dawny Gruschka) — w tym czasie był przygotowany do remontu i wymiany maszyny,
— Bartosz — maszyna parowa o mocy 600 KM, jazda ludzi, ciągnienie urobku z poziomu 300 m,
— Bogucice (dawny Ryszard) — elektryczna maszyna wyciągowa o mocy 110 kW, służył do jazdy ludzi i transportu materiałów na poziom 300 m,
— gen. Bem (dawny Norma) — elektryczna maszyna wyciągowa o mocy 90 kW, służył do jazdy ludzi i transportu materiałów na poziom 200 m.
— Ludwik — o którym nie możemy w tej mierze nic napisać.

W szybach gen. Bem, Henryk i Bogucice pracowały poruszane silnikami elektrycznymi wentylatory o wydajności: 2,5 tys., 4 tys., 4 tys. m³/minutę.
Jedną z pierwszy powojennych inwestycji wykonanych na terenie zakładu było pogłębienie o 35 m szybu Południowego (pierwotnie jednego z szybów nieukończonej kopalni Kattowitz), który w 1952 roku sięgnął do poziomu 500 m. Po zakończeniu głębienia na poziomie 300 m przebito przekop wentylacyjny o długości 600 m, a przy samym szybie zainstalowano wentylator. W 1961 roku za pośrednictwem szybu Południowego rozpoczęto wydobycie węgla z poziomu 500 m. Obok szybu uruchomiono zakład przeróbczy o wydajności 120 ton na godzinę. Zamontowano maszynę wyciągową i kolejny wentylator o wydajności 6 tys. m³/minutę.
W 1964 roku uruchomiono wydobycie węgla na poziomie 630 m (830 ton dziennie).
W tym samym 1952 roku szyb Gwarek osiągnął 630 m głębokości, zainstalowano w nim elektryczną maszynę wyciągową wyprodukowana przez firmę Siemens, przetwornicę oraz wybudowano nową wieżę szybową, która została odwrócona o 180°.
W 1965 roku zabudowano w tym szybie skipy o ładowności 10 ton i urządzenie do opuszczania drewna w wozach kopalnianych.
Przy szybie gen. Bem zmodernizowano w 1959 roku urządzenia podsadzkowe. Zainstalowano między innymi kruszarkę kamienia otrzymywanego z sortowni i płuczki.

W 1964 roku przy szybie Bogucice zamontowano dwa nowe wentylatory o wydajności po 5,1 tys. m³/minutę, Rok później uruchomiono przy tym szybie urządzenia podsadzkowe o wydajności 5,6 tys. m³ na dobę.

Zestawienie szybów Ruchu Katowice kopalni Katowice–Kleofas w 1999 roku

Pierwotna nazwa szybu	Ostatnia nazwa szybu	Okres głębienia i pogłębienia	Głębokość [m ppt]	Przeznaczenie
Gruschka	Gwarek	1859–1944	665,40	Transport urobku z poziomu 630 m i jazda ludzi z poziomów 300, 500 i 630 m wydobywczy, materiałowy, wdechowy
Mauve (dwa przedziały)	Warszawa I i Warszawa II	1865–1901 Przedział wsch. Około 1913 przedz. zach	481,80	Warszawa I — jazda ludzi i transport materiałów na poziomy 300 i 500, wdechowy, Warszawa II — transport urobku z poziomu 500 i jazda ludzi z poziomów 300 i 500 m
Richard	Bogucice	1895–1907	341,84	Podsadzkowy, wentylacyjny wydechowy
Katowice	Południowy	1923–1952	477,31	Materiałowy, wentylacyjny wydechowy
Bartosz II	Bartosz II	1988–1990	672,90	Materiałowy, wdechowy

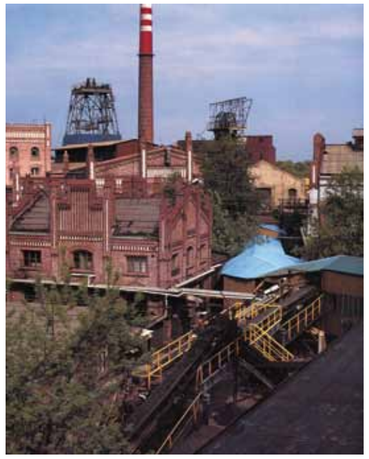
Wróćmy jednak jeszcze do szybu Benjamin. Jak już wspomnieliśmy w 1893 roku zabudowano na nim nową maszynę wyciągową, parową o mocy 600 KM, licząc właśnie na wiele lat jeszcze funkcjonowania. Tak też było.
Jednak w czasach minionych uznano, poniekąd słusznie, że maszyna parowa nie ma racji bytu w nowoczesnej kopalni. Ale to dopiero początek pomysłów, jakże absurdalnych: we wrześniu 1984 roku Stała Grupa Specjalistów Katowickiego Zjednoczenia Przemysłu Węglowego uznała, że już najwyższy czas wymienić maszynę. Pomysł prosty, jednak przerastał możliwości nawet tak bogatego resortu, jakim było Ministerstwo Górnictwa. Po pierwsze, brakowało mu pieniędzy, a gdy się już je uzbierało, to okazało się że... brakuje maszyn. Nie było przy tym mowy o nowej maszynowni, nie zastanawiano się jednak, czy stary obiekt będzie odpowiedni do napędu z innej kopalni.
Gdy już udało się zakupić maszynę wyciągową typu K-6000/1000kW, z odzysku z kopalni miedzi i gdy było wiadomo, jak duży musi być budynek oraz całe oprzyrządowanie to ustalono, że lokalizacja maszyny w stosunku do istniejącego szybu Bartosz oraz jego wieży wyciągowej musi być w miejscu istniejącego budynku parowej maszyny wyciągowej.



Stara kuźnia, jeszcze z połowy XIX wieku, zasłynęła tym, że to „przy kuźni" powstał pierwszy szyb, na którym zainstalowano maszynę parową, zapewne do poruszania pompy odwaniającej.

Czy wiesz, że...

Pierwsze lampy karbidowe zastosowano w kopalni w 1899 r. do oświetlenia cechowni. W następnych kilku latach małe, przenośne karbidówki wyparły z podziemi olejowe lampy (w kształcie przypominającym dzisiejsze olejarki).



Szyb Bartosz II w trakcie budowy, z prawej widoczny szyb Bartosz.

Wtedy okazało się, że Wojewódzki Konserwator Zabytków uznał, że parowa maszyna wyciągowa jest zbyt cenna, by ją zlikwidować i trzeba było wymyślić nowy budynek.
Toteż projektanci wraz z kadrą inżynierską kopalni poszukiwali technicznych możliwości, by pogodzić te dwie niemożliwe kwestie.

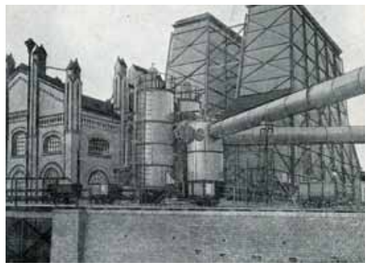
Tak narodził się pomysł, by spróbować istniejący budynek maszynowni odsunąć na tyle od istniejącego szybu, by można było wybudować w zwolnionym miejscu nowy budynek dla maszyny wyciągowej. Cały rok 1985 trwały prace nad tą koncepcją. Projektanci w końcu przedstawili projekt koncepcyjny przesunięcia budynku istniejącej maszyny wyciągowej, parowej w dwóch wariantach: wariant pierwszy zakładał przesunięcie budynku istniejącego na rolkach ułożonych pod fundamentem budynku, wariant drugi wiązał się z przesunięciem na wózkach w dwóch rzędach, ułożonych pod fundamentem budynku maszyny parowej. W połowie roku 1985 propozycję omówiono na naradzie z wykonawcami, a kopalnia zleciła do Przedsiębiorstwa Montażu Urządzeń Górniczych wykonanie wstępnej technologii nasuwania. Równolegle trwały prace projektowe przy przekładkach całego istniejącego uzbrojenia technicznego wokół przyszłej maszyny wyciągowej

Wobec takich problemów i pomysłów — fantasmagorycznych na owe czasy — w marcu 1986 roku Katowickie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego zdecydowało, a Ministerstwo Górnictwa zatwierdziło, że należy zgłębić nowy szyb z powierzchni. Co miało być lepiej i — zapewne — taniej zważywszy na wydane wcześniej i bezużytecznie kwoty.
Nowy szyb miał mieć głębokość 760 m i być przeznaczony do celów materiałowo-zjazdowych. Z nowego szybu planowano w perspektywie udostępnienie pokładów grupy 600.

Natomiast służby kopalniane działów maszynowego i szybowego równolegle przeglądały i konserwowały zakupioną już maszynę wyciągową. Do pomocy zaangażowano Firmę KOMAG z Gliwic, której pracownicy uzupełniali brakującą dokumentację techniczną i dostosowywali urządzenie do spełnienia wymogów koncesji.
Lokalizację szybu ustalono (co nie było sprawą łatwą w mocno zabudowanym i pełnym instalacji infrastrukturalnych terenie zakładu głównego) około 30 m na wschód od istniejącego budynku wyciągowej maszyny parowej. Natomiast nowy budynek maszyny wyciągowej miał powstać po północnej stronie szybu. Szyb miał mieć stalową jednozastrzałową wieżę wyciągową wraz z budynkiem nadszybia przystosowanym do wsiadania i wysiadania załogi.
Zaznaczyć należy, że kopalnia cały czas prowadziła normalną eksploatację. Do planu inwestycyjnego przyjęto nazwę szybu Bartosz II. Wynikało to jednak mniej z szacunku dla tradycji, a bardziej z konformizmu: przy braku pieniędzy na inwestycje nie było możliwe, by Ministerstwo Górnictwa pozwoliło sobie na uruchomienie budowy nowego szybu, dla urzędników stara nazwa była do przyjęcia, gdyż uznano ją za nazwę dla modernizacji szybu poprzedniego. Taka socjalistyczna ekonomia wtedy obowiązywała.
Zlecenie na głębienie szybu otrzymało Przedsiębiorstwo Robót Górniczych z Mysłowic. Poszukując maszyny wyciągowej do głębienia na tak znaczną głębokość, udało się pozyskać radziecką typu K – 1500. Maszyna wraz z aparaturą elektryczną została zamontowana w kontenerach, co bardzo pomogło przy głębieniu ze względu na szczupłość miejsca na powierzchni. W trakcie głębienia szybu kondycja polskiego górnictwa była coraz gorsza, toteż szukano drogi uruchomienia szybu Bartosz II przy minimalnych kosztach. Postanowiono więc, że na razie maszyna wyciągowa przy nowym szybie nie zostanie zainstalowana, a rozpatrzy się możliwość przebudowy maszyny wyciągowej z okresu głębienia tak, by można ją było wykorzystać do obsługi szybu dla celów zjazdowo-materiałowych (oszczędność polegała więc na zmarnowaniu kwot wydanych na zakup i modernizacje maszyny wyciągowej i wydaniu nowych na adaptację maszyny do głębienia — to klasyczny przykład ekonomii socjalizmu).
Pracownicy gliwickiego KOMAGU podjęli się takiego opracowania i w konsekwencji zaadaptowano maszynę wyciągową z okresu głębienia szybu do rutynowej obsługi szybu. I tak pozostało do czasu likwidacji szybu Bartosz II, który ostatecznie osiągnął głębokość 672 m. Nie wyciągnięto nim jednak ani jednej tony węgla. Szyb nie został też uzbrojony. Obecnie pełni jednak niezwykle ważną dla katowickiego górnictwa rolę: zamontowano na nim pompy odwadniające podziemne wyrobiska, co zabezpiecza przed zalaniem inne fedrujące jeszcze kopalnie (o czym szerzej napisaliśmy nieco wcześniej).
Na koniec trzeba dodać i to, że parowa maszyna wyciągowa pracowała przy szybie Bartosz do końca istnienia kopalni.



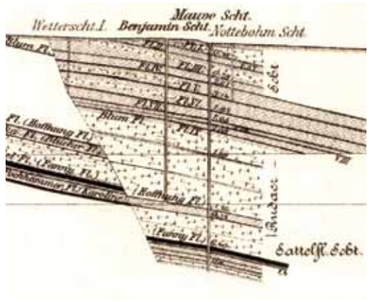
Powyżej stacja transformatorów (służy do dzisiaj zgodnie z pierwotnym przeznaczeniem) po odrestaurowaniu, poniżej jako fragment „centrali elektrycznej", czyli kopalnianej elektrowni (lata 20. XX wieku).



Wyciąg wodny

Warto temu, zapomnianemu dzisiaj, rozwiązaniu poświecić więcej miejsca. Zamontowany na kopalni Ferdinand wyciąg wodny nie był nowoczesną konstrukcją, gdyż pierwsze tego typu urządzenia pojawiły się w 1800 roku w angielskim górnictwie. Wyciągi wodne, nazywane wtedy *waterbalances* (ang., dosłowne tłumaczenie „wodna równowaga"), wykorzystywały siłę grawitacji wody, stosowanej do wyciągania urobku w naczyniach wydobywczych. Na Górnym Śląsku pierwsze wyciągi wodne zastosowane zostały w kopalniach, zajmujących się wydobyciem rud ołowiu i cynku. Były to urządzenia o dość prostej konstrukcji, która nie wymagała od obsługującego szczególnych umiejętności. Równocześnie koszty ich budowy oraz eksploatacji były bardzo niskie.

Wyciąg wodny zamontowany w kopalni Ferdinand działał w bardzo prosty sposób. Gdy klatka z wozem wypełnionym urobkiem znajdowała się na nadszybiu, maszynista przy pomocy hamulca zatrzymywał pracę koła pędnego. Jego pomocnik otwierał wrota szybowe, tak aby pełny wóz mógł wyjechać z klatki. Na jego miejsce wtaczano natychmiast pusty wóz. Po wykonaniu tych czynności maszynista zamykał wrota szybowe i otwierał dźwignią zawór, z którego wypływała woda, wypełniająca zbiornik podklatkowy. W tym samym czasie na podszybiu woda wypływała ze zbiornika znajdującej się tam klatki, a górnicy w miejsce wozu pustego wstawiali napełniony urobkiem. Gdy obydwie klatki były gotowe, maszynista zwalniał hamulec, co powodowało, że klatka z wypełnionym wodą zbiornikiem pod pustym wozem na urobek zaczynała się opuszczać w głąb szybu, ciągnąc za sobą linę wyciągową. Lina ta przechodziła przez koło kierujące, koło pędne, oraz drugie koło kierujące, w głąb szybu. Na jej końcu znajdowała się klatka szybowa z pełnym wozem i pustym zbiornikiem wodnym. Ruch połączonych liną klatek w szybie trwał tak długo, aż cięższa z nich, mająca pełny zbiornik, zjechała na podszybie, natomiast lżejsza — na nadszybie. Wyciąg wodny umożliwiał transport na powierzchnię dużych ilości węgla, a wykonanie i sposób budowy umożliwiały obsługę szybu nawet do głębokości 120 m. Jego największa wadą było dostarczanie do podziemi kopalni dużych ilości wody, którą pompy parowe musiały ponownie usuwać. Jednak i to przestarzałe urządzenie miało wpływ na wprowadzanie nowinki technicznej. Na wyciągu naczynia wydobywcze były zawieszone na linie stalowej, więc kopalnia Ferdinand była jedną z pierwszych w górnośląskim górnictwie, która zastosowała stalową linę wyciągową.



Przekrój przez pokłady węgla wzdłuż linii, na której stały trzy główne szyby kopalni.

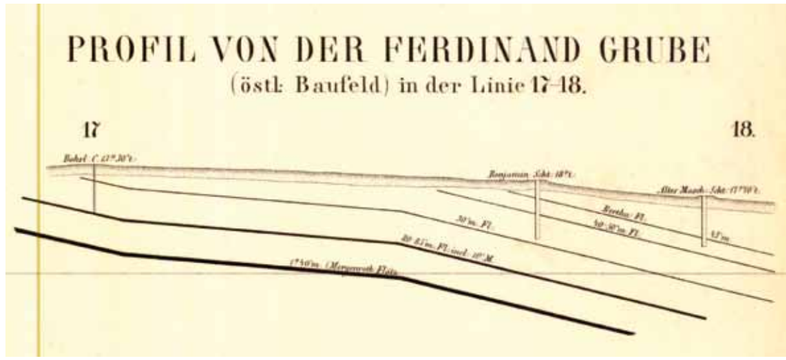
Pokłady

Kopalnia Ferdinand prowadziła eksploatację karbońskich pokładów węglowych, zalegających w warstwach orzeskich, rudzkich, siodłowych i porębskich. Utwory karbońskie nachylone były w kierunku południowo-zachodnim i zapadały się pod kątem od 4° do 20°; górotwór pocięty był licznymi uskokami. Jakościowo węgle zalegające w polu górniczym kopalni Ferdinand należały do węgli energetycznych, jedynie 4,6% posiadało cechy węgla koksowego.
Eksploatacja pokładów węgla w obszarze Kopalni Katowice, trwająca od pierwszej połowy XIX wieku, prowadzona była początkowo w strefie wychodni pokładów, które były udostępniane z powierzchni systemem płytkich szybików i dukli. W latach późniejszych eksploatowano dalsze pokłady warstw rudzkich oraz siodłowych, zwiększając stopniowo głębokość eksploatacji w miarę zakładania kolejnych poziomów wydobywczych.

Pierwsze eksploatowano dwa pokłady, które wychodziły niemal na powierzchnię, nakryte były jedynie cienką warstwą nadkładu i darnią. Pierwszy z nich, o miąższości 50–60 cali wybierano wpierw odkrywkowo, następnie za pomocą dukli. To pokład dzisiaj opisany jako 407/4.
Drugim pokładem wydobywanym w pierwszych latach istnienia kopalni był pokład nazywany 82-calowym lub Górnym, a według współczesnej nomenklatury był to pokład 407/1, o miąższości 2,10 m. Wychodnia tego pokładu przebiegała w kierunku północny-zachód na południowy-wschód, w niewielkiej odległości od pierwszego pokładu.
Z lat następnych, czyli 4. i 5. dekady XIX wieku wiemy o pokładach oznaczonych jako VIII i IX. Pod koniec pierwszej połowy XIX wieku podziemne wiercenia poszukiwawcze potwierdziły zaleganie czterech pokładów węgla, były to między innymi pokłady 402 i 403.

W 1900 roku udostępniono pokłady Fanny (według współczesnej nomenklatury pokład 501) i Caroline (510) na poziomie 390 m oraz pokład Andreas (620) o miąższości 1,9 m na głębokości 500 m.
Tak więc na początku XX wieku eksploatowano węgiel znajdujący się w pokładach: Jacob, Andreas, Fanny, Glück, Caroline, Blucher, Hoffnung, Falva oraz oznaczone numerami V i VI.

Z danych zamieszczonych przez J. Westphala w roczniku Oberbergamtsbezirk Breslau z 1913 roku oraz dawnych map pokładowych wynika, że już w 1912 roku prowadzono odbudowę pokładów, aż do głębokości około 500 m. Urobek kierowano na cztery poziomy: poziom I na głębokości 197 m (poz. 200), poziom II na głębokości 286 m (poz. 300), poziom III na głębokości 390 m (poz. 400), poziom IV na głębokości 473 m (poz. 500).
Z pierwszych trzech poziomów wydobycie szło wprost na powierzchnię, natomiast z poziomu IV wydobycie kierowano szybem Mauve na poziom III. Z poziomu I wydobywano tylko wspomnianym wyżej szybem Mauve węgle z pokładów grupy 400, z których w tych latach (do 1922 roku) odbudowywano wyłącznie pokłady 404/5 (od roku 1912), 405 (w latach 1908–1922) i 407/4 (do 1922 roku). Z poziomu II wydobywano wyłącznie szybem Benjamin pokłady 416 i 418 (ze starszych warstw rudzkich) oraz z pokładów grupy 500 z pola szybu Ludwig. Z poziomu III wydobywał urobek tylko szyb Gruschka z pokładów głównie grupy 500. Pokład 416 eksploatowano od roku 1915, pokład 418 rozpoczęto eksploatować w latach 1902–1918. Grupę 500: pokład 501 i pokład 504 eksploatowano od 1891 (pokłady 501 i 504 eksploatowano najczęściej razem), pokład 506 eksploatowano tylko na wschód od szy-



Przekrój przez pokłady kopalni Ferdinand, II połowa XIX w. Widzimy znany nam już szyb Benjamin, Mouve i Nottbohm. Skrajnie z lewej szyb powietrzny I, jego lokalizację trudno jest obecnie dokładnie określić.

bu Richard w latach 1918–1921, pokład 510 od lat 1883/84. Jedynym eksploatowanym pokładem grupy 600 był pokład 620, czyli pokład Andres (Befriedigungs Flotz II). Odbudowę prowadzono tam od 1918 roku.
W 1945 roku kopalnia dysponowała polem górniczym o powierzchni 12,8 km², na którym znajdowało się 15 pokładów zawierających 223 mln ton węgla. Eksploatowano go w pokładach 401, 404/5, 405, 407/1, 501, 504, 506 i 510.
W latach 1981–1983 do zasobów kopalni Katowice przyłączono część pokładów 501 i 504 z kopalni Gottwald (połączonej wtedy już z kopalnią Kleofas) oraz pokładów 501, 504, 506 i 510 z kopalni Staszic.
W 1990 roku kopalnia Katowice stała się samodzielnym przedsiębiorstwem państwowym, działającym w warunkach gospodarki rynkowej. Przy zatrudnieniu 3,2 tys. osób pozyskiwała 1,1 mln ton węgla rocznie. Eksploatowała pokłady 407/1 i 504 (poziom 300 m) oraz 501, 504 i 510 na poziomie 630 m. Węgiel pozyskiwano systemem ścianowym poprzecznym (sześć ścian) i podłużnym (jedna ściana) z wykorzystaniem podsadzki 80–100% wydobycia.

Zestawienie pokładów, w których prowadzona była eksploatacja przez kopalnię Ferdinand / Katowice w latach 1824–1999

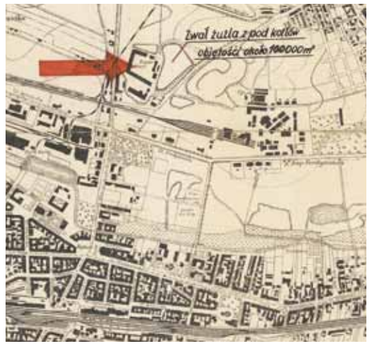
Lp	Nazwa pierwotna pokładu	Nr pokładu	Lata eksploatacji	Średnia miąższość wyeksploatowanego pokładu
1.		407/4	1824–1960	1,3 m
2.		403	1830–1964	1,8 m
3.		408	1851–1954	1,5 m
4.		405	1857–1984	3,5 m
5.		407/1	1865–1992	1,7 m
6.		416	1878–1978	2,2 m
7.	Fanny	501	1882–1995	2,8 m
8.	Caroline	510	1889–1999	2,6 m
9.		504	1891–1976	2,7 m
10.		418	1902–1980	1,7 m
11.		506	1918–1969	3,0 m
12.		401	1931–1965	1,6 m
13.	Andreas	620	1918–	1,9 m

Hałdy

Odpadami wytwarzanymi przez kopalnie i składowanymi na hałdach były przede wszystkim skała płona (płonna), czyli tzw. kamień i popiół (żużel) spod kotłów wytwarzających parę do napędzania maszyn.
Ilość tego pierwszego zależała w dużej mierze od jakości węgla i pokładu, jeśli nie miał on przerostów to skały było mało, ilości żużlu, niestety, nie można było ograniczyć.
Jednak w pierwszym, jak i drugim przypadku kopalnia zmniejszała ilość składowanych odpadów poprzez ich wtórne wykorzystana jako materiału do podsadzania wyrobisk. Tak więc kamień w pierwszym rzędzie stosowany był w podsadzce suchej. Gdy zaczęto stosować podsadzkę mokrą, wpierw był on kruszony i wraz z piaskiem — a także popiołami — trafiał z powrotem do, wybranych już, pokładów.
Oczywiście nigdy nie było tak, że wykorzystano odpady w całości, hałdy więc rosły. Na planach widać je zazwyczaj blisko zakładów przeróbczych, bo przecież transport także kosztował. Jeśli już kamień wywożono, to do zasypania piaskowni, z których wybrano już złoże lub zasypania stawu antropogenicznego.



Zdjęcie tzw. Dworu Marii, czyli niegdysiejszych obiektów (w jakiejś części) huty Franz i Fanny, na horyzoncie kopalnia Katowice. Pomiędzy nimi dwie hałdy, w oddaleniu pokopalniana, bliżej pohutnicza. Ta druga została zmierzona i wiemy, że w latach dwudziestych XX wieku miała objętość około 100 tys. m³.



Nie inaczej było w przypadku Ferdinanda. Ogromną hałdę żużla usypano wykorzystując hałdę po hutach Fanny i Franz. W 1926 roku osiągnęła ona objętość ok. 120 tys. m³. Nieopodal niej powstała hałda kamienia — zapewne także żużlu — której objętości nie obliczono. Obydwie widać na zdjęciu z połowy XX wieku, u dołu strony. Tę pohutniczą rozbierano na dwie raty. Po raz pierwszy, w latach sześćdziesiątych XX wieku, podczas budowy Spodka, zostawiając jednak jej sporą część, na której urządzono parking samochodowy. Ostatecznie zniknęła, gdy po kolejnych 50 latach powstało w sąsiedztwie Spodka Międzynarodowe Centrum Kongresowe.

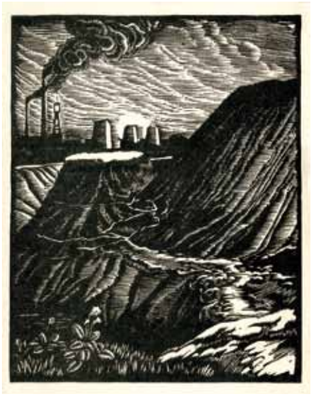
Na hałdę kamienia przestano dokładać od połowy XX wieku tak, że zarosła ona trawą, stając się „zielonym wzgórzem", przez które prowadziła najkrótsza droga z Koszutki i centrum Katowic do Bogucic. Sukcesywnie ją jednak rozbierano, robiąc miejsce dla nowych przestrzeni rozrastającego się zakładu głównego kopalni. Obecnie jest to pusta powierzchnia, na której ma powstać osiedle mieszkaniowe. Widać ją na zdjęciu lotniczym.

Hałda kopalni Ferdynand, po której dzisiaj nie ma śladu była w okresie międzywojennym schronieniem dla nader licznej grupy katowiczan. Nie było to nic nowego, jamy imitujące „domy" wydłubywano w każdej hałdzie, która dobrze grzała. Rzecz to dzisiaj mało znana, ale hałdy zawsze miały wyższą temperaturę od ziemi, na której je usypywano. Odpowiednie fragmenty znajdujemy na ten temat w „Piątej stronie świata" Kazimierza Kutza, gdzie opisuje on hałdy szopienickie.
Wróćmy jednak do Bogucic. Kopalniana hałda była atrakcyjna także dlatego, że położona była blisko miasta, a więc miejsca, w którym biedni i bezdomni mogli szukać jakiegoś „łupu" dla siebie. Właśnie ta bliskość centrum sprawiła również, że informacji prasowych o jej mieszkańcach mamy sporo. Z tychże informacji prasowych możemy odtworzyć warunki życia na hałdzie oraz walkę z jej mieszkańcami służb policyjnych, widzących w nich zagrożenie porządku publicznego.

Oto fragment jednej z takich publikacji, zatytułowanej „Republiki chacharów i buksów" (opublikowanej w Polonii 2 lutego 1932 roku) : „Zapewne już tylko wyrzutki społeczeństwa, zmuszone ukrywać się przed wymiarem sprawiedliwości, przebywają czasem w tych norach, które dawniej zwiedzałem? Tak rozumowałem, zwłaszcza od czasu, gdy zapoznałem się z naszym pięknym ustawodawstwem o opiece społecznej. Zwiedziłem jednak raz jeszcze w ciągu dni ostatnich w wędrówce wśród najbiedniejszych na Górnym Śląsku te siedliska »ludzi-szczurów« [...] w pewien mroźny a wczesny poranek styczniowy. W takim bowiem czasie — wiedziałem — można zastać jeszcze kilku śpiących mieszkańców tych nor. U góry na hałdzie, gdzie spod gruzów i ziemi wydobywają się miejscami dymy i w niejednych miejscach żarzy się znajdujący się wśród gruzów węgiel, lub palą się ulatniające z gruzów gazy, gdzie zwykły przechodzeń dostaje zawrotu głowy z powodu wdychania trujących wyziewów, śpi na ziemi około 50 osób: mężczyźni, kilka kobiet, przeważnie zaś młodzież w wieku 16 do 20 lat. Są i młodsi, od lat 14 począwszy. Nie jedni leżą rozłożeni kołem w miejscach, skąd wydobywa się ciepły dym gazów, ogrzewający wokół ziemię, niczym nie przykryci, pod gołym niebem. Gdy pada śnieg lub deszcz, muszą opuszczać swoje legowiska, inni porobili z kamieni i cegieł rodzaj łóżek z ogrodzeniami na pół metra wysokimi. Łóżka te wyścielili słomą, częściowo papierem lub starymi szmatami. Kobiety, już od dawna tutaj »zasiedziałe«, posiadają na hałdzie własną »willę«: przez rdzę przeżartą, walącą się budkę z żelaza, w której znajduje się olbrzymi piec. Wewnątrz jest dość czysto i miejsce do spania wyłożone grubą tekturą. Ale »willa« ta jest bardzo mała i jest »własnością« tylko jednej grupy kobiet, tych najsilniejszych i mających najsilniejszych przyjaciół wśród nocujących na hałdzie mężczyzn. Nocujący na hałdzie ludzie pozrzeszali się w grupy, tworząc małe republiki. Sami nazywają się »chacharami« i »buksami«, a kobiety »rawanixami« (Rusałki z Rawy). Wielu z nich siedziało już za kratkami więzienia albo ukrywa się tutaj, by uniknąć wymiaru sprawiedliwości. Większość jednak, zwłaszcza młodzież, należy do ofiar obecnego kryzysu gospodarczego. W pobliżu hałdy znajdują się różne zabudowania, próżne obecnie. Dziwimy się, że ludzie ci nocują pod gołym niebem, narażeni na deszcz, śnieg i mroźne wiatry, kiedy mogliby mieć dach nad głową. Rzadko który z nich posiada chociażby płaszcz, który by go chronił przed zimnem czy wilgocią. Poodziewani są przeważnie w łachmany. Prawdziwi nędzarze...

Toteż zapytuję jednego z nich, dlaczego nie nocuje w pobliskich zabudowaniach. — Tam wszędzie jest przepełnienie! — brzmi odpowiedź. Dalej informuje mnie jeden z »buksów«, że w różnych tych zabudowaniach rządza poszczególne »bandy" i trzeba być wpierw członkiem takiej bandy czy »republiki", by móc w niej przebywać".
Warunki w opuszczonych budynkach i norach na hałdach były paskudne, jednak tak naprawdę nikt ich stamtąd nie wyrzucał. W miejskich azylach mogli przebywać tylko co jakiś czas, przez kilka dni.
Jeden z »mieszkańców« hałdy tak to opowiedział dziennikarzowi Polonii, która w lutym 1932 zamieściła cykl reportaży mieszkańcach hałd: »[...] Magistrat przedłużył mi pobyt na 7 dni... A potem wyrzucono mnie znów na ulicę. W azylu dowiedziałem się od innych, że teraz muszę szukać schronienia tylko na hałdzie«.
Co jakiś czas — zazwyczaj gdy coś spalili lub pomarli z zimna czy przepicia, a może i od noża — policja urządzała spektakularne akcje likwidacji tych katowickich »faveli«. Tu — podobnie jak w przypadku likwidacji biedaszybów — najskuteczniejsze wydawało się wysadzanie nor, by uczynić je niezdatnymi do życia. Niewiele to dawało, bezdomni »mieszkańcy« hałd niewiele mieli, więc też tracili tyle, co nic.

Dziennikarz takie czyni podsumowanie: „Ludzi bezdomnych w samych Katowicach jest około 500. Nie są oni wciągnięci na listy obywatelskie, pominięci też zostali przy ostatnim powszechnym spisie ludności. Żyją jakby poza światem. Jedyny kontakt z nimi utrzymuje... policja, poszukując w zakamarkach cegielń i norach na hałdach ludziszczurów, znajduje już... tylko ich zwłoki. Umierają wskutek zatrucia czadem na hałdach czy w cegielni, z mrozu albo z innych przyczyn. Kto z ludzi-szczurów zachoruje obłożnie, wie z góry, że żaden lekarz, choćby się nawet znalazł, mu nie pomoże. Kto w tych warunkach sam nie może starać się o kawałek chleba, musi zginąć... z głodu".



Hałda kopalni Katowice odwzorowana przez Pawła Stellera, lata 50. XX wieku.



Hałda kopalni Ferdynand służyła w okresie międzywojennym bezdomnym za „miejsce zamieszkania".



Po lewej widzimy 3 spośród 6 domów pierwszej koloni kopalni Ferdinand. Powstała w latach 60. XIX wieku.



Nieistniejące już osiedle domków fińskich — w jego miejscu powstało os. im. Jerzego Kukuczki — wybudowane w latach 50. XX w. dla górników kopalni Katowice.

Wokół kopalni

Budownictwo mieszkaniowe

Kopalnia z początku nie wydobywała zbyt dużo węgla, więc i górników do pracy nie potrzebowano zbyt dużo. Nie było zatem konieczności budowy osady czy koloni. Franz Winckler ograniczał się do wykupowania domów od miejscowych gospodarzy, by wynajmować je robotnikom. To wystarczało w początkowym okresie. Gdyby było inaczej pewnie budował by kolonie familoków, tak jak uczynił przy kopalni Mysłowice, gdzie powstały kolonie Szabelnia i Piaski. W drugiej połowie XIX wieku jednak kopalnia zaczęła stawiać domy dla swych pracowników. Były to jednak domy dla urzędników i wyższej kadry.

Na planie Bogucic z lat osiemdziesiątych XIX wieku widać jednak jedno małe zgrupowanie domów w zorganizowanym porządku. To pierwsza kolonia kopalni Ferdinand. Jej część, będąca najstarszym zespołem mieszkaniowym w Bogucicach, stoi do dziś przy obecnej ul. Sztygarskiej. Domy postawiono więc kilkaset metrów na wschód od kopalni. Do tej pory zachowały się trzy domy, wszystkie od południowej strony ulicy.

Kolejnym najstarszym budynkiem kopalnianym był dom dla kopalnianych urzędników wybudowany w 1897 roku, tuż obok głównych szybów kopalni. Został wyburzony przy budowie nowej siedziby Muzeum Śląskiego. Z lat 1900–1903 pochodzą dwa budynki przy obecnej ul. Nowej, to w nich mieszkali górnicy.

Pozostałe domy w większości były pojedynczymi obiektami. Jedynie zespół trzech budynków z około 1908 roku (po 1910 roku powiększony o jeden dom) powstał przy obecnej ul. Nadgórników. Wszystkie stoją do dzisiaj.

Z następnych dwóch lat pochodzą domy noclegowe powstałe przy ul. Kopalnianej (dzisiaj to nr 4 i 5), pełniące obecnie funkcje mieszkaniowe i opiekuńcze (przedszkole).

W latach trzydziestych XX wieku były one wystarczające, więc dawniejszą sypialnię dla samotnych robotników postanowiono przebudować na Dom Ludowy, czyli w dzisiejszym rozumieniu dom kultury.

Nieco później powstała konieczność wybudowania domu noclegowego (*schlafhausu*). Stoi do dzisiaj u zbiegu ulic Ks. L. Markiefki i Ryszarda, obecnie jest to dom mieszkalny, aczkolwiek w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych XX wieku był już wykwaterowany i przeznaczony do wyburzenia. Nieco później trzeba było postawić kolejny, ten jednak rcyhło został przerobiony w 1936 roku na Dom Ludowy, mający dać schronienie polskim organizacjom i rozwijać polską kulturę w Bogucicach. Ze swego zadania wywiązuje się do dzisiaj. Do początku XXI wieku jako Zakładowy Dom Kultury kopalni Katowice, obecnie zaś jako Miejski Dom Kultury (roz- i przebudowany). Być może zabudowa starych Bogucic wyburzona pod osiedle im. F. Ścigały lub bardziej na północ, w rejonie ul. W. Wajdy składała się z robotniczych koloni kopalni Katowice. Tego już teraz nie ustalimy.

Wiemy wszakże, że brak mieszkań był permanentny. W latach okupacji hitlerowski koncern, ówczesny właściciel kopalni, wybudował jedną niewielka kolonię domów mieszkalnych, jest to — istniejący do dzisiaj — niewielki zespół siedmiu domów przy ul. Leopolda.

Znamy jednak bilans po 1945 roku, który potwierdza tezę o dużej ilości domów mieszkalnych należących do kopalni. Po drugiej wojnie światowej kopalnia dysponowała 238 budynkami mieszkalnymi, w których znajdowało się 2,1 tys. mieszkań. Niestety nie wiemy, które to budynki, kiedy zostały wybudowane i kiedy wyburzone. Być może pewna ich ilość była tzw. mieniem poniemieckim.

Znaczącą inwestycją mieszkaniową było wybudowanie w 1948 roku osiedla mieszkaniowego, składającego się z 250 drewnianych domków fińskich. Na otwarcie nowego osiedla przybył prezydent Bolesław Bierut i premier Edward Osóbka-Morawski.

Osiedle powstało poza istniejącą wówczas zabudowa Bogucic, częściowo na nieużytkach. Ostatnie domki rozebrano pod koniec lat.osiemdziesiątych XX wieku. Obecnie w miejscu domków fińskich stoi blokowisko z wielkiej płyty, to osiedle im. Jerzego Kukuczki, którego właścicielem jest Katowicka Spółdzielnia Mieszkaniowa, trudno jednak nazwać je osiedlem górniczym.

W tym czasie także budowano hotele robotnicze. Wybudowano więc dwa domy górnika na 400 miejsc, a w 1951 roku pierwszych uczniów przyjęła szkoła górnicza.



Dom noclegowy dla samotnych robotników, schlafhaus, czyli ówczesny Dom Górnika wybudowany w połowie XIX wieku, po stu latach przerobiony na dom mieszkalny. Stoi do dzisiaj.

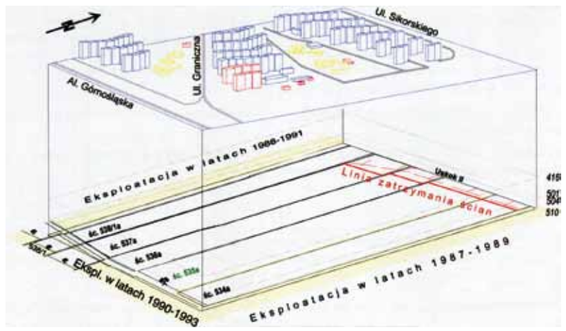


Pod koniec lat sześćdziesiątych i do połowy lat. siedemdziesiątych XX wieku wybudowano domy przy ulicach Waleregó Wróblewskiego, ks. Leopolda Markiefki i Brzozowej, Sztygarskiej (w sumie 542 mieszkania), dla pracowników kopalni przeznaczono jeden z wieżowców mieszkalnych przy ulicy Bankowej.

W latach 1974–1975 powstało osiedle mieszkaniowe Ścigały-Nagórników, także należy do KSM, pod budowę którego zlikwidowano większą część ogródków działkowych oraz wyburzono starą, być może zabytkową zabudowę Bogucic, zniekształcając układ ulic. Na przykład ul. ks. F. Ścigały mieści się obecnie na dwóch, niełączących się ze sobą, odcinkach, zniknęła także ul. Klasztorna. Lokatorami tego osiedla są w większości rodziny górników byłej kopalni Katowice.

W latach 1976–1980 powstały hotele robotnicze przy ulicach Ścigały (250 miejsc) i Kopalnianej (70 miejsc). Rozbudowano Domy Górnika nr 1 i 2 (o 128 miejsc) przy ulicy ks. F. Ścigały. Powstał także hotel robotniczy oznaczony nr. 5. Dla mieszkańców hoteli robotniczych wybudowo stołówkę poza terenem kopalni. Niektóre z tych obiektów jeszcze stoją, Dom Górnika nr 5, w którym działało Centrum Kultury, składało się z dwóch pawilonów. Jeden wyburzono, w drugim — tam gdzie niegdyś mieściła się duża sala widowiskowa — powstała Sala Królestwa wyznawców Świadków Jehowy. W DG 1 urządzono dzisiaj biurowiec.

Później już zakłady pracy nie prowadziły budownictwa zakładowego. Mieszkania dla pracowników trafiały poprzez pule mieszkań spółdzielczych, przydzielana, bynajmniej nie w spółdzielniach czy dyrekcjach kopalń, ale w komitetach partyjnych. Niektóre





U góry, po lewej, schemat wydobycia prowadzonego przez kopalnię Katowice w latach 1987–1989 pod osiedlem im. I.J. Paderewskiego.
Po prawej izolinie (kolor czarny) obniżeń terenu zanotowane od grudnia 1997 do października 1999 w tym właśnie rejonie. Wartości w izoliniach wyrażone są w milimetrach, tak więc największe obniżenie wynosi 308 mm (czyli tyle w ciągu niespełna dwóch lat obniżył się teren) i zaznaczone jest kolorem czerwonym. Brązowe prostokąty to krawędzie ścian eksploatacyjnych.

kopalnie zakładały własne spółdzielnie. W 1982 roku powstała Górnicza Spółdzielnia Mieszkaniowa przy KWK Katowice. W latach 1984–1987 zbudowała ona 73 mieszkania przy ulicach ks. L. Markiefki 77 i Modrzewiowej 1–7b.

W latach osiemdziesiątych XX wieku kopalnia była właścicielem 165 budynków mieszkalnych (1505 mieszkań), znajdujących się głównie w Bogucicach i na Zawodziu, ale także w centrum czy na Koszutce.

Kopalnia wybudowała nieopodal w czynie społecznym szkołę podstawową w ramach akcji „1000 szkół na 1000-lecie Państwa Polskiego" — z myślą, że będą się w niej uczyły dzieci pracowników. Jednakże tuż przed oddaniem do użytku, budynek przeznaczono na siedzibę powstałego w 1968 roku Uniwersytetu Śląskiego.

Działalności socjalna

W początkowym okresie działania socjalne miały przede wszystkim zachęcać do podjęcia pracy w konkretnej kopalni. Przedsiębiorca więc wszelkie tego typu działania traktował biznesowo, gdyż inwestycje w warunki bytowe — rzecz jasna na minimalnie akceptowanym poziomie — były i tak opłacalne. Nie inaczej było w Bogucicach.

Przede wszystkim potrzebne były mieszkania. Mało jednak zauważalnym efektem działalności socjalnej w XIX wieku było urządzenie i utrzymanie parku przy kopalni. Tak naprawdę, to niemal przy każdej większej kopalni czy hucie park taki powstawał. Ten przy kopalni Katowice był dość spory. Liczył bowiem około 4 ha.

Ważną zmianą było utworzenie w pobliżu kopalń przychodni i poradni dla górników oraz ich rodzin. Oczywiście izby chorych dla nagłych wypadków i dyżury medyczne były w kopalniach niemal od zawsze. Jednak wcześniej górnicy leczyli się w szpitalach Spółki Brackiej. Po upaństwowieniu służby zdrowia stworzono branżowe placówki (dla najważniejszych gałęzi przemysłu, a także dla milicjantów i wymiaru sprawiedliwości) .

Powstawanie tych przykopalnianych placówek górniczej opieki zdrowotnej było tak formą pewnego rodzaju przywileju jak i formą prewencji i dbaniem o higieniczny tryb życia górników. Faktem jednak jest, że w 1961 roku powstał Zakład Leczniczo–Zapobiegawczy (posiadający poradnie ogólne oraz specjalistyczne gabinety), który ulokowano w budynku dawnej dyrekcji u zbiegu ulic Olimpijskiej i W. Roździeńskiego. Powstała w nim także — licząca 21 łóżek — izba chorych.

Kultura

Potrzeby kulturalne i rozwijanie ekspresji artystycznej zarówno pracowników, jak i ich rodzin realizowano przede wszystkim w Zakładowym Domu Kultury, który kopalnia urządziła w przekazanym jej Domu Ludowym. Aż do wybuchu wojny koncentrowało się tam życie kulturalne, rozrywkowe i społeczne Bogucic. Swoje siedziby miały tu bogucickie zespoły, stowarzyszenia i organizacje. Po II wojnie światowej w dawnym Domu Ludowym rozpoczął działalność Zakładowy Dom Kultury Kopalni Katowice. W tamtym czasie, oprócz działalności sekcyjnej i rozrywkowej, działała tu, zresztą aktywna do dziś, Orkiestra Kopalni Katowice oraz Zespół Akordeonistów. Po likwidacji kopalni w 1997 roku, budynek przejęło miasto Katowice. Od tego momentu stał się on filią Miejskiego Domu Kultury Zawodzie. 15 października 2010 roku po trzech latach generalnego remontu, budynek dawnego Zakładowego Domu Kultury i Domu Ludowego został na nowo otwarty dla społeczności Bogucic jako siedziba Miejskiego Domu Kultury Bogucice–Zawodzie.

Oprócz Zakładowego Domu Kultury istniało jeszcze Centrum Kultury Domów Górnika, z programem ukierunkowany głównie na potrzeby mieszkańców Domów Górnika oraz Galeria Gwarek 58. Związki zawodowe prowadziły kino Millenium, jakie w dawnym gasthausie przy ulicy ks. L. Markiewki 59 istniało do lat dziewięćdziesiątych XX wieku.

Grupa plastyczna działająca przy kopalni Katowice, powstała w 1958 roku, kiedy już wolno było się organizować według swych upodobań, a nie według nakazów i zezwoleń władzy. Nie była tak popularna jak Grupa Janowska, jednak odnosiła także sukcesy oraz miała swoje złote lata.

Powstała z inicjatywy Józefa Rockstoha, plastyka zakładowego. Do jego zadań należało przede wszystkim malowanie na ścianach i transparentach haseł propagandowych, tablic z wynikami pracy, ściennych gazetek i rozwieszanie tych materiałów w budynkach kopalni. Dzięki temu był znany wśród załogi, a i sam poznał wielu ówczesnych kopalnianych decydentów. Zaczął więc zabie-



Nieistniejący już ośrodek żeglarski KWK Katowice w Tresnej.

Drużyna hokejowa GKS Katowice, którą finansowała kopalnia.





Orkiestra Dęta Katowice, w garniturze kapelmistrz Stefan Łebek, rok 2011.



Niegdysiejszy dom organizacji społecznych i związkowych w Bogucicach, wybudowany w latach 30. XX wieku. Po wojnie stał się Zakładowym Domem Kultury kopalni Katowice. Obecnie to — mocno rozbudowany i zmodernizowany — Miejski Dom Kultury Bogucice.

gać o galerię, w której mogłyby zaprezentować dorobek swój i kolegów, o których wiedział, że interesuje ich twórczość plastyczna. Zabiegi okazały się skuteczne i stworzono dla nich pracownię plastyczną baraku w pobliżu kopalni, powstała tam także galeria ich twórczości. Pracownia i barak istniały do ostatnich dni kopalni. Na Barbórkę 1958 roku zorganizowano pierwszą wystawę, na której swoje prace, obok Józefa Rockstroha, zaprezentowali: Alfred Kawa, Jan Nowak, Jan Nowak II, Franciszek Kurzeja i Rudolf Riedel.

Gwarek 58 był grupą, która nie realizowała programu czy manifestu artystycznego (jak to było w przypadku np. Grupy Janowskiej), ale pozwalała kilku twórcom, pracującym w tym samym czasie na kopalni Katowice, tworzyć samodzielnie, bez instruktora czy profesjonalnego artysty będącego opiekunem artystycznym.

Co ciekawe, kilkoro członków grupy (Jan Nowak, Józef Rockstroch i Rudolf Riedel) na przełomie lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych XX wieku było uczestnikami zajęć plastycznych, prowadzonych przez słynnego później Stefana Suberlaka. Stąd może tak często powstawały pracy graficzne, wśród których dominował linoryt czy technika, w której Suberlak osiągnął mistrzostwo.

Obecnie grupa nie istnieje, rozeszła się — trudno mówić o rozwiązaniu, gdyż nigdy się nie sformalizowała — na początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku. Mimo że członkowie grupy zdobywali nagrody na konkursach branżowych, wojewódzkich i ogólnopolskich, prezentowali swoje prace w kraju i zagranicą, to ich historia jest zapominana. Ostatnią wystawę zorganizowało Muzeum Śląskie w 2008 roku, gdy postanowione już było, że w miejscu kopalni powstanie jego nowa siedziba.

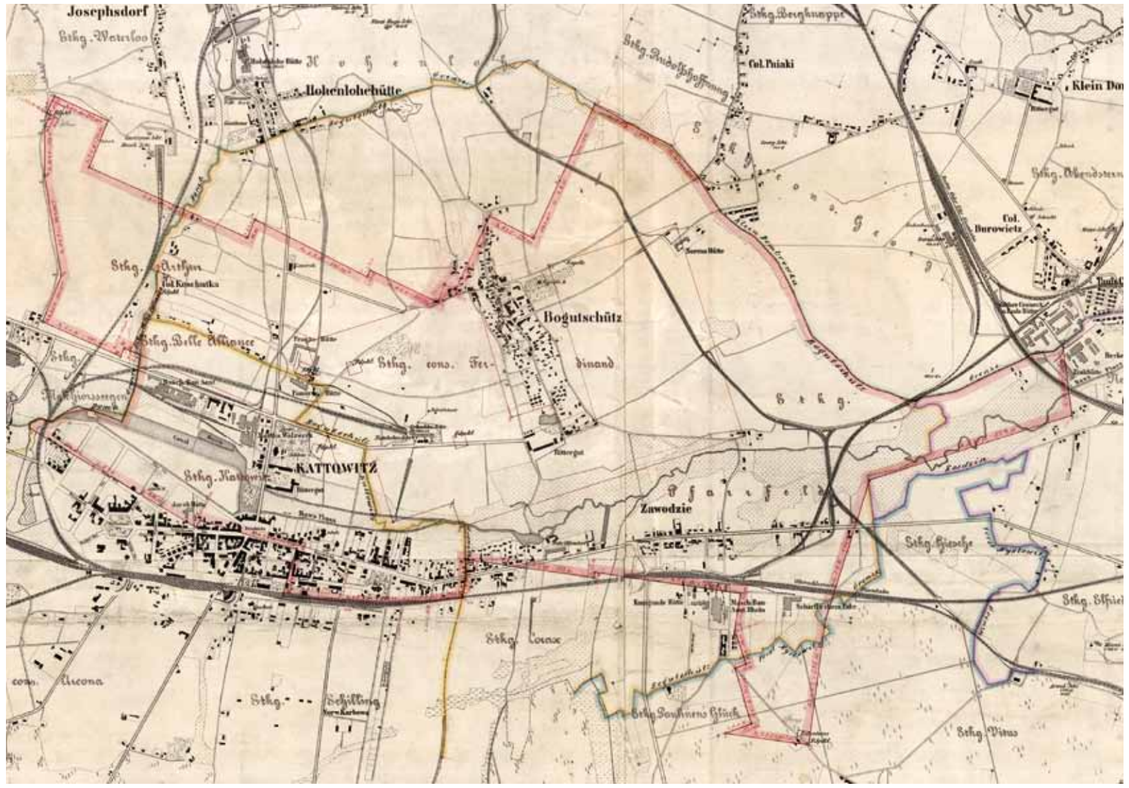
Orkiestra

W 1934 roku w kopalni powstała pierwsza orkiestra górnicza kopalni Ferdynand. Zespół zorganizował Jan Bogusz. Jej pierwszy skład to 26 osób, z których każdy musiał mieć własny instrument. Byli to: bracia Żurawcowie, Grychtołowie, Krzyżowscy, Sidło, Sikora oraz (znani nam tylko z nazwisk) panowie Bensz, Kucharski, Nierychło, Suchy, Muszalik, Szymański, Jankowski, Spech, Krajewski, Kurda, Merger, Kempy, Wolny, Kaczmarek, Klimek, Jany Laskowski i Czerner. Jak się okazało posiadanie instrumentu było przepustką do zatrudnienia w kopalni. Z racji, że posiadali instrumenty zatrudnieni w kopalni zostali do tej pory bezrobotni, gdyż tylko pracownicy kopalni mogli grać w orkiestrze.

Powstanie orkiestry górnicy przyjęli z ogromnym zadowoleniem, tak wielkim, że opodatkowali się na 50 gr miesięcznie (składka dla rębaczy, dozoru i urzędników była podwójna — 1 zł). Orkiestra za tę szczodrość zobowiązała się grać nieodpłatnie na górniczych pogrzebach. Zwyczaj ten kultywowany był do ostatnich lat kopalni.

W kilka miesięcy po założeniu orkiestry, tj. we wrześniu 1934 roku odbył się pierwszy występ zespołu na uroczystościach dożynkowych w Parku Kościuszki w Katowicach.

W 1935 roku dla członków orkiestry zaprojektowane zostały mundury, których wzór zatwierdzony był nie tylko przez dyrekcję kopalni, ale i Urząd Górniczy. Muzycy spłacali mundury w ratach po 5 zł miesięcznie.



Pole kopalni Ferdinad po konsolidacji w 1885 roku.

W tym samym roku zakupiono w czeskiej firmie Huttere komplet instrumentów. To szybko przyniosło efekty. Już w roku następnym orkiestra stała się reprezentacyjną Wspólnoty Interesów.

Ostatni występ przed wojną orkiestra dała w sierpniu 1939 na krakowskich Błoniach podczas manifestacji patriotycznej z udziałem władz państwowych.

Od roku 1976 roku do chwili obecnej Orkiestra Dęta KWK Katowice prowadzona jest przez kapelmistrza Stefana Łebka. Pod jego kierownictwem orkiestra, grając przed znamienita publicznością, udowadnia swój wysoki poziom.

W 1989 roku zespół został zaproszony na koncerty do Francji w ramach obchodów 200. rocznicy Rewolucji Francuskiej. Orkiestra gościła w Watykanie dwukrotnie: w 1990 roku i 1996 roku i dwa razy miała zaszczyt uczestniczyć w audiencji u Ojca Świętego, który podziękował orkiestrze za aktywny udział w życiu religijnym archidiecezji katowickiej. W roku 2000 orkiestra przebywała na EXPO 2000 w Hanowerze gdzie rozsławiała polski, śląski i górniczy folklor, koncertując w polskim pawilonie. W roku 2004 koncertowała w Essen podczas obchodów „Dni Polskich".

Wyjazdów zagranicznych było oczywiście wielokrotnie więcej, jednak orkiestry nigdy nie zabrakło na lokalnych uroczystościach, obchodach świąt czy popularnych festynach. Muzycy nie zapominali o swych korzeniach.

Od 1990 roku orkiestra uczestniczy w Pielgrzymkach Mężczyzn i Kobiet do Piekar, zajmując się oprawą muzyczną mszy świętych. Od wielu lat orkiestra gra hymny narodowe na wszystkich meczach piłkarskich reprezentacji Polski na Stadionie Śląskim w Chorzowie.

1 lipca 1996 roku zostały połączone ze sobą dwie kopalnie: KWK Katowice i KWK Kleofas. Kilka miesięcy później, również orkiestry tych kopalń połączyły się i przyjęły nazwę: Stowarzyszenie Muzyczno-Kulturalne Górnicza Orkiestra Dęta KWK Katowice – Kleofas, którego prezesem został kapelmistrz Stefan Łebek.

W 2014 roku Orkiestra obchodziła swoje 80. urodziny — 21 listopada odbył się jubileuszowy koncert, a dzień później w Bazylice św. Szczepana i MB Boguckiej w Katowicach, abp Damian Zimoń odprawił mszę świętą w intencji żyjących i zmarłych członków orkiestry oraz ich rodzin. W swoim repertuarze orkiestra obok muzyki ludowej i marszowej posiada utwory klasyczne oraz przeboje muzyki rozrywkowej. Liczy ponad 50 członków, głównie ludzi młodych o bardzo dobrym przygotowaniu muzycznym.

Oświata

W 1949 roku rozpoczęto budowę szkoły górniczej, oddanej do użytku 1 września 1952 roku. Wtedy naukę uczniowie rozpoczęli w czterech klasach, wraz z kolejnymi rocznikami przybywało zarówno klas, jak i uczniów. Corocznie około 80 absolwentów zasilało rzesze pracowników kopalni.

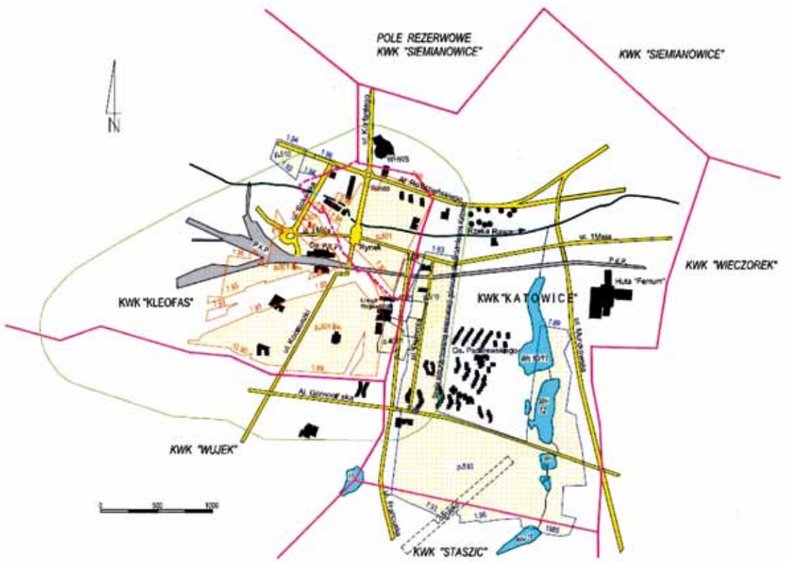
Była to szkoła dobrze wyposażona w pracownie, salę gimnastyczną oraz internat na 250 miejsc. Uczniowie zajęcia praktyczne odbywali w sztolni szkolnej, która znajdowała sie na terenie zakładu głównego. Już w trakcie nauki uczniowie pobierali wynagrodzenie, a okres nauki liczył się do stażu pracy. Nic więc dziwnego, że była to placówka oblegana przez chętnych.

Szkoła zaprzestała kształcić na potrzeby górnictwa pod koniec XX wieku. Potem urządzono w jej murach publiczny zespół szkół ogólnokształcących. Obecnie jej budynek służy zespołowi szkół katolickich.

Kopalnia kierowała także absolwentów oraz pracowników ze stażem zatrudnienia do szkół średnich, chcąc mieć stabilną i wykształconą kadrę. W latach siedemdziesiątych XX wieku popularne stało się zdobywanie — na zasadzie oddelegowania — wyższych studiów.

Sport i rekreacja

Ruch sportowy istniał w Bogucicach od 1911 roku, kiedy to powstało gniazdo Towarzystwa Gimnastycznego Sokół. Od 1920 roku powstawały już kluby sportowe w których uprawiano różne dyscypliny. Jednak dopiero znacjonalizowanie przemysłu pozwoliło



Pole kopalni Katowice na kilka lat przed likwidacją.

A to ciekawe!

Zgodnie z obowiązującym prawem górniczym do 1823 roku wielkość nadanego pola górniczego obejmowała działkę podstawową o wymiarach 24x24 łatry (wokół szybu znaleźczego) i mogła być powiększona o 20 miar dodatkowych po 14x14 łatrów , co łącznie wynosiło ok. 2 ha (1 łatr = 2,092 m)



W 2011 roku na obszarze byłej kopalni Katowice przystąpiono do budowy Muzeum Śląskiego (zdjęcie górne).
Otwarcie muzeum nastąpiło 26 czerwca 2015 roku. Teren byłej kopalni wygląda niby tak samo, a jakże inaczej.



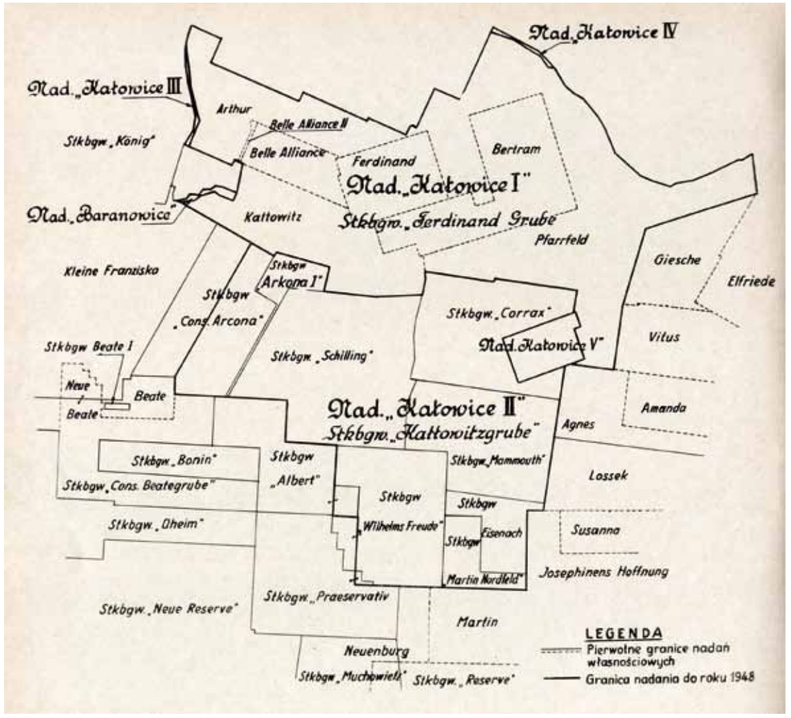
kopalni wziąć pod opiekę sportowców. Tak się stało z założonym już w 1945 roku Robotniczym Klubie Sportowym 20 Bogucice. Nazwa wielce wymowna, odwołująca się do dzielnicy, roku 1920 kiedy powstała Gwiazda oraz nie tylko do robotniczego środowiska Bogucic. Rok później RKS 20 miał w nazwie Katowice, nie wiemy jednak, czy na cześć miasta czy jako klub kopalni o tej nazwie. Był to klub wielosekcyjny, w szczytowym okresie sekcji było 14.

Gdy w roku 1963 kluby grupowano zgodnie z branżami, które je finansowały powstał w Katowicach GKS Katowice, który wchłonął małe, ale prężne kluby dzielnicowe z sektora wydobywczego z północnej części miasta. Tak przepadł bogucicki RKS 20 (wtedy już Górnik 20 Katowice), TKS Rapid-Orzeł Wełnowiec, KS Koszutka Katowice czy KKS Górnik.
GKS Katowice był potęgą za górnicze pieniądze. Sponsorując sport zakłady przemysłu ciężkiego z funduszy socjalnych, nie tylko budował i utrzymywał obiekty sportowe — w tym wypadku Torkat — ale także sportowców, fikcyjnie zatrudniając ich na stanowiskach o maksymalnych wynagrodzeniach. Dlatego po 1990 roku tak wiele klubów sportowych przestało istnieć.
Obecnie GKS Katowice jest na garnuszku miasta, ale sukcesów, nie tylko w piłce nożnej, nie odnosi. Dla pewności, by zapaść się nie pogłębiała, zlikwidował niemal wszystkie inne sekcje (szermierka, tenis itp.).
Kopalnia dbała także o rekreacje i wypoczynek, nie tylko sport wyczynowy. W 1963 roku wybudowano w Jaworzynce ośrodek wczasowy Węgielek oraz partycypowano w budowie ośrodka wypoczynkowego w Podczelu koło Kołobrzegu. Kopalnia stała się również właścicielem ośrodków kolonijnych w Janowicach, Gdyni Chyloni i Bestwinie koło Bielska. Przebudowano park kopalniany, wybudowano muszlę koncertową, krąg taneczny, amfiteatr i kawiarnię, założono 460 ogródków działkowych.

W 1975 roku powstał ośrodek wypoczynkowy w Ustroniu Morskim, a w 1977 roku w Starym Drawsku. W 1972 roku oddano do użytku ośrodek wczasowo-wypoczynkowy w Tresnej koło Żywca, plotka powtarzana przez lata głosiła, że tylko dlatego, iż ktoś z ówczesnego kierownictwa kopalni był zamiłowanym żeglarzem, więc powstanie przystani z darmowymi łódkami było jak najbardziej w „interesie załogi". W podobny sposób — tenis był hobby dyrektora — powstały korty tenisowe w latach osiemdziesiątych XX wieku. Obecnie ani po ośrodku żeglarskim, ani po kortach (był nawet kryty kort w hali szyby Bema) nie ma śladu.
Służy za to, i pięknie się rozwija, Katowicki Park Leśny — dawna Dolina Trzech Stawów — w którego budowlę kopalnia poważnie się zaangażowała.

Konsolidacje

Kopalnia Ferdinand zgodnie z ówczesnymi przepisami została nadana w wielkości 600 miar, czyli około 0,5 km². To oczywiście wystarczyło tylko przez kilka lat kopalni, która się rozwijała. W latach późniejszych wielkość nadanych pól była większa, ale i tak nie wystarczająca dla magnatów przemysłowych. Pozostawała więc metoda powiększania obszarów górniczych poprzez łączenie pól górniczych, skupowanych bądź przejmowanych mniejszych kopalń i łączenia ich z jedną, która oficjalnie nazywana była Skonsolidowaną (*consoliderte*, skrót na mapach cons.).



Wszystkie kopalnie i nadania, które weszły w skład kopalni Ferdynand, przed 1948 rokiem.

Tak też w przypadku kopalni Ferdinand postępowali Winckllerowie. Jako pierwsza do pola Ferdinand przyłączono nadanie Bertram (9 sierpnia 1844 roku). W 1885 roku do kopalni Ferdinand przyłączono kolejne pola górnicze i kopalnie: Pfarrfeld (zarezerwowane 8 kwietnia 1859 roku), Belle Alliance (nadane 16 stycznia i 1 lutego 1838 roku), Arthur (nadana 2/26 listopada 1839 roku), Kattowitz (nadane 22 sierpnia 1862 roku i Belle Alliace II (nadane 27 kwietnia i 4 maja 1884 roku). Miały one łączną powierzchnię 6,4 km².
Pod koniec wieku eksploatowano również pola górnicze: Ferdinand I (nadane 8 października 1891 roku), Corax (zarezerwowane 26 września i 5 października 1855 roku), Schilling, Mammouth. Po przeprowadzonym kolejnym procesie konsolidacji nadań górniczych obszar eksploatacji wynosił 10 km².
W 1920 roku z wschodniej części obszaru górniczego kopalni obejmującego pola górnicze: Arcona Ostfeld, Arcona I, Schilling, Corax, Mammouth, Eisenach, Martin Nordfeld i Wilhelmsfreude utworzono pole Kattowitz o powierzchni 6 km², na którym w 1922 roku rozpoczęto budowę nowej kopalni. W wyniku zaniechania budowy nowej kopalni pole Kattowitz włączono w obręb pola kopalni Ferdinand i od tego momentu pole górnicze kopalni miało 12,8 km² powierzchni.

Stosunki właścicielskie

Początkowo Stanisław Mieroszewski właściciel majątku (ordynacji, w Niemczech nazywała się ona fideikomisem) w Mysłowicach i dóbr w Bogucicach otrzymał jako właściciel gruntu swoją połowę udziałów (61 kuksów). Ignatz Ferdinand von Beym był właścicielem 20 kuksów, Izaak Freund — 29, F.W. Wedding (ówczesny właściciel) Katowic posiadał 12 kuksów.
W gwarectwie powstałym dla wybudowania kopalni — w okresie zanim w całości przejął nad kopalnią kontrolę Franz Winckler — często dochodziło do zmian właścicieli kuksów. Pierwsza nastąpiła jeszcze przed nadaniem pola górniczego. Grono właścicieli opuścił wnioskodawca rotmistrz Ignatz Ferdinand von Beym.
Po kilku latach zmienili się więc kolejni udziałowcy kopalni: w latach 1826–1827 Rudolf Christian Griebel sprzedał posiadane 49 kuksów bankierowi Karolowi Schultze z Berlina. Od niego w 1833 roku 49 kuksów kopalni Ferdinand odkupił Franz Winckler, płacąc za nie kwotę 1,5 tys. talarów (K. Schultze zapłacił za nie 2,4 tys. talarów, to efekt ówczesnego kryzysu). W tym samym roku Winckler odkupił również 12 kuksów od Johanna F. W. Weddinga.

W 1825 roku rozpoczął się światowy kryzys gospodarczy, który spowodował gwałtowny spadek cen cynku i wielkości jego produkcji. Kopalnie także straciły na wartości, gdyż węgiel nie był już potrzebny w tak dużych ilościach. Franz Winckler korzystając ze spadku cen spowodowanych kryzysem, kupował udziały bankrutujących kopalń węgla i hut cynku, stając się w krótkim czasie właścicielem znacznej liczby zakładów górniczych i hutniczych na Górnym Śląsku.

W 1833 roku Franz Winckler wykupił połowę kuksów kopalni, druga połowa pozostała w rękach Mieroszewskich. W 1838 roku jego żona Maria przejęła w wieczystą dzierżawę całość majątku Mieroszewskich, konflikt z rodziną Mieroszewskich rozwiązano w ten sposób, że niezbywalną z mocy prawa ordynację zamieniono na „ordynację pieniężną" o wartości 109 768 talarów, od tej sumy ordynat otrzymywał rocznie 6 tys. talarów. Dzięki tej transakcji kopalnia Ferdinand łącznie z innymi zakładami przemysłowymi znajdującymi się w dobrach mysłowicko-katowickich należały odtąd do Wincklerów.
Franz Winckler, nowy właściciel kopalni Ferdinand dążył do jej rozwoju i zwiększenia wydobycia, zakładał nowe szyby i poziomy wydobywcze, wprowadził w latach trzydziestych na kopalni pierwsze maszyny parowe. Niewielkie pole górnicze kopalni Ferdinand nie zapewniało rozwoju, dlatego poczynił starania o jego powiększenie, w 1844 roku przyłączono sąsiednie pole Bertram. Pole górnicze kopalni Ferdinand obejmowało wtedy działkę podstawową oraz 600 miar dodatkowych. W 1838 roku Wincklerowie kupili majątek rycerski Katowice, rok później na zarządcę tych dóbr Franz Winckler zaangażował swego serdecznego przyjaciela ze szkoły górniczej i pracy na kopalni Friedrich w Tarnowskich Górach, Friedricha Wilhelma Grudmanna (1804–1887), który był uzdolnionym i pracowitym zarządcą.
Franz von Winckler zmarł w 1851 roku nagle, w Ljubljanie w drodze powrotnej z sanatorium, dwa lata później zmarła jego żona Maria i ogromny majątek ziemski i przemysłowy przypadł Valesce von Winckler (1829–1880), córce Franza Wincklera z pierwszego małżeństwa. W 1854 roku wyszła za mąż za porucznika Huberta von Tiele pochodzącego z Prus Wschodnich, który przyjął nazwisko von Tiele-Winckler. W następnych latach ich majątek został znacznie powiększony o nowe ziemie i zakłady przemysłowe. Dla sprawnego zarządzania została założona w 1858 roku w Katowicach Dyrekcja Górnicza Mysłowicko-Katowicka (Herrschaftliche Myslowitz-Kattowitzer Bergwerksdirektion), która skupiła wszystkie należące do Tiele-Wincklerów kopalnie, w tym również kopalnię Ferdinand. Urzędnicy byli angażowani przez H. von Tiele-Winklera, ale przysięgę składali w Wyższym Urzędzie Górniczym i byli zobowiązani do przestrzegania wydawanych zarządzeń i instrukcji. Dyrekcja sprawowała nadzór nad kopalniami leżącymi na terenie dóbr mysłowicko-katowickich, wydawała zgłoszenia i nadania górnicze oraz pobierała dziesięcinę od obcych kopalń. Linia kolejowa oraz lokalizacja Dyrekcji Górniczej w Katowicach miały istotny wpływ na przeobrażenie małej wsi w ośrodek miejski, zgodnie z opracowanym już w 1856 roku przez Friedricha Wilhelma Grundmanna planem zabudowy Katowic.
Valeska zmarła w 1880 roku, po trzech latach Hubert ożenił się powtórnie z hrabianką Różą von der Schullenburg.

W 1889 roku Hubert von Tiele-Winckler założył Katowicką Spółkę Akcyjną dla Górnictwa i Hutnictwa (Kattowitzer Aktiengesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb), należało do niego 94% akcji spółki.
Spółka zapewniała właścicielom dywidendę w wysokości średnio 11,7%, w 1899 roku wyniosło to 1,5 mln marek. Do nowej spółki weszły wszystkie zakłady przemysłowe należące do rodziny. Po śmierci Huberta od 1893 roku spadkobiercą został jego najstarszy syn Franz Hubert (1857–1922), który w 1895 roku otrzymał tytuł hrabiowski.



Dwa spojrzenia na teren kopalni, u góry w latach 60. XX wieku, u dołu współcześnie.



Widok na plac drzewny, zwały i dworzec kolejowy.
Zdjęcie z lat 70. XX wieku.
Niewielki budynek po lewej stronie (dach z lukarnami) to dawna dyrekcja kopalni Ferdynand.



Pod koniec 1921 roku pochodzący z Nadrenii przedsiębiorca Friedrich Flick odkupił za 24 mln marek od Franza Huberta Tiele-Wincklera i jego siostry pakiet kontrolny akcji Katowickiej Spółki Akcyjnej dla Górnictwa i Hutnictwa, która była właścicielem kopalni Ferdynand (Katowice). Następnie F. Flick za kwotę 300 tys. funtów sprzedał akcje Katowickiej Spółki Akcyjnej dla Górnictwa i Hutnictwa spółce Bismarckhutte A.G., której także był właścicielem.

F. Flick wraz z amerykańskim przedsiębiorcą Williamem Averellem Harrimanem, z którym stworzył przedsiębiorstwo holdingowe Consolidated Silesian Steel Corporation okazał się hochsztaplerem, doprowadzając posiadane przez siebie firmy na skraj bankructwa. W wyniku kombinacji finansowych prowadzonych przez F. Flicka, majątek firm, których był właścicielem został obciążony pożyczkami zaciągniętymi w bankach niemieckich i angielskich, co doprowadziło do utraty środków obrotowych. Dochody szły na pokrycie długów, przez co powstały wielomilionowe zaległości podatkowe, zabrakło pieniędzy na płace dla pracowników oraz podwykonawców.
Niezadowolenie wśród pracowników narastało, w lutym 1932 roku doszło w kopalni Ferdynand do wybuchu strajku. Jako zakład o małej rentowności kopalnia została w lipcu 1932 roku zamknięta. Na skutek interwencji władz polskich kopalnię ponownie uruchomiono na jesieni 1933 roku.
Polscy członkowie dyrekcji Wspólnoty Interesów, nie mogąc od niemieckich akcjonariuszy uzyskać środków na pokrycie bieżących wydatków, co groziło upadłością, złożyli w marcu 1934 roku wniosek o ustanowienie nadzoru sądowego nad Wspólnotą Interesów, zatwierdzony przez Sąd Grodzki w Katowicach.
Ostatecznie po przegranym procesie z państwem polski oddal swe aktywa do utworzonego 21 kwietnia 1937 roku nowego koncernu Wspólnota Interesów Górniczo-Hutniczych, który był także właścicielem kopalni Ferdynand. Od tego momentu kopalnia podlegała Generalnej Dyrekcji Kopalń koncernu, której siedziba mieściła się przy ulicy Zamkowej 14 (aleja Wojciech Korfantego), w dawnej siedzibie rodu von Tiele-Winklerów, wyburzonej z początkiem lat siedemdziesiątych XX wieku.

W 1939 roku po zajęciu Katowic przez wojska niemieckie kopalnia została przejętą przez Główny Urząd Powierniczy Wschód, powołany przez niemieckie władze okupacyjne. 13 stycznia 1941 roku przekazał on kopalnię państwowemu koncernowi Reischwerke A.G. fur Berg-und Huttenbetriebe Hermann Göring w Berlinie. Dla zarządzania zakładami znajdującymi się na Górnym Śląsku koncern utworzył spółkę filialną Bergwerksverwaltung Oberschlesien G.m.b.H der Reischwerke Hermann Göring w Katowicach. Powrócono do nazwy Ferdinand, a samą kopalnię podporządkowano Grupie IV koncernu w Katowicach.

W styczniu 1945 roku pracownicy kopalni utworzyli Komitet Ochrony Kopalni, który unieszkodliwił podłożone przez Niemców ładunki wybuchowe w kotłowni, kompresorach i pompach. Po wycofaniu się okupanta Komitet przejął kopalnię 27 stycznia 1945 roku a wydobycie węgla zostało wznowione 30 stycznia 1945 roku. W połowie lutego pełnomocnikiem rządu do prowadzenia kopalni został Kazimierz Munich. Od 1945 roku kopalnia — która znowu nazywała się Katowice — została znacjonalizowana. Zarząd nad nią przejął Centralny Zarząd Przemysłu Węglowego, który powołał terytorialne Zjednoczenia Przemysłu Węglowego, po ich utworzeniu kopalnia Katowice należała do Katowickiego ZPW. Jako nieefektywne struktury Zjednoczenia zostały zlikwidowane w 1981 roku. Od 1982 roku kopalnia należała do Katowickiego Zrzeszenia Przemysłu Węglowego. Po dwóch latach stała się częścią Katowickiego Gwarectwa Węglowego. Od stycznia 1989 roku zakład — będący samodzielnym przedsiębiorstwem — nadzorowało Przedsiębiorstwo Eksploatacji Węgla Północ w Katowicach, które podlegało Wspólnocie Węgla Kamiennego.

Do 1993 roku była samodzielnym podmiotem w formie spółki z ograniczoną odpowiedzialna, w której 100% udziałów miał Skarb Państwa. W 1993 roku zostały one przekazane do Spółki Akcyjnej Katowicki Holding Węglowy.



Widok z lotu ptaka na strefę kultury, której punktem centralnym są tereny dawnej kopalni (zdjęcia z 2014 roku), zaś sama strefa — miejscem centralnym miasta.

Kopalnia
a rozwój miasta

Nie ulega wątpliwości, kopalnia była katalizatorem rozwoju Bogucic. Była jednak także sprawcą ograniczeń, jakie dla ekspansji terytorialnej Bogucic i wyrosłych z nich Katowic postawiła.
Te pozytywne aspekty istnienia kopalni w Bogucicach to zwiększenie liczby ludności osady, a zatem jej zasobności. Musimy jednak pamiętać, że ówczesne Bogucice to także ich wielka część przemysłowa na północ od linii kolejowej Gliwice–Mysłowice. Będzie jeszcze okazja o niej napisać przy okazji omawiania huty Kunegunda.

Warto tu przypomnieć, że to dzięki kopalni, Bogucice miały pierwszy — wśród osad tworzących współczesne Katowice — wodociąg, jeszcze przed Katowicami, które doczekały się go w 1887 roku. W Bogucicach zaś już w latach 1870–1871 powstał wodociąg wybudowany przez kopalnię Ferdinand, który miał mieszkańcom wsi wynagrodzić straty spowodowane wysychaniem — wskutek eksploatacji górniczej — studni. Wzdłuż obecnej ul. ks. L. Markiefki zainstalowano publiczne pompy, z których mieszkańcy mogli bezpłatnie czerpać wodę. To był bez wątpienia wielki skok cywilizacyjny. Wodociąg istniał w tej formie do 1 stycznia 1910 roku, kiedy to gmina Bogucice przejęła na własność od kopalni wodociąg na swoim terenie i od tej pory to gmina dostarczała wodę mieszkańcom, ale już pobierając opłaty.
Dzięki temu wodociągowi szpital bonifratrów, istniejący od 1882 roku — a on sam był także oznaką wyższego poziomu życia niż w innych osadach — miał bieżącą wodę. Z wodociągami kopalnianymi wiąże się także powstanie niezwykle popularnej Doliny Trzech Stawów. A było tak: kopalnia Ferdinand realizowała zapotrzebowanie na wodę głównie czerpiąc ją z kopalnianych ujęć podziemnych oraz z Potoku Leśnego. Z tego ostatniego woda służyła do zasilania kotłów, chłodni kominowych siłowni zakładowej i płuczki. Gdy gmina i kopalnia zaczęły się rozrastać wody z kopalnianych ujęć zaczęło brakować. W celu zapewnienia stałych dostaw wody wybudowano na Potoku Leśnym zapory (Stauweiher, zwane popularnie Sztauwajermi), tworząc dwa zbiorniki retencyjne. do których później doszedł trzeci. Mamy tu wyjaśnienie nazwy dolinki Leśnego Potoku. Warto dodać, że dzisiaj zbiorników jest 13 i nie ma ani jednej zapory.

Kopalnia jednak nie tylko na Leśnym Potoku urządzała stawy. Przez wiele lat wybierano piasek naniesiony przez Rawę z pól na jej lewym brzegu, w pobliżu kopalni. Później te doły zostały zalane woda popłuczkowa. To sprawiło, że ten spory obszar stał się na wiele lat bezużyteczny. Zabudowa Katowic zatrzymała się linii ulicy Bankowej. Po osuszeniu terenu w latach 60. XX wieku zaczęto go zabudowywać. Nieco na wschód od dawnych stawów w latach siedemdziesiątych XX wieku postawiono tam, stosując specjalne zabiegi (jak choćby palowanie) osiedle wieżowców (popularne gwiazdy). Jednak wtedy już układ komunikacyjny i urbani-

ferdinand KOPIA.indd 76-77 02.07.2020 23:27:44

Widok kopalni w latach 60. XX wieku, odgrodzonej od miasta nasypem kolejowym, wybudowanym, by węgiel ekspediowany z kopalni omijał centrum miasta.
Poniżej tunel pod nasypem umożliwiający dojście do głównego wejścia na teren kopalni od strony śródmieścia.
Wielki neon głosił — niczym motto z Boskiej Komedii — że w innym celu nie warto doń wchodzić.





styczny był taki, że osiedle to nie zrosło ani z Bogucicami, ani z Zawodziem, ani ze Śródmieściem, nie mając z nimi dobrego połączenia drogowego.
Wpływ na ten układ urbanistyczny i drogowy tej części miasta wywarła kopalnia poprzez linię kolejowe wywożące węgiel w świat. Do lat pięćdziesiątych XX wieku węgiel z kopalni wyjeżdżał na zachód, przed granicą Dębem tory skręcały na południe i dalej węgiel jechał — do lat dwudziestych XX wieku — w stronę Prus i Niemiec, a potem w stronę Tarnowskich Gór i Gdyni.

Gdy Katowice po drugiej wojnie światowej szukały miejsca na rozwój, w 1950 roku włączyły gminę Wełnowiec w swe granicę. Tory te przecinająca jedyne połączenie pomiędzy śródmieściem Katowic a Wełnowcem (dzisiaj to aleja Wojciecha Korfantego) były autentyczną przeszkodą w komunikacji. Dlatego podjęto decyzję o zmianie kierunku wywozu węgla, z zachodu na wschód. Była to odważna decyzja, mająca dalekosiężne skutki dla układu komunikacyjnego miasta. Przede wszystkim przecięto ulicę Ryszarda, która niegdyś prowadziła do Zawodzia. Ważniejszą zmiana było wszakże zlikwidowanie zachodniego fragmentu ulicy Kopalnianej a wraz z nią sporej części zabudowy mieszkalnej przy niej stojącej. Także z powodu nowej linii kolejowej wyburzono fragment zabudowy u zbiegu ulic Ryszarda i ks. L. Markiefki, miedzy innymi dawną remizę bogucickiej straży pożarnej.

Tory poprowadzono nasypem — to pod nim przechodziło się tunelem na druga stronę, wprost na wejście do kopalni — który wraz z powstałą równolegle do niego ruchliwą ulicą (aleja Walentego Roździeńskiego) skutecznie odgrodził Bogucice nie tylko od Zawodzia ale nawet od Katowic, do których trzeba było dojeżdżać przez Koszutkę. W międzyczasie bowiem kopalnia powiększyła swój obszar, lokując swój plac drzewny na terenie, przez który niegdyś przechodziła droga z Bogucic do Katowic. To trzecia ulica łącząca Bogucice z sąsiednimi dzielnicami — zlikwidowana przez kopalnię.

Tak więc Bogucice tracąc tyle połączeń mocno odseparowały się od Katowic. Nic dziwne go, że leżąc tak blisko katowickiego rynku stały się zaniedbaną, smutną i peryferyjną dzielnicą. Jak bardzo kopalnia była barierą widać to obecnie, kiedy XIX-wieczne Bogucice graniczą z Kwartałem Kultury.
Niegdyś bariera była także ogromna hałda, sukcesywnie jednak rozbierana, obecnie to spory, nieco podwyższony obszar do którego dociera ślepa jeszcze — ale mająca mieć połączenie z ulicą Katowicką — ulica T. Dobrowolskiego, na którym zaplanowano osiedle mieszkaniowe.

Kopalnia sprawiła także, że historyczna, stara zabudowa Bogucic zachowała się jedynie szczątkowo, wyburzana pod osiedla mieszkaniowe budowane z myślą o górniczych rodzinach.

Ślady kopalni i górnictwa znajdujemy jeszcze w nazwach ulic i osiedli. Tak więc mamy ulicę Ryszarda od szybu o tej nazwie, podobnie jest z ulicą Ludwika. Ulica Karoliny zaś nazwana została tak, gdyż prowadziła do kopalni Caroline. Nieodlegle osiedla Norma nazwę zawdzięcza polu górniczemu — i hucie — o tej nazwie. Zaś nazw ulic: Sztygarska czy Nadgórników tłumaczyć nie trzeba.

Nadanie pola górniczego	21 maja 1823 roku
Pierwszy / ostatni węgiel	1823 / 1999
Maksymalne (?) wydobycie	1,8 mln ton w 1978 roku
Maksymalne zatrudnienie	3,9 tys. w 1982 roku
Maksymalne pole górnicze	13 km^2
Ilość szybów / Najgłębszy szyb	32 / Bartosz II 672,90 m

ferdinand KOPIA.indd 78 02.07.2020 23:27:44