

Andrzej BAJER
Jastrzębska Spółka Węglowa S.A.
Wojciech CIEŚLAK
Główny Instytut Górnictwa, Katowice

ZINTEGROWANY ZAKŁAD MECHANICZNEJ PRZERÓBKI WĘGLA JSW S.A.

Streszczenie. Przedstawiono zasady funkcjonowania zintegrowanego zakładu mechanicznej przeróbki węgla, który będzie utworzony w Jastrzębskiej Spółce Węglowej S.A. Zakład ten powstanie w wyniku wyodrębnienia zakładów przeróbki z poszczególnych kopalń spółki. Zakład ten będzie świadczył usługi dla poszczególnych kopalń spółki.

INTEGRATED COAL PREPARATION PLANT FOR THE JOINT-STOCK JSW S.A.

Summary. The Integrated Coal Preparation Plant (ICPP) for the joint-stock JSW S.A. will be created. In the paper the principles of operation of the ICPP and the benefits results from its creation are presented.

1. Wprowadzenie

Jastrzębska Spółka Węglowa SA posiada obecnie pięć zakładów przeróbczych. Wchodzą one w skład pięciu kopalń węgla kamiennego: „Boryni”, „Pniówki”, „Zofiówki”, „Krupińskiego” oraz „Jas – Mosu”, przy czym ta ostatnia kopalnia jeszcze do 31 lipca tego roku miała dwa zakłady – przy Ruchu Jastrzębie i likwidowanym Ruchu Moszczenica. Zakłady te zostały zbudowane w latach 1966 – 83 i ze względu na zastosowanie nowych technologii oraz kompleksowość prowadzonych operacji przeróbczych uchodziły wówczas za zakłady nowoczesne. Wiąże się to jednak z dużą liczbą obiektów i stanowisk produkcyjnych, a także rozczłonkowaniem zakładów i rozległością terytorialną, co ma swoje konsekwencje w wysokości kosztów prowadzonej działalności.

2. Stan aktualny

Zakłady przerobcze wchodzą w skład poszczególnych kopalń, stanowiąc oddzielny pion produkcyjny podległy naczelnemu inżynierowi kopalni.

Zasadnicza struktura wszystkich zakładów jest podobna. Za całość spraw związanych z ZP odpowiada główny inżynier MPW, któremu podlegają trzy działy:

- **Dział Przeróbki Mechanicznej Węgla** prowadzący całokształt zagadnień związanych ze wszystkimi operacjami technologicznymi oraz pracami konserwacyjno-remontowymi oraz nadzorem nad realizacją inwestycji. Zabezpiecza on prawidłowy ruch zakładu.
- **Dział Kontroli Jakości Produkcji** prowadzący bieżącą kontrolę procesów przerobczych w celu osiągnięcia właściwego poziomu technologicznego niezbędnego do osiągnięcia wymaganej jakości produkcji. Współpracuje on z Działem Ekspedycji w zakresie informacji o parametrach jakościowych wysyłanego węgla.
- **Dział Ekspedycji** prowadzący całość spraw związanych z ekspedycją węgla. Współpracuje on z PKP oraz PTKiGK S.A. w zakresie realizacji dyspozycji wysyłkowych.

Dla zapewnienia właściwej pracy zakładów przerobczych, oprócz dotrzymywania właściwych rygorów jakościowych, konieczne jest dysponowanie właściwą technologią połączoną z odpowiednim parkiem maszynowym. JSW SA osiąga ten cel inwestując w zakłady i prowadząc na właściwym poziomie remonty kapitalne.

Inwestycje są niezbędnym warunkiem zachowania potencjału produkcyjnego każdego zakładu. Byłoby przy tym wskazane, żeby poziom wysokości środków przeznaczanych na realizację inwestycji był skorelowany z wysokością odpisu amortyzacyjnego.

W zakładach przerobczych prowadzone są zarówno odtworzeniowe, jak i modernizacyjne zadania inwestycyjne. Zadania te są rozłożone w czasie. Kopalnie sporządzają plany inwestycyjne obejmujące okres kilku lat. Plany te ulegają jednak częstym weryfikacjom, sprowadzających się do obniżania zarówno ich finansowego, jak i rzeczowego zakresu. W JSW S.A. od paru lat dyskutuje się nad potrzebą prowadzenia ukierunkowanej modernizacji zakładów przerobczych. Wynika to z wieloletniego niedoinwestowania tych działów kopalń oraz konieczności konkurowania pod względem jakościowym z innymi producentami węgla. W tej sytuacji konieczne jest nieustanne sięganie po coraz efektywniejsze rozwiązania, które wpływają na stabilizację jakości produkcji, obniżają koszty oraz poprawiają bezpieczeństwo i komfort pracy. Bardzo ważną sprawą jest również poprawa zarządzania i organizacji pracy.

Realizacja tych założeń napotyka jednak na trudności wynikające z ograniczeń finansowych. Zakłady przerobcze - jako jeden z pionów organizacyjnych kopalń - uzależnione są od polityki inwestycyjnej dyrektorów tychże kopalń. Niestety, doświadczenia ubiegłych lat dowodzą, iż w pierwszej kolejności realizują oni potrzeby inwestycyjne dołów kopalń, a dopiero później zakładów przerobczych.

Remonty zapewniają niezawodność ruchową zakładów przerobczych i są koniecznym uzupełnieniem przedsięwzięć inwestycyjnych. Remonty przeprowadzają wyspecjalizowani pracownicy ZP lub też firmy obce, którym zleca się wykonawstwo prac.

Podobnie jak w przypadku realizowania zadań inwestycyjnych, nakłady na prowadzenie remontów w ZP z roku na rok są coraz mniejsze. Trzeba dokonywać drastycznej selekcji i wybierać jedynie te remonty, które są najpilniejsze. Nie sprzyja to racjonalnemu gospodarowaniu zarówno obiektami, jak i urządzeniami przerobczymi, a majątek zakładów przerobczych znajduje się w coraz gorszym stanie technicznym.

3. Zintegrowany zakład przeróbki mechanicznej węgla

Zintegrowany Zakład Mechanicznej Przeróbki Węgla JSW S.A. ma stanowić oddzielny zakład funkcjonujący w ramach struktury organizacyjnej Jastrzębskiej Spółki Węglowej S.A. Będzie on grupował wszystkie zakłady przerobcze w jednostkę podległą zarządowi JSW S.A.

Właścicielem majątku ZZMPW nadal pozostanie Jastrzębska Spółka Węglowa, natomiast księgowo zostanie on przypisany do nowego zakładu.

ZZMPW przejmie wszystkich dotychczasowych pracowników poszczególnych ZP w trybie art. 23¹ Kodeksu Pracy, dzięki czemu zachowają oni dotychczasowe przywileje branżowe. Pracownicy Zintegrowanego Zakładu będą mogli w świetle art. 2 pkt 3 lit. a i art. 20 Ustawy z dnia 26.11.1998 r. o "Dostosowaniu górnictwa węgla kamiennego do funkcjonowania w warunkach gospodarki rynkowej oraz szczególnych uprawnieniach i zadaniach gmin górniczych (Dz. U. Nr 162 poz. 1112) w dalszym ciągu korzystać ze świadczeń wynikających z tych przepisów.

Zintegrowany Zakład Mechanicznej Przeróbki Węgla będzie świadczył usługi dla Jastrzębskiej Spółki Węglowej. Zajmie się:

- odbiorem wydobywania z dołu,
- prowadzeniem procesu wzbogacania,
- magazynowaniem węgla na zwalach,
- załadunkiem gotowych produktów do środków transportu,
- techniczną obsługą sprzedaży.

Poszczególne zakłady przerobcze nadal muszą zapewniać, zgodnie ze swoimi możliwościami wydajnościowymi i stosowaną technologią, rytmiczne odbieranie urobku wyciąganego z dołu kopalni na powierzchnię.

Wydzielenie ZZMPW ze struktur kopalń JSW S.A. ma przede wszystkim na celu:

- poprawę efektywności wykonywanych usług,
- pełne zaspokojenie kopalń w zakresie usług związanych ze wzbogacaniem i ekspedycją węgla,
- poznanie kosztów własnych i obniżenie kosztów eksploatacyjnych,
- zapewnienie racjonalnego wykorzystania pracowników i środków trwałych.

Ramowy schemat organizacji zakładu przerobczego w ZZMPW przedstawia schemat "A". Na czele każdego z nich będzie stać główny inżynier, któremu będą podlegać trzy działy:

- Dział Mechanicznej Przeróbki Węgla,
- Dział Kontroli Jakości,
- Dział Ekspedycji,

oraz pomocnicza Sekcja Techniczno-Ekonomiczna.

Zmniejszenie liczby komórek organizacyjnych w poszczególnych zakładach przerobczych ZZMPW będzie możliwe dzięki temu, że część zadań będą wykonywać komórki struktury nadrzędnej.

Ramowy schemat organizacji Dyrekcji ZZMPW przedstawia schemat „B”.

Będzie to struktura nadrzędna w stosunku do poszczególnych ZP, która przejmie sprawy związane z:

- zaopatrzeniem w niezbędne materiały, środki technologiczne i części zamienne,
- wdrażaniem procedur przetargowych,
- koordynowaniem prowadzenia remontów i inwestycji,

- przygotowywaniem prognoz dotyczących jakości produkcji,
 - gospodarką majątkiem ZP i regulowaniem spraw związanych z infrastrukturą kolejową.
- Oprócz tego powinna się zająć sprawami księgowo-finansowymi oraz związanymi z ekspedycją węgla.

Zakłada się, że wysokość kosztów oraz przyczyny jakichkolwiek odchyień od planu będą ściśle analizowane. Ma to służyć precyzyjnemu określeniu wielkości ponoszonych nakładów, a co za tym idzie - ocenie efektywności podejmowanych zadań.

Dzięki takiej organizacji ZZMPW pracownicy poszczególnych komórek struktury nadrzędnej będą przygotowani do realizowania wspólnych dla wszystkich zakładów przerobczych zadań. W komórkach tych powinni być zatrudnieni głównie pracownicy wywodzący się z kopalń JSW S.A.

Założenia do prognozy kosztów ZZMPW

1. Zakłada się systematyczny spadek produkcji węgla.
2. Przyjęto spadek zatrudnienia z przyczyn naturalnych oraz odejścia pracowników w ramach Górniczego Pakietu Socjalnego.
3. Przyjęto prognozę kosztów do 2002 roku na poziomie cen z 1999 r. uwzględniającą inflację cen w stosunku do roku 1998 na poziomie 6,0% - 8,0%, przy czym wzrost średniej płacy przyjęto na poziomie 8,5%.
4. W zakresie kosztów amortyzacji przyjęto, iż w całym planowanym okresie do 2002 r. koszt amortyzacji będzie stały i będzie się kształtował na poziomie kosztów amortyzacji z 1999 r.

Założenie to ma swoje uzasadnienie z kilku powodów:

- Zaprezentowane przez poszczególne zakłady potrzeby inwestycyjne, mimo ich zweryfikowania, są zbyt wygórowane w stosunku do możliwości finansowych Spółki, nie mogą więc zostać przyjęte w proponowanych wielkościach jako podstawa wyliczenia kosztów amortyzacji. ZZMPW będzie odrębnym organizacyjnie podmiotem, ale w całości finansowanym przez JSW S.A.
- Nie można również założyć, że wydatki inwestycyjne nie będą w ogóle ponoszone. Stan majątku należącego do zakładów przeróbki mechanicznej węgla wymaga w doinwestowania trybie pilnym, gdyż zwłaszcza maszyny i urządzenia są w znacznym stopniu zamortyzowane. Stopień umorzenia majątku zakładów przeróbki mechanicznej JSW S.A. wynosi 63,5%, w tym maszyn i urządzeń 79,0%. W niektórych zakładach przerobczych stan umorzenia maszyn i urządzeń jest bliski 100%.
- Niewątpliwie w pierwszym okresie, tj. w momencie powstania ZZMPW, trzeba będzie zainwestować chociażby w komputerowy system finansowo-księgowy, działający w systemie SZYK. Zakłada się jednak, że wszystkie wydatki związane z utworzeniem ZZMPW zostaną zrównoważone zmniejszeniem kosztów amortyzacji w związku z likwidacją zakładu przerobczego w kopalni „Jas-Mos” Ruch Moszczenica.

Należy nadmienić, iż nieumorzona wartość środków trwałych zostanie przeniesiona w ciężar pozostałych kosztów operacyjnych.

Reasumując, zakłada się, iż odpisy amortyzacyjne będą przyrastać w takiej wysokości, w jakiej każdego roku amortyzuje się majątek. Dojdzie do tego po ponownym zweryfikowaniu zadań inwestycyjnych przez kierownictwo ZZMPW.

5. Jeżeli chodzi o remonty, to podobnie jak w przypadku inwestycji proponowany przez poszczególne zakłady przerobcze zakres prac remontowych wydaje się być mało realny ze względu na to, że rozmiąja się on z finansowymi możliwościami Spółki. W rozważaniach przyjęto, iż zakres zleconych prac remontowych nie powinien rosnąć. ZZMPW powinien zmierzać do wykonywania prac remontowych w systemie gospodarczym. Jak wynika z danych dotyczących stanu zatrudnienia w poszczególnych zakładach przeróbki mechanicznej, w

wydziałach remontowych zatrudnionych jest aktualnie 305 pracowników, nie wliczając w to elektryków oraz brygad remontowych przejętych przez oddziały ruchowe przeróbki (np. kopalnia „Jas-Mos” Ruch Mos oraz kopalnia „Krupiński”). W zestawieniu tym nie uwzględniono również pracowników dorywczo konserwujących maszyny i urządzenia.

Jednym z głównych zadań nowego kierownictwa ZZMPW powinno być ograniczenie kosztów remontów wykonywanych przez firmy obce, toteż założono, że poziom remontów obcych w latach 2000 - 2002 będzie się utrzymywał na takim samym poziomie jak w 1999 r.

6. Poza nakładami poniesionymi w ZZMPW na stanowiskach 2100-2190, 2500 zakład będzie ponosił koszty związane ze sprzedażą węgla.
7. ZZMPW będzie ponosił również koszty o charakterze ogólnozakładowym oraz takie jak związane z BHP. W chwili obecnej nakłady te są ujmowane na odpowiednich stanowiskach kosztów w kopalniach, należałoby więc doprowadzić do rozdzielenia miejsc powstawania kosztów. Założono, iż koszty oszacowane dla przyszłego ZZMPW zostaną podwyższone o narzut kosztów ogólnozakładowych, przyjmując wskaźnik narzutu osiągnięty w JSW S.A. w 1998 roku i pierwszym półroczu 1999 roku na poziomie 9,5%.
8. Przyjęto, że Zintegrowany Zakład Mechanicznej Przeróbki Węgla będzie się rozliczał na podobnych zasadach jak istniejący Zakład Logistyki Materiałowej, tzn. bezwynikowo.

Rozliczanie ZZMPW z zakładami w ramach JSW S.A.

Przyjmuje się generalną zasadę rozliczania ZZMPW z innymi zakładami Spółki, podobnie jak ma to miejsce przy rozliczaniu działającego już w strukturach JSW S.A. Zakładu Logistyki Materiałowej, a więc rozliczania bezwynikowego. Ujmując to w najprostszy sposób, chodzi o rozliczanie wszystkich nakładów poniesionych w ZZMPW w danym okresie (miesiąc, rok) pomiędzy poszczególne kopalnie Spółki. Za tym sposobem przemawia to, iż:

- ustalenie zasad wyceny przejmowanego przez ZZMPW węgla byłoby niezmiernie skomplikowane. Dodatkowo należałoby określić, czy ZZMPW byłby właścicielem węgla czy też sprzedawałby go w imieniu JSW S.A. W takiej sytuacji zachodziłaby bowiem konieczność zmiany stron w podpisanych do tej pory umowach. Poza tym wzbudziłoby to niepewność klientów co do tego, z której kopalni naprawdę pochodzi węgiel, który kupili. Mogłoby to wpłynąć niekorzystnie na wizerunek Spółki;
- ustalenie, czy należy się rozliczać przyjmując za podstawę rozliczenia tony wydobyte, czy sprzedane, również nastęrczałoby wiele trudności, gdyż zachodziłaby konieczność dodatkowego określenia parametrów zanieczyszczenia węgla, nie wspominając o sprzeczności interesów kopalń i ZZMPW. Każdy inny sposób rozliczenia, niż powyżej proponowany, powodowałby poważną zmianę obrazu kosztów i przychodów kopalń zawartego w sprawozdawczości WKS.

W związku z powyższym proponuje się, aby Zintegrowany Zakład Mechanicznej Przeróbki Węgla jako jeden z zakładów JSW S.A. dokonywał rozliczeń z kopalniami na zasadzie not, rachunków wewnętrznych bez VAT, obciążając poszczególne kopalnie za wykonane usługi według kosztu wytworzenia, rozliczając tym samym wszystkie poniesione w okresie koszty. Przyjmuje się wstępnie, iż ZZMPW będzie wykonywał i wystawiał noty za usługi przeróbki mechanicznej i sprzedaży węgla. W ramach tych usług mieszczą się czynności wystawiania faktur za sprzedany węgiel w imieniu poszczególnych kopalń oraz inne czynności, np. wykonywanie raportów i analiz.

Zakłada się, iż węgiel jest własnością kopalń.

Ponieważ ZZMPW ma bezpośredni wkład w przygotowanie, organizację i sprzedaż węgla drobnicowego (sortymentowego), powinien partycypować wraz z kopalniami w podziale wpłat gotówkowych za tę sprzedaż. Wymaga to jednak uzgodnień pomiędzy kopalniami a przyszłym kierownictwem ZZMPW.

Niewielki wpływ gotówki dla ZZMPW byłby odprowadzany przez kopalnie na odrębny rachunek bankowy ZZMPW i służyłby finansowaniu drobnych, aczkolwiek niezbędnych i awaryjnych zakupów. Rozliczeń można by dokonywać po zamknięciu miesiąca.

4. Podsumowanie i wnioski

Z przedstawionego materiału wynika, iż integracja zakładów przerobczych jest przedsięwzięciem pozwalającym na systematyczne obniżanie kosztów przy jednoczesnym dbaniu o jakość produkcji i odtwarzanie majątku.

Jest to wyjście naprzeciw rosnącej konkurencji, przy zachowaniu gwarancji pracowniczych i co najmniej takiego samego poziomu wynagradzania.

Fragmentaryczne działania reorganizacyjne sprowadzają się obecnie tylko do bieżącego ograniczania kosztów, co da o sobie znać ze zdwojoną siłą w przyszłości.

Celem strategicznym ZZMPW powinno być dostosowanie działalności zakładów przerobczych do efektywnego funkcjonowania, zapewniającego stabilny i długotrwały rozwój przy spełnieniu wymagań odbiorców węgla. Należy tu również podkreślić troskę o dobrze pojęty interes załogi, a także eliminację czynników szkodliwych dla środowiska.

W niniejszym referacie starano się wykazać następujące korzyści wynikające z utworzenia ZZMPW:

- Możliwość prowadzenia elastycznej polityki zatrudnieniowej w celu optymalnego wykorzystania zatrudnionych pracowników.

Każdy z zakładów przerobczych musi posiadać określoną liczbę pracowników z odpowiednimi kwalifikacjami dla zapewnienia ciągłości ruchowej. Liczba ta wynika ze stosowanej technologii oraz wymagań przepisów branżowych i BHP. W JSW S.A. są zakłady, które posiadają nadmiar pracowników oraz takie, które mają ich zbyt mało. Dotyczy to zarówno globalnego zatrudnienia, jak i sytuacji występujących w krótszych odcinkach czasu, np. okresowo wysokiej absencji, sezonu urlopowego. W dotychczasowej strukturze organizacyjnej ZP brak praktycznie możliwości okresowego przemieszczania pracowników pomiędzy poszczególnymi zakładami.

- Zunifikowanie oraz optymalizacja zaopatrzenia w środki technologiczne oraz części zamienne.

W celu zapewnienia ciągłości ruchowej każdy zakład musi posiadać odpowiednią ilość zapasów. Brak jakiegokolwiek elementu może zakłócić jego pracę. Zapasy muszą być takie, aby wystarczały na zaspokajanie bieżących potrzeb do następnego zaopatrzenia. Obecnie wielkość podstawowego wachlarza zapasów jest znacznie większa, ponieważ każdy ZP musi z osobna zabezpieczyć się na każdą ewentualność.

ZZMPW zapewni możliwość obniżenia niezbędnej ilości zgromadzonych środków technologicznych i części zamiennych.

- Uproszczenie procedur związanych z zakupami oraz zlecaniem usług. Każdy zakład dokonuje zakupów oraz zleca remonty czy serwis poprzez obowiązującą procedurę przetargową. Oznacza to uruchamianie procedury dla każdej kopalni z osobna, nawet jeśli złożyły zapotrzebowanie na ten sam zakup. Pociąga to za sobą konieczność angażowania wielu ludzi, a także dodatkowe koszty.

W ZZMPW procedura związana z organizowaniem kupna lub zlecenia usługi dokonywana będzie łącznie dla wszystkich zakładów przerobczych.

- Ujednolicenie struktury organizacji i zarządzania.
Struktury organizacyjne w każdym z zakładów przerobczych są do siebie zbliżone. Różnice sprowadzają się do liczby służb pomocniczych oraz kompetencji poszczególnych komórek. Realizacja powierzonych zadań wymaga angażowania dodatkowych osób pracujących tylko dla zakładu przerobczego. Taki schemat powtarza się w każdej kopalni. ZZMPW przejmie na siebie te zadania powodując, iż mniejsza liczba osób będzie w stanie wykonać wszystkie prace.
- Wprowadzenie Zakładowego Układu Zbiorowego Pracy (ZUZP).
Powołanie ZZMPW pozwoli na wdrożenie jednolitego ZUZP stwarzającego możliwość ujednolicenia zasad wynagradzania pracowników we wszystkich zakładach przerobczych.
- Optymalne wykorzystanie środków na działalność inwestycyjną oraz zamierzenia modernizacyjne.
Każdy zakład przerobczy korzysta z przyznaných limitów na przedsięwzięcia inwestycyjne w sposób spójny tylko z własną kopalnią. Brak jest możliwości przesuwania środków w ramach wszystkich zakładów przerobczych. ZZMPW będzie miał możliwość kumulowania środków finansowych na szybką realizację najbardziej efektywnych przedsięwzięć.
- Ujednolicenie zasad współpracy z instytucjami naukowo-badawczymi oraz jednostkami oferującymi najlepsze rozwiązania techniczno-technologiczne w celu poprawy efektywności produkcji.
W ZZMPW ułatwiony zostanie przepływ informacji pomiędzy poszczególnymi zakładami.
- Poprawa pozycji zintegrowanej przeróbki wobec dostawców oraz firm świadczących usługi.
Każdy zakład przerobczy stara się poprzez odpowiednie służby kopalni i Biura Zarządu JSW S.A. wynegocjować najkorzystniejsze warunki dostawy materiałów czy też usług, ale tylko zgodnie z własnymi wymaganiami.
W ZZMPW wszystkie zakupy i usługi będą realizowane przy uwzględnieniu potrzeb każdego z zakładów. Powinno to wpłynąć na obniżenie ceny i uzyskanie korzystniejszych warunków dostaw.
- Stworzenie możliwości obniżenia kosztów przeróbki mechanicznej węgla.
Dzięki wyraźnemu rozdzielению kosztów mechanicznej przeróbki węgla od kosztów wytworzenia węgla oraz wprowadzeniu systemu zadaniowo - motywacyjnego w stosunku do kierownictwa ZZMPW, powstaną istotne korzyści z tytułu obniżenia kosztów. Będzie to możliwe do osiągnięcia dzięki dokładnej obserwacji kosztów dokonywanej przez ZZMPW oraz możliwości opracowywania i analizowania nie wyodrębnianych dotychczas etapów produkcji.

Recenzent: Doc. dr inż. Stanisław Błaszczyński

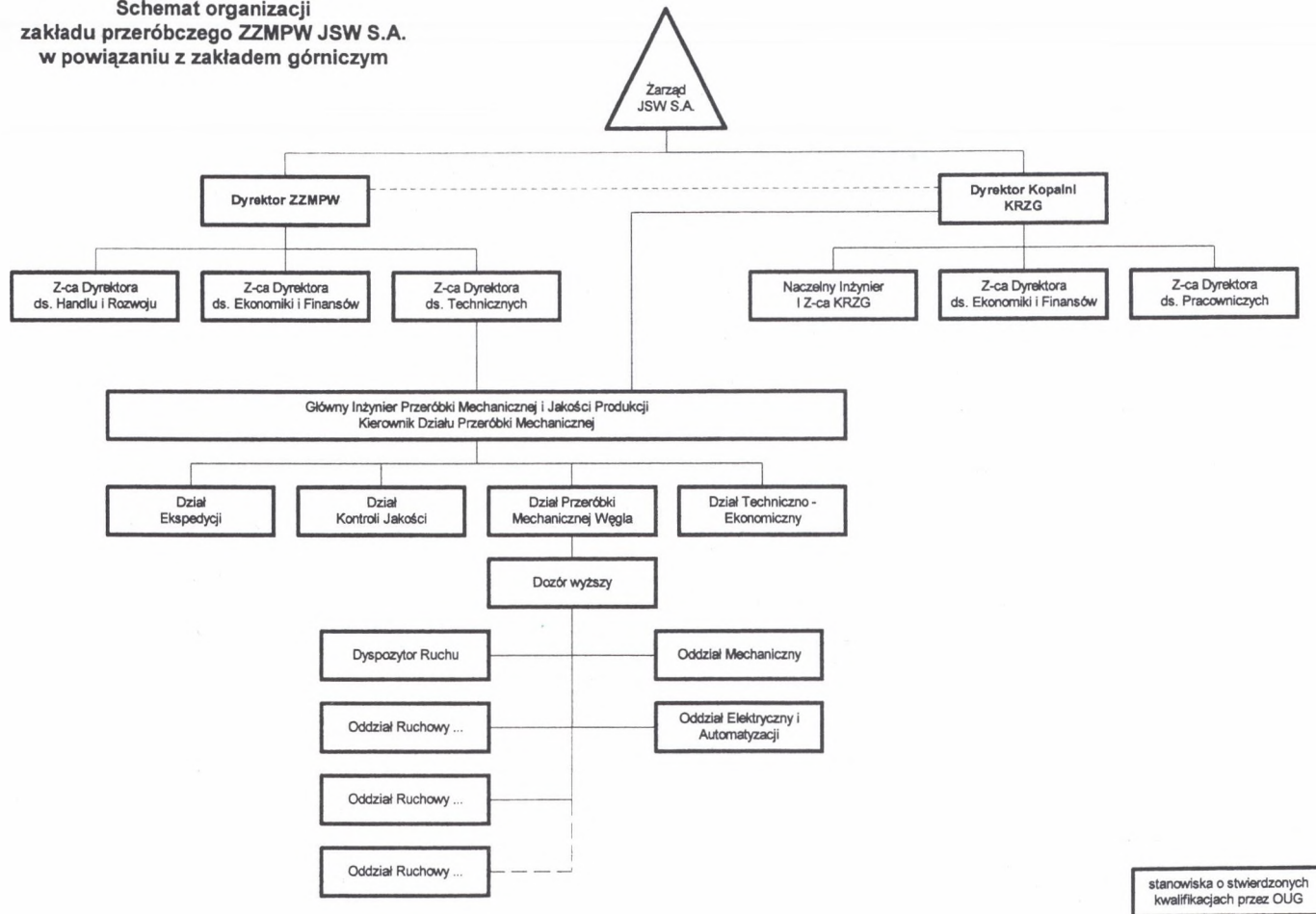
Abstract

The idea of creating the integrated coal preparation plant (ICPP) in the joint-stock JWS S.A. joining all of the coal processing plants of individual coal mines is discussed. At present in the JWS S.A. there are 5 concentrators that enriching mainly coking coal type of 34 (4 concentrators) and coking coal type of 34.I (1 concentrator). The integration will consist-

ing in separation of the concentrators from the structures of the individual coal mines and creation a new concentrator within the confines of joint-stock JSW S.A.

It is planned that ICPP takes over all the concentrators employees so far as well as the property of the individual concentrators. This new ICPP will be giving service for the whole Joint-stock JSW S.A. In the paper the basic principles of operation of ICPP and the benefits results from this are presented.

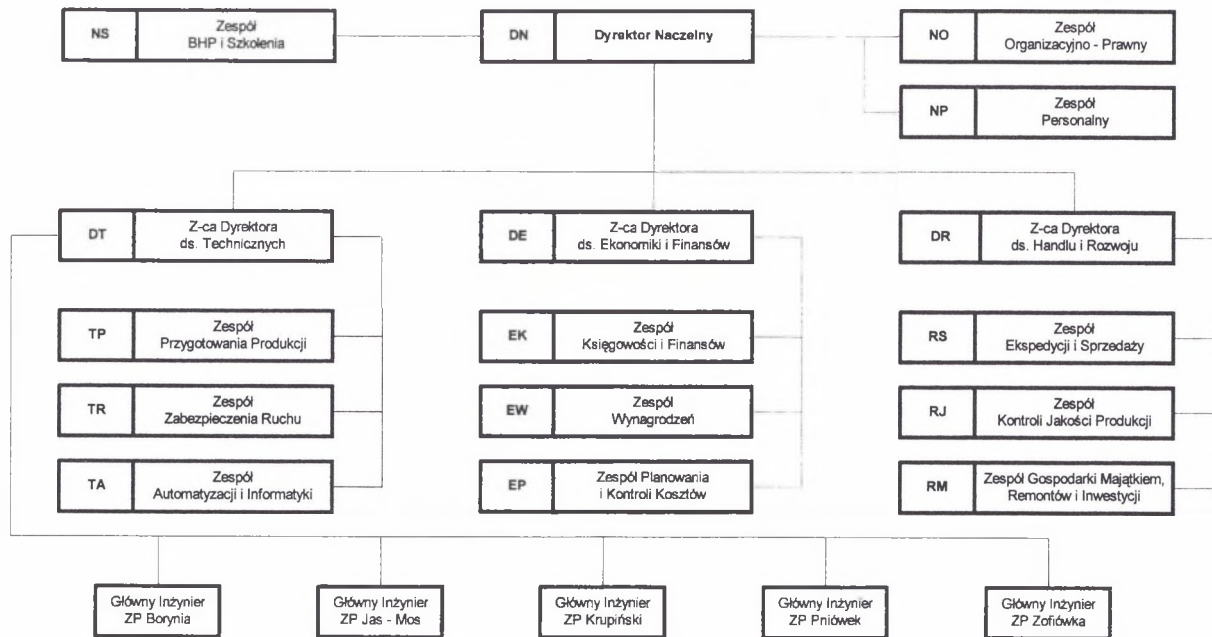
**Schemat organizacji
zakładu przerobczego ZZMPW JSW S.A.
w powiązaniu z zakładem górnym**



stanowiska o stwierdzonych kwalifikacjach przez OUG

Schemat ramowy organizacji ZZMPW JSW S.A.

Zintegrowany Zakład Mechanicznej Przeróbki Węgla JSW S.A.



stanowiska o stwierdzonych
kwalifikacjach przez OUG

schemat "B"