

2012

Węgiel Brunatny

nr 2 (79)



Porozumienie Producentów
Węgla Brunatnego



Węgiel Brunatny

Biuletyn Informacyjny
Porozumienia Producentów Węgla Brunatnego

nr 2 (79) 2012 r.

Węgiel Brunatny

Biuletyn Informacyjny Porozumienia Producentów Węgla Brunatnego

Rada Redakcyjna:

Przewodniczący	Stanisław Żuk
Członkowie:	Jacek Kaczorowski
	Kazimierz Koziół
	Sławomir Mazurek
	Piotr Rybarski
Sekretarz	Zbigniew Holinka

Redaguje Zespół:

Henryk Izydorczyk	- Redaktor Naczelny – KWB Turów
Józef Cajdler	- KWB „Adamów” SA
Anna Woźna	- PGE GiEK S.A.
Anna Jabłońska	- KWB Bełchatów
Ewa Galantkiewicz	- KWB „Konin” SA

Adres Redakcji:

PPWB / PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.
Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów
59-916 Bogatynia 3, ul. Górników Turowa 1
tel. 75 77 35 522, fax: 75 77 35 060
e-mail: info@kwbturow.com.pl

Foto:

KWB „Adamów” SA	Wojciech Telega
KWB Bełchatów	Ireneusz Staszczuk, Anna Jabłońska
KWB „Konin” SA	Piotr Ordan
KWB Turów	Marek Zajac

Wydawca:

Związek Pracodawców
Porozumienie Producentów Węgla Brunatnego
z siedzibą w Bogatyni
59-916 Bogatynia 3, ul. Górników Turowa 1
tel. 75 77 35 262

Opracowanie graficzne, skład i druk:
aem studio – Paul Huppert
31-234 Kraków, ul. Dożynkowa 172
tel. 12 399 42 00, www.aem.pl
Nakład: 1.200 egz.
ISSN-1232-8782

Spis treści

20 lat działalności Związku Pracodawców Porozumienia Producentów Węgla Brunatnego	4
Konferencja „Rola i miejsce węgla brunatnego w krajowej energetyce XXI wieku”	11
Węgiel – skarb czy przekleństwo	13
Górnictwo to więcej niż sam węgiel... ..	16
Prawne aspekty gospodarowania nadkładem w świetle ustawy o odpadach wydobywczych	18
Kopalnia Turów fundamentem polskiego górnictwa węgla brunatnego	24
Kopalni Turów minęło 65 lat	27
Diagnostyka i kontrola techniczna w Kopalni Węgla Brunatnego Bełchatów	35
Technologia regeneracji taśm przenośnikowych w Kopalni Węgla Brunatnego „Konin”	38
Maszyny kompaktowe KWK-250L i PGOT-1250.38 w KWB „Konin”	43
Transport ponadgabarytowych konstrukcji do Turowa	50
Pierwsza edycja Szkoły Górnictwa Odkrywkowego już za nami	51
Polskie górnictwo węgla brunatnego – 2011 rok.....	54
ELGOR 2012 – praktyczny wymiar górnictwa odkrywkowego.....	60
Górnicy flesz	61

Od Redakcji:

Wszystkie artykuły autorskie zawarte w biuletynie „Węgiel Brunatny” publikowane są w celach informacyjnych. Redakcja nie ponosi żadnej odpowiedzialności za błędy w danych lub nieaktualne informacje w tych artykułach. Redakcja zastrzega sobie możliwość dokonywania zmian w artykułach, w szczególności takich jak: dodawanie tytułów i podtytułów, skrótów, adiustacji technicznej oraz poprawek stylistycznych i językowych.

To już 20 lat Związku Pracodawców PPWB

Pierwsze półrocze bieżącego roku obfitowało w wiele wydarzeń niezwykle ważnych dla branży węgla brunatnego. Niewątpliwie jednym z ważniejszych był jubileusz 20-lecia Związku Pracodawców Porozumienie Producentów Węgla Brunatnego. Z tej okazji w Bełchatowie zorganizowana została konferencja naukowa poświęcona w całości sprawom związanym z odkrywczą eksploatacją węgla brunatnego. Jubileusz był także okazją do uhonorowania osób, które podejmowały działania na rzecz wszechstronnego rozwoju oraz obecnej pozycji przemysłu węgla brunatnego w kraju. Szczegółową relację z jubileuszowej konferencji zamieszczamy na str. 4 naszego biuletynu.

W bełchatowskiej konferencji uczestniczyli senatorowie RP (Jan Michalski, Wiesław Dobkowski i Stanisław Iwan), którzy postanowili problematykę stanu branży przenieść do izby polskiego parlamentu. W związku z tym pod koniec maja br. odbyła się konferencja pod nazwą „Rola i miejsce węgla brunatnego w krajowej energetyce XXI wieku”, zorganizowana przez senacką Komisję Gospodarki Narodowej we współpracy ze Związkiem Pracodawców Porozumienie Producentów Węgla Brunatnego. Jej celem było omówienie znaczenia węgla brunatnego dla bezpieczeństwa energetycznego Polski oraz stanu obecnego i perspektyw rozwoju tego sektora w naszym kraju (str. 11). Uczestnicy branżowej debaty wskazywali, że bogate złoża węgla brunatnego w Polsce, techniczne możliwości ich eksploatacji i liczni specjaliści to atuty, które należy wykorzystać do rozwoju branży węgla brunatnego. Najważniejsze jest jednak to, że przedstawione tematy pozwoliły jasno określić obecny stan oraz przyszłość górnictwa i energetyki opartej na węglu brunatnym w naszym kraju. Spośród wyzwań stojących przed sektorem energetycznym w Polsce za najważniejsze uznano rosnące zapotrzebowanie na energię, niewystarczającą i przestarzałą infrastrukturę, zobowiązania związane z ochroną środowiska oraz uzależnienie od zewnętrznych dostaw gazu, ropy, a także węgla. Zapotrzebowanie na energię ciągle wzrasta i wszyscy są tego świadomi, dlatego ze względu na bezpieczeństwo energetyczne Polska powinna wykorzystywać własne surowce, których mamy pod dostatkiem.

Właśnie bezpieczeństwo i wystarczalność źródeł dostaw w odniesieniu do węgla brunatnego wynika z zasobności tego paliwa w złożach eksploatowanych oraz udokumentowanych, możliwych do zagospodarowania w przyszłości. Należymy do krajów uprzywilejowanych pod względem zasobności zalegających na jej obszarze złóż węgla brunatnego. Świadczy o tym posiadanie prawie 14 mld Mg udokumentowanych zasobów bilansowych, 58 mld Mg zasobów w złożach perspektywicznych i oszacowanych na ponad 140 mld Mg zasobów w obszarach węglonośnych.

Przewidywany jest istotny wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną, dlatego węgiel brunatny jako najtańsze znaczące paliwo w naszej energetyce powinno w przyszłości odgrywać nie mniejszą rolę niż dotychczas i należy podjąć działania nad przyszłościowym przygotowaniem znacznie większego jego wydobycia. Mimo posiadania olbrzymich zasobów węgla brunatnego, eksploatacja prowadzona jest tylko w czterech rejonach kraju (Bełchatów, Bogatynia, Konin i Turek), bazując na niespełna 20% udokumentowanych zasobów bilansowych tego surowca. W związku z tym oprócz eksploatacji węgla brunatnego w kopalniach czynnych należy rozpatrywać również zagospodarowanie nowych złóż. Uzupełniające udokumentowanie ważniejszych złóż węgla brunatnego można dokonać stosunkowo niewielkim kosztem, a działanie takie jest niezbędne z uwagi na konieczność w najbliższym czasie opracowanie konkretnego planu zastąpienia zmniejszającego się wydobycia w czynnych kopalniach wydobyciem z nowych rejonów. W każdym razie ilość zasobów węgla brunatnego w Polsce nie może być podstawą do jakiegokolwiek ograniczania jego roli w polskiej energetyce, ponieważ przy wydobyciu w granicach 70 mln Mg/rocznie udokumentowanych zasobów bilansowych wystarczy na ok. 200 lat. Węgiel brunatny jest więc i będzie potrzebny dla naszej gospodarki.

Redakcja WB

20 lat działalności Związku Pracodawców Porozumienie Producentów Węgla Brunatnego

22 marca 2012 r. w Bełchatowie odbyła się Konferencja Naukowa pod nazwą „Węgiel brunatny – istotnym elementem bezpieczeństwa energetycznego Polski” zorganizowana z okazji jubileuszu 20-lecia działalności Związku Pracodawców Porozumienie Producentów Węgla Brunatnego z siedzibą w Bogatyni. Honorowy Patronat nad Konferencją objęli Pan Waldemar Pawlak – Minister Gospodarki oraz Pan Piotr Woźniak – Główny Geolog Kraju.

W Konferencji uczestniczyło ponad 100 osób. Swoją obecnością Konferencję zaszczylicy m.in. senatorowie RP (Jan Michalski, Wiesław Dobkowski i Stanisław Iwan), poseł na Sejm RP Artur Ostrowski oraz osoby reprezentujące władze samorządowe, wyższe uczelnie i instytuty naukowo-badawcze z rektorem Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie Antonim Tajdusiem na czele, koncerny paliwowo-energetyczne, kopalnie, elektrownie, przemysł maszyn i urządzeń oraz firmy i instytucje współpracujące z branżą węgla brunatnego.

W trakcie Konferencji swoje referaty problemowe wygłosili:

- dr hab. inż. Z. Kasztelewicz, prof. nadzw. AGH (dwa referaty przygotowane w składzie: prof. dr hab. inż. A. Tajduś, mgr inż. J. Kaczorowski, dr hab. inż. P. Czaja, prof. nadzw. AGH, mgr inż. S. Żuk): „Podstawowe atuty branży węgla brunatnego w Polsce” oraz „Scenariusze rozwoju górnictwa węgla brunatnego w Polsce”.
- dr Miranda Ptak: „Metoda oceny możliwości prowadzenia odkrywkowej działalności górniczej oddziałującej na obszary Natura 2000”.
- Herbert Leopold Gabryś: „Elektroenergetyka węgla brunatnego: stan rzeczy – perspektywy”.

Konferencja Naukowa potwierdziła strategiczną rolę węgla brunatnego, jako paliwa energetycznego na dziś i w kilkudziesięcioletniej perspektywie, zarówno w Polsce, Unii Europejskiej, jak i na świecie.

Wczoraj i dziś Związku Pracodawców

Przed dwudziestu laty, powołując Związek Pracodawców Porozumienie Producentów Węgla Brunatnego – chcieliśmy przede wszystkim stworzyć organizację, która choćby minimalnie integrowała naszą branżę. Bowiem – po usamodzielnieniu krajowych przedsiębiorstw okazało się, że nie sposób prowadzić dalej działalności gospodarczej bez choćby wymiany własnych poglądów i zdobytych doświadczeń.

Przeobrażenia systemowe i strukturalne w gospodarce polskiej, odejście od systemu nakazowo-rozdzielczego oraz wprowadzenie zasad gospodarki rynkowej, zaważyły na przyszłym kształcie działalności branży węgla brunatnego. Branża ta, której szybki rozwój przypadł na lata 60-te i 70-te XX wieku była bardzo silnie scentralizowana. Posiadała własne zaplecze badawczo-naukowe i projektowe, fa-



Stanisław Żuk – Prezes Zarządu ZP PPWB.



Zbigniew Kasztelewicz



Miranda Ptak

ki i Węgla Brunatnego, która została ostatecznie rozwiązana we wrześniu 1990 roku. Niespełna pół roku wcześniej – bo w kwietniu 1990 roku kopalnie węgla brunatnego zostały wydzielone ze struktury wspólnoty i przyporządkowane bezpośrednio Ministerstwu Przemysłu.

Taki rozwój sytuacji ogólnej w kraju – a w energetyce w szczególności – zdeterminował kopalnie węgla brunatnego i przedsiębiorstwa integralnie związane z produkcją węgla brunatnego do utworzenia dobrowolnej struktury ponadzakładowej. Struktury – która potrafiłaby w trudnym okresie przejściowym zadbać o interes branży, zwłaszcza, że sytuacja ekonomiczna wszystkich przedsiębiorstw branży była niekorzystna.

W dniu 23 stycznia 1990 roku we Wrocławiu Kopalnie Węgla Brunatnego: „Adamów”, Bełchatów, „Konin”, Turów oraz FAMAGO Zgorzelec, FUGO Konin, POLTEGOR Wrocław, ZRGOiR Wrocław zawarły umowę o przystąpieniu do Porozumienia Producentów Węgla Brunatnego. Podstawowym celem Porozumienia było stworzenie płaszczyzny współpracy pomiędzy samodzielnie działającymi w warunkach gospodarki rynkowej podmiotami gospodarczymi

bryki maszyn i urządzeń górniczych, zakłady remontowe i rekultywacji. Branża węgla brunatnego charakteryzowała się na owe czasy dużym stopniem wystarczalności. Reprezentowała dużą moc produkcyjną o silnej koncentracji majątku i zatrudnienia. Wydobywano wówczas do 70 mln ton węgla brunatnego rocznie – dla porównania dzisiejszy poziom wydobycia wynosi niecałe 63 mln ton (90%). Zatrudnienie przekraczało 45.000 pracowników – obecne zatrudnienie w podmiotach wchodzących w skład Związku Pracodawców wynosi niespełna 21.000 pracowników (obecny stan zatrudnienia, to 46% ogólnej ilości zatrudnionych sprzed dwudziestu lat).

Zakłady branży wchodziły w owym okresie w skład przedsiębiorstwa państwowego pod nazwą Ogólnokrajowe Gwarectwo Węgla Brunatnego, aż do jego rozwiązania w styczniu 1990 roku. Gwarectwo z kolei było przyporządkowane organizacyjnie do października 1987 roku Wspólnocie Energetyki

oraz reprezentowanie interesów branży węgla brunatnego wobec organów administracji państwowej i samorządowej. Na czele tej organizacji stała Rada Porozumienia, w skład której wchodziła dyrektorzy i przewodniczący rad pracowniczych przedsiębiorstw, które Porozumienie utworzyły.

W maju 1991 roku nadarzyła się stosowna okazja legalizacji naszego Związku – skorzystaliśmy z nowej ustawy o związkach pracodawców. Na bazie dotychczasowego Porozumienia powstał związek pracodawców pod nazwą Porozumienie Producentów Węgla Brunatnego, zarejestrowany w Sądzie Wojewódzkim w Koninie 11 lutego 1992 roku.

Kilka tygodni później, 13 maja 1992 roku, w Kopalni Bełchatów w Rogowcu odbyło się – już na podstawie uprawnionego statutu – pierwsze ogólne zebranie członków zwyczajnych Porozumienia Producentów Węgla Brunatnego, w toku którego dokonano wyboru Zarządu i Komisji Rewizyjnej.



Herbert Leopold Gabrys



Zdzisław Czapla



Kazimierz Grajcarek

W tym miejscu należy wspomnieć o założycielach Związku Pracodawców – pierwszych składach osobowych organów Związku. Z woli członków zgromadzenia pierwsza kadencja Zarządu pracowała w składzie: (Prezes) Zdzisław Czapla z KWB „Adamów”, (Wiceprezes) Adam Herzig z FAMAGO Zgorzelec oraz (Członek Zarządu) Jacek Libicki z POLTEGOR Wrocław. Pragnę podkreślić, że wymieniony – Pan Zdzisław Czapla, pełnił funkcję Prezesa Związku Pracodawców przez 10 lat – z kolei jego następcą – a mój poprzednik Pan Czesław Wojciechowski zarządzał Związkiem Pracodawców przez kolejne 2 lata.

W tym samym okresie funkcję Przewodniczących Rady Porozumienia w kolejności chronologicznej pełnili:

- Pan Bogdan Boroński (1992-1993)
- ś/p Pan Andrzej Szwarnowski (1993-1999)
- Pan Czesław Wojciechowski (1999-2002)
- Pan Stanisław Żuk (2002-2004)
- Pan Mieczysław Lichy (2004-2006)

po obecnie pełniącego funkcję przewodniczącego Rady Porozumienia – od 2006 roku Pana Jacka Kaczorowskiego – Prezesa Zarządu PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna SA.

Tak rozpoczynaliśmy naszą wspólną historię, która przeplatała się późniejszymi sukcesami i narastającymi problemami, którymi konstruktywnie należało się zająć. Przyszłość przed nami rysowała się jako okres intensywnej pracy, polegającej na aktywnym uczestnictwie, a często również wychodzeniu z własnymi propozycjami – opracowań wykorzystywanych w procesie zbliżających się przekształceń w branży. Był to okres kryzysu przejawiający się symptomami wielkiego bezrobocia, wywołanego upadkiem wielu przedsiębiorstw, zarówno małych jak i dużych oraz zanikiem nowych inwestycji. Jednak w tych trudnych sytuacjach żaden z członków nie został przez Związek Pracodawców PPWB opuszczony. To jest wielka wartość, którą wspólnie udało nam się osiągnąć.

Związek Pracodawców, w którym mam zaszczyt pełnić funkcję Prezesa – rozsądnie pokonywał wszystkie nawarstwiające się problemy związane z ochroną praw i reprezentowaniem interesów zrzeszonych członków. Zawsze umiał odnaleźć się w nowych okolicznościach. Organizacje pracodawców na owe czasy były w Polsce nowością, stąd też trzeba było uczyć się działania na tym polu, co nie było łatwe, gdyż organizacja nasza nie miała etatowych struktur organizacyjnych. Stąd nas akces w kraju do Konfederacji Pracodawców Polskich, dzisiaj działającej pod nazwą – Pracodawcy Rzeczypospolitej Polskiej. Jest to najstarsza i największa organizacja pracodawców w kraju, reprezentująca interesy przedsiębiorców wszystkich sektorów i branż. W wyniku wstąpienia do tej organizacji staliśmy się nieodłączną częścią historii przemian ustrojowych, ekonomicznych i społecznych w kraju.

Od lat kształtujemy również korzystne warunki działania pracodawców i wspólnie z partnerami społecznymi budujemy w naszej branży nowoczesne środowisko pracy. Takim efektywnym miejscem współpracy jest Zespół Trójstronny ds. Branży Węgla Brunatnego, w którym prowadzony jest trójstronny dialog sektorowy dla godzenia interesów pracodawców i strony społecznej z udziałem strony rządowej. W pełni spełniamy te zadania, wypracowując wspólne stanowiska w sprawach ważnych z punktu widzenia polityki państwa oraz interesów pracowników i pracodawców.

Od wielu lat niezmiennie promujemy branżę węgla brunatnego oraz postawę dialogu nie tylko w krajowej gospodarce, ale i w Europie. Dokonujemy tego między innymi poprzez rozwijającą się aktywność Związku Pracodawców na forum międzynarodowym w ramach Europejskiego Stowarzyszenia Węgla Kamiennego i Brunatnego EURACOAL. Wzmacniamy tym samym pozycję paliw stałych wobec konkurencji innych źródeł energii, a także reprezentując przemysł węglowy na różnych forach europejskich, poprzez promocję węgla oraz wpływając na przyszłość tego paliwa.

Siłą Porozumienia Producentów Węgla Brunatnego byli, są i zawsze będą konkretni ludzie reprezentujący przedsiębiorstwa pracujące na rzecz branży węgla brunatnego. Na 17 podmiotów wchodzących w skład naszego Związku Pracodawców – trzon stanowi przede wszystkim pięć funkcjonujących w kraju kopalń węgla brunatnego. Pozostali członkowie to wyspecjalizowane zakłady produkcyjne w zakresie maszyn i urządzeń, instytut, biura projektowe oraz spółki oferujące specjalistyczne usługi. Bazą produkcyjno-remontową pracującą w dużej mierze na potrzeby przemysłu węgla brunatnego są wyspecjalizowane zakłady FUGO S.A.



Uczestnicy konferencji naukowej.

Odznaczenia „Zasłużony dla Porozumienia Producentów Węgla Brunatnego”

Obchody Jubileuszu XX-lecia Związku Pracodawców Porozumienia Producentów Węgla Brunatnego, to uroczyste spotkanie branży, ale również doskonała okazja do uhonorowania osób, które podejmowały działania na rzecz wszechstronnego rozwoju oraz obecnej pozycji przemysłu węgla brunatnego w kraju. Zarząd ZP PPWB przyznał odznaczenia „Zasłużony dla Porozumienia Producentów Węgla Brunatnego” dla:

Pana Jana Burego – posła na Sejm VII kadencji – Sekretarza Stanu w Ministerstwie Skarbu Państwa,

Pana Antoniego Tajdusia – Rektora Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie,

Pana Eugeniusza Rusińskiego – Prorektora ds. Badań Naukowych i Współpracy z Gospodarką Politechniki Wrocławskiej,

Pana Zbigniewa Kasztelewicza – prof. nadzwyczajnego, z-cy Kierownika Katedry ds. Naukowo-Badawczych Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie,

Pana Jacka Szczepińskiego – Głównego Projektanta w Poltegor-projekt Sp. z o.o. we Wrocławiu, koordynatora Związku Pracodawców Porozumienia Producentów Węgla Brunatnego ds. kontaktów z instytucjami Unii Europejskiej,

Pana Jacka Kaczorowskiego – Prezesa Zarządu PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.,

Pana Kazimierza Koziół – Dyrektora Oddziału KWB Bełchatów,

Pana Sławomira Mazurka – Prezesa Zarządu KWB „Konin” SA,

Pana Andrzeja Bika – Prezesa Zarządu KWB Sieniawa,

Pana Kazimierza Grajcar – Przewodniczącego Sekretariatu Górnictwa i Energetyki NSZZ „Solidarność”,

Pana Zbigniewa Holinki – Dyrektora Biura Zarządu ZP PPWB.



*Zasłużeni dla Porozumienia
Producentów Węgla Brunatnego.*



Czesław Wojciechowski (w środku) i Zdzisław Czapla – poprzedni Prezesi ZP PPWB.

w Koninie, KOPEX-FAMAGO S.A. w Zgorzelcu, Famak S.A. w Kluczborku i Sempertrans Sp. z o.o. z Rogowca. Zaplecze remontowo-usługowe jest domeną spółek Betrants, Bestgum i Ramb z Bełchatowa. Z kolei zapleczem badawczym górnictwa węgla brunatnego jest Poltegor-Institut z Wrocławia, zaś projektowym – Poltegor-projekt Sp. z o.o. i SKW Biuro Projektowo-Techniczne Sp. z o.o. w Zgorzelcu. Te dwie ostatnie firmy są liderami w projektowaniu i maszyn oraz urządzeń do kopalń.

Wierzę, że wszyscy ci, którzy w różnych okresach związali swoje losy z Związkiem Pracodawców, dobrze wspominają ten czas. W imieniu Zarządu Związku Pracodawców i swoim własnym, składam podziękowania wszystkim naszym: parlamentarzystom, przedstawicielom władz rządowych oraz samorządowych, instytucjom, firmom, uczelniom wyższym, jak również stronie społecznej – za pełne zaangażowanie i trud w kształtowaniu nowego oblicza funkcjonowania przemysłu wydobywczego węgla brunatnego.

Serdeczne podziękowania składam również wszystkim członkom Związku Pracodawców i ich pracownikom za wyjątkową pracę, trud i oddanie na rzecz umacniania i rozwijania krajowej branży węgla brunatnego oraz znaczący i cenny wkład w rozwój naszej organizacji.

*Stanisław Żuk
Prezes Zarządu ZP PPWB*

DEKLARACJA UCZESTNIKÓW KONFERENCJI NAUKOWEJ

z okazji 20-lecia działalności

Związku Pracodawców Porozumienie
Producentów Węgla Brunatnego

**„Węgiel brunatny – istotnym elementem
bezpieczeństwa energetycznego Polski”**

Bełchatów, 22 marca 2012 roku

W dniu 22 marca 2012 r. w Bełchatowie odbyła się Konferencja Naukowa zorganizowana z okazji jubileuszu 20-lecia działalności Związku Pracodawców Porozumienie Producentów Węgla Brunatnego z siedzibą w Bogatyni. Honorowy Patronat nad Konferencją objęli Pan Waldemar Pawlak – Minister Gospodarki oraz Pan Piotr Woźniak – Główny Geolog Kraju.

W Konferencji uczestniczyli przedstawiciele koncernów paliwowo-energetycznych, kopalń, elektrowni, przemysłu maszyn i urządzeń oraz firm i instytucji współpracujących z branżą węgla brunatnego. Obecni byli reprezentanci wyższych uczelni i instytu-

tów naukowo-badawczych oraz branżowych, departamenty ministerstw zarządzających górnictwem i energetyką.

Konferencja Naukowa potwierdziła strategiczną rolę węgla brunatnego, jako paliwa energetycznego na dziś i w kilkudziesięcioletniej perspektywie, zarówno w Polsce, Unii Europejskiej, jak i na świecie. Obecnie węgiel brunatny jest najtańszym paliwem do produkcji energii elektrycznej, a problem energii jest dzisiaj problemem globalnym.

Wygłoszone podczas Konferencji Naukowej referaty oraz przeprowadzona dyskusja w czasie obrad nacechowana troską o rozwój branży górnictwa węgla brunatnego i energetyki na niej opartej, pozwoliły na sformułowanie i przyjęcie następujących wniosków (spójnych z przyjętymi wnioskami Uchwały VII Międzynarodowego Kongresu Górnictwa Węgla Brunatnego, który odbył się w Bełchatowie w dniach 11-13 kwietnia 2011 r.):

Zdaniem uczestników Konferencji nadrzędnym celem polityki surowcowej państwa powinno być zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego. Dziś światowa energetyka opiera się w 41 proc. na węglu kamiennym i brunatnym. W 2030 roku udział ten ma się powiększyć aż do 44 proc. W tej sytuacji problem emisji CO₂ nie jest wyznacznikiem rozwoju górnictwa węglowego dla świata, tym bardziej nie może być hamulcem dla rozwoju górnictwa węgla brunatnego w naszym kraju.

Przesadnie ostrożne podejście UE do energetyki opartej na węglu brunatnym i kamiennym jest niesłuszne i krótkowzroczne oraz nieliczące się z dalekosiężnymi konsekwencjami gospodarczymi. Nauka nie wyklucza, że emisja CO₂ w ramach energetyki węglowej powoduje znaczące zmiany klimatu, ale jednocześnie nie daje na to niezbitych dowodów. Uzasadnia to potrzebę przeprowadzenia odpowiednich analiz i badań w tym zakresie uwzględniających m.in. technologie ograniczające emisję CO₂ i innych gazów cieplarnianych.

Uczestnicy Konferencji popierają decyzję polskiego Rządu, który na spotkaniu Rady UE ds. Środowiska w Brukseli, w sprawie planu redukcji unijnych emisji CO₂ do roku 2050, jako jedyny kraj Unii Europejskiej sprzeciwił się przyjęciu tzw. kroków milowych, czyli zaostrożonych kryteriów pakietu klimatycznego. Zgodnie z obecnie obowiązującym pakietem klimatyczno-energetycznym Unia jest zobowiązana zredukować 20 proc. emisji CO₂ do 2020 r. Akceptacja nowej propozycji oznaczałaby, że UE chce się zobowiązać do redukcji 40 proc. emisji do roku 2030, 60 proc. do 2040 i aż 80 proc. do 2050 r. Jednak do takich nowych zobowiązań brakuje obliczeń dotyczących m.in. tego ile będzie to kosztowało poszczególne kraje i sektory. Unia odpowiada jedynie za 11 proc. emisji na świecie, a globalne zobowiązania innych krajów mają być uzgodnione dopiero w 2015 roku. Jest bowiem za wcześnie na finalizowanie długofalowej strategii gospodarki niskoemisyjnej UE zanim inne kraje na świecie nie zadeklarują swojego działania. Unia nie może sama redukować emisji, bo to zagraża europejskim gospodarkom i nie służy klimatowi. Świat się nie pali do ratowania klimatu, dlatego więc UE to robi? Po prostu interes w tym mają najwięksi gracze w Unii, niestety jest on sprzeczny z polskim interesem gospodarczym.

Współtworząc strategię energetyczną Unii do 2050 roku, Polska może skutecznie podkreślić znaczenie, jakie dla bezpieczeństwa energetycznego mają własne nieimportowane spoza Unii zasoby surowcowe. Polska powinna dążyć do usunięcia bariery zmniejszającej konkurencyjność energetyki i gospodarki unijnej w odniesieniu do krajów z innych rejonów świata (uzasadnia to bilans emisji CO₂ z Europy i reszty świata). Ponadto Polska powinna podjąć zdecydowane negocjacje z Unią Europejską o roli węgla w europejskiej energetyce oraz w kwestii przydziału darmowych pozwoleń na emisję CO₂ dla polskich elektrowni od 2013 roku.

Alternatywnym rozwiązaniem, mogłoby być przyjęcie ustaleń z UE, że równowartość kar, które nasz kraj musiałby ponieść w przypadku przekroczenia norm emisji CO₂, Polska mogłaby wykorzystać na finansowanie własnych badań i wdrożeń czystych technologii w energetyce zawodowej.

Polska energetyka oparta na węglu powinna się stać jednym z filarów bezpieczeństwa energetycznego UE. Rozwój górnictwa i energetyki opartej na rodzimych surowcach energetycznych, to dalszy rozwój kopalń i elektrowni oraz firm pracujących na rzecz tej branży, to dziesiątki tysięcy miejsc pracy, to polska racja stanu. W oczekiwaniu na wyniki światowych i własnych prac dotyczących metod wychwytywania i sekwestracji CO₂, pierwszym i głównym zadaniem w Polsce powinno być radykalne zwiększenie sprawności bloków energetycznych. Należy podkreślić, że tylko samo podniesienie sprawności elektrowni o 10 proc. spowoduje spadek emisji CO₂ o blisko 25 proc., to jest o tyle, ile nasz kraj zobowiązał się obniżyć emisję CO₂ (wg wymagań UE).

Polska energetyka winna włączyć się w prace pilotażowe i przemysłowe na wzór budowanej w Elektrowni Bełchatów instalacji do wychwytywania CO₂. Istnieje konieczność powołania krajowego centrum wdrażania czystych technologii węglowych, a koordynatorem w tym zakresie powinna być jednostka wyodrębniona w strukturze Ministerstwa Gospodarki lub Rady Ministrów.

Dla zachowania odpowiedniego bezpieczeństwa energetycznego Polska winna do 2030 roku wybudować ponad 30 tys. MW nowych mocy i mocy w zmodernizowanych starych blokach energetycznych, czyli średnio co 3 lata należy oddawać do eksploatacji nowoczesne elektrownie o łącznej mocy zainstalowanej porównywalnej z Elektrownią Bełchatów o sprawności zbliżonej do 50%. Zadania tego nie da się jednak zrealizować bez budowy nowych kopalń węgla brunatnego w perspektywnych rejonach (Legnica, Gubin, Złoczew, Rogóżno, Poniec-Krobia koło Rawicza), a wprost przeciwnie, bez tych działań wydobywanie będzie spadać od 2022 roku, z perspektywą likwidacji tej branży po 2040 roku.

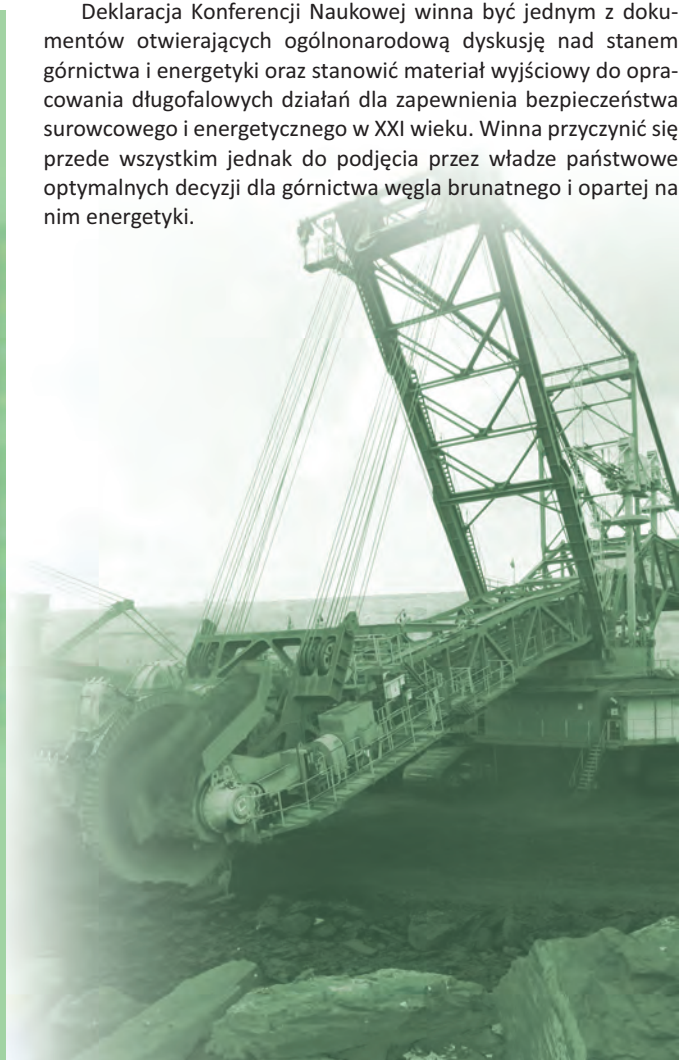
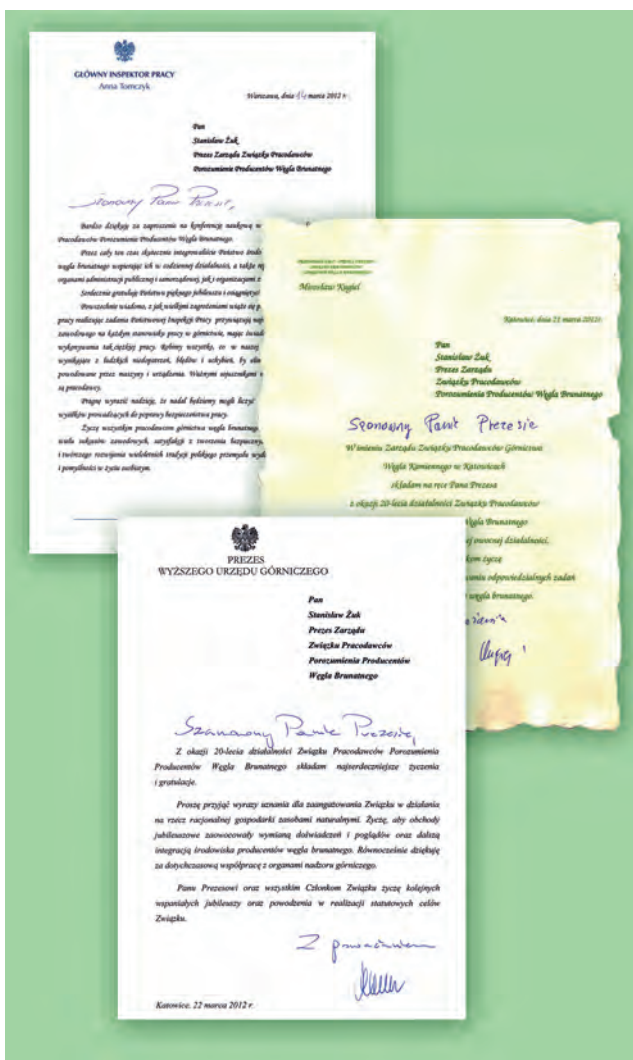
Zaawansowane technologie rozwijają się w kierunku chemicznej przeróbki węgla na paliwa płynne i gazowe. Postęp prac nad tymi technologiami w Polsce jest jednak zbyt powolny. Technologia podziemnego zgazowania węgla (PZW) jest technologią badaną od kilkudziesięciu lat. Zastosowanie tej technologii na powszechną skalę umożliwiłoby budowę rozproszonego systemu zaopatrzenia w energię. Z racji posiadanych zasobów, kadry inżynierskiej i naukowej, dotychczasowych doświadczeń i potencjału badawczego Polska jest predysponowana do podjęcia roli lidera w tym zakresie w UE, przy wsparciu środkami unijnymi.

Potrzeby finansowe na przebudowę polskiej elektroenergetyki wg polityki unijnej, na rozbudowę i modernizację sieci przesyłowych dla zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego do 2030 roku są ogromne. W sektorze elektroenergetyki, górnictwa i sektorze ciepła, potrzeby te dochodzą do kwoty około 300 mld euro w okresie 20 lat. Mając na uwadze tak duże potrzeby finansowe konieczne jest, by w pierwszej kolejności opierać rozwój energetyki na rodzimych surowcach energetycznych oraz znanych i tanich technologiach wytwarzających energię elektryczną. Ta strategia umożliwi przebudowę krajowej energetyki i zapewni bezpieczeństwo energetyczne oraz rozwój polskich firm. Należy stwarzać optymalne warunki realizacji tych inwestycji z udziałem środków unijnych i Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Górnictwo na świecie i w Polsce opanowało sposoby eksploatacji z maksymalnym ograniczeniem negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Kopalnie korzystają z opinii instytucji naukowych, zajmujących się ochroną środowiska, a szczególnie

rekultywacją gruntów pogórnicznych. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych prowadzona jest przez kopalnie na najwyższym poziomie światowym, zapewniającym wykorzystanie przekazywanych terenów poeksploatacyjnych do produkcji rolnej, leśnej lub dla potrzeb rekreacji. Nierzadko zrehabilitowane tereny poeksploatacyjne są bardziej zróżnicowane przyrodniczo i krajobrazowo niż pierwotnie i mają również większą wartość dla samorządów w zakresie rozwoju bazy turystyczno-wypoczynkowej. Mimo tych dobrych wyników w obiegu informacyjnym kopalnie, a szczególnie kopalnie węgla brunatnego, pokazywane są, jako „zdevastowane tereny bez żadnej przyszłości na zagospodarowanie”. Dotychczasowy przekaz o górnictwie należy zmienić, informując społeczeństwo o działaniach podejmowanych w zakresie rekultywacji i rewitalizacji terenów pogórnicznych w polskich i zagranicznych kopalniach. Niezbędne jest podjęcie działań polegających na właściwym przedstawianiu górnictwa i problematyki surowcowej w nauczaniu szkolnym, szerszym informowaniu o potrzebach surowcowych oraz roli górnictwa w rozwoju gospodarczym kraju i w tworzeniu nowych miejsc pracy.

Deklaracja Konferencji Naukowej winna być jednym z dokumentów otwierających ogólnonarodową dyskusję nad stanem górnictwa i energetyki oraz stanowić materiał wyjściowy do opracowania długofalowych działań dla zapewnienia bezpieczeństwa surowcowego i energetycznego w XXI wieku. Winna przyczynić się przede wszystkim jednak do podjęcia przez władze państwowe optymalnych decyzji dla górnictwa węgla brunatnego i opartej na nim energetyki.



Konferencja „Rola i miejsce węgla brunatnego w krajowej energetyce XXI wieku”

29 maja 2012 r. w Senacie odbyła się konferencja „Rola i miejsce węgla brunatnego w krajowej energetyce XXI wieku”, zorganizowana przez Komisję Gospodarki Narodowej we współpracy ze Związkiem Pracodawców „Porozumienie Producentów Węgla Brunatnego”. Jej celem było omówienie znaczenia węgla brunatnego dla bezpieczeństwa energetycznego Polski oraz stanu obecnego i perspektyw rozwoju tego sektora w naszym kraju. W senackim spotkaniu wzięli udział m.in. senatorowie, przedstawiciele administracji rządowej i samorządowej, kopalń węgla brunatnego oraz organizacji samorządu gospodarczego.

Otwierając konferencję, przewodniczący Komisji Gospodarki Narodowej senator Marek Ziółkowski stwierdził, że polska gospodarka „węglem stoi”. Jej rozwój jest uzależniony od energetyki wykorzystującej węgiel.

O roli i miejscu węgla brunatnego w krajowej energetyce XXI wieku mówił Jacek Kaczorowski, przewodniczący Rady Porozumienia Producentów Węgla Brunatnego. Podkreślił, że węgiel jest paliwem strategicznym, bo to najtańsze paliwo pierwotne. W 2011 r. udział węgla brunatnego w produkcji energii elektrycznej w Polsce wyniósł 53,6 TWh. Polityka Energetyczna Polski (PEP) do roku 2030 zakłada zapotrzebowanie na energię elektryczną w wysokości 201,8 TWh, a na energię elektryczną z węgla brunatnego – 42,3 TWh. W opinii Jacka Kaczorowskiego, zapotrzebowanie na energię w PEP zostało niedoszacowane. Mówiąc o celach



Senator RP Marek Ziółkowski podczas otwarcia konferencji.

i wyzwaniach stojących przed górnictwem i energetyką, wskazał też na bariery w ich osiągnięciu. Przede wszystkim to długotrwałe i skomplikowane procedury w procesach inwestycyjnych, trudne i uciążliwe konsultacje społeczne, a także pozyskiwanie środków finansowych na inwestycje.

Obecny stan oraz przyszłość górnictwa i energetyki opartej na węglu brunatnym w Polsce przedstawił prof. Antoni Tajduś – Rektor Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Spośród wyzwań stojących przed sektorem energetycznym w Polsce za najważniejsze uznał rosnące zapotrzebowanie na energię, niewystarczającą i przestarzałą infrastrukturę, zobowiązania związane z ochroną środowiska oraz uzależnienie od zewnętrznych dostaw gazu, ropy, a także węgla (Polska importuje 15 mln t węgla z Rosji). W swoim wystąpieniu przypomniał też prognozy rozwoju światowego sektora energii do 2030 r., przygotowane przez Międzynarodową Agencję Energetyczną w 2009 r. W scenariuszu referencyjnym przewidziano, że główną rolę w zaspokojeniu potrzeb energetycznych będą odgrywać paliwa kopalne. W scenariuszu 450 założono o 14% mniejsze zapotrzebowanie na energię pierwotną niż w scenariuszu referencyjnym oraz ograniczono udział paliw kopalnych na rzecz energii jądrowej i odnawialnych źródeł energii. Na konferencji klimatycznej w Kopenhadze miał zostać zatwierdzony drugi scenariusz, ale prawdopodobnie będzie realizowany



pierwszy. Prof. Antoni Tajduś zwrócił uwagę, że po podjęciu decyzji o rezygnacji z energetyki jądrowej w Niemczech przewiduje się do 2040 r. wzrost udziału węgla brunatnego i kamiennego w wytwarzaniu energii elektrycznej. Dodał, że wydobycie węgla na świecie w latach 2000-2010 wzrosło o 84%. Tymczasem Komisja Europejska nie jest zainteresowana rozwojem produkcji węgla w Europie. Zdaniem prof. Antoniego Tajduś, ze względu na bezpieczeństwo energetyka powinna wykorzystywać własne surowce. W wypadku Polski to przede wszystkim węgiel kamienny i brunatny. Mówiąc o zapotrzebowaniu na energię, jej zużyciu i możliwościach wytwarzania w Polsce podkreślił, że jeśli nie zostaną oddane do użytku nowe bloki energetyczne, to niedobory mocy mogą wystąpić na przełomie 2013 i 2014 r. oraz po 2018 r.



Herbert Leopold Gabryś, były wiceminister przemysłu i handlu, wygłosił referat „Perspektywy rozwoju sektora energetycznego opartego na węglu brunatnym. Wybrane problemy w kontekście ERM 2050”. Mówiąc o zapotrzebowaniu na energię elektryczną w Polsce i na świecie, zgodził się z opinią Jacka Kaczorowskiego, że Polityka Energetyczna Polski do roku 2030 wymaga korekty w zakresie szacowania zarówno konsumpcji energii elektrycznej, jak i struktury paliw podstawowych w jej produkcji. W swoim wystąpieniu wskazał też na negatywne konsekwencje, jakie dla gospodarki polskiej może mieć realizacja trudnych i kosztownych założeń tzw. mapy drogowej 2050.

Przykłady zagospodarowania terenów poeksploatacyjnych zaprezentował prof. Zbigniew Kasztelewicz z AGH w Krakowie. O zagospodarowaniu złoża węgla brunatnego „Gubin”, m.in. o uwarunkowaniach środowiskowych i społecznych, mówił dr inż. Wojciech Naworyta z tej samej uczelni. Z kolei o korzyściach dla regionu z zagospodarowania tego złoża mówili Andrzej Greinert z Uniwersytetu Zielonogórskiego i Adam Jaszewski, prezes Stowarzyszenia „Zmieńmy Razem Gminę Brody”.

Dyskutanci podkreślali, że spełnienie przez Polskę wymogów pakietu klimatycznego doprowadzi do upadku branży wydobywania węgla. Apelowali też o obronę interesów polskiej gospodarki w kontekście polityki klimatycznej Unii Europejskiej i bezpieczeństwa energetycznego. Wskazywali także, że bogate złoża węgla brunatnego w Polsce, techniczne możliwości ich eksploatacji i liczni specjaliści to atuty, które należy wykorzystać do rozwoju branży węgla brunatnego.

Źródło: www.senat.gov.pl



Węgiel – skarb czy przekleństwo

Wielkie emocje towarzyszyły kilkugodzinnej debacie „Węgiel – skarb czy przekleństwo dla gospodarki Polski”. Toczyła się 11 czerwca br. w Auli Głównej AGH. Zorganizował ją Komitet Górnictwa PAN, który miesiąc temu wystosował list-apel do premiera Donalda Tuska. Prof. Antoni Tajduś, przewodniczący Komitetu Górnictwa PAN, rektor AGH, zarysował w nim katastrofalne skutki, jakie dla polskiej gospodarki i dla stanu naszych portfeli przynieść musi antywęglowa polityka Brukseli. Podkreślił przy tym, że od lat trwają intensywne prace nad wytworzeniem czystej technologii węglowej (pełną treść listu do Premiera RP cytujemy na stronie 14).

Naukowcy nie kryją, że produkcja energii z węgla powoduje wydzielanie większej ilości CO₂ niż spalanie innych surowców. Ale stawiają proste pytanie: - Jaką alternatywę ma Polska? I odpowiadają: - Dzisiaj absolutnie żadnej. Przypominają też, że dzięki węglowi Polska jest (obok Wielkiej Brytanii) jedynym krajem UE, który ma zapewnione bezpieczeństwo energetyczne. Dodają nawet, że energetyka jądrowa będzie w Polsce droższa niż węglowa, przedstawiając wyliczenia. Także energetyka odnawialna, np. wiatrowa, generuje wyższe koszty, a ponadto przy produkcji niezbędnych dla niej urządzeń potrzebne są tzw. surowce krytyczne, np. german czy selen, które w Polsce i Europie praktycznie nie występują. A węgla mamy na kilkadziesiąt lat.

Prof. Bronisław Barchański z AGH przypomina, że bez efektu cieplarnianego temperatura na Ziemi wynosiłaby przeciętnie ok. minus 90 st. Z nim mamy ok. 15 st. – i da się żyć. Zwraca uwagę, że od 1988 r. do teraz ma miejsce mały, ale jednak spadek temperatury. Tymczasem między czasami Chrobrego a Łokietka (pomiędzy 1000 a 1300 r.) wzrosła o ponad 2 stopnie. W referacie prof. Piotra Czai padło wiele liczb obrazujących sytuację CO₂, czyli gazu, bez którego nie byłoby życia. I tak, np. człowiek wytwarza rocznie ok. 29 mld ton tego gazu, a termity – ponad 2 razy więcej; nawet byłoby jest od nas wielokrotnie wydajniejsze.

Prof. Zbigniew Kasztelewicz z AGH, który debatę prowadził, przyznał: - *Górnictwo nie jest czyste, lecz świat i Polska potrzebują energii. Zapotrzebowanie na nią wzrośnie w ciągu 40 lat trzykrotnie.* Prof. Kasztelewicz

przekonywał, że konieczne jest zwiększanie sprawności elektrowni, bo w ten sposób zmniejsza się emisja gazów. Zwrócił uwagę, że Niemcy stawiają na energię z węgla brunatnego, a rządzący Polską, choć mamy wielkie jego zasoby i potrafimy sami produkować maszyny do eksploatacji tego surowca, traktują węgiel po macoszemu. Prof. Kasztelewicz podkreślił, że tereny po kopalniach węgla brunatnego są rekultywowane i w miejscu byłych kopalń powstały już lasy, ogrody, ogródki, tereny uprawne itd.

Uczestnicy konferencji podkreślali, że francuską racją stanu jest stawianie elektrowni atomowych, rosyjską dbanie o gaz i ropę. I Paryż, i Moskwa twardo ją realizują. Racją stanu Polski jest węgiel, ale o niego polscy politycy się nie troszczą. Prof. Maciej Kaliski z AGH, były wiceminister gospodarki, powiedział: - *Zabranie nam węgla przypomina sytuację, jakby ktoś odebrał nam chleb i w zamian kazał jeść sałatę.*

Kazimierz Grajcarek, szef górnictwa i energetycznej „Solidarności”, grzmiał: - *Czy w Polsce rządzą durnie, czy sprzedawczyki, bo jak inaczej można nazwać ludzi, którzy odwracają się od węgla?* Zapewniał, że związkowców nie chcieli wysłuchać prezydent, premier i żaden z klubów. - *To, co politycy robią, jest zdradą stanu. Jeśli sytuacja nie ulegnie zmianie, pozostanie apelować o przewrót. W Polsce nie mogą rządzić ludzie, którzy skazują nas na utratę suwerenności, bo tym byłoby odejście od gospodarki opartej na węglu.* Tę opinię poparła część uczestników debaty.

Włodzimierz Knap
Dziennik Polski, dkb



Kraków, 8 maja 2012 r.

**Szanowny Pan
Donald Tusk
Prezes Rady Ministrów RP**

Komitet Górnictwa Polskiej Akademii Nauk zatroskany obecną sytuacją i rysującą się perspektywą polskiego górnictwa i energetyki opartej na węglu tak kamiennym jak i brunatnym, zwraca się do Pana Premiera z prośbą o osobiste zaangażowanie się w utrzymanie realizacji pomysłów UE odnośnie nowego elementu pakietu energetyczno-klimatycznego związanego z dokumentem „Mapa drogowa w kierunku gospodarki niskoemisyjnej w 2050 roku”. Dokument ten zakłada bowiem redukcję do 2050 roku emisji gazów cieplarnianych o 80-95% w stosunku do roku 1990. Pomysł ten będzie wymagał rewolucyjnych i bardzo kosztownych zmian zarówno w systemach energetycznych jak i w całej polskiej gospodarce.

Jednak nadal w XXI wielu surowce energetyczne będą najważniejszymi nośnikami energii, umożliwiającymi nowoczesny rozwój świata i Europy, w tym również Polski. Nie ma żadnych wątpliwości, że kraj, który będzie posiadał i eksploatował własne surowce, będzie niezależny gospodarczo, a przede wszystkim bezpieczny energetycznie. Surowce energetyczne są już dzisiaj specyficzną bronią XXI wieku i narzędziem geopolityki realizowanej przez bogate kraje surowcowe.

W okresie ostatnich 20 lat wydobycie węgla kamiennego na świecie podwoiło się osiągając poziom blisko 7 mld ton, natomiast w Polsce w tym samym czasie zanotowano jego obniżenie o blisko 50% do poziomu 75 mln ton.

Z powyższych danych wynika, że jedynym z niewielu krajów na świecie, który posiadając bogate zasoby węgla kamiennego obniża jego wydobycie jest Polska. Z kraju eksportera węgla kamiennego stajemy się trwale jego importerem, a w ostatnich latach kupujemy ponad 14 mln ton węgla rocznie. Tymczasem globalne prognozy przewidują, że światowe wydobycie węgla do 2030 roku wzrośnie ponad dwukrotnie. Dzisiaj światowa energetyka opiera się w 41% na węglu, a w 2030 roku udział ten ma się powiększyć do 44%. Jak widać, problem emisji CO₂ nie jest wyznacznikiem rozwoju górnictwa węglowego dla świata, a tym bardziej więc nie powinien być hamulcem gospodarczym dla rozwoju tego górnictwa w naszym kraju.

Aktualnie kraje Unii Europejskiej emitują około 14% CO₂, a więc prawie 86% emisji CO₂ jest udziałem krajów, które nie tylko nie należą do UE, ale też jak np. USA czy Chiny nie ratyfikowały nawet protokołu z Kyoto. Kraje te, a szczególnie Chiny, Indie, Indonezja, zdecydowanie zwiększają wydobycie węgla, a tym samym emisję CO₂ związaną z jego wykorzystywaniem w energetyce i innych gałęziach gospodarki. Tak więc obraz charakteryzujący światowe górnictwo węgla i jego wykorzystanie jest zdecydowanie inny niż ten podawany w Unii Europejskiej, czy też w naszym kraju. Świat w dalszym ciągu będzie powszechnie wykorzystywał węgiel do produkcji energii elektrycznej i w innych obszarach przemysłu. Natomiast Unia Europejska podczas największego w swojej historii kryzysu finansowego, rosnącym zagrożeniu bankructwem państw członkowskich, zwiększającym się bezrobociu całkowicie samotnie prze do przodu w kwestii ograniczania emisji gazów cieplarnianych. Zupełnie nie zważa się na potencjalne zagrożenia wynikające z utraty konkurencyjności europejskiego przemysłu i gwałtownego wzrostu bezrobocia.

Jako członkowie Komitetu Górnictwa PAN jesteśmy głęboko przekonani, że unijna, totalna krytyka energetyki węglowej jest niesłuszna i krótkowzroczna oraz nie licząca się z groźnymi konsekwencjami gospodarczymi. Nasz kraj historycznie opiera swoją gospodarkę, a szczególnie energetykę, na węglu i nie może w sposób szybki i radykalny zmienić tej sytuacji – jest to uwarunkowane odmienną strukturą polskiej gospodarki w stosunku do innych krajów UE. Ponadto, byłoby rzeczą niezrozumiałą i nierozsądną odstąpienie od wykorzystania własnych nośników energii, dających nam dzisiaj wysoki stopień bezpieczeństwa energetycznego.

Do dzisiaj nie ma także jednoznacznych i przekonujących dowodów, że to emisja CO₂ powoduje zmiany klimatu. Wielu naukow-



Przewodniczący Komitetu Górnictwa PAN prof. Antoni Tajduś podczas otwarcia konferencji „Węgiel – skarb czy przekleństwo dla gospodarki Polski”.



ców o znanych nazwiskach twierdzi, że zmiany klimatyczne mają swoje naturalne cykle, niezależne od człowieka i jego działalności, czego wielokrotnie mieliśmy dowody w geologicznej historii naszej planety, często nie tak odległej w czasie. Niezależnie od tego nasze środowisko uważa, że należy poszukiwać technologii ograniczających emisję CO_2 i innych gazów cieplarnianych, a nie eliminujących określone nośniki energii. Do nich z pewnością należą te, które poprawiają efektywność pozyskiwania energii poprzez większą sprawność bloków energetycznych. Również oszczędność energii jest tutaj niezwykle pożądanym kierunkiem działań. Uważamy, że Polska ma ogromne możliwości poprawy w tym obszarze.

Informujemy Pana Premiera, że ośrodki badawczo-rozwojowe na świecie, a także w Polsce, od szeregu lat intensywnie pracują nad opracowaniem i wdrożeniem różnych aplikacji związanych z nowoczesnymi, efektywnymi i czystymi technologiami wytwarzania energii elektrycznej na bazie stałych surowców energetycznych, a przede wszystkim węgla, określanych mianem „Czystych Technologii Węglowych”. Technologie te mogą zapewnić ograniczenie uciążliwości gospodarki dla środowiska naturalnego, m. in. poprzez zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery. Fakt ten stwarza więc szansę na ich wykorzystanie w zagospodarowaniu wielu perspektywicznych złóż węgla brunatnego jakie posiada Polska oraz na zahamowanie spadku wydobycia węgla kamiennego.

Uważamy, że Polska powinna podjąć zdecydowane działania w rozmowach z Unią Europejską o roli węgla w europejskiej energetyce. To także żywotny interes innych państw UE, wszak Unia Europejska do niedawna była trzecim konsumentem węgla na świecie, po Chinach i USA. Utrzymanie efektywnego górnictwa węglowego i energetyki opartej w pierwszej kolejności na rodzimych surowcach energetycznych to wielka szansa na dalszy rozwój kopalń i elektrowni węglowych oraz firm pracujących na rzecz tych branż, to także setki tysięcy miejsc pracy. Wiano, jakie polskie

górnictwo węglowe może wnieść do krajowej gospodarki jest z pewnością warte podjęcia wspomnianych działań. W tym miejscu należy dodać i mieć świadomość, że inne nośniki energii, jakie zużywa nasza gospodarka (ropa, gaz), tworzą i gwarantują miejsca pracy, ale poza granicami Polski, co zostaje w rażącej sprzeczności z polską racją stanu,

Mamy świadomość, że polityka unijnej dekarbonizacji jest dla naszego kraju wyzwaniem bardzo trudnym i kosztownym. Wg szacunków (przy niepełnym rozeznaniu co do

kosztów) na sumaryczne koszty dekarbonizacji będą się składać koszty zarówno droższych technologii produkcji energii elektrycznej, jak i koszty zakupów uprawnień emisyjnych (w porównaniu do polityki bez redukcji CO_2). Powyższe koszty będą skutkowały znacznym zwiększeniem jednostkowych kosztów produkcji energii elektrycznej (minimum dwukrotne), a tym samym kosztów produkcji towarów i usług w Polsce.

Podsumowując nasze stanowisko należy stwierdzić, że wstępnie oszacowane skutki wprowadzenia zaostrzonej polityki klimatycznej UE spowodują istotne i dotkliwe zmiany gospodarczo-finansowe w niektórych krajach europejskich, a szczególnie w Polsce. Produkty i technologie ich wytwarzania obciążone droższą energią elektryczną spowodują ich niekonkurencyjność w porównaniu z innymi na świecie, a także z niektórymi krajami europejskimi. Skutkiem tego zjawiska będzie ucieczka szeregu branż energochłonnych i emisjogennych poza granice naszego kraju, co będzie miało bezpośredni wpływ na wzrost bezrobocia, aktualnie oceniany na wielkość od pół do miliona miejsc pracy w naszym kraju. Polityka energetyczno-klimatyczna Unii Europejskiej z głęboką dekarbonizacją (tj. redukcją CO_2 do 80/95% w 2050 roku) spowoduje totalną likwidację górnictwa węglowego w Polsce i w Europie, mimo tego, że świat w tym okresie będzie zwiększał wydobycie węgla i produkcję energii elektrycznej z tego paliwa. Taki scenariusz może spowodować załamanie krajowej gospodarki w następnych dekadach XXI wieku i znaczne uzależnienie Polski od surowców energetycznych i energii z poza granic naszego kraju.

Stąd nasza prośba do Pana Premiera o podejmowanie i wspieranie działań, które zapobiegą takiemu scenariuszowi. Środowisko ludzi nauki górniczej skupione wokół Komitetu Górnictwa PAN liczy na Pana zrozumienie.

*Przewodniczący Komitetu Górnictwa PAN
prof. dr hab. inż. Antoni Tajduś*

Maksymilian Klank

Górnictwo to więcej niż sam węgiel...

Od kilkunastu lat obserwujemy zmagania Unii Europejskiej z węglem. UE z determinacją chce chronić środowisko naturalne przed emisjami CO₂, dostrzegając je niemal wyłącznie w węglu. Pomijam kontrowersje związane z ocieplaniem klimatu i wpływem na to zjawisko emisji CO₂. Opinie naukowców w tym zakresie są co najmniej podzielone. Nie oznacza to, iż uważam, że bezkrytycznie można zaśmiewać środowisko gazami cieplarnianym. Pozostaje jednak pytanie: czy węgiel ma być ofiarą dążeń UE w kształtowaniu bezemisyjnej atmosfery? Kolejne pytanie dotyczy strategii energetycznej UE. Czy deprecjując węgiel zachowujemy bezpieczeństwo energetyczne i znaczny zakres aktywności gospodarczej związanej z wydobywaniem i przetwarzaniem węgla? Czy skutki tych działań dotyczą w jednakowy sposób wszystkich krajów członkowskich? Wiemy, że nie. Polska, gdzie wydobywa się najwięcej w UE węgla kamiennego i te kraje, gdzie również się go wydobywa – mogą być pozbawione znacznej części swojego przemysłu i obniżenia konkurencyjności własnych gospodarek. Sama Polska nie ma dzisiaj alternatywy dla węgla. Dzięki węglowi Polska ma właśnie dzisiaj zapewnione bezpieczeństwo energetyczne. Dzisiaj też już wiadomo, że energetyka jądrowa będzie w Polsce droższa niż energetyka węglowa, a energetyka odnawialna generuje również wyższe koszty.

W ciągu ostatnich dziesięciu lat światowe wydobycie węgla kamiennego wzrosło o ponad 80%, w samych Chinach blisko 3-krotnie. Czy w związku z tym możemy mówić o zmierzchu węgla w światowej energetyce? Czy węgiel jest dla nas energetycznym

ciężarem? Czy pozbywając się węgla z systemu energetycznego UE przy wzrastającym jego światowym zużyciu, osiągniemy w wymiarze globalnym choćby proporcjonalne efekty z ograniczenia emisji CO₂? Czy nie warto skierować aktywność finansową, naukowo-badawczą, innowacyjną na poprawę technologii użytkowania węgla?

I pozostaje też zasadnicze pytanie, kto ma na te pytania odpowiedzieć, kogo powinniśmy przekonać do zmiany Unijnego frontu.

Jako organizacja zrzeszająca pracodawców węgla kamiennego i brunatnego od lat staramy się bronić węgla w systemie energetycznym Europy. Sądzę, że w krótkiej perspektywie, bo 1 stycznia 2013 roku, wejścia w życie unijnego pakietu klimatyczno-energetycznego nasz głos powinien być ważny i szeroko słyszalny. Głos rozsądku i merytorycznych argumentów wyrażający naszą troskę o klimat i środowisko naturalne z zachowaniem węgla w systemie energetycznym UE.

Na początku czerwca br. uaktywniła się Europejska Inicjatywa Obywatelska w kampanii przeciwko pakietowi klimatycznemu UE. Do tej rozpoczętej w Polsce akcji przystąpili przedstawiciele sześciu krajów UE: Austrii, Czech, Danii, Grecji, Litwy i Wielkiej Brytanii. Głównym celem tej inicjatywy jest doprowadzenie do zawieszenia unijnego pakietu klimatyczno-energetycznego i dalszych regulacji klimatycznych do czasu podpisania umowy międzynarodowej dotyczącej emisji CO₂ przez takich emitentów jak Chiny, USA czy Indie.





Jestem przekonany, że Euracoal nie może tej inicjatywy postrzekać wyłącznie jako jednego z wielu przedsięwzięć w sprawie ochrony węgla. Uważam, że jesteśmy dzisiaj w takim gronie, które ma pełną reprezentatywność do formułowania własnego stanowiska. Dostrzegając tę Europejską Inicjatywę Obywatelską zachęcam Komitet Wykonawczy do przyjęcia stanowiska wyrażającego znaczenie węgla w gospodarce i energetyce UE oraz konieczność tworzenia dla jego zużycia warunków technologicznych przyjaznych środowisku naturalnemu. Niech takie stanowisko będzie między innymi jednym z wniosków dzisiejszych obrad.

Mamy w tym zakresie znaczne sukcesy. Byliśmy pionierami w promowaniu technologii CCS. Dzisiaj jednak ta technologia nie jest jeszcze na miarę czasu, jest zbyt droga i nie jest stosowana na skalę przemysłową. Jest jednak pewnym przyszłościowym rozwiązaniem dla węgla. Dlatego ważne jest, aby silnie akcentować inne dostępne rozwiązania pozwalające na zachowanie węgla w strukturze paliw energetycznych. Wiemy jak to robić, potrzeba do tego większej determinacji nas wszystkich budujących prestiż i istotne znacznie Euracoal w promowaniu węgla i europejskiego przemysłu węglowego. Jesteśmy dobrze zorganizowani, obecni w Brukseli mamy bezpośredni dostęp do informacji dotyczących interesujących nas problemów. Są to ważne atuty pozwalające budować naszą tożsamość bez obaw, że nasze działania napotkają na konkurencyjność innych organizacji. Dla prowadzenia własnej misji możemy zawsze tworzyć sojusze wspierające kierunki naszego działania. Bądźmy w tym aktywni, co jeszcze bardziej będzie budować naszą powagę, powagę ludzi branży węglowej w realizacji oczekiwań naszych członków i umacniać pozycję Euracoal w kręgach pozarządowych organizacji, dysponujących głosem doradczym dla Komisji Europejskiej.

*dr Maksymilian Klank
Ljubljana 18.06.2012 r.*



Prawne aspekty gospodarowania nadkładem w świetle ustawy o odpadach wydobywczych

Problem kwalifikacji prawnej nadkładu zdejmowanego w kopalni odkrywkowej węgla brunatnego pojawił się w latach osiemdziesiątych ubiegłego stulecia, kiedy obowiązywały:

- dekret z 6 maja 1953 r. Prawo górnicze (Dz.U. z 1978 r. nr 4, poz.12 ze zm.) i przepisy wykonawcze do niego,
- ustawa z 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska (Dz.U. nr 3, poz. 6 ze zm.) i przepisy wykonawcze do niej.

W tamtym stanie prawnym wojewoda ustalił opłaty za składowanie nadkładu przez kopalnie węgla brunatnego za lata 1981 i 1982, powołując jako podstawę prawną art. 86 ust. 2 pkt 5 ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska przewidujący opłaty za składowanie odpadów. Minister nie uwzględnił odwołania kopalni, która skierowała skargę do Naczelnego Sądu Administracyjnego (NSA) wywodząc, że składowisko nadkładu jest obiektem budowlanym zakładu górniczego. Wobec istotnych wątpliwości, co do kwalifikacji nadkładu, NSA wystąpił z dopuszczalnym wówczas pytaniem prawnym do Sądu Najwyższego (SN), który w uchwale z 16 kwietnia 1985 r. – III AZP 2/85 udzielił następującej odpowiedzi:

Przepisu art. 86 ust. 2 pkt 5 ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska nie stosuje się do składowiska skały płonnej, powstającego z nadkładu zdejmowanego przy budowie kopalni odkrywkowej węgla brunatnego, będącego obiektem budowlanym zakładu górniczego.

NSA, związany stanowiskiem prawnym SN, wydał 16 lipca 1985 r. wyrok, którego teza głosi:

Nadkład zdejmowany przy budowie i eksploatacji kopalni odkrywkowej węgla brunatnego nie jest odpadem, za który ustala się opłaty zgodnie z art. 86 ust. 2 pkt 5 ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska.

W uzasadnieniu NSA wywodził, że pojęcie odpadu jest dalekie od ścisłego sprecyzowania w kategoriach fizycznych, technologicznych i prawnych. Praktyka czyni daleko idące odstępstwa od tezy, że odpadem przemysłowym jest wszystko to, co powstaje ubocznie w toku produkcji, a nie znajduje zastosowania w gospodarce. O tym, jaką treść ustawodawca chciał nadać pojęciu „odpad”, można wnioskować z dyspozycji art. 54 ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska. Z przepisu tego wynika, że ustawodawca wyróżnia „odpady” oraz „inne materiały nieprzydatne do wykorzystania gospodarczego”. W tym drugim pojęciu mieści się m.in. nadkład zdejmowany w górnictwie odkrywkowym.

Wyrok był głosowany przez znakomitych znawców prawa ochrony środowiska i prawa górniczego, Ludwika Jastrzębskiego i Antoniego Agopszowicza. Obaj zgodzili się ze stanowiskiem NSA,

ale nieco inaczej argumentowali. Pierwszy z glosatorów uznał je za słuszne dlatego, że nadkład jest przedmiotem rekultywacji, poddany innemu reżimowi prawnemu, drugi poszukiwał argumentów w koncepcji kopalni towarzyszących w rozumieniu ówczesnego prawa górniczego.

Wprawdzie od wydania tamtego wyroku minęło 27 lat i przepisy kilkakrotnie się zmieniały, w tym Prawo górnicze z 1953 r. zostało zastąpione ustawą z 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. nr 27, poz. 96, późniejszy tekst jednolity Dz.U. z 2005 r. nr 228, poz. 1947 ze zm.), ale ślad ówczesnych polemik pozostał w obu ustawach o odpadach wydanych już w nowych warunkach ustrojowych.

W 1997 r. przepisy o odpadach zostały wyłączone z nadal wtedy obowiązującej ustawy z 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 1994 r. nr 49, poz. 196 ze zm.), stając się przedmiotem odrębnej ustawy z 27 czerwca 1997 r. o odpadach (Dz.U. nr 96, poz. 592 ze zm.). Problem nadkładu znalazł odzwierciedlenie w art. 2 ust. 1 pkt 3 i ust. 2 pkt 1 tej ustawy, których brzmienie przypomnę:

Art. 2. 1. Przepisy ustawy stosuje się także do postępowania:

(...)

3) z masami ziemnymi lub skalnymi, jeżeli są usuwane albo przemieszczane w związku z realizacją inwestycji lub prowadzeniem eksploatacji kopalni.

2. Przepisów ustawy nie stosuje się do:

1) mas ziemnych lub skalnych usuwanych lub przemieszczanych w związku z realizacją inwestycji lub prowadzeniem eksploatacji kopalni, jeżeli miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego lub decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu określa warunki i sposób ich zagospodarowania.

W tamtym stanie prawnym pojawiła się myśl, że owe masy ziemne lub skalne są zawsze odpadem i jedynie plany lub decyzje mogą stanowić inaczej. Od tego poglądu rychło odstąpiono ze względu na zmianę stanu prawnego.

Po czterech latach weszła w życie wielka reforma prawa ochrony środowiska, która znalazła wyraz w trzech podstawowych ustawach:

- 1) ustawie z 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. nr 62, poz. 627, obowiązujący tekst jednolity Dz.U. z 2008 r. nr 25, poz. 150 ze zm.),
- 2) ustawie z 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. nr 62, poz. 628,

obowiązujący tekst jednolity Dz.U. z 2010 r. nr 185, poz. 1243 ze zm.),

3) ustawie z 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz.U. nr 115, poz. 1229, obowiązujący tekst jednolity Dz.U. z 2012 r., poz. 145).

W tekście pierwotnym ustawy o odpadach przepisy art. 2 ust. 1 i ust. 2 pkt 1 stanowiły:

Art. 2. 1. Przepisy ustawy stosuje się także do postępowania z masami ziemnymi lub skalnymi, jeżeli są usuwane albo przemieszczane w związku z realizacją inwestycji lub prowadzeniem eksploatacji kopalni.

2. Przepisów ustawy nie stosuje się do:

1) mas ziemnych lub skalnych usuwanych albo przemieszczanych w związku z realizacją inwestycji lub prowadzeniem eksploatacji kopalni wraz z ich przerabianiem, jeżeli miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu lub o pozwoleniu na budowę określają warunki i sposób ich zagospodarowania.

To brzmienie przepisu doczekało się następującej uwagi komentatora: „Sytuacja prawna mas ziemnych i skalnych z punktu widzenia przepisów o odpadach była zawsze dość skomplikowana. Obecnie nie stanowią one odpadu, ale w pewnych okolicznościach znajdują wobec nich zastosowanie przepisy ustawy o odpadach”.

Następne nowelizacje ustawy o odpadach nie zmieniły ust. 1 w art. 2, natomiast pkt 1 w ust. 2 rozdzieliły na dwa: 1 i 1a, którym nadano brzmienie następujące:

Art 2. (...) 2. Przepisów ustawy nie stosuje się do:

1) mas ziemnych lub skalnych usuwanych albo przemieszczanych w związku z realizacją inwestycji, jeżeli miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, decyzja o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenie robót budowlanych określają warunki i sposób ich zagospodarowania, a ich zastosowanie nie spowoduje przekroczenia wymaganych standardów jakości gleby i ziemi, o których mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska;

1a) mas ziemnych lub skalnych usuwanych albo przemieszczanych w związku z wydobywaniem kopalni ze złóż wraz z ich przerabianiem, jeżeli koncesja na wydobywanie kopalni ze złóż, udzielona na podstawie ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947, z późn. zm.) lub miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego określają warunki i sposób ich zagospodarowania.

W tamtym stanie prawnym rozważany był problem statusu prawnego mas ziemnych lub skalnych usuwanych lub przemieszczanych w związku z realizacją inwestycji lub prowadzeniem eksploatacji kopalni. Należało przede wszystkim odpowiedzieć na pytanie, czy są one odpadami. Odpowiedź była prosta: to nie są odpady. Było to dlatego jasne, że gdyby były one odpadami, to art. 2 ust. 1 należałoby odczytać w ten sposób, że przepisy ustawy stosuje się także do postępowania z odpadami (szczególnego rodzaju), a takie rozumienie przepisu byłoby sprzeczne z zasadami techniki prawodawczej, skoro z samej istoty ustawy o odpadach wiadomo, że przepisy ustawy o odpadach stosuje się do postępowania z odpadami, i nie ma żadnego powodu, aby je jeszcze odnosić do jakiegoś szczególnego rodzaju odpadów. Dlatego zgodnie z zasadami logiki elementarnej i techniki prawodawczej inter-



pretacją regulacji art. 2 ust. 1 i ust. 2 pkt 1 i 1a była następująca: „Przepisy ustawy o odpadach stosuje się także do niebędących odpadami mas ziemnych i skalnych usuwanych lub przemieszczanych w związku z realizacją inwestycji lub prowadzeniem eksploatacji kopalni, chyba że spełnienie ustawowo określonych przesłanek sprawia, iż przepisów ustawy o odpadach się do nich nie stosuje”. Te przesłanki ustawowe zostały zróżnicowane w zależności od tego, w związku z czym masy ziemne lub skalne są usuwane lub przemieszczane. I tak:

Masy ziemne lub skalne usuwane lub przemieszczane w związku z realizacją inwestycji nie podlegały ustawie o odpadach, jeżeli zostały spełnione jednocześnie dwie przesłanki:

1) przesłanka formalna w postaci określenia warunków i sposobu ich zagospodarowania w jednym z czterech dokumentów:

- a) miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego; chodzi, co zrozumiałe, o uchwalony i obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- b) decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, która w obowiązującym wtedy i dziś stanie prawnym stworzonym ustawą z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80, poz. 717 ze zm.) obejmuje decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego lub decyzję o warunkach zabudowy dla innej inwestycji, a jest wydawana tylko wtedy, gdy dany teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego,
- c) decyzji o pozwoleniu na budowę wymaganej co do zasady przez art. 28 ust. 1 ustawy z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (obowiązujący tekst jednolity Dz.U. z 2010 r. nr 243, poz. 1623 ze zm.),
- d) zgłoszeniu robót budowlanych wymaganego przez art. 30 Prawa budowlanego w odniesieniu do większości budów i robót budowlanych, które nie wymagają pozwolenia na budowę,

2) przesłanka materialna w postaci nieprzekraczania – w następstwie zastosowania owych mas ziemnych lub skalnych – wymaganych standardów jakości gleby i ziemi, określonych w wydanym na podstawie art. 105 ust. 1 Prawa ochrony środowiska rozporządzeniu Ministra Środowiska z 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. nr 165, poz. 1359).

Jeżeli któraś z tych przesłanek nie była spełniona, to masy ziemne lub skalne traktowane były tak jak odpady i stosowało się do nich ustawę o odpadach.

Jeśli chodziło o masy ziemne lub skalne usuwane lub przemieszczane w związku z prowadzeniem eksploatacji kopalni, przez co ustawa nakazywała rozumieć wydobywanie kopalni ze złóż wraz z ich przerabianiem, to takie masy ziemne lub skalne nie podlegały ustawie o odpadach, jeżeli została spełniona jedynie przesłanka formalna w postaci określenia warunków i sposobu ich zagospodarowania w jednym z dwóch dokumentów przewidzianych w Prawie geologicznym i górniczym:

- a) koncesji na wydobywanie kopalni ze złóż,
- b) miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego.

W tym stanie prawa oraz badań teoretycznych nad statusem prawnym mas ziemnych i skalnych została uchwalona ustawa z 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz.U. nr 138, poz. 865 ze zm.), która wprawdzie zasadniczo weszła w życie po 14 dniach od dnia ogłoszenia (tj. 14 sierpnia 2008 r.), ale z wyjątkiem trzech przepisów, których wejście w życie zostało przesunięte na 1 maja 2012 r. Te trzy przepisy mające podstawowe znaczenie dla przedmiotu opracowywanej ekspertyzy to:

1) art. 2 ust. 1 pkt 4, który stanowi:

Art. 2. 1. Przepisów ustawy nie stosuje się do:

(...)

4) mas ziemnych lub skalnych przemieszczanych w związku z wydobywaniem kopalni ze złóż, jeżeli koncesja na wydobywanie kopalni ze złóż udzielona na podstawie ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. – Prawo geologiczne i górnicze lub miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego określa warunki i sposób ich zagospodarowania;

2) art. 26 ust. 3, który stanowi:

Art. 26. (...) 3. Do odpadów wydobywczych obojętnych, odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz niezanieczyszczonej gleby nie stosuje się przepisów tytułu V ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, z wyłączeniem przepisów o opłatach podwyższonych oraz o administracyjnych karach pieniężnych;

3) art. 51, który stanowi:

Art. 51. W ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 i Nr 88, poz. 587) w art. 2 w ust. 2 pkt 1a otrzymuje brzmienie:

„1a) mas ziemnych lub skalnych przemieszczanych w związku z wydobywaniem kopalni ze złóż, jeżeli koncesja na wydobywanie kopalni ze złóż, udzielona na podstawie ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. – Prawo geologiczne i górnicze lub miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego określają warunki i sposób ich zagospodarowania”.

Postawmy przede wszystkim pytanie, czy masy ziemne lub skalne przemieszczane w związku z wydobywaniem kopalni ze złóż są odpadami wydobywczymi, zdefiniowanymi w art. 3 ust. 1 pkt 8 ustawy z 10 lipca 2008 r. jako odpady pochodzące z poszukiwania, rozpoznawania, wydobywania, przeróbki i magazynowania kopalni ze złóż. Art. 2 ust. 1 pkt 4 ustawy o odpadach wydobywczych sugeruje, że tak, ale jeżeli zostały spełnione przesłanki określone w tym punkcie – nie stosuje się do nich przepisów ustawy o odpadach wydobywczych. Tymczasem tak nie jest, co można z łatwością udowodnić, budując następujący, znany od starożytności sylogizm:



jeżeli koncesja na wydobywanie kopalin ze złóż lub plan miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego określa warunki i sposób ich zagospodarowania.

Nie ulega przy tym wątpliwości, że wyrobisko górnicze wypełniane odpadami wydobywczymi w celach rekultywacyjnych i technologicznych nie jest obiektem unieszkodliwiania odpadów wydobywczych, na co art. 3 ust. 1 pkt 5 zdanie drugie ustawy o odpadach wydobywczych wskazuje wprost.

Sprawą kluczową, okazuje się porównanie ze sobą art. 2 ust. 2 pkt 1a ustawy o odpadach w brzmieniu tekstu jednolitego z 2010 r. w wariantach przed i po 1 maja 2012 r. Dokonując takiego porównania zauważamy, że są one w obu wariantach niemal identyczne, różnią się tylko tym, że:

Przesłanka większa: każdy odpad wydobywczy jest odpadem.

Przesłanka mniejsza: masy ziemne lub skalne przemieszczane w związku z wydobywaniem kopalin ze złóż nie są odpadami.

Wniosek: masy ziemne lub skalne przemieszczane w związku z wydobywaniem kopalin ze złóż nie są odpadami wydobywczymi.

Z logiki elementarnej wiadomo, że wniosek musi być prawdziwy, jeżeli przesłanki są prawdziwe. Przesłanka większa jest prawdziwa, skoro – co wynika także z art. 1 ust. 3 ustawy o odpadach wydobywczych, który nakazuje stosowanie przepisów ustawy o odpadach do odpadów wydobywczych w zakresie nieuregulowanym w ustawie o odpadach wydobywczych – każdy odpad wydobywczy jako szczególny rodzaj odpadu jest odpadem „w ogóle”. Przesłanka mniejsza jest także prawdziwa, co wynika z przedstawionej wyżej analizy art. 2 ust. 1 i ust. 2 pkt 1a ustawy o odpadach. Jeżeli tak, to i wniosek musi być prawdziwy. Okazuje się, że między ustawami o odpadach z jednej strony i o odpadach wydobywczych z drugiej zachodzi logiczna sprzeczność, pogłębianą przez art. 3 ust. 1 pkt 5 ustawy o odpadach wydobywczych, który także sugeruje, że nadkład jest odpadem wydobywczym, aczkolwiek wyrobisko górnicze wypełniane odpadami wydobywczymi w celach rekultywacyjnych i technologicznych nie jest obiektem unieszkodliwiania odpadów wydobywczych. Nie ma to zresztą jakiegóż większego praktycznego znaczenia, chodzi bowiem o to, że do mas ziemnych lub skalnych przemieszczanych w związku z wydobywaniem kopalin ze złóż nie stosuje się:

- ani ustawy o odpadach – ze względu na art. 2 ust. 2 pkt 1a ustawy o odpadach,
- ani ustawy o odpadach wydobywczych – ze względu na art. 2 ust. 1 pkt 4 ustawy o odpadach wydobywczych

- w wariantcie przed 1 maja 2012 r. chodziło o masy ziemne lub skalne **usuwane albo przemieszczane w związku z wydobywaniem kopalin ze złóż wraz z ich przerabianiem**;
- w wariantcie po 1 maja 2012 r. chodzi o masy ziemne lub skalne **przemieszczane w związku z wydobywaniem kopalin ze złóż**.

Różnica polega więc jedynie na tym, że w brzmieniu obowiązującym ustawodawca wskazuje tylko na **przemieszczanie** podczas gdy w brzmieniu dotychczasowym ustawodawca wskazywał także na **usuwanie (wraz z przerabianiem)**. Pomińcie usuwania jest esencją nowelizacji.

Jedną z fundamentalnych reguł wykładni przepisów prawnych jest – wywodząca się z założenia, że w języku prawnym (tj. języku, w jakim redagowane są teksty prawne) nie ma synonimów – dyrektywa interpretacyjna, według której bez uzasadnionych powodów nie powinno się przypisywać różnym terminom tego samego znaczenia. Nie ma żadnych powodów, które uzasadniałyby utożsamienie „przemieszczania” z „usuwaniami”, a wobec tego te dwa terminy muszą co innego znaczyć.

Zauważmy, że w tzw. słowniczkach (przepisach objaśniających pojęcia) zawartych w art. 3 ust. 2 ustawy o odpadach i art. 3 ust. 1 ustawy o odpadach wydobywczych nie zostały zdefiniowane pojęcia ani „przemieszczania”, ani „usuwania”. Nie ma przeto innego wyjścia niż sięgnięcie do naturalnego języka potocznego.

Powszechnie aprobowana w nauce prawa dyrektywa interpretacyjna głosi, że bez uzasadnionych powodów nie należy przypisywać interpretowanym zwrotom znaczenia różnego od tego, jakie mają równoznaczne terminy w naturalnym języku potocznym. Sprawdźmy wobec tego, jak te dwa określenia są wyjaśniane w słownikach językowych. I tak:

- „przemieszczanie” pochodzi od czasownika „przemieszczać”, którego podstawowe znaczenie to: zmieniać miejsce położenia, przebywania kogoś lub czegoś; przenosić, przesuwając, przewozić itp. na inne miejsce; umieszczać gdzie indziej,
- „usuwanie” pochodzi od czasownika „usuwać”, którego podstawowe znaczenie to: przesuwać, zabierać coś skądś, aby nie stanowiło przeszkody, zabierać coś w inne miejsce, uprzątać, zmieniać położenie czegoś, odstawiać na boki.

Wprawdzie w obu definicjach językowych powtarza się „zmiana miejsca położenia”, która może być i przemieszczaniem, i usuwaniem, ale różnica między tymi pojęciami jest widoczna, a polega na tym, że usuwanie to coś więcej niż proste przemieszczanie. Dostosowując te dystynkcje językowe do mas ziemnych i skalnych pojawiających się w związku z wydobywaniem kopalin ze złóż powiemy, że:

- jeżeli są one taśmociągami przetransportowywane na inne miejsce w tym samym wyrobisku, to są **przemieszczane**,
- jeżeli zaś są przetransportowywane poza wyrobisko, to są **usuwane**.

Jeżeli przyjmiemy, a są ku temu pełne podstawy, że zwałowisko wewnętrzne znajduje się w wyrobisku, a zwałowisko zewnętrzne poza wyrobiskiem, to wniosek jest następujący:

- masy ziemne lub skalne gromadzone na **zwałowisku wewnętrznym** są jedynie **przemieszczane**, wobec czego **ustawa o odpadach nie ma do nich zastosowania**, jeżeli koncesja lub plan określają warunki i sposób ich zagospodarowania,
- masy ziemne lub skalne gromadzone na **zwałowisku zewnętrznym** są **usuwane**, wobec czego **ustawa o odpadach ma do nich zastosowanie**.

Dopiero na tle tych spostrzeżeń można przejść do analizy innych przepisów ustawy o odpadach wydobywczych. Zwróćmy uwagę najpierw na nowelizację ustawy z 4 lutego 1994 r. – Prawo geologiczne i górnicze dokonaną przez art. 49 ustawy o odpadach wydobywczych. Jej sens sprowadza się do wygaszenia z dniem 1 maja 2012 r.:

- koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż w części określającej warunki oraz sposób zagospodarowania mas ziemnych lub skalnych, usuwanych w związku z wydobywaniem kopalin ze złóż wraz z ich przerabianiem (nowy ust. 1b dodany do art. 28 Prawa geologicznego i górniczego z 1994 r.),
- planów zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego w części określającej warunki oraz sposób zagospodarowania mas ziemnych lub skalnych usuwanych w związku z wydobywaniem kopalin ze złóż wraz z ich przerabianiem (nowy ust. 7 dodany do art. 53 Prawa geologicznego i górniczego z 1994 r.).

W 2008 r. ustawodawca zapewne liczył się z tym, że Prawo geologiczne i górnicze z 1994 r. może zostać zastąpione nowym, co też się stało, gdyż z dniem 1 stycznia 2012 r. Prawo geologiczne i górnicze z 1994 r. utraciło moc i zostało zastąpione ustawą z 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. nr 163,

poz. 981). Dlatego rozwiązania przewidziane w art. 49 ustawy o odpadach wydobywczych ustawodawca w istocie powtórzył w art. 58 ust. 3 tej ustawy, który stanowi:

Art. 58. (...) 3. Z dniem 1 maja 2012 r. wygasają koncesje na wydobywanie kopalin ze złóż oraz plany zagospodarowanie przestrzennego dla terenu górniczego, w części określającej warunki oraz sposób zagospodarowania mas ziemnych lub skalnych usuwanych w związku z wydobywaniem kopalin ze złóż wraz z ich przerabianiem.

Należy zwrócić uwagę, że ani z art. 49, ani z art. 58 ust. 3 ustawy o odpadach wydobywczych wcale nie wynika, że dotychczasowe koncesje i plany wygasają w całości, one **wygasają** jedynie w części i to w części ściśle sprecyzowanej – określającej warunki oraz sposób zagospodarowania mas ziemnych lub skalnych **usuwanych** w związku z wydobywaniem kopalin ze złóż wraz z ich przerabianiem. Jeśli zważyć, że w dotychczasowych przepisach była mowa o masach ziemnych lub skalnych **usuwanych albo przemieszczanych**, to mając na uwadze analizowane wyżej różnice między usuwaniem i przemieszczaniem, wniosek wynikający z art. 49 i art. 58 ust. 3 ustawy o odpadach wydobywczych staje się oczywisty i w świetle reguł logiki elementarnej niepodważalny: dotychczasowe koncesje na wydobywanie kopalin ze złóż oraz plany zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego **nie wygasają** w części określającej warunki oraz sposób zagospodarowania **przemieszczanych** (a nie usuwanych) mas ziemnych lub skalnych. Innymi słowy, jeżeli masy ziemne lub skalne są kierowane na zwałowisko wewnętrzne (a nie zewnętrzne), to zachowują moc koncesje i plany określające warunki oraz sposób ich zagospodarowania. W konsekwencji do mas ziemnych lub skalnych tak przemieszczanych (a nie usuwanych) żadne przepisy ustawy o odpadach nie mają zastosowania ze względu na znowelizowany pkt 1a w art. 2 ust. 2 ustawy o odpadach. Nie mają do nich zastosowania także przepisy ustawy o odpadach wydobywczych, a to ze względu na art. 2 ust. 1 pkt 4 tej ustawy.

Z powszechnie aprobowanych w nauce prawa reguł interpretacyjnych wynika, że wejście w życie nowej ustawy – mam na uwadze Prawo geologiczne i górnicze z 2011 r. – nie powoduje wygaśnięcia ani decyzji administracyjnych wydanych na podstawie przepisów dotychczasowych, ani aktów prawa miejscowego uchwalonych na podstawie przepisów dotychczasowych, chyba że nowa ustawa wyraźnie uchyla je lub zmienia w całości lub w części. Koncesje górnicze są decyzjami administracyjnymi, a miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego są aktami prawa miejscowego. Prawo geologiczne i górnicze z 2011 r. w art. 205 ust. 1 stanowi, że koncesje udzielone na podstawie dotychczasowych przepisów stają się koncesjami w rozumieniu ustawy, tj. w rozumieniu Prawa geologicznego i górniczego z 2011 r. W przepisach przejściowych i końcowych tej ustawy nie ma mowy o planach zagospodarowania przestrzennego, i słusznie, gdyż nie jest to problematyka Prawa geologicznego i górniczego. Tak więc, nowe Prawo geologiczne i górnicze niczego nie zmieniło z dniem 1 stycznia 2012 r., wszystkie dotychczasowe koncesje i plany pozostały w mocy.

Zmiana nastąpiła dopiero 1 maja 2012 r., ale nie z mocy Prawa geologicznego i górniczego z 2011 r., lecz z mocy art. 58 ust. 3 ustawy z 2008 r. o odpadach wydobywczych. Zmiana po-

lega jedynie na tym, że koncesje na wydobycie kopalin ze złóż oraz plany zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego wygasły, ale tylko w części określającej warunki oraz sposób zagospodarowania mas ziemnych lub skalnych usuwanych w związku z wydobywaniem kopalin ze złóż wraz z ich przerabianiem. W innych częściach zarówno koncesje, jak i plany pozostały w mocy, czyli – jak już była o tym mowa – pozostały w mocy w części określającej warunki oraz sposób zagospodarowania mas ziemnych lub skalnych przemieszczanych w związku z wydobywaniem kopalin ze złóż.

W tej sytuacji należy podać analizie instytucję **planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego**. Wiąże się ona z koncepcją przyjętą przez ustawodawcę w ustawie z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, według której sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie jest, co do zasady, obowiązkowe. Stosownie do art. 14 ust. 7 tej ustawy plan miejscowy sporządza się obowiązkowo, jeżeli wymagają tego przepisy odrębne. Jednym z takich przepisów odrębnych był art. 53 ustawy z 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze, który w ust. 1 stanowił, że dla terenu górniczego sporządza się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w trybie określonym odrębnymi przepisami (tj. w trybie zmieniających się zresztą przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym), ale w ust. 6 dopuszczał odstąpienie od sporządzenia planu, jeżeli przewidywane wpływy na środowisko byłyby nieznaczne. Przez „teren górniczy” art. 6 pkt 9 Prawa geologicznego i górniczego z 1994 r. nakazywał rozumieć przestrzeń objętą przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego, a jego granice powinny zostać ustalone w koncesji. Ponieważ chodzi o plan, który został sporządzony w okresie obowiązywania ustawy Prawo geologiczne i górnicze z 1994 r., w dalszym ciągu tej ekspertyzy będę odnosił się właśnie do tej „starej” ustawy.

Na tle przywołanych przepisów powstaje pytanie, czy termin „plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego” oznacza jakiś specjalny plan sporządzony tylko dla terenu górniczego, czy też może oznaczać „zwykły” miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego sporządzony dla całej gminy lub jej części, jeżeli plan ten obejmuje także teren górniczy. W doktrynie prawa górniczego nie było nigdy wątpliwości, że wymagany ustawą skutek można osiągnąć w drodze „zwykłego” miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Oczywiste jest, że jeżeli „zwykły” miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmuje teren górniczy i spełnia wymagania określone w art. 53 ust. 2 Prawa geologicznego i górniczego z 1994 r., tj. zapewnia integrację wszelkich działań podejmowanych w granicach terenu górniczego w celu:

- 1) wykonania uprawnień określonych w koncesji,
- 2) zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego,
- 3) ochrony środowiska, w tym obiektów budowlanych,

to ów „zwykły” miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego musi być traktowany tak, jak plan zagospodarowania przestrzen-

nego dla terenu górniczego w rozumieniu art. 53 Prawa geologicznego i górniczego z 1994 r.

Jeżeli taki plan określa warunki oraz sposób zagospodarowania mas ziemnych lub skalnych przemieszczanych (a nie usuwanych) w związku z wydobywaniem kopalin ze złóż, to w tej części plan ten nie wygaś z dniem 1 maja 2012 r. na podstawie art. 58 ust. 3 ustawy z 2008 r. o odpadach wydobywczych, ten ostatni przepis dotyczy bowiem jedynie mas ziemnych lub skalnych usuwanych (a nie przemieszczanych) w związku z wydobywaniem kopalin ze złóż, a zatem plan w tej części nadal obowiązuje, czyli stosowanie się do niego powoduje, że w ten sposób przemieszczane, a w konsekwencji zagospodarowywane masy ziemne lub skalne, które odpadami nie są, nie mogą być traktowane tak, jakby były:

- ani odpadami „w ogóle” – ze względu na art. 2 ust. 2 pkt 1a ustawy o odpadach,
- ani odpadami wydobywczymi – ze względu na art. 2 ust. 2 pkt 4 ustawy o odpadach wydobywczych.

Innymi słowy, dopóki miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący teren górniczy będzie określał warunki i sposób zagospodarowania mas ziemnych lub skalnych przemieszczanych w obrębie wyrobiska, czyli na zwałowisko wewnętrzne, a kopalnia będzie postępowała zgodnie z tym planem, dopóty owe masy ziemne lub skalne nigdy nie będą traktowane tak jak odpady, a zatem nie będzie podstaw do nakładania ani opłat, ani opłat podwyższonych, ani administracyjnych kar pieniężnych.

Prof. zw. dr hab. Wojciech Radecki
Instytut Nauk Prawnych PAN

Zakład Prawa Ochrony Środowiska we Wrocławiu



Stanisław Żuk

Kopalnia Turów fundamentem polskiego górnictwa węgla brunatnego

Rok 2012 dla Kopalni Turów jest bardzo szczególny, a to za sprawą, iż 65 lat temu – 18 czerwca 1947 roku, na mocy Orzeczenia nr 3 Ministra Przemysłu i Handlu Kopalnia została przejęta na własność Skarbu Państwa i stała się polskim przedsiębiorstwem o nazwie „Graniczna”, a następnie Kopalnia Węgla Brunatnego „Turów”.

Historia węgla brunatnego w rejonie dzisiejszego Turowa sięga XVIII wieku, z którego to pochodzą pierwsze wzmianki o jego wydobyciu. Rok 1904 był przełomowy dla eksploatacji węgla brunatnego w dzisiejszym Worku Żytawskim. Spółka Akcyjna *HERKULES* rozpoczęła regularną eksploatację złoża metodą odkrywkową na skalę przemysłową. W roku 1908 powstała brykietownia, do której Kopalnia dostarczała węgiel aż do roku 1966 i to w ilościach rzędu 1 mln ton rocznie. Trzy lata później, czyli w roku 1911, powstała opalana węglem brunatnym Elektrownia Hirschfelde. Po wojnie w latach 1945-1947, zakłady Hirschfelde pracowały pod nadzorem administracji radzieckiej.

Ustanowiona na Nysie łużyckiej granica rozdzieliła jednolity wcześniej organizm zakładów: po polskiej stronie została kopalnia, po niemieckiej elektrownia, warsztaty naprawcze i magazyny. Na podstawie umowy pomiędzy Polską a byłą NRD węgiel brunatny z Kopalni Turów do elektrowni Hirschfelde dostarczany był aż do roku 1982 w ilościach rzędu 4 do 5 mln ton rocznie.

Jak wcześniej wspominałem historia Kopalni jako polskiego przedsiębiorstwa rozpoczęła się w roku 1947. W pierwszych latach powojennych zdecydowano, że eksploatacją złoża zajmować będą się dotychczasowi niemieccy fachowcy, którzy stopniowo zastępowani będą przez Polaków. Ta sytuacja trwała aż do roku 1956, kiedy zakończył się pionierski okres opanowywania w Turowie górnictwa węgla brunatnego przez polską załogę. Rządy Polski i byłej NRD w roku 1957 podpisały umowę na dostawę maszyn górniczych dla Turowa i innych regionów rozbudowującego się w Polsce przemysłu węgla brunatnego oraz połączeniu systemów energetycznych obu krajów.

W roku 1958 Rada Ministrów podjęła decyzję o budowie Kombinatu Górniczo-Energetycznego Turów. Wraz z rozpoczęciem największej w owym czasie inwestycji energetycznej w Europie przystąpiono do rozbudowy istniejącej odkrywki Turów I i budowy nowoczesnej odkrywki Turów II. Zdolność wydobywczą rzędu 15 mln ton węgla rocznie Kopalnia osiągnęła w roku 1966. W połowie lat 70-tych wraz z rozbudową Elektrowni Turów i w wyniku postępującego procesu inwestycyjnego Kopalnia Turów osiągnęła wydobycie rzędu 24-25 mln ton węgla rocznie, z czego prawie 5 mln trafiało do Elektrowni Hirschfelde, 1,5 mln do Elektrowni Konin oraz ponad 1 mln sprzedawany był poza elektrownie na kraj, pozostała część trafiała oczywiście do Elektrowni Turów.



W roku 1963 swoją działalność rozpoczęły Warsztaty Naprawcze Turów w Bogatyni.

Jednym z celów procesu modernizacyjno-odtworzeniowego było wprowadzenie do eksploatacji w latach 80-tych i 90-tych najnowocześniejszych maszyn i urządzeń, w tym polskiej produkcji koparek wielonaczyniowych KWK-1400 i KWK-1500s. Duża zmiana w układzie technologicznym miała miejsce w roku 1981, kiedy to nastąpiła ostateczna likwidacja szynowego transportu węgla oraz nadkładu i przejście na jednolity system ciągłego transportu taśmowego. Obecnie proces technologiczny oparty jest na układzie KTZ, w skład którego wchodzi 12 koparek wielonaczyniowych, 4 zwałowarki oraz 162 przenośniki taśmowe o łącznej długości 91 km tworzące układ transportowy.

Niezwykle istotną sprawą podczas odkrywkowej eksploatacji złoża jest jego odwodnienie. W latach 50-tych rozpoczęto odwodnianie złoża „Turów” metodą górniczą, czyli chodnikową. Lata 80-te to wprowadzanie metody głębinowej (studziennej). W roku 2003 zakończono odwadnianie złoża metodą chodnikową, w wyniku czego wyrobiono ponad 30 km wyrobisk podziemnych.

Aktualnie ilość węgla wydobywanego w Oddziale KWB Turów, w zależności od potrzeb Elektrowni Turów, waha się pomiędzy 10 a 11 mln ton rocznie. Od 1947 roku ze złoża „Turów” wydobyto 870.836 tys. Mg węgla, natomiast zasoby przemysłowe węgla w złożu przewidziane do eksploatacji szacowane są na 318.024 tys. Mg, które wystarczą przy przewidywanej wielkości eksploatacji do roku 2043.

Inwestycje w maszyny podstawowe, budowa nowych układów przenośników taśmowych, automatyzacja i komputeryzacja oraz zakup dóbr gotowych są niezbędne dla rozwoju i utrzymania odpowiedniego poziomu wydobycia oraz zwiększenia jego efek-

tywności. Nakłady poniesione w latach 2002-2011 przekroczyły 1 mld 240 mln zł. Inwestycje to nie tylko rozwój Kopalni, to także rozwój i utrzymanie dla wielu firm realizujących zadania inwestycyjne dla Kopalni.

Biorąc pod uwagę nasze położenie geograficzne oraz oddziaływanie na otaczające nas środowisko naturalne Kopalnia Turów prowadzi konsekwentną politykę środowiskową. Podstawowymi obszarami dotyczącymi tej materii są przede wszystkim: rekultywacja terenów pogórnich, oczyszczanie wód kopalnianych oraz zmniejszanie emisji hałasu. Od roku 1960 rozpoczęto zwałowanie nadkładu na zwałowisku zewnętrznym, ruszył również proces rekultywacji terenów pogórnich. Do roku 2006, w którym to przestało funkcjonować zwałowisko zewnętrzne zezwalowano na nim blisko 1,5 mld m³ nadkładu. Aktualnie Kopalnia zrehabilitowała ponad 26 km² terenów pogórnich, na których wysadzano ponad 20 mln sztuk drzew. Polska Izba Ekologii w roku 2010 nagrodziła Kopalnię Turów „Ekolaurem” w kategorii „Rekultywacja terenów zdegradowanych” za zrehabilitowanie zwałowiska zewnętrznego.

Jeśli chodzi o oczyszczanie wód kopalnianych to odbywa się ono w trzech mechaniczno-chemicznych oczyszczalniach – nad potokiem Ślad, nad Nysą oraz w oddanej w 2011 roku do eksploatacji oczyszczalni nad potokiem Biedrzykówka.

Minione 65-lat działalności Kopalni Turów wiąże się nie tylko ze zmianami typowo technicznymi, dotyczącymi wdrażania coraz to nowszych osiągnięć techniki związanych z branżą węgla brunatnego. Zmiany nastąpiły również w sferze własnościowej i zarządczej Kopalni. Ostatnie kilkanaście lat to okres wielkich przemian kapitałowych i organizacyjnych.

W roku 2000 na wniosek Rady Pracowniczej i mój złożony w Ministerstwie Skarbu Państwa dokonała się komercjalizacja, w efekcie której Przedsiębiorstwo Państwowe Kopalnia Węgla Brunatnego Turów zostało przekształcone w Jednoosobową Spółkę Skarbu Państwa. Kolejnym etapem przekształceń było podpisanie w roku 2004 aktu założycielskiego Spółki BOT Górnictwo i Energetyka oraz Umowy Akcjonariuszy pomiędzy spółkami wchodzącymi w skład Grupy, w której znalazła się również Kopalnia Turów. Zgodnie z Rządowym Planem dla Polskiej Elektroenergetyki w roku 2007 Grupa BOT Górnictwo i Energetyka uczestniczyła w konsolidacji branży energetycznej, której efektem było powstanie Polskiej Grupy Energetycznej. Rok 2010 to kolejne zmiany restrukturyzacyjne i dalsza konsolidacja Polskiej Grupy Energetycznej. Od 1 września 2010 roku Kopalnia Turów stała się Oddziałem Spółki PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Była to bardzo ważna zmiana ukierunkowana na uproszczenie rozproszonej struktury organizacyjnej całej Grupy Kapitałowej PGE.

Nie mogę w tym miejscu pominąć wydarzeń, które miały miejsce w sierpniu 2010 roku na skutek powodzi, która nawiedziła nasz region. W ciągu kilkunastu godzin żywioł dokonał ogromnych zniszczeń, wielu mieszkańców regionu straciło dorobek całego życia, a wśród nich również nasi pracownicy. Kopalnia w miarę swoich możliwości starała się pomóc wszystkim mieszkańcom regionu

i naszym pracownikom poszkodowanym podczas sierpniowej powodzi 2010 roku.

Szałający żywioł wyrządził również wiele szkód w naszym zakładzie. Nigdy wcześniej w całej historii istnienia Kopalni Turów nie było tak olbrzymiej powodzi. Zlewnia wyrobiska z opadów nawałnych przyjęła 4.160 tys. m³ wody, a po przerwaniu wału na rzece Miedziance do odkrywki wdarło się jeszcze dodatkowo 2.100 tys. m³ wody, co łącznie dało 6.260 tys. m³. Dodam, że średnia ilość wody pompowanej z kopalni w ciągu roku to około 20 mln m³. Doszło do zalania dolnych poziomów odkrywki, w wyniku czego częściowo pod wodą znalazły się dwie koparki łańcuchowe K-21 i K-30. Zniszczeniu uległo wiele maszyn i urządzeń. Wymyciu uległo zbocze odkrywki w rejonie przenośnika ON-1 o szacunkowej kubaturze 180 tys. m³. Nasza załoga dzięki swemu zaangażowaniu i sprawności organizacyjnej wykonała olbrzymi zakres robót, często prowadzonych w niebezpiecznych warunkach i dlatego zasługuje ona na wielki szacunek i uznanie. Jeszcze raz pragnę podziękować wszystkim pracownikom, którzy nie szczędzili sił oraz czasu bardzo aktywnie uczestnicząc w akcji przeciwpowodziowej i usuwaniu skutków powodzi.

Kopalnia to nie tylko maszyny i urządzenia, to przede wszystkim ludzie – Górnicy Turowa. Największe zatrudnienie przypadło w kopalni na rok 1995 i wynosiło ono 6.551 pracowników, od tamtego czasu zmniejszyło się niemal o połowę i wnosi obecnie 3.396 pracowników. Ta redukcja zatrudnienia, która odbyła się w sposób naturalny przy zachowaniu poziomu wydobywania, była konieczna dla sprostania warunkom stawianym nam przez realia rządzące w gospodarce funkcjonującej na zasadach wolnego rynku.

W przeciągu minionych 65-ciu lat w Kopalni Turów znalazło zatrudnienie ponad 40 tys. pracowników. To właśnie między innymi dzięki nim udało nam się zbudować dzisiaj jeden z najnowocześniejszych ośrodków wydobywczych w kraju. Górnicy Turowa stali się fundamentem, na którym można było budować przyszłość polskiego górnictwa węgla brunatnego np. w Bełchatowie, są też symbolem, do którego można się wciąż odwoływać i częścią wspólną historii, z której możemy być naprawdę dumni.

Nasza kopalnia z pewnością nie funkcjonowałaby w obecnym kształcie, gdyby nie energetycy z Elektrowni Turów. Chcę więc podziękować całej załodze Elektrowni Turów za ponad 50 lat udanej współpracy. Ten jubileusz jest również doskonałą okazją, aby podziękować za udaną współpracę firmom, które wchodziły w skład BOT-u, a obecnie wchodzi w skład Spółki PGE GiEK S.A. oraz pozostałym oddziałom naszej Spółki i jej Zarządowi, a także całej Grupie Kapitałowej PGE, w której od 5 lat funkcjonuje Kopalnia. Mam nadzieję, że nasza współpraca będzie przynosić w dalszym ciągu obopólne korzyści. Pragnę również podziękować wszystkim urzędom, instytucjom, uczelniom i firmom współpracującym z Kopalnią za wszystkie dotychczasowe lata bardzo owocnej współpracy.

Kopalnia to nie tylko wydobywanie, inwestycje, restrukturyzacja, to przede wszystkim największy w regionie pracodawca i firma społecznie odpowiedzialna. Przez minione 65 lat Kopalnia wsparła wiele lokalnych inicjatyw w sferze ochrony zdrowia, kulturalnej, rozrywkowej, naukowej, a także sportowej, których nie sposób

wszystkich wymienić. Niezmiennie dużym poparciem i zadowoleniem społeczności lokalnej cieszy się zaangażowanie Kopalni w inicjatywy i wydarzenia sportowe. Zawodnicy Klubu Sportowego Turów święcili i święcą nadal sukcesy na arenach krajowych i międzynarodowych. W roku 1970 pięściarze Klubu Sportowego Turów zdobyli tytuł Drużynowego Mistrza Polski. Natomiast koszykarze Klubu Sportowego Turów Zgorzelec w roku 2004, awansowali do koszykarskiej ekstraklasy, w której to czterokrotnie zdobyli tytuł wicemistrza Polski.

Minione 65 lat to nie tylko pasmo sukcesów, osiągnięć i wysokiej efektywności. To przede wszystkim ciężka górnicza praca i problemy dnia codziennego, które niejednokrotnie z trudem udawało nam się pokonać. Wierzę, że czeka nas coraz lepsza przyszłość, taka – na którą zasługujemy. Z ogromną dumą, wzruszeniem i satysfakcją pragnę złożyć wyrazy uznania i szacunku całej załodze Kopalni Turów oraz tym wszystkim, którzy przyczynili się do naszych osiągnięć oraz serdecznie za wszystko dziękuję.

Niech Święta Barbara, patronka górniczego trudu otacza nas zawsze swoją opieką i sprzyja we wszystkich poczynaniach. **Niech żyje nam górniczy stan!**

*Stanisław Żuk
Dyrektor Oddziału KWB Turów*



Kopalni Turów minęło 65 lat

65 Lat
Kopalni Turów
1947-2012

Kopalnia Węgla Brunatnego Turów w Bogatyni, wchodząca w skład spółki PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna jest jednym z najważniejszych zakładów wydobywczych na Dolnym Śląsku. W kopalni zatrudnionych jest obecnie 3.396 pracowników. Rocznica, którą obchodzili pracownicy zakładu związana jest z orzeczeniem z 18 czerwca 1947 rok, wydanym przez ówczesnego Ministra Przemysłu i Handlu. Zgodnie z prawem kopalnia pod nazwą „Turów” przeszła wówczas na własność Skarbu Państwa.

Grzegorz Schetyna – Poseł RP

Szanowni Państwo, to jest szczególny czas podziękowań i wspomnień. Dziękujemy tym, którzy zostawili tutaj swój wysiłek, pracę, zbudowali tę kopalnię, elektrownię – perłę naszego Dolnego Śląska. Z ich pracy jesteśmy dumni, bo węgiel brunatny to kapitał i wartość tego miejsca. Ale największą wartością zawsze są ludzie. Turów zbudowali ludzie, którzy stworzyli coś, z czego jesteśmy dumni nie tylko na Dolnym Śląsku, ale i w całej Polsce. I tak jak dzisiaj wyróżniamy, tych którzy rozpoczynali w 1947 roku tu pracę, tak dziękujemy i doceniamy tych, którzy obecnie prowadzą firmę w odpowiedzialny i przyzwoity sposób. Wszystkiego dobrego na tę uroczystość, na te 65 urodziny i życzę następnych 65 lat w dobrym zdrowiu.



Jan Michalski – Senator RP

Szanowni Pionierzy Turowa, to zaszczyt być tu z Wami. Te 65 lat stanowi dumę dla całego społeczeństwa, które korzystało z Waszej pracy, bo Turów to serce całego regionu, które zasilalo w energię nie tylko znaczną część kraju, ale także inne dziedziny naszego życia – sport, kulturę czy zdrowie. To Turów w tym regionie był początkiem wszystkiego. Mam nadzieję, że w dalszym ciągu przez następne lata będzie dawał nam wszystkim siłę i będzie ważnym elementem rozwoju regionu. Bardzo się cieszę ze stanowiska polskiego Rządu, który konsekwentnie protestuje wobec polityki dekarbonizacji, bo gdzie jak nie tutaj jest zrozumienie dla energii zasilanej z węgla, z węgla brunatnego. Na zakończenie przekazę życzenia dla wszystkich górników – niech święta Barbara ma Was w swojej opiece!



ny Bogatynia, Rafał Gronicz – Burmistrz Zgorzelca. Po raz pierwszy do KWB Turów przybyli Prezes Zarządu PGE SA – Krzysztof Kilian wraz z Bogusławą Matuszewską – Wiceprezesem Zarządu ds. IT i Handlu, zaś Zarząd PGE GiEK S.A. reprezentowali Jacek Kaczorowski i Krzysztof Domagała. W jubileuszowej Akademii uczestniczyli

W związku z jubileuszem 65. rocznicy działalności Kopalni Węgla Brunatnego Turów pod polskim zarządem 22 czerwca 2012 roku w samo południe rozpoczęła się uroczysta Akademia. Wśród wielu szacownych postaci Kopalnia gościła między innymi: Grzegorza Schetynę – Posła RP, przewodniczącego Komisji Spraw Zagranicznych, Jana Michalskiego – Senatora RP, Zofię Czernow – Posła RP, Panią Minister Ilonę Antoniszyn-Klik z Ministerstwa Gospodarki, Aleksandra Marka Skorupę – Wojewodę Dolnośląskiego, Rafała Jurkowiłca – Marszałka Województwa Dolnośląskiego. Samorząd lokalny reprezentowali: Artur Bieśliński – Starosta Powiatu Zgorzeleckiego, Andrzej Grzmielewicz – Burmistrz Miasta i Gmi-



Goście jubileuszowej akademii w towarzystwie Stanisława Żuka – Dyrektora Oddziału KWB Turów (trzeci od lewej).

także dyrektorzy oddziałów PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. w osobach: Roman Walkowiak (Elektrownia Turów), Kazimierz Kozioł (KWB Bełchatów), Marek Ciapała (Elektrownia Bełchatów), Adam Żurek (Elektrownia Opole), Wojciech Dobrak (ZEDO), Jan Kos (Elektrociepłownia Gorzów), Zbigniew Fąfara (Elektrociepłownia Kielce), Grzegorz Gilewicz (Elektrociepłownia Rzeszów), Świętosław Gołek (Elektrociepłownia Zgierz), Sebastian Wasilewski (Elektrociepłownia Bydgoszcz), Jerzy Kurpiel (Elektrociepłownia Lublin Wrotków). W uroczystości wzięli również udział wicedyrektorzy OUG we Wrocławiu Miranda Ptak i Grzegorz Wowczuk, Herbert Wirth – Prezes Zarządu KGHM Polska Miedź S.A., Herbert Leopold Gabrys – niezależny ekspert, Wojciech Antończak (Poltegor-projekt Sp. z o.o.), Andrzej Staszak (Kopex-Famago), Paweł Kanczewski i Norbert Wocka (SKW w Zgorzelcu), Szymon Modrzejewski (IGO Poltegor-Institut we Wrocławiu). Współpracujące z KWB Turów środowiska akademickie Wrocławia reprezentował prof. Eugeniusz Rusiński – Proroktor ds. badań naukowych i współpracy z gospodarką Politechniki Wrocławskiej. Swoją obecnością Akademię zaszczylicili kapelan górników Turowa ks. Jan Żak – Dziekan Dekanatu Bogatynia i ks. Maciej Wesołowski – Dziekan Dekanatu Zgorzelec.

Podczas uroczystych obchodów nie zabrakło Pionierów Turowa, którzy rozpoczęli pracę w Kopalni Turów w latach 1946-1947. Byli to: Leon Gancarczyk, Mieczysław Hano, Jan Matwiejczyk, Jan Mordarski, Stanisław Nowosielski, Ryszard Raba i Stanisław Stefański.

Rafał Jurkowlaniec – Marszałek Województwa Dolnośląskiego

Szanowni Goście, drodzy Gospodarze i Górnicy – chciałbym pogratulować wszystkim odznaczonym, bo to uznanie dla Waszej ciężkiej pracy. Chcę również pokłonić się głęboko Pionierom, którzy zaczęli swoją pracę w kopalni Turów, kiedy udało nam się ją odzyskać z rąk radzieckich. Dziś widać, że przyszłość Turowa jest świetlana. Ja się bardzo z tego cieszę. Po pierwsze – świetna lista gości, patrzę z dużym zadowoleniem i dumą na to, jak wielkie postacie zaszczyliły Kopalnię Turów. To znaczy, że kopalnia jest nie tylko ważna na Dolnym Śląsku, ale i w Warszawie czy Bełchatowie. Po drugie – bardzo podobało mi się to, co powiedział Pan Marszałek Schetyński – jasno pokazał, że parlamentarzyści pamiętają o Turowie i że będą o nim zawsze pamiętać. Po trzecie – z wielkim zadowoleniem i satysfakcją wysłuchałem Pani Minister Antoniszyn-Klik, która w sposób klarowny powiedziała, że nie damy się zdekarbonizować. Serdecznie gratuluję i trzymam kciuki.

Osobne gratulację składam Panu Wojewodzie Skorupie, ponieważ otrzymał to fantastyczne odznaczenie „Zasłużony Pracownik Turowa”. Powiem tylko, że ja to odznaczenie trzymam na honorowym miejscu w gabinecie Marszałka. Niech żyje nam Górniczy Stan!



Ilona Antoniszyn-Klik – Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Gospodarki



Szanowni Państwo! Bardzo ważnym elementem naszej polityki jest to, żeby nie wchodzić w tak aktywną dekarbonizację. Chcemy żeby polityka Polski, polityka przemysłowa była w dalszym ciągu oparta na efektywności energetycznej, a do tej efektywności energetycznej jest nam niezbędny węgiel. Wiemy, że wokół węgla grupuje się bardzo wiele przemysłów, które pomagają rozwijać całe regiony i subregiony naszego kraju. Dlatego efektywność energetyczna a nie dekarbonizacja jest naszym celem. Także nie jest naszym celem wchodzenie bez zastanowienia w nadmiernym wymiarze w energię odnawialną, jedynie w takim wymiarze jak to będzie potrzebne naszej gospodarce. Mamy analizy, które mówią, że efektywność energetyczna na każdą tonę CO₂ powoduje obniżenie o 50 eurokosztów, zaś wchodzenie w energetykę odnawialną na każdą tonę CO₂ kosztuje nas 50 eurokosztów. Inne technologie są jeszcze droższe. Dlatego jesteście nam bardzo potrzebni. Nasza przyszłość i całego kraju związana jest z węglem. Bardzo liczę też na to, że kopalnia Turów przy pomocy Ministra Gospodarki, przy pomocy specjalnych stref ekonomicznych spowoduje, że ten teren w roku 2038 nie pozostanie bez przemysłu.

Aleksander Marek Skorupa – Wojewoda Dolnośląski

Dziękuję Wam w imieniu Rządu Polskiego i Dolnoślązaków za te 65 lat pracy, pracy trudnej, pionierskiej na rubieżach Rzeczypospolitej. W tej chwili jesteście naszym oknem do Europy. Wiele się zmieniło, bo to dzięki Waszej sztuce technicznej i inżynierskiej mamy górnictwo na najwyższym światowym poziomie. Nie zapominajmy, że rodowód górnictwa węgla brunatnych pochodzi z Dolnego Śląska m.in. poprzez Waszą kopalnię, Wydział Górnictwa na Politechnice Wrocławskiej czy też Poltegor. To tutaj w Turowie tworzyły się największe projekty górnictwa węgla brunatnych. Mam też nadzieję, że nie będzie to koniec górnictwa na Dolnym Śląsku, ponieważ w okolicach Legnicy mamy jeszcze bardzo dobre złoża tego surowca. Węgiel brunatny jest naszą energią i bardzo taną energią. Musimy więc mieć energię opartą przede wszystkim o własne zasoby. Chciałbym Wam i Waszym rodzinom życzyć wszelkiej pomyślności, mam nadzieję, że te kolejne lata będą budowały pomyślność Waszych rodzin, Dolnego Śląska i Polski. Niech żyje nam Górniczy Stan!



Grzegorz Wowczuk – Zastępca Dyrektora OUG Wrocław



Jest mi bardzo miło, że mogę tu być z Wami na tej uroczystości. Padło mnóstwo dobrych słów na temat Kopalni Turów, a ja mogę powiedzieć tylko tyle, że dla Urzędu Górniczego kopalnia jest idealna, bo nie mamy z nią żadnych kłopotów. Pozwolę sobie na kilka osobistych słów – stoję tu dzięki Wam, lat temu 34 byłem tu na praktyce studenckiej i drugiego dnia usłyszałem takie słowa: - *Synek, ty się lepiej ucz, bo łopatą nie zarobisz!* Także dzięki temu tutaj stoję. Chciałbym przekazać życzenia od Dyrektora OUG Roberta Podolskiego: życzę wszystkim Państwu zdrowia, optymizmu i pogody ducha oraz wspomnienia naszej patronki św. Barbary we wszystkich inicjatywach i działaniach.

Krzysztof Kilian – Prezes Zarządu PGE Polska Grupa Energetyczna S.A.



Kiedy tutaj jechałem, zastanawiałem się, co Państwu powiedzieć. Nie chciałem mówić o kopalni, bo wiedziałem, że Dyrektor Stanisław Żuk powie o niej wszystko, więc nie będę się powtarzał. W związku z tym taka moja refleksja – kiedy patrzę na Wasz region, w którym Państwo żyjecie i który kształtujecie, to tym samym ukształtowaliście samych siebie, czyli zbudowaliście pewną jedność, szacunek, tradycję, etos pracy. To jest coś, co jest nierozzerwalnie związane z tą ziemią i z Waszą pracą. To jest wartość sama w sobie, wartość ponadczasowa, nieczęsto już dzisiaj doceniana, a tutaj starannie pielęgnowana. To jest niezwykle. Chciałbym Państwu życzyć wszystkiego dobrego, pomyślności i dobrej współpracy między nami – między centralą w Warszawie a Państwem tutaj. Bardzo dziękuję za zaproszenie. Niech żyje nam Górniczy Stan!



Jacek Kaczorowski – Prezes Zarządu PGE GiEK S.A.



Szanowni Goście, drodzy Bracia Górnicy! Zawsze z wielką estymą przyjeżdżam do Turowa, a w sposób szczególny na spotkania jubileuszowe. To dzisiejsze jest kolejnym z moim udziałem i nie ukrywam, że wracam tu jak do macierzy. Otóż, Kopalnia Turów to jest matecznik wszystkich polskich górników węgla brunatnego, to tutaj ta branża była ukształtowana i rozwijana później w kopalniach „Konin”, „Adamów” i w końcu w Bełchatowie, którym szcycimy się w sposób jednoznaczny. To rzesze górników z Turowa budowały te trzy kopalnie i Wasz dorobek oraz zdobyte doświadczenia znakomicie zostały wykorzystane w trzech naszych lokalizacjach. Bardzo serdecznie chciałbym podziękować wszystkim pokoleniom górników z Turowa, a w szczególności Jubilatom obecnym na tej Gali. Chciałbym także podziękować za trudny czas konsolidacji formalno-prawnej i rozpoczętej konsolidacji operacyjnej, organizacyjnej. (...) To od nas zależy czy obronimy branżę, czy efektywność o którą zabiegamy pozwoli na to, żeby węgiel brunatny był nadal fundamentem polskiej energetyki i jego strategicznym zasobem. Bardzo serdecznie dziękuję za ten czas za nami i proszę o zrozumienie i wsparcie procesu konsolidacyjnego, który jest w naszej ocenie naszą przyszłością. A na kolejne – udane jak sądzę – lata, chciałbym życzyć Państwu wszelkiej pomyślności i niech nasza patronka św. Barbara ma nas, górników w swojej opiece. Szczęście Boże! Niech żyje nam Górniczy Stan!

Roman Walkowiak – Dyrektor Oddziału Elektrownia Turów



65 lat to piękny jubileusz i pozwólcie, że Energetycy prześlą Wam życzenia szczególne, płynące z głębi serca. Te 65 lat zapisane jest w historii złotymi literami. Wasz jubileusz przypada w trudnych czasach, dlatego chciałbym Braci Górniczej życzyć żebyście znaleźli swoje miejsce w tych nadchodzących zmianach – konsolidacji i restrukturyzacji. Te słowa już się nam przyjęły, ale to jest też poszukiwanie najlepszych technologii. Biznes to jest takie przedsięwzięcie, żeby we wszystkim znaleźć pomysł na efektywną gospodarkę ekonomiczno-finansową przynoszącą godziwe przychody. Życzę Wam żebyście na tym boisku – mówiąc językiem piłkarskim – wygrwali, żeby każdy z Was Bracia Górnicy znalazł na tej płycie swoje miejsce, żeby podawał tam gdzie potrzeba, a ci co mają strzelać bramki – niech strzelają. Życzę Wam takiej przyszłości. Kiedyś ktoś powiedział piękne słowa na tej mównicy – Turów powinien trwać do ostatniej tony, kęsa węgla brunatnego. Dzięki Wam Górnicy ten pomysł będzie zrealizowany. Jest szansa, że blok 11 w Elektrowni Turów zakończy eksploatację w roku 2045. Niech żyje nam Górniczy Stan!

Herbert Wirth – Prezes Zarządu KGHM Polska Miedź S.A.



Niech mi będzie wolno w imieniu siostry KGHM Polska Miedź – bo nam dopiero stuknęło 50 lat, a Wy macie już 65 lat i jeszcze dosyć istotną perspektywę przed sobą – życzyć wszystkim pracownikom Turowa wszystkiego najlepszego, tradycyjnego szczęścia górniczego, a rodzinom spokoju i zadowolenia z Waszej pracy. Idąc w sukurs Pani Minister Antoniszyn-Klik chcę powiedzieć, że kobiety będą

przeciwne dekarbonizacji z prostej przyczyny – bo diamenty to węgiel, w związku z tym mamy na pewno solidnego sojusznika. Mówiąc o dekarbonizacji trzeba myśleć pozytywnie, bo gospodarka oparta póki co na dobrej, taniej i efektywnej energii jest podstawą sukcesu w innych firmach.

Niech mi wolno będzie tym tradycyjnym górniczym wezwaniem `Szczęście Boże` jeszcze raz serdecznie Wam pogratulować tego pięknego jubileuszu.

Artur Bieliński – Starosta Powiatu Zgorzeleckiego



Ta kopalnia trwa od tylu lat... mijają ustroje, zmieniały się granice państw, ta kopalnia trwała. I ta kopalnia będzie trwała kolejne dziesiątki lat dla nas tutaj wszystkich. My, mieszkańcy tego powiatu – każdy z nas miał kogoś, kto pracował w kopalni – czy to tata, ciocia, mama, wujek, ktokolwiek – zawsze był pracownik kopalni. Mam nadzieję, że tak będzie przez kolejne dziesiątki lat. Chciałbym również podziękować górnikom Turowa za zaangażowanie społeczne, bo w naszym samorządzie Dyrektor Stanisław Żuk jest przecież Przewodniczącym Rady Powiatu, a Dyrektor Roman Walkowiak (Elektrownia Turów) jest radnym Rady Powiatu, którzy ciężko pracują społecznie.

Panowie i Panie bardzo dziękuję za te 65 lat i życzę jeszcze 35-ciu. Życzę Wam 100 lat!

Odnaczenia resortowe

Minister Gospodarki Pan Waldemar Pawlak nadał odznaki resortowe „Zasłużony dla Górnictwa RP” pracownikom Kopalni Węgla Brunatnego Turów szczególnie zasłużonym na rzecz rozwoju górnictwa. W imieniu Ministra Gospodarki aktu dekoracji dokonała Pani Ilona Antoniszyn-Klik – Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Gospodarki. Osoby odznaczone tym resortowym odznaczeniem to: Tadeusz Bielański, Ryszard Bernaszuk, Robert Cebula, Mirosław Ciarkowski, Zofia Dradrach, Krzysztof Hejna, Jarosław Henclik, Marek Jachimowicz, Dariusz Kaznowski, Waldemar Kwiatkowski, Mirosław Lezianka, Kazimierz Majczyna, Jarosław Michalski, Jerzy Morajski, Andrzej Narewski, Jarosław Nester, Edward Orłowski, Stanisław Pawłowski, Andrzej Pluta, Krzysztof Sareło, Mieczysław Smykowski, Wiesław Sucholet, Krzysztof Wójcikiewicz, Marek Zajac.

lak, Aleksandra Lech, Aleksandr Lesicki, Małgorzata Makarek, Michał Maślej, Ewa Mikułko, Zbigniew Mlaś, Wojciech Młynarski, Agnieszka Piechocka, Zbigniew Piżewicz, Jan Poszwa, Teresa Praciak, Artur Rumianowski, Tadeusz Ryżewski, Dariusz Sala, Ryszard Sas, Stanisław Sidorowicz, Jarosław Skimina, Stefan Szużyński, Jan Szatkowski, Arkadiusz Śliwiński, Jolanta Świątkowska, Grzegorz Tyszkiewicz, Bogusława Uciniek, Adam Walczak, Tomasz Wawrzyńczak, Adam Wieczorek, Mirosław Wójtowicz, Lidia Ziajska;

- **srebrne odznaki otrzymali:** Jerzy Bachór, Marian Bandura, Iwona Bednarz-Starzyńska, Ryszard Bernaszuk, Paweł Brdys, Robert Cebula, Adam Ejdyś, Tadeusz Greszta, Piotr Haś, Kazimierz Kaniowski, Bożena Karachitu, Marek Kosek, Zenon Krupa, Janusz Kwiatkowski, Zbigniew Lubiński, Tadeusz Majocha, Andrzej Michalczyk, Maciej Mikołajczyk, Krzysztof Miś, Mariusz



Zasłużeni dla Górnictwa RP wraz z gośćmi jubileuszowej akademii.

Odnaki „Zasłużony Pracownik Turowa”

Z okazji jubileuszu 65-lecia działalności KWB Turów pod polskim zarządem za wieloletnią i nienaganną pracę Dyrektor Oddziału Kopalnia Węgla Brunatnego Turów nadał odznakę „Zasłużony Pracownik Turowa” 111 pracownikom:

- **złote odznaki otrzymali:** Cezary Bujak, Lech Białoń, Wiesław Braun, Jolanta Bremensztul, Artur Bunak, Halina Bury, Andrzej Cisek, Lesław Cybulski, Ryszard Dobrowolski, Edward Drechny, Danuta Florek, Jarosław Gawęł, Teresa Gawlak, Marian Gaworowski, Honorata Gibas, Edward Gleizner, Halina Grzesik, Józef Grzeszczyszyn, Tadeusz Hacia, Krzysztof Jędrzejczak, Ryszard Kazberuk, Longina Kolińska, Waldemar Kowalczyk, Zenon Ku-

Niechwiej, Robert Nowak, Piotr Nysiewicz, Sławomir Piątczak, Piotr Pilipionek, Arkadiusz Piotrowski, Andrzej Podlasiak, Mariusz Połaczański, Robert Prudziłko, Leon Rajczak, Łukasz Rebigier, Agnieszka Rogulska, Krzysztof Rotsztajn, Tomasz Rudnik, Mariusz Sobański, Artur Wierzbicki, Jacek Wiśniewski, Sławomir Wochna, Emilian Wojdat, Lesław Załuska, Leszek Żabicki, Marek Żyluk;

- **brązowe odznaki otrzymali:** Zbigniew Bartosiak, Ryszard Bieniek, Wiesław Delijewski, Roman Duda, Grzegorz Fura, Artur Jakubowski, Arkadiusz Kasiuk, Zygmunt Kietrys, Daniel Kiżuk, Mirosław Kotłęga, Marta Kukuć, Beata Kulas, Michał Łukaszczuk, Agnieszka Małek-Bernaszuk, Mariusz Olszak, Piotr Pupin, Rafał Szczęsny, Małgorzata Wójcicka-Milewska.



Honorowa Złota odznaka „Zasłużony Pracownik Turowa”

Za szczególne zaangażowanie na rzecz Kopalni Węgla Brunatnego Turów i jej pracowników Dyrektor KWB Turów nadał Złotą Honorową odznakę „Zasłużony Pracownik Turowa”:

- Panu Aleksandrowi Markowi Skorupie – Wojewodzie Dolnośląskiemu,
- Panu Herbertowi Leopoldowi Gabrysiowi – Podsekretarzowi Stanu w ówczesnym Ministerstwie Przemysłu i Handlu, obecnie niezależnemu ekspertowi.

Zacząłem pracę w Turowie w 1947 roku

Jan Matwiejczyk – Pionier Turowa

- *Panie Janie, czy rzeczywiście jest tak, że to wy tworzyliście polskość tej kopalni?*

- Wygląda na to, że tak. Zacząłem pracować w kopalni konkretnie 10 lutego 1947 roku. Przeszedłem wszystkie stanowiska od robotnika do inżyniera. To my przyczyniliśmy się do tego, że kopalnia Turów teraz wygląda inaczej, a nie jak wtedy, gdy ją przejmowaliśmy. Było ciężko, nie było sprzętu, wszystko trzeba było robić ręcznie. Do obecnych czasów nie można w żaden sposób tego przyrównać, teraz wszystko jest zmechanizowane i zautomatyzowane. Dziś jest to całkiem inna praca niż dawniej.

- *Skąd pochodzili ludzie, którzy przybyli do turowskiej kopalni i jak się wtedy żyło?*

- Byli to różni repatrianci ze Wschodu, Sybiracy przywiezieni do Turowa. Obsługi koparek chodziłem uczyć się do Niemców. W zasadzie jak tu przyjechaliśmy to do pracy w kopalni zatrudniali nas Niemcy. Dopiero w czerwcu 1947 roku Polska przejęła prowadzenie tej kopalni. Nie było tu kadry inżynierskiej, więc wszystko zaczynaliśmy od nowa. W tamtym okresie cały urobek szedł do niemieckiej elektrowni Hirschfelde. Wtedy mieliśmy wydobycie roczne rzędu 3 mln ton. W momencie wybudowania Elektrowni Turów kopalnia miała już większe zdolności wydobywcze, a cały wydobyty węgiel zaczął zasilać tę elektrownię. Wtedy i zarobki były słabsze. Z wyżywieniem był kłopot, bo raz, że nic nie było, a dwa, że zakupy można było realizować za kartki. Jednak dla nas, którzy przyjechali z Syberii, życie mimo tych niedogodności było o wiele lepsze niż tam, skąd przyjechaliśmy.

- *Mówił Pan, że pierwszymi górnikami byli repatrianci z Syberii, czy tylko?*

- Oprócz nas przybyli tutaj byli żołnierze francuscy z Niemiec. W zasadzie porównując ich do nas, to byli fachowcy, bo oni pracowali wcześniej w swoim kraju na węglu brunatnym, a my dopiero się uczylimy sztuki górniczej.



Pan Jan Matwiejczyk otrzymuje gratulacje i prezent od Dyrektora Oddziału – Stanisława Żuka.

Jubileuszowy Festyn nad „Witką”

Ponad trzy tysiące górników, emerytów i rencistów wraz z rodzinami uroczystie świętowało w Ośrodku „Witka” w Niedowie 65 rocznicę polskości Kopalni Węgla Brunatnego Turów. Już od godziny 14.00 dzieci w całości opanowały Piknik Park korzystając z dmuchanych zjeżdżalni, dziecięcych bungee, a także sprawdzając swoją tężyznę i sprawność fizyczną przy siłowym młocie i grze w „cymbergaja”.

Uroczystego otwarcia imprezy dokonał Dyrektor Oddziału Stanisław Żuk (na zdjęciu poniżej) szczególnie zapraszając wszystkich uczestników do wspólnej, rodzinnej integracji. W międzyczasie miłośnicy sportu i rekreacji mieli okazję sprawdzić swoje możliwości i talent sportowy na korcie tenisowym, boisku do koszykówki i w siatkówce plażowej.

Tradycyjnie koncertem na scenie rozpoczęła część artystyczną nasza górnicza orkiestra wraz z zaprzyjaźnioną grupą mażorettek z gimnazjum w Porajowie. Dobrze zaprezentował się bogatyński zespół „New Gong” rozpoczynając koncert światowymi szlagierami, które „rozgrzały” publiczność wprowadzając uczestników w nastrój dobrej zabawy. Mimo niespodziewanej przerwy spowodowanej przejściem burzy swoim ciętym językiem i dobrym dowcipem bawił uczestników znany polski satyryk Tadeusz Drozda. Na wysokości zadania jak zwykle stanął grecki zespół „Orfeusz” prezentujący na swoim stałym, wysokim poziomie utwory w porywających południowych rytmach. Niezaprzeczalną gwiazdą wieczoru była grupa „Blue Cafe”, ciekawa choreografia, dymne race i wspańnięte piosenki z porywającym utworem Buena na długo pozostaną w pamięci uczestników festynu. Finałem imprezy – był kilkuminutowy pokaz sztucznych ogni nad zalewem „Witka”.



Tadeusz Drozda



Blue Cafe



New Gong



Orfeusz



Prowadzący festyn Dariusz Małąg wraz z Jerzym Bzowskim – kapelmistrzem Orkiestry Dętej KWB Turów.



Msza święta w intencji górników

24 czerwca br. w kościele p.w. Niepokalanego Poczęcia Najświętszej Maryi Panny w Bogatyni – stolicy węgla brunatnego na Dolnym Śląsku, było wyjątkowo uroczyste. W ramach jubileuszu 65-lecia działalności Kopalni Turów pod polskim zarządem odprawiona została specjalna msza święta w intencji górników Turowa, której przewodniczył Jego Ekscelencja Ks. Biskup Stefan Cichy – Biskup Legnicki. Mszę świętą koncelebrowali również ks. Jan Żak – kapelan górników Turowa, dziekan Dekanatu Zgorzelec oraz ks. Kazimierz Pracownik. W nabożeństwie udział wzięli licznie przybyli przedstawiciele załogi z Dyrektorem Oddziału Stanisławem Żukiem na czele, poczty sztandarowe Kopalni Turów oraz mieszkańcy. Jubileuszową mszę uświetniła swoim akompaniamentem Zakładowa Orkiestra Dęta KWB Turów.



Diagnostyka i kontrola techniczna w Kopalni Węgla Brunatnego Bełchatów



Mariusz Berłowski



Sebastian Hryniszyn

Diagnostyka techniczna układów KTZ jest jednym z podstawowych zadań Oddziału Kontroli Jakości i Diagnostyki/Zakładowej Kontroli Produkcji n-4 w Centrum Technicznym w Oddziale Kopalnia Węgla Brunatnego Bełchatów. Ma ona na celu ocenę stanu nowo zabudowanych lub będących już w eksploatacji podzespołów maszyn. Dzięki zastosowaniu szerokiej gamy pomiarów i badań technicznych możliwe jest nie tylko określenie przyczyn uszkodzeń mierzonych obiektów, ale także obserwacja ich propagacji oraz skuteczne prognozowanie ich rozwoju.

Do wielu korzyści wynikających z prowadzenia diagnostyki technicznej należy zaliczyć nie tylko możliwość bardziej efektywnego planowania gospodarki remontowej czy wspomagania projektowania remontów maszyn układu KTZ, ale także ważne oszczędności wynikające zarówno z niedopuszczenia do awarii maszyny (np.

konieczność sprowadzenia wyspecjalizowanych urządzeń w celu usunięcia awarii lub użycie nadzwyczajnych środków), jak i z racji wydłużenia okresu międzyremontowego (możliwego dzięki prognozowaniu).



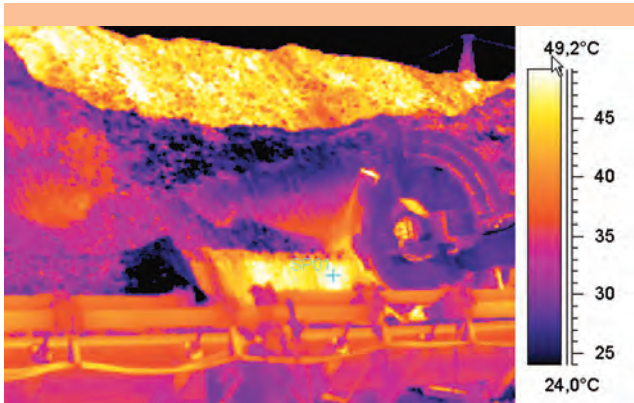
Pomiary diagnostyczne drgań – Paweł Pawłowski, mechanik maszyn i urządzeń górniczych w przodku.

W KWB Bełchatów do oceny stanu dynamicznego obiektu wykorzystywane są przede wszystkim informacje, jakie ze sobą niosą drgania maszyn wirnikowych, takich jak bębny, silniki czy przekładnie. W oddziale n-4 można rozróżnić dwa etapy prowadzenia kontroli drganiowej. Pierwszy polega na pomiarze prędkości drgań i obserwacji zmian powstającego trendu na wytypowanych do obserwacji podzespołach. Jeżeli trend jest rosnący lub utrzymuje się na wysokim poziomie, dokonuje się w drugim etapie zagęszczenia pomiarów i dodatkowo wykonuje się analizę widmową drgań, która pozwala wnioskować o przyczynie złej pracy urządzenia. Trzeba także nadmienić, że w KWB Bełchatów pomiary przeprowadzane są nie tylko w sposób manualny, ale także na niektórych maszynach zainstalowany jest monitoring on-line drgań i temperatur. Są to zespoły napędowe koparki K-41, zwałowarek Z-92 oraz Z-98 i przenośnika Z-11. Instalacje tego typu są również na zmodernizowanych przekładniach obrotu koła czerpakowego koparek SchRs-2000.



Zbieranie danych z monitoringu on-line koparki K-41 – Tomasz Michałek, mechanik maszyn i urządzeń górniczych w przodku.

W celu lepszego zobrazowania stanu technicznego maszyn stosowane są również inne narzędzia diagnostyczne np. pomiary temperatury za pomocą kamer termowizyjnych i pirometrów. Przyrządy te są nieocenione w wykrywaniu zarówno zagrożeń pożarowych, jak i uszkodzeń m.in. urządzeń energetycznych. W Oddziale n-4 używa się ich do okresowej kontroli zestawów krążnikowych, bębnow, przekładni jak również do pomiarów rozkładu temperatur na hałdach węgla na placu węglowym.



Termogram taśmy węglowej na placu węglowym.

Wykorzystywane są także pomiary natężenia dźwięku i analiza widma hałasu. Ze względu na ochronę środowiska istnieje także czasami konieczność wykonania map akustycznych terenu np. wokół tras przesyłników. Oprócz ww. metod diagnostycznych wykonywane są też badania nieniszczące. I tak do przeprowadzania inspekcji w miejscach trudnodostępnych wykorzystywany jest niedawno zakupiony nowoczesny wideoskop. Ponadto realizowane są także ultradźwiękowe badania złączy spawanych i wyrobów hutniczych przy użyciu najwyższej klasy defektoskopów oraz badania penetracyjne, magnetyczno-proszkowe i wizualne.



Pomiar średnicy otworu w dennicy bębna – Jan Śliwiński, kontroler jakości.

Od niedawna oddział n-4 rozszerzył swoją działalność o kontrolę sprzętu i urządzeń elektrycznych. W ramach realizacji tego zadania wykonuje między innymi przegląd i kontrolę sprzętu dielektrycznego w laboratorium wysokich napięć, badania oleju transformatorowego, a także kontrolę silników w specjalnie do tego przystosowanych stacjach prób.



Badanie defektoskopowe złączy spawanych w konstrukcji dźwigara – Dariusz Bonowicz, sztygar zmianowy, Mirosław Rusiecki, pomiarowy na odkrywce.



Kontrola pracy silnika na stacji prób oddziału n-4 – Sławomir Kucharski, Krzysztof Paradecki – elektrycy, monterzy aparatury, automatyki i pomiarów.

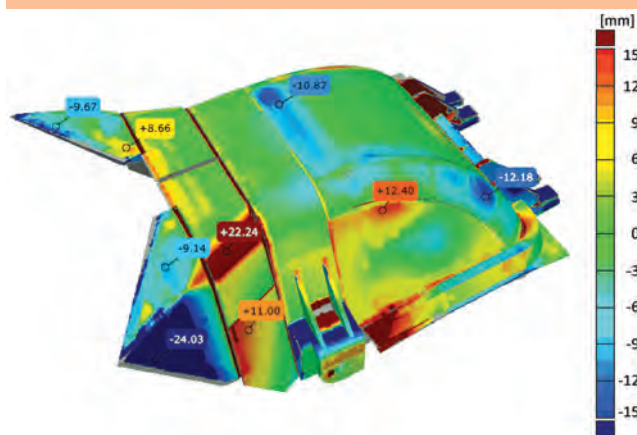
Kolejnym zadaniem Oddziału Kontroli Jakości i Diagnostyki/Zakładowej Kontroli Produkcji jest prowadzenie stałego nadzoru nad jakością produkcji w Centrum Technicznym, wykonywanie pomiarów twardości materiałów, pomiarów długości i kąta, chropowatości, a także bieżąca i okresowa kontrola wyposażenia pomiarowego oraz pomiary geometrii obrabierek.

Oddział bierze także czynny udział w remontach maszyn układu KTZ, gdzie przeprowadzane są różnego typu pomiary i badania związane przede wszystkim z weryfikacją, montażem części i laserowym osiowaniem zespołów napędowych.



Laserowe osiowanie napędu – Krystian Leszczyk, dozorca robót i urzędzeń, Aleksander Kieraś, kontroler jakości.

Do zadań Oddziału należy także kontrola dostaw zewnętrznych, podczas której wykonywane są pomiary i badania dostarczanych materiałów, półfabrykatów i wyrobów od kooperantów. Od niedawna pracownicy Oddziału zajmują się także nadzorem nad systemem Zakładowej Kontroli Produkcji oraz nadzorem i monitorowaniem gospodarki remontowej maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów budowlanych.

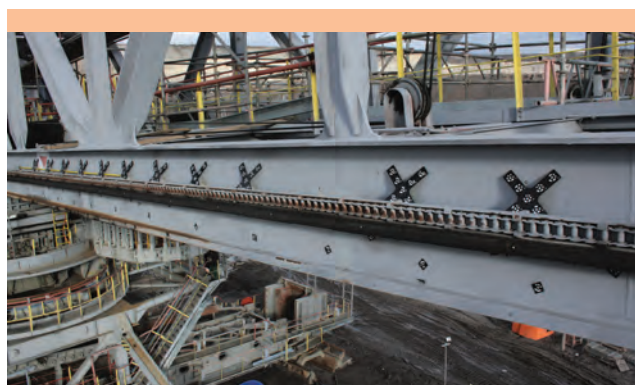


Porównanie modelu CAD z modelem rzeczywistym czerpaka wykonane za pomocą systemu skanowania przestrzennego ATOS.

W ramach Programu Poprawy Efektywności PPE rozpoczęto realizację projektu o nazwie „Optymalizacja procesów i procedur działalności podstawowej”. Do tej pory przeprowadzono szereg prezentacji pomiarów fotogrametrii i pomiarów przestrzennych 3D, m.in. korpusu przekładni głównej obrotu koła i czerpaka oraz pomiary szyn bocznych mostu prowadzącego remontowanej koparki K-44. Miały one na celu wybór metody pomiarowej, która najbardziej odpowiada planom i założeniom wprowadzanego projektu.



Pomiary przekładni przed montażem podczas remontu koparki K-44 – Tadeusz Kobylarz, pomiarowy na odkrywce.



Widok przygotowanego do pomiaru metodą fotogrametrii mostu koparki K-44.

Efektom wykorzystywania w szerokim zakresie przez KWB Bełchatów nowoczesnych technologii jest konieczność stosowania bardziej nowatorskich metod kontroli i diagnostyki technicznej. Do oceny stanu technicznego maszyn używane są coraz dokładniejsze coraz bardziej skomplikowane urządzenia pomiarowe. Nie można zapomnieć jednak, że każdy z tych najbardziej nowoczesnych przyrządów musi być obsługiwany i kontrolowany przez wysoko wykwalifikowanego pracownika.

*Mariusz Berłowski
Szttygar Oddziałowy
Oddział Kontroli Jakości i Diagnostyki/
Zakładowa Kontrola Produkcji
KWB Bełchatów*

*Sebastian Hrynyszyn
Szttygar Zmianowy
Oddział Kontroli Jakości i Diagnostyki/
Zakładowa Kontrola Produkcji
KWB Bełchatów*

Technologia regeneracji taśm przenośnikowych w Kopalni Węgla Brunatnego „Konin”



Rajmund Szymański

Wstęp

System transportu taśmowego leży w centrum działania kopalni odkrywkowej. To tutaj należy poszukiwać rozwiązań mających na celu optymalizację procesu produkcyjnego. Ważnym elementem pozwalającym na poprawienie efektu ekonomicznego jest wykorzystanie regenerowanych taśm przenośnikowych.

Niniejsze opracowanie ma na celu przybliżenie technologii regeneracji taśm przenośnikowych w Kopalni Węgla Brunatnego „Konin”, nowych rozwiązań w tej dziedzinie, które obecnie są w trakcie realizacji oraz problemów z tym związanych.

Historia

Pokłady węgla w rejonie Konina po raz pierwszy zostały zbądane i udokumentowane w 1926 roku, choć pierwsze wzmianki w źródłach pisanych na ten temat pochodzą z końca XIX wieku. Przemysłowe udostępnienie złóż węgla brunatnego rozpoczęło się w 1944 roku eksploatacją odkrywki „Morzysław”. Następne były odkrywki: „Niesłusz”, „Gosławice”, „Pątnów”, „Kazimierz”, „Józwin”, „Lubstów”, „Józwin IIB”, „Kazimierz Północ”, „Drzewce” oraz „Tomisławice”.

Podczas budowy odkrywki „Kazimierz” (1965) stosowany uprzednio transport kolejowy został zastąpiony przez transport taśmowy. Początkowo były to taśmy tkaninowo-gumowe z rdzeniem bawełnianym, potem polimerowym. Trudności w eksploatacji takich taśm wymusiły modyfikację koncepcji transportu taśmowego i budowa odkrywki „Józwin” (1971) rozpoczęła wprowadzanie do użytkowania w KWB „Konin” taśm z linkami stalowymi. Wkrótce niemal 100% taśm na przenośnikach nadkładowych i węglowych było taśmami z linkami stalowymi.

W połowie lat 70. w KWB „Konin” rozpoczęto działania mające na celu uruchomienie regeneracji taśm przenośnikowych. Zakupiono prasę stacjonarną firmy Wagener, na której prowadzono regenerację taśm, zarówno tkaninowo-gumowych, jak i tych z linkami stalowymi, od 1976 do 2007 roku. Z biegiem czasu prasa się zużyła. Coraz częściej występowały problemy mechaniczne, rama prasy uległa uszkodzeniu, co dyskwalifikowało urządzenie do pracy w warunkach kopalni, a wycieki oleju z układu grzewczego powodowały kłopoty związane z ochroną środowiska. Podjęto więc decyzję o zakupie nowej stacjonarnej prasy wulkanizacyjnej. Ponownie wybrane zostało urządzenie firmy Wagener. Nowa prasa ma większe wymiary i jest wydajniejsza. Długość regenerowanego



Nowa stacjonarna prasa wulkanizacyjna w KWB „Konin”.

w jednym cyklu odcinka taśmy zwiększyła się z 2,5 do 4 metrów. Jednostkowa siła nacisku w trakcie procesu wulkanizacji zwiększyła się ponad dwukrotnie, z 200 do 420 kg/cm², co znacznie podnosi jakość użytkową produktu końcowego. Całkowicie skomputeryzowane, automatyczne sterowanie ogranicza do minimum błędy ze strony operatora. Rejestrowanie najważniejszych parametrów pozwala na wsteczne kontrolowanie procesu produkcyjnego.

Obecnie

Kopalnia „Konin” jako kopalnia wieloodkrywkowa jest ewenementem, zarówno w kraju, jak i na skalę światową. Te specyficzne warunki eksploatacji mają bardzo poważny wpływ na żywotność



Instalacja grzewcza prasy.

elementów konstrukcyjnych przenośników taśmowych, a w szczególności taśm przenośnikowych. Ciągłe przemieszczanie oraz przebudowy tras przenośnikowych powodują przedwczesne zużywanie, a nawet degradację rdzenia i okładek taśm. Do najczęstszych przyczyn tego procesu należą:

- nieosiowo ustawiona konstrukcja przenośnika,
- niedostatecznie wypoziomowana konstrukcja przenośnika,
- nadmierne zanieczyszczenie przestrzeni pod przenośnikiem,
- zbyt duże bryły transportowanego urobku.

Kopalnia „Konin” ma niezwykle bogate doświadczenie w użytkowaniu taśm przenośnikowych z linkami stalowymi. Aktualnie niemal 100% tego typu taśm pochodzi od wiodących producentów taśm transporterowych w Polsce, tj.: Sempertrans Bełchatów Sp. z o.o. oraz FTT Wolbrom S.A. Jakość tych taśm jest na tyle dobra, że stają się one bardzo wdzięcznym materiałem do regeneracji, jako procesu odbudowy ich właściwości eksploatacyjnych. Ponadto tylko totalna destrukcja (zerwanie, wytarcie, przedziwienie) linek rdzenia wewnętrznego dyskwalifikuje odcinek taśmy z omawianego procesu. Uszkodzenia okładek lub rozcięcia wzdłużne międzylinkowe nie stanowią problemu – taśma po regeneracji odzyskuje większość swoich własności roboczych.

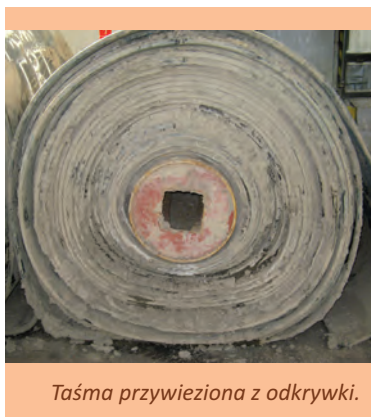
Regeneracja taśm przenośnikowych

Pierwszy etap klasyfikacji taśm do procesu regeneracji odbywa się jeszcze na odkrywce w momencie zwijania. Jest to jednak dość kłopotliwe i nie przynosi zadowalających rezultatów ze względu na warunki terenowo-klimatyczne, w jakich ta praca się odbywa. Często też doświadczenie pracowników zajmujących się robotami „w terenie” jest niewystarczające do szybkiego i bezbłędnego podjęcia decyzji o dalszym przeznaczeniu różnych odcinków zwijanej taśmy. W skrajnie trudnych warunkach prawidłowa klasyfikacja jest niemal niemożliwa.

Proces regeneracji taśm przenośnikowych rozpoczyna się z chwilą przywiezienia taśmy z odkrywki na halę regeneracji i przebiega w kilku etapach, które zostały przedstawione poniżej:

Etap 1. Czyszczenie i wstępna klasyfikacja taśm do procesu regeneracji

Na tym etapie z dużym stopniem pewności można podjąć decyzję o dalszym postępowaniu z obrabianym odcinkiem taśmy. Czyszczenie odsłania okładki, co sprawia, że wszystkie lub prawie wszystkie uszkodzenia powierzchniowe stają się widoczne. Zachowanie odpowiednich procedur



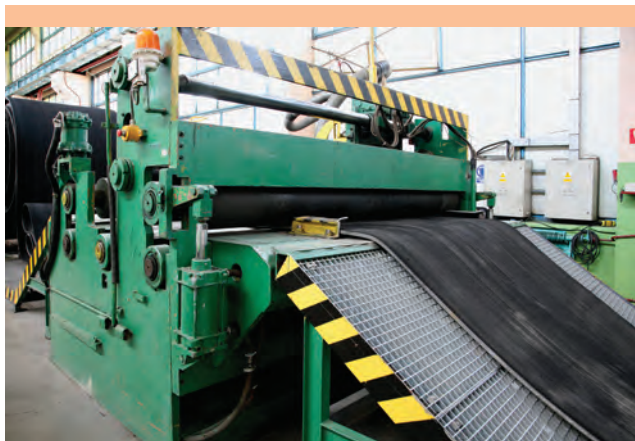
Taśma przywieziona z odkrywki.



Czyszczarka okładek taśm.

postępowania daje gwarancję właściwej segregacji. Odcinki taśm, które nie zostały zakwalifikowane do dalszej obróbki, stają się materiałem chętnie kupowanym przez odbiorców zewnętrznych.

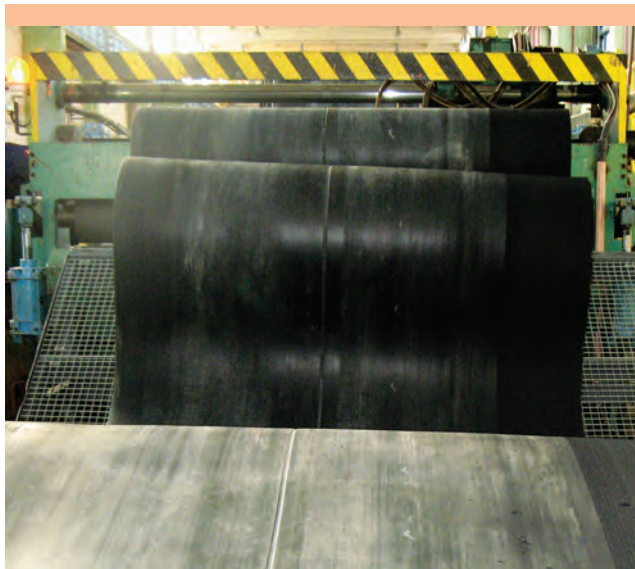
Etap 2. Frezowanie okładek i ostateczna klasyfikacja taśm do procesu regeneracji.



Urządzenie frezujące do okładek taśm.

W tym etapie następuje przygotowanie powierzchni taśmy do procesu regeneracji i jednocześnie odsłonięcie uszkodzeń rdzenia wewnętrznego. Okładki taśmy są szorstkowane za pomocą dedykowanej głowicy z nożami tnącymi, a powstające przy tym wióry odciągane poprzez układ pneumatyczny poza stanowisko pracy. W razie stwierdzenia uszkodzeń uniemożliwiających dalszą obróbkę, odcinek taśmy jest eliminowany z procesu.

Bardzo ważne na tym etapie pracy jest uzyskanie optymalnej i jednakowej na całym odcinku grubości taśmy, co eliminuje groźbę powstawania i utrwalania lokalnych naprężeń w taśmie podczas procesu wulkanizacji w prasie stacjonarnej. Nie dotyczy to oczywiście wzdłużnych, stosunkowo wąskich podtarć okładek,



Urządzenie frezujące do okładek taśm.

obejmujących długie odcinki taśmy. Podtarcia są obrabiane w sposób indywidualny, ograniczający konieczność ponadnormatywnego zużycia mieszanek gumowych.



Uszkodzenie na taśmie z linkami stalowymi.

Etap 3. Konfekcja na stole metodą klejową

Jest to finalny i jednocześnie najważniejszy etap procesu regeneracji. Starannie wyselekcjonowane i przygotowane w poprzednich etapach odcinki taśm poddawane są obróbce mającej na celu odtworzenie ich własności roboczych.

Mieszanki gumowe do regeneracji taśm, stosowane w KWB „Konin” podczas konfekcji, to najlepsze mieszanki dostępne na polskim rynku. Dostarczane są przez czołowych producentów taśm przenośnikowych. Są to mieszanki typu:

- PLS, AMW, MW – produkcji FTT Wolbrom oraz
- OTS, RT, AMR – produkcji Sempertrans Bełchatów.



Wyklejanie ubytków w trakcie konfekcji.

Na etap konfekcji składa się kilka czynności podstawowych, a w szczególności:

- naprawa uszkodzeń rdzenia taśmy,
- uzupełnianie ubytków okładek,
- uzupełnianie ubytków obrzeży lub ich odbudowa,
- nakładanie nowej okładki.

Niestety, każda z tych czynności uzależniona jest od użycia kleju gumowego na bazie mieszanki rdzeniowej z zastosowaniem toluenu i benzyny ekstrakcyjnej w charakterze rozpuszczalników. Klej jest spoiwem łączącym uformowaną mieszanekę gumową z re-



Przygotowany balot okładki gumowej.

generowaną taśmą do czasu wulkanizacji w prasie stacjonarnej. Tylko tyle i aż tyle. Nie da się wyeliminować tego spoiwa bez zastosowanie innej metody połączenia.

Dodatkowym problemem jest fakt, że nakładanie kleju gumowego na powierzchnię konfekcjonowanej taśmy odbywa się ręcznie, za pomocą szczotek, więc czynność ta wymaga bezpośredniej obecności pracownika narażonego na kontakt z oparami rozpuszczalników organicznych w momencie ich największego stężenia w środowisku pracy.

Regeneracja taśm przenośnikowych technologią bezklejową

Metoda regeneracji taśm z zastosowaniem kleju gumowego jest metodą „łatwą” technologicznie, jednak obecność rozpuszczalników organicznych powoduje wiele poważnych problemów:

- zdecydowanie negatywne oddziaływanie na organizm ludzki poprzez różne drogi narażenia, szczególnie inhalacyjną,
- negatywne oddziaływanie na środowisko,
- zagrożenie występowania atmosfery wybuchowej.

Wymienione powyżej problemy pociągają za sobą konieczność zaopatrzenia pracowników w specjalistyczne (kosztowne) środki ochrony osobistej oraz wyposażenie stanowiska pracy w narzędzia i urządzenia spełniające wymogi bezpiecznego użytkowania w środowisku zagrożenia wybuchem (ogromnie kosztowne).

Wszystkie przedstawione wyżej problemy, u podstawy których leży stosowanie kleju gumowego, stały się czynnikiem decydującym o poszukiwaniu innej, mniej uciążliwej technologii. Pierwszym etapem był niewątpliwie zakup nowej stacjonarnej prasy wulkanizacyjnej, której parametry techniczne pozwalają na zastosowanie nowych, niedostępnych do tej pory metod i technologii regeneracji taśm przenośnikowych.

Kolejny etap stanowiło opracowanie technologii bezklejowego nakładania okładki gumowej na powierzchnię regenerowanej taśmy. Sercem całego procesu jest stół konfekcyjny, gdzie na obu poziomach zastosowano zespoły bębnow dociskowych z bębniami o różnej prędkości obrotowej – bęben górny obraca się z nieco większą prędkością liniową (około 20%) niż bęben dolny. Asynchroniczna praca bębnow powoduje wstępne „wciśnięcie” mieszanki gumowej w zszorstkowaną powierzchnię taśmy. Jednocześnie wyeliminowano efekt „zagniatania” okładki pod bębniem górnym, który pojawia się zawsze przy synchronicznej pracy bębnow dociskowych, psując cały efekt związany z wprowadzeniem nowej technologii.



Stół konfekcyjny do bezklejowej regeneracji taśm.

Urządzenie zostało w całości zaprojektowane i wykonane przez pracowników KWB „Konin”. Inwestycję rozpoczęto w roku 2009 i po miesiącach doświadczeń oraz testach w rozruchu próbnym, bez możliwości zbudowania prototypu, udało się osiągnąć zadowalający efekt finalny. Obsługę ułatwia pulpit operatorski z wbudowanym ekranem dotykowym. Sterowanie poszczególnymi elementami zrealizowane zostało za pomocą komunikacji ethernetowej. Bezpieczeństwo obsługi zapewnia rozbudowana pętla przycisków wyłączenia awaryjnego oraz dwupoziomowa sygnalizacja akustyczno-optyczna informująca o bieżącym stanie pracy maszyny. Obecnie, po odpowiednim przeszkoleniu załogi

do pracy w nowych warunkach, stół konfekcyjny do bezklejowej regeneracji taśm przenośnikowych działa znakomicie i z pełną wydajnością wymuszoną ogromnymi potrzebami firmy.

Tabela 1. Ilość regenerowanej taśmy przenośnikowej oraz produkcja kleju gumowego na przestrzeni lat.

Rok	Ilość regenerowanej taśmy przenośnikowej [m]	Produkcja kleju gumowego [kg]
1995	25.755	107.810
1996	21.831	96.065
1997	26.953	103.035
1998	15.099	79.440
1999	13.423	65.265
2000	7.336	43.770
2001	14.577	62.855
2002	17.864	66.038
2003	19.253	71.670
2004	14.072	68.680
2005	19.170	50.966
2006	11.751	46.910
2007	8.745	22.630
2008	14.266	32.220
2009	12.614	30.680
2010	14.259	35.150
2011	14.649	32.930

Zakończenie

Kopalnia „Konin” prowadzi regenerację taśm przenośnikowych na własne potrzeby od grudnia 1976 roku. Średnio rocznie regenerowanych jest około 15.000 metrów bieżących taśm. W procesie regeneracji metodą klejową zużywano rocznie około 15.000 kg toluenu i 10.000 kg benzyny ekstrakcyjnej.

Opracowana technologia bezklejowa pozwala na uzyskanie produktów lepszej jakości przy jednoczesnym ograniczeniu uciążliwości dla zatrudnionych ludzi oraz środowiska naturalnego. Jednak ograniczenie zużycia rozpuszczalników organicznych to nie tylko „zdrowsze” środowisko. To także zmniejszenie kosztów produkcji i poprawienie efektywności ekonomicznej całego procesu regeneracji taśm przenośnikowych.

Rajmund Szymański

*Kierownik Oddziału Górniczego Wulkanizacji
Kopalnia Węgla Brunatnego „Konin” w Kleczewie SA*



Maszyny kompaktowe KWK-250L i PGOT-1250.38 w KWB „Konin”



Paweł Kanczewski

Wdrożenie do eksploatacji nowego typu koparki, o odmiennych parametrach eksploatacyjnych, w istniejącej kopalni odkrywkowej węgla brunatnego jest niezwykle trudne. Szczególnie w kopalniach jednoodkrywkowych, w których poziomy robocze (fronty eksploatacyjne, wyposażenie, infrastruktura) dostosowane są do istniejących typów maszyn. Przykładowe kopalnie to Neyveli w Indiach, gdzie od ponad 50 lat stosuje się wyłącznie koparki BWE-700 do węgla i BWE-1400 do

nadkładu [1], Kolubara w Serbii – gdzie od ponad 30 lat stosuje się koparki SchRs-630(900)/6*25, czy nasza KWB Bełchatów, gdzie równie długo stosuje się jako koparki węglowe SRs-2000.

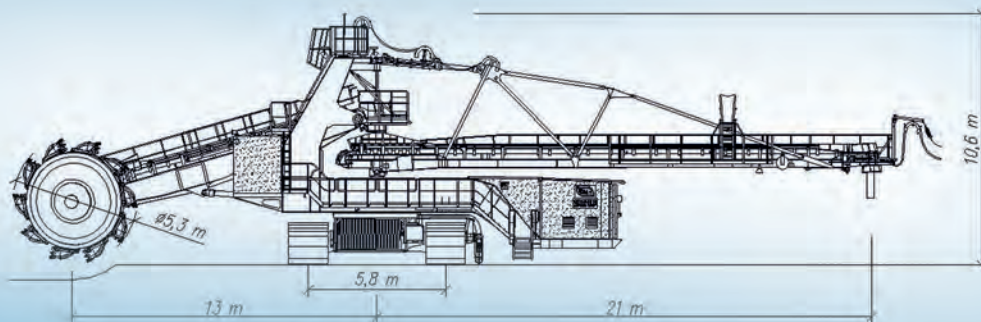
W latach 80. ubiegłego wieku próbowano w naszych kopalniach wdrożyć średniej wielkości koparki typu kompakt jako maszyny specjalne do trudnych warunków urabiania. W kopalni Bełchatów do urabiania twardych przerostów na ścianie południowej zakupiono koparkę SchRs-630/1,5x15 z firmy O&K. Kontrakt przetrwano w trakcie realizacji, a do urobienia przerostów zastosowano strzelanie. Kopalnia Turów zamówiła w Famago koparkę KWK-700, o podobnych do SchRs-630/1,5x15 parametrach, do urabiania twardych przerostów między pokładami węgla. Realizację przetrwano po opracowaniu projektu wykonawczego, a w 2003 r. KWB Turów zamówiła średniej wielkości koparkę (ale nie typu kompakt) do urabiania utworów trudnourabialnych, typu KWK-910, zrealizowaną przez SKW Biuro Projektowo-Techniczne w Zgorzelcu.



KWK-250L i PGOT-1250.38 na odkrywce „Tomisławice”.

Podstawowe dane

Dopiero w 2009 roku wieloodkrywkowa KWB „Konin” zamówiła, w przetargu publicznym, małą koparkę typu kompakt wraz z przenośnikiem samojezdnym dla nowej odkrywki „Tomisławice”. Przetarg wygrało konsorcjum firm FUGO S.A. Konin i SKW Biuro Projektowo-Techniczne Zgorzelec. Służby kopalni opracowały bardzo precyzyjne, wielobranżowe wytyczne dostawy nowych maszyn. Projekt w części maszynowo-konstrukcyjnej opracowało SKW Zgorzelec, a w części elektrycznej i elektronicznej Fugo-Projekt Wrocław. Wykonawcy spełniając wymogi kopalni przekazali w 2011 roku obie maszyny do eksploatacji. Sylwetki maszyn przedstawiono na Rys.1 i 2, a podstawowe dane techniczne i technologiczne w tabelach 1 i 2.



Rys. 1. Sylwetka koparki kompakt KWK-250L.

Tabela 1. Podstawowe dane techniczne i technologiczne koparki KWK-250L.

Moc napędu urabiania, N_c	200	kW
Średnica koła czerpakowego, D	5,3	m
Ilość czerpaków, z	10	szt.
Prędkość skrawania, v_s	2,3	m/s
Szerokość taśmy przenośników, B_t	1000	mm
Moc napędu przenośników, N_t	55	kW
Prędkość taśmy, v_t	3,4	m/s
Prędkość jazdy koparki, v_j	0÷8,0	m/min
Szerokość płyt gąsienicy, B_g	1640	mm
Prędkość obrotu nadwozia (w osi koła), v_B	6,6÷24	m/min
Średnica łoża kulowego, D_o	3520	mm
Prędkość obrotu wys. załadowniczego (w osi bębna), $v_{zał}$	7,5÷20	m/min
Wydajność teoretyczna, Q_{th}	1250	m ³ /h
Maks. obwodowa siła na kole czerpakowym P_{max}	103	kN
Jednostkowa siła kopania, maksymalna, k_i	100	kN/m
Wysokość urabiania, maksymalna, H_{Umax}	11,5	m
Głębokość urabiania, G_U	-0,5	m
Kąt skarpy bocznej, czołowej	60	°
Szerokość bloku, maksymalna, B_{bl}	18	m
Dopuszcz. pochylenie – praca (wzdłużne i poprzeczne)	1:20	
Dopuszcz. pochylenie terenu – transport (wypadkowe)	1:10	
Kąt obrotu nadwozia względem podwozia	± 150	°
Kąt obrotu wysięgnika załadowniczego wzgl. nadwozia	± 95	°
Kąt obrotu wysięgnika załadowniczego wzgl. podwozia	± 90	°
Maksymalna prędkość wiatru roboczego	20	m/s
Średni nacisk na grunt	100	kPa
Całkowita masa maszyny	196,8	t

Klasa koparki

Koparka KWK-250L należy do najmniejszych maszyn pracujących w kopalniach odkrywkowych węgla brunatnego, wg typoszeregu koparek kompaktowych, opracowanym przez ich twórcę firmę O&K i rozwiniętym przez firmę Krupp [2][3] po przejęciu O&K. Typoszereg ten powstał w oparciu o trzy kryteria: wydajności, mocy urabiania i zasięgów. Kryterium wydajności, wynikającej z typowych szerokości taśm przenośnikowych, tworzy sześć podstawowych typów maszyn (Tab. 3).

Wg kryterium mocy urabiania w każdej klasie wielkości może być odmiana normalna N (do gruntów łatwourabialnych) i silna S (do gruntów średnio i trudnourabialnych), przykładowe klasy i odmiany ujęto w Tab. 4.

Wszystkie ww. odmiany maszyn mają typowe w swojej klasie długości wysięgników i związane z nimi zasięgi eksploatacyjne, ale mogą też występować w wersji z wydłużonymi wysięgnikami (oznaczenie klasy SC) i zwiększonymi zasięgami, przykładowe odmiany i wersje dla klasy 1250 przedstawiono w Tab. 5.

W efekcie typoszereg koparek kompaktowych typowych dla górnictwa odkrywkowego węgla brunatnego rozróż się do 24 typów. Nasza koparka KWK-250L należąca do klasy najmniejszej, ale silna i ze zwiększonymi zasięgami, jest odpowiednikiem w tym typoszeregu koparki SC-1250S.

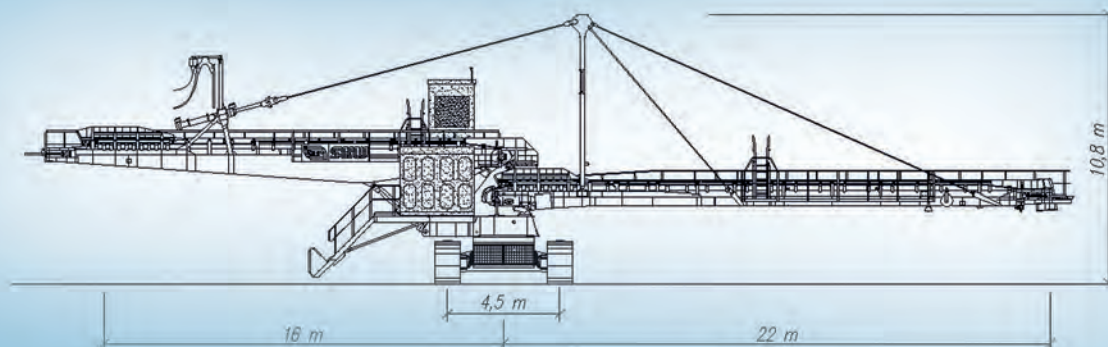
**Rys. 2.** Sylwetka przenośnika samojezdnego PGOT-1250.38.

Tabela. 2. Podstawowe dane techniczne i technologiczne PGOT-1250.38.

Szerokość taśmy przenośników, B_t	1.000	mm
Moc napędu przenośników, N_t	55	kW
Prędkość taśmy, v_t	3,4	m/s
Prędkość jazdy przenośnika, v_j	0÷8,0	m/min
Szerokość płyt gąsienicy, B_g	1.000	mm
Prędk. obrotu nadwozia (w osi bębna zrzutowego), v_b	5÷20	m/min
Średnica łoża kulowego, D_o	2.278	mm
Wydajność teoretyczna, Q_{th}	1.250	m ³ /h
Dopuszcz. pochylenie – praca (wzdłużne i poprzeczne)	1:20	
Dopuszcz. pochylenie terenu – transport (wypadkowe)	1:10	
Kąt obrotu nadwozia wzgl. podwozia, technologiczny	± 90	°
Kąt obrotu nadwozia wzgl. podwozia, roboczy	± 60	°
Maksymalna prędkość wiatru roboczego	20	m/s
Średni nacisk na grunt	83,4	kPa
Całkowita masa maszyny	78,2	t



KWK-250L i PGOT-1250.38 pracujące w KWB „Konin” na odkrywce „Tomisławice”,
lej koła czerpakowego KWK (z lewej) i przesyp centralny PGOT-a.

Tabela 3. Podstawowy typoszereg koparek kompaktowych.

Typ maszyny, klasa wielkości	C-1250	C-2000	C-3150	C-4000	C-5000	C-6300
Szerokość taśmy przenośników, m	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0
Wydajność teoretyczna, m³/h	1.250	2.000	3.150	4.250	5.250	6.700
Wydajność gwarantowana, mc³/h	500	900	1.400	1.800	2.300	3.000
Pojemność czepaka, całkowita, l	250	450	710	1.075	1.350	1.800

Tabela 4. Rozszerzony o odmiany typoszereg koparek kompaktowych (przykłady).

Typ maszyny	klasa wielkości odmiana	C-1250		C-2000		C-3150	
		N	S	N	S	N	S
Wydajność teoretyczna, m³/h		1.250		2.000		3.150	
Moc napędu urabiania, kW		132	210	210	360	400	630
Jednostkowa siła kopania nom., kN/m		40	60	40	60	40	60
Całkowita masa maszyny, t		147	175	240	290	450	540

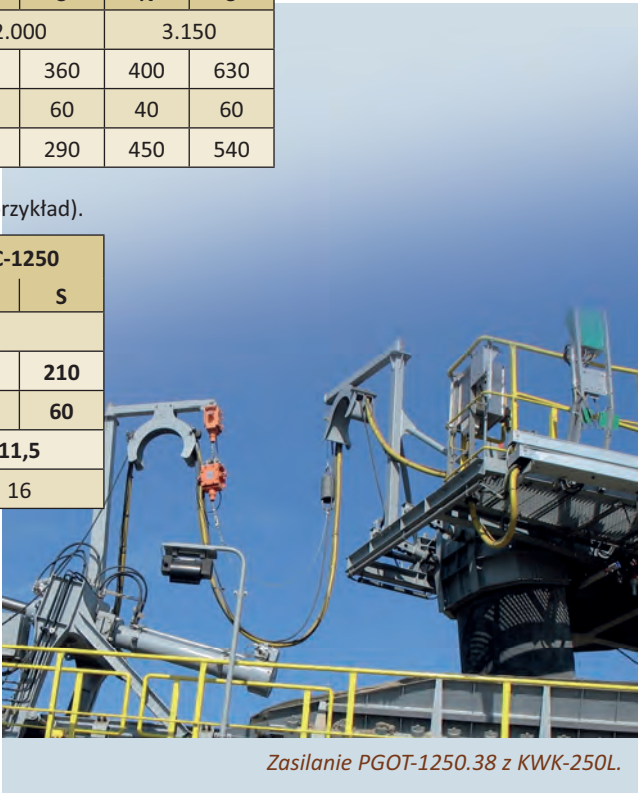
Tabela 5. Rozszerzony o wersje typoszereg koparek kompaktowych (przykład).

Typ maszyny	klasa wielkości, wersja odmiana	C-1250		SC-1250	
		N	S	N	S
Wydajność teoretyczna, m³/h		1.250			
Moc napędu urabiania, kW		132	210	132	210
Jednostkowa siła kopania nom., kN/m		40	60	40	60
Wysokość urabiania, maksymalna, m		9,5		11,5	
Szerokość bloku, nominalna, m		13,5		16	

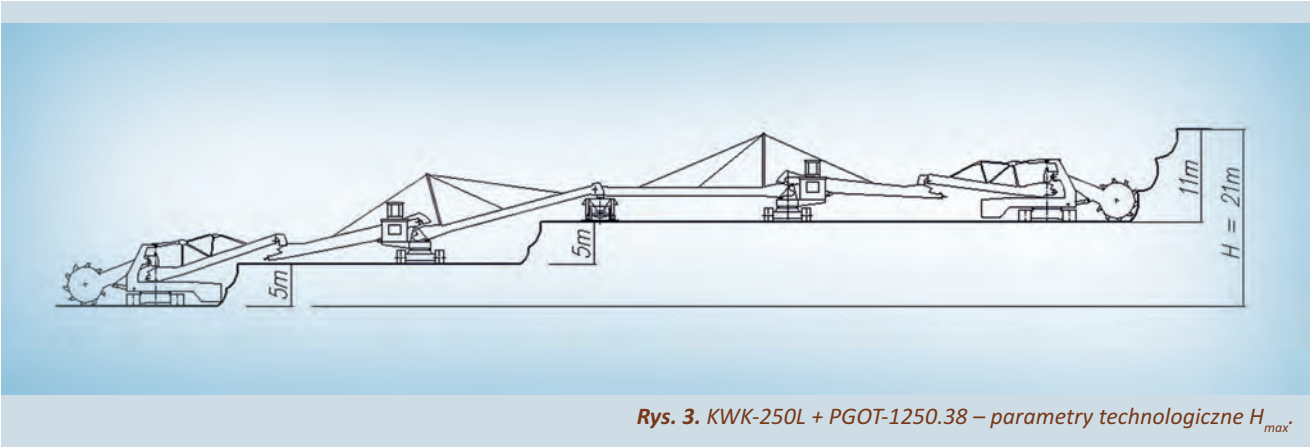
Parametry technologiczne

Praca koparki KWK-250L w układzie technologicznym z przenośnikiem samojezdnym PGOT-1250.38 eliminuje jedną z podstawowych wad koparek kompakt, jaką jest mały zasięg urabiania [2], i umożliwia osiągnięcie parametrów technologicznych zbliżonych do parametrów tradycyjnych koparek średniej wielkości. Możliwe do osiągnięcia przykładowe parametry technologiczne zobrażowano na Rys. 3 i 4.

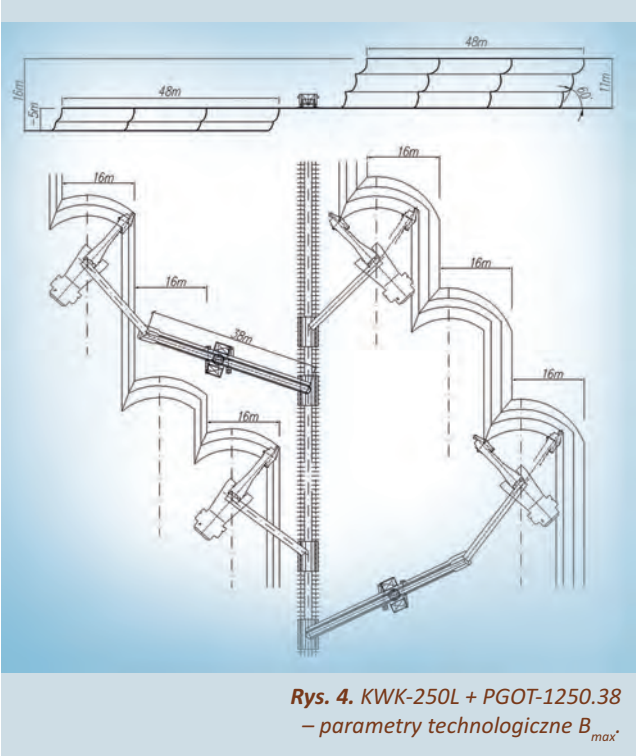
Koparka KWK-250L połączona jest fizycznie z przenośnikiem samojezdnym tylko rozpinaną wiązką kabli zasilających i sterowniczych. Wiązka ta rozpięta jest na specjalnych przewodnikach i podwójnie zabezpieczona przed zerwaniem lub rozpięciem kabli. Przenośnik samojezdnym PGOT-1250.38 jest zasilany z koparki, po rozpięciu przewodów koparka może pracować samodzielnie.



Zasilanie PGOT-1250.38 z KWK-250L.



Rys. 3. KWK-250L + PGOT-1250.38 – parametry technologiczne H_{max}



Wskaźniki jakościowe, koszty

Porównując podstawowe dane techniczne i uproszczone wskaźniki jakościowe, wg [2], przedstawione w tabeli 6 oraz dane techniczne i technologiczne przedstawione wcześniej można stwierdzić, że zakup trzech zestawów maszyn kompaktowych KWK-250L + PGOT-1250.38 zapewni porównywalną wydajność i parametry technologiczne do parametrów średniej wielkości koparek tradycyjnych, pracujących w naszych kopalniach węgla brunatnego, przy podobnej zainstalowanej mocy i jednostkowych siłach kopania. Zestaw taki ma jednak masę całkowitą 825 ton/ 3 kpl., mniejszą niż połowa (~44%) średniej masy 1926 ton / 1 szt. z porównywanych koparek. Masa ta jest prawie wprost proporcjonalna do ceny tych maszyn, koszty inwestycyjne zakupu trzech

zestawów KWK-250L + PGOT-1250.38 będą ok. 50% niższe od zakupu jednej koparki średniej wielkości.

Zastosowana technika

Z uwagi na stosunkowo niewielkie masy zastosowano w obu maszynach bardzo zwartej budowy podwozia. Konstrukcje stalowe podwozi ukształtowane w formie dźwigarów pierścieniowych i zintegrowane z belkowymi dźwigarami gąsienic, stanowią jeden zespół nośny. W przenośniku samojezdnym, o masie poniżej 100 ton, można było zastosować koła jezdne bez wahaczy, 6 kół mocowanych bezpośrednio do dźwigarów gąsienic. W koparce, przy nieco większej masie maszyny, ok. 200 ton, z uwagi na obciążenie kół jezdnych, zastosowano 4 wahacze dwukołowe zabudowane do dźwigarów. W węzłach łożyskowych kół jezdnych zastosowano smarowanie olejowe, uszczelnienie węzłów łożyskowych za pomocą pierścieni firmy Goetze. Pierścień zabierakowy



KWK-250L – gąsienicowy mechanizm jazdy.



PGOT-1250.38 – gąsienicowy mechanizm jazdy.

Tabela 6. Porównanie wskaźników koparek tradycyjnych średniej wielkości i kompaktów.

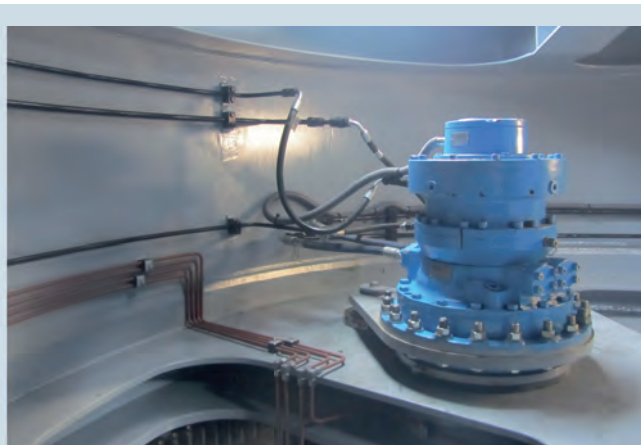
Dane	KWK-1500	SRs-1200	KWK-910	SchRs-900	KWK-250L	KWK-250L + PGOT-1250.38	3 x (KWK-250L + PGOT-1250.38)
Wydajność teoretyczna, m³/h	4.200	3.550	3.600	4.100	1.250		3.750
Moc zainstalowana, kW	3.150	2.030	2.650	2.850	600	780	2.340
Całkowita masa maszyny, t	2.480	1.508	1.610	2.107	197	275	825
wsp. masa / wydajność	0,59	0,42	0,45	0,51	0,16	0,22	
wsp. moc / wydajność	0,75	0,57	0,58	0,70	0,48	0,62	

z ośmioma zabierakami zabudowany jest bezpośrednio na przekładni, współpraca ogniów z zabierakami zgodna z zasadą Hoeckera. Do dźwigarów podwozia, pomiędzy gąsienicami, mocowane są agregaty hydrauliczne podwozi oraz zespół bębna kablowego na KWK-250L.

We wszystkich głównych zespołach obu maszyn, poza napędami przenośników taśmowych, zastoso-



KWK-250L i PGOT-1250.38 – napęd gąsienic.



KWK-250L – napęd obrotu nadwozia.

wano napędy hydrauliczne – napędy gąsienic, bębna kablowego, mechanizmów obrotu nadwozi, mechanizmu obrotu wysięgnika załadowniczego, napęd urabiania i cztery napędy siłownikowe mechanizmów zwodzenia wysięgników. Całość hydrauliki siłowej, agregaty podwozi i nadwozi, instalacje hydrauliczne z wyposażeniem oraz zespoły napędowe z silnikami hydraulicznymi i z siłownikami hydraulicznymi dostarczyła firma Bosch Rexroth Polska. Zastosowano pompy w agregatach i silniki hydrauliczne w gąsienicach firmy Bosch Rexroth, w mechanizmach obrotów i urabiania silniki firmy Haegglunds, w napędzie bębna kablowego firmy Duesterloh.

W układach hydraulicznych zastosowano podwójny system zabezpieczeń przed przeciążeniami, zarówno ze strony napędu jak i od obciążeń zewnętrznych. W czasie prób eksploatacyjnych, podczas urabiania gruntu z wtrąceniami średniej wielkości kamieni, kilka razy zdarzyło się, że przerzucony przez koło czerpakowe kamień dostawał się do wnętrza koła, pomiędzy zsuwnię wewnętrzną („zamek”) a koło i powodował jego nagłe zatrzymanie. Zabezpieczenia zadziałały prawidłowo, gwałtowna blokada koła nie wyrządziła żadnych szkód. Jednakże, aby zminimalizować możliwość dostania się kamieni do wewnętrznej przestrzeni koła czerpakowego zabudowano dodatkowe osłony.



KWK-250L – napęd bębna kablowego.



PGOT-1250.38 – zwodzenie wysięgnika odbierającego.



KWK-250L – napęd koła czepakowego.



Kamień zaklinowany w kole czepakowym.

Po wnikliwej analizie możliwości zabudowy, zasilania i współpracy różnych podzespołów zabudowanych na ruchomych, obrotowych i zwodzonych członach maszyn ustalono, że najkorzystniejszym rozwiązaniem będzie zastosowanie elektrobębnow do napędu przenośników taśmowych. Przy zbliżonych potrzebach napędów, dla unifikacji, dobrano jeden typ i wielkość elektrobębnow dla wszystkich czterech przenośników, produkcji Zakładów Mechanicznych „Niemcza”.

Na załączonych zdjęciach przedstawiono wybrane przykłady omawianych napędów i mechanizmów.

Omawiane maszyny zostały wdrożone w kopalni odkrywkowej węgla brunatnego i na tym tle opisane. Nie znaczy to, że maszyny kompaktowe są przeznaczone tylko dla branży węgla brunatnego. Znalazły one na świecie zastosowanie w wielu branżach, gdzie wydobywa się lub udostępnia surowce metodą odkrywkową. Są także często stosowane przy pracach ziemnych, odkrywkowych, ale nie wydobywczych, przy realizacji odpowiedniej wielkości inwestycji, budowach powierzchniowych lub liniowych.

*Paweł Kanczewski
Główny Projektant
KWK-250L i PGOT-1250.38
SKW Zgorzelec*



KWK-250L – napęd elektrobębnow przenośnika załadowniczego.

- [1] Schlecht B.: Der wirtschaftliche Einsatz von Schaufelradbaggern unter extremen Einsatzbedingungen in Neyveli; BRAUNKOHL Vol. 50 (1998) Nr 5.
- [2] Kasztelewicz Zb., Sypniewski Sz., Zajączkowski M.: Koparki kompaktowe. Część 2 Porównanie koparek kompaktowych i tradycyjnych; Węgiel Brunatny nr 2 (71) 2010.
- [3] Krupp Industrietechnik GmbH: Kompakt-Schau-felradbagger Und -Foerdersysteme; 1988

Iwona Paziak

Transport ponadgabarytowych konstrukcji do Turowa

Trzy główne konstrukcje stacji zwrotnych wykonane przez RAMB Sp. z o.o. dla PGE GiEK S.A. Oddział KWB Turów przetransportowano w niespełna 8 godzin. W tym czasie trzy platformy – jedna za drugą, przejechały ponad 400 km trasą wyznaczoną przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad. Transport odbywał się nocą z 23 na 24 lutego 2012 r.

- Transportowane elementy to integralna część przenośników węglowych. Wykonana przez RAMB Sp. z o.o. konstrukcja została kompletnie zmontowana i jest gotowa do zabudowy w trasie przenośnika – mówi Marek Matuszczyk, kierownik Działu Robót Konstrukcyjnych RAMB Sp. z o.o.

- Transport zabezpieczała Spółka Betrans, a za całe przedsięwzięcie odpowiadał Robert Janus – kierownik Działu Transportu, Spedycji i Logistyki. Ze względu na specyfikę ładunku do zadania zaangażowano najlepszych kierowców Spółki.

- Transport tak wielkich elementów i w takiej ilości wykonywaliśmy po raz pierwszy dla Spółki RAMB – mówi Robert Janus z PTS „Betrans” sp. z o.o. - Trasa przejazdu wyznaczona przez GDDKiA była przez nas skrupulatnie sprawdzona.

Transport odbywał się trasą Nr 8 Kluki-Wrocław, Autostradą A-4 przejazd do miejscowości Zgorzelec, następnie drogą wojewódzką Nr 352 Zgorzelec-Bogatynia. Droga krajowa Nr 8 jest dość specyficzna ze względu na kilka bardzo wąskich odcinków i mnóstwo zatoczek. *- Kilkakrotnie ruch musiał być wstrzymany. Nie obyło się bez demontażu i zamontowania, po przejechaniu platform, kilku znaków drogowych – tłumaczy Robert Janus.*

RAMB Sp. z o.o. wykonuje konstrukcje o jeszcze większych gabarytach niż te, które zostały przetransportowane do Turowa. Spółki RAMB i Betrans mają już doświadczenie w transportowaniu tak dużych konstrukcji na terenie Odkrywki „Bełchatów” i „Szczerców”. Od 2002 roku PTS „Betrans” sp. z o.o. podejmuje się transportu ładunków nienormalnych na terenie całego kraju,

22 tony, 10 metrów długości, 5 metrów szerokości i 3 metry wysokości, to wymiary tylko jednego elementu konstrukcji stacji zwrotnej, które na zlecenie Spółki RAMB przetransportowała Spółka Betrans.

w większości są to usługi dla PGE GiEK S.A. Oddział KWB Bełchatów. Transport stacji zwrotnych na odcinku Rogowiec – Bogatynia dla Spółki RAMB wykonywany był po raz pierwszy.

Główne profile działalności RAMB Sp. z o.o.:

- wytwarzanie i montaż konstrukcji stalowych, remonty konstrukcji stalowych i montaż części maszyn i urządzeń,
- zabezpieczenia antykorozyjne: czyszczenie stali metodą strumieniowo-ścierną, nakładanie powłok metodą pneumatyczną i hydrodynamiczną, doradztwo techniczne,
- obróbka i remonty (regeneracja): toczenie, frezowanie części maszyn, produkcja części i elementów zamiennych do urządzeń,
- usługi w zakresie obróbki wiórowej, produkcja i regeneracja członów gąsienicowych, podwozi koparek, zwalowarek i innych maszyn w górnictwie odkrywkowym oraz czerpaków,
- roboty budowlane: realizacja obiektów inwestycyjnych, przemysłowych i biurowych, roboty remontowe i wykończeniowe, budowa obiektów sportowych i specjalistycznych,
- roboty elektryczne: instalacje elektryczne wewnętrzne i zasilające maszyny oraz urządzenia stosowane w górnictwie odkrywkowym, budowa i remonty stacji transformatorowych i rozdzielni NN i WN, sieci infrastruktury teletechnicznej,
- produkcja filtrów okładzinowych do studni głębinowych oraz remonty pomp i silników do studni odwodnieniowych,
- remonty i eksploatacja obiektów: obsługa sieci wodno-kanalizacyjnych, sieci ciepłowniczych

Iwona Paziak
RAMB Sp. z o.o.



Maciej Zajączkowski



Pierwsza edycja Szkoły Górnictwa Odkrywkowego już za nami

W dniach 27-28 marca 2012 r. miała miejsce pierwsza edycja Szkoły Górnictwa Odkrywkowego, której organizatorem była Katedra Górnictwa Odkrywkowego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Impreza ta, na wzór innych tego typu konferencji (m.in. Szkoły Eksploatacji Podziemnej, Zimowej Szkoły Mechaniki Górnotworu czy Szkoły Ekonomiki i Zarządzania

odkrywkowych oraz zaplecza technicznego tej gałęzi przemysłu. Obecni byli także studenci Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii AGH, dla których była to doskonała okazja do uzupełnienia swojej wiedzy ponad to, co ujęte jest w programie studiów na AGH. Partnerem Szkoły został Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego z Warszawy.

W ramach Szkoły uczestnicy mogli zapoznać się na stoiskach reklamowych z ofertą takich firm jak: Amago sp. z o.o. (Złotego Sponsora SGO), Sandvik Mining and Construction sp. z o.o. (Złotego Sponsora SGO), Maxam Polska sp. z o.o. (Brązowego Sponsora SGO) oraz MAS sp. z o.o., TPI sp. z o.o., PA NOVA S.A. i Geotronics sp. z o.o.



*Dr hab. inż. Zbigniew Kasztelewicz,
prof. AGH – Przewodniczący
Komitetu Organizacyjnego.*



*W Szkole Górnictwa Odkrywkowego udział wzięło
ponad 220 uczestników.*

w Górnictwie) miała za zadanie przedstawienie najnowszej wiedzy oraz aktualnych problemów górnictwa odkrywkowego z praktycznego punktu widzenia. – *Rozpoczynając pracę nad organizacją Szkoły Górnictwa Odkrywkowego chcieliśmy połączyć trzy rzeczy, a więc: poznanie nowych rozwiązań pod kątem praktycznym, wymianę doświadczeń oraz integrację środowiska górniczego* – powiedział dr hab. inż. Zbigniew Kasztelewicz, prof. AGH – Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego.

Pierwsza edycja SGO dotyczyła niezwykle ciekawych tematów, a mianowicie: nowoczesnych rozwiązań informatycznych do projektowania i prowadzenia ruchu odkrywkowego zakładu górniczego oraz optymalnego doboru maszyn w kopalni odkrywkowej.

Konferencja zgromadziła w sumie ponad 220 uczestników, którzy reprezentowali ośrodki naukowe związane z górnictwem, pracowników kopalń

Każdy dzień składał się z trzech sesji tematycznych. Pierwsza dotyczyła nowoczesnych metod pozyskiwania danych geoprzestrzennych, które, jak powiedział dr inż. Artur Krawczyk z AGH Kraków, powinny być łatwiej osiągalne dzięki dyrektynie INSPIRE,



Dyskusja przeniosła się także w kuluary.

a duża część z nich udostępniona publicznie do roku 2014. Uwidoczniła się także wzrastająca rola skanowania laserowego jako nowoczesnej metody pozyskiwania precyzyjnych danych niezbędnych do prowadzenia ruchu w kopalniach odkrywkowych. – *Za pomocą lotniczego skanowania laserowego możemy m.in. w łatwy sposób określić skuteczność prowadzonych prac rekultywacji na znacznych obszarach terenów pogórnich* – przekonywał Łukasz Sławik z MGGP Aero Sp. z o.o. O zaletach skanowania laserowego mówił także dr inż. Szymon Modrzejewski – Dyrektor IGO Poltegor-Projekt z Wrocławia. – *Dzięki skanerowi laserowemu osiągnęliśmy rewelacyjne efekty przy identyfikacji partii blocznych jednego ze złóż surowców skalnych* – mówił dr Modrzejewski.

Kolejna sesja dotyczyła zagadnień nowoczesnych metod modelowania złóż kopalin. Niezastąpiona w tym temacie była prezentacja prof. dr hab. Jacka Muchy z AGH Kraków, który przedstawił generalne zasady modelowania złóż kopalin stałych geostatystycznymi metodami 2D i 3D. Zwrócił także uwagę na fakt, iż dotychczasowy stan jakości opróbowania i poprawności rejestrowania

jego wyników w bazach danych kopalń jest dalej niezadowolający. O swoich doświadczeniach przy tworzeniu modeli złóż węgla brunatnego mówili także: Michał Kłos z PRGW oraz Waldemar Jończyk z PGE GiEK S.A. Oddział KWB Bełchatów.

Podczas obrad przedstawiono także możliwości oprogramowania do zastosowań górniczych m.in. MineScape firmy Ventyx, Surpac firmy Gemcom, Geo-lisp, Geostar firmy Softprojekt czy Softmine firmy PRGW.

Ostatnia sesja w pierwszym dniu dotyczyła nowoczesnych rozwiązań informatycznych wspomagających projektowanie kopalń odkrywkowych i prowadzenie ruchu zakładu górniczego. Prezentowano tu rozwiązania stosowane zarówno w kopalniach węgla brunatnego, jak i w kopalniach surowców skalnych. Swoimi doświadczeniami podzielili się kierownicy działów technologicznych: mgr inż. Edward Sośniak z PGE GiEK S.A. Oddział KWB Bełchatów oraz dr inż. Zbigniew Jagodziński z KWB „Konin” w Kleczewie S.A.



Wspólna fotografia sponsorów Szkoły Górnictwa Odkrywkowego.



Zapytany o korzyści płynące z wdrożenia specjalistycznego oprogramowania w kopalni Bełchatów Edward Sośniak odpowiedział: *- Gdy przychodziłem do działu technologii w latach 80-tych w dziale tym pracowało 15 osób, obecnie jest ich 12. Różnica jest tylko taka, że od tego czasu ponad dwukrotnie zwiększyliśmy głębokość eksploatacji w polu Bełchatów oraz eksploatujemy dodatkowo pole „Szczerców”. Jest to możliwe dzięki wdrożeniu w kopalni oprogramowania MineScape. Dzięki niemu możemy przeprowadzać wszechstronne analizy naszego złoża oraz symulować postępy frontów na kilkunastu poziomach eksploatacyjnych jednocześnie.*

Podczas spotkania wieczornego wręczono pamiątkowe dyplomy dla wszystkich sponsorów Szkoły.

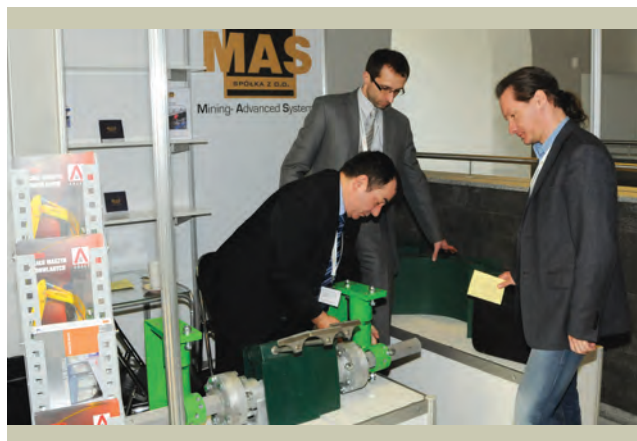
Drugi dzień dotyczył już innego tematu, jednak również bardzo ważnego z punktu widzenia górnictwa odkrywkowego, a mianowicie optymalnego doboru maszyn w kopalniach. Tutaj również obrady zostały podzielone na trzy sesje tematyczne. Pierwszą z nich były zasady efektywnego doboru maszyn w układach ciągłych. O stosowaniu koparek wielonaczyniowych mówił dr hab. inż. Zbigniew Kasztelewicz, prof. AGH. Przedstawił on własny wskaźnik doboru koparek, który oprócz wielkości technicznych maszyny powinien uwzględniać wielkości ekonomiczne takie jak: cena koparki oraz jej koszty eksploatacyjne.

Niezwykle ciekawy był również kolejny panel prezentacji dotyczących zasad efektywnego doboru maszyn w układach cyklicznych. Tutaj swoje doświadczenia prezentowali najwięksi producenci koparek jednonaczyniowych, ładowarek i wozideł, a mianowicie: CAT, Komatsu, Liebherr oraz Volvo. Z dużym zainteresowaniem wysłuchano prezentacji mgr inż. Andrzeja Tokarczuka z Komatsu Poland sp. z o.o. Dotyczyły one wyposażenia kopalni wapienia „Kujawy” w sprzęt firmy Komatsu, zalet satelitarnego systemu monitorowania maszyn o nazwie KOMTRAX oraz powodów wprowadzenia do urabiania margli kredowych spycharko-zrywarki KOMATSU D475A-5 w kopalni „Folwark” należącej do Górażdże Cement. – *To jedna z największych spycharek pracujących w Polsce* – zaznaczył Tokarczuk.

- Nie mogliśmy urabiać techniką strzelniczą więc postawiliśmy na zrywanie spycharką Komatsu – powiedział mgr inż. Joachim Wilczek z Górażdże Cement sp. z o.o.

Natomiast o konkurencyjnych maszynach firmy CAT opowiedział mgr inż. Jarosław Wojtanowski z Bergerat Monnoyeur Sp. z o.o. Firma ta dostarczyła w ostatnim czasie 10 maszyn do kopalni melafiru „Tłumaczów”. Niewątpliwie jest to obecnie jedna z najnowocześniejszych kopalń w Polsce, której wyposażenia może pozazdrościć niejeden zakład górniczy. Ostatni dzień obrad zakończyła sesja dotycząca projektowania optymalnego zakładu przerobczego.

- Przy kruszeniu zawsze pojawia się dylemat ile stopni kruszenia zastosować – mówił mgr inż. Rafał Chulist z Sandvik Mining and Construction sp. z o.o.



Szkoła Górnictwa Odkrywkowego według zapowiedzi organizatorów ma mieć charakter cykliczny i jej kolejna edycja odbędzie się prawdopodobnie już za rok.

Maciej Zajczkowski
Katedra Górnictwa Odkrywkowego
Akademia Górniczo-Hutnicza



Polskie górnictwo węgla brunatnego – 2011 rok



Adam Pietraszewski

Sytuacja gospodarcza Polski w roku 2011

Lata 2010-2011 były okresem stopniowej odbudowy potencjału polskiej gospodarki, po spowolnieniu obserwowanym w 2009 r. Na tle innych krajów Unii Europejskiej wyniki gospodarcze naszego kraju prezentowały się bardzo dobrze, lokując nasz kraj w gronie europejskich liderów wzrostu.

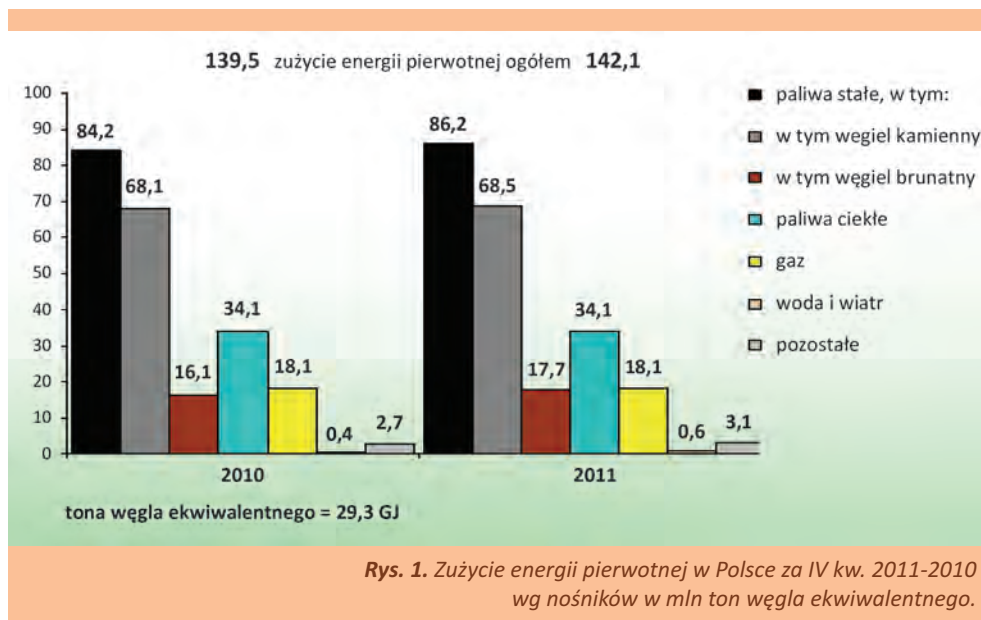
W 2011 roku wzrost PKB wyniósł 4,3%, jako efekt przyrostu spożycia indywidualnego o 3,1% i inwestycji o 8,7%. Głównym czynnikiem wzrostu gospodarczego był popyt wewnętrzny. W całym 2011 roku produkcja sprzedana przemysłu wzrosła o 7,5. Najwyższy wzrost produkcji odnotowano w przetwórstwie przemysłowym (o 8,3%). Wyniki w handlu wewnętrznym w okresie styczeń-grudzień 2011 roku były bardziej korzystne niż w analogicznym okresie roku 2010, co było efektem ożywienia popytu wewnętrznego, determinowanego stopniowym przyspieszeniem tempa wzrostu realnych wynagrodzeń oraz wzrostu zatrudnienia.

Według wstępnych danych GUS w okresie styczeń-grudzień 2011 roku wartość eksportu wyniosła 135,8 mld euro i była o 12,8% wyższa w porównaniu z rokiem 2010. Wartość importu wyniosła 150,5 mld euro i była wyższa o 12,1% r/r. Ujemne saldo obrotów towarowych wyniosło 14,7 mld euro i pogorszyło się o 0,9 mld euro. Wśród głównych odbiorców polskich towarów znalazły się Niemcy (26,1% ogółu eksportu Polski), Wielka Brytania (6,4%) oraz Rep. Czeska (6,2%). Z kolei największą część importu Polski pochodziła z Niemiec (22,3%), Rosji (12,2%) oraz Chin (8,8%). Napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych przekroczył o ponad 47% poziom sprzed roku. Inflacja w okresie I-XII 2011 r. wyniosła 4,3%. Najszybciej rosły ceny transportu o 7,7% (w tym paliw do środków transportu – 13,7%) oraz

koszty użytkowania mieszkania i nośniki energii – 6,2%. W 2011 roku przeciętne zatrudnienie w sektorze przedsiębiorstw wzrosło o 3,2% w stosunku do roku poprzedniego i wyniosło 5.544 tys. osób. Na koniec grudnia 2011 r. liczba zarejestrowanych bezrobotnych wyniosła 1.983 tys. osób. Stopa bezrobocia rejestrowanego w grudniu 2011 roku wyniosła 12,5%. W okresie styczeń-grudzień 2011 roku wzrosło przeciętne wynagrodzenie w sektorze przedsiębiorstw – wyniosło 3.605 zł i było wyższe o 5,0% (nominalnie) niż w analogicznym okresie roku 2010. W okresie jedenastu miesięcy 2011 roku w ujęciu nominalnym dochody budżetu państwa wyniosły 255,0 mld zł, wydatki zaś kształtowały się na poziomie 276,5 mld zł. Deficyt budżetowy w całym roku wyniósł 25,1 mld zł i stanowił 62,4% założonego na cały 2011 rok. Na rynku walutowym w 2011 r. można było zaobserwować duże wahania. W I połowie roku następowała widoczna aprecjacja polskiej waluty wobec dolara, a wyraźne osłabienie nastąpiło w ostatnim kwartale. Znaczący spadek wartości złotego w stosunku do euro odnotowano natomiast w III i IV kw. 2011 r. Znaczne wahania wartości złotego wynikały przede wszystkim z niepewnej sytuacji panującej w strefie euro, związanej z problemem zadłużeniowym.

Rok 2011 w górnictwie węgla brunatnego w Polsce

Według uzyskanych danych w ubiegłym roku produkcja węgla kamiennego spadła o 0,4% do 76,2 mln ton, a produkcja węgla

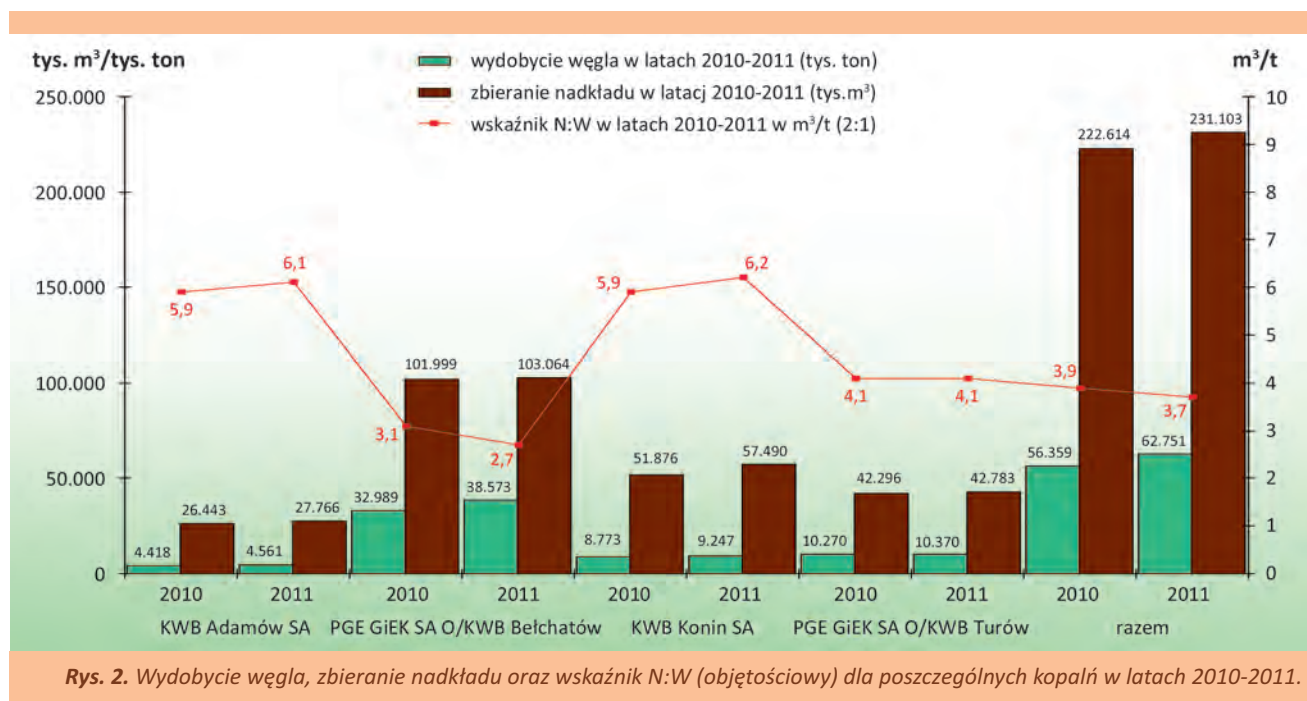


brunatnego wzrosła o 11,3% do 62,7 mln ton. Produkcja koksu w tym okresie spadła o 4,0% do 9,18 mln ton, a produkcja oleju opałowego spadła w tym okresie o 2,1% do 5,46 mln ton. Branża elektroenergetyczna wypracowała w 2011 roku o 13% lepszy wynik, niż rok wcześniej. Cały sektor osiągnął 12,1 mld zł zysku brutto na działalności energetycznej. Ponad połowę z tego wypracował sektor wytwarzania konwencjonalnego (3,5 mld zł elektrownie na węglu brunatnym, 2,2 mld zł na węglu kamiennym i 1,4 mld zł w elektrociepłowniach).

Podstawowym źródłem zaopatrzenia energetycznego kraju są w Polsce paliwa stałe. Udział węgla kamiennego i brunatnego w ogólnym zużyciu nośników energii pierwotnej zdecydowanie przeważa. W 2011 r. paliwa stałe stanowiły 60,7% całkowitego zużycia. Nadal dominuje udział węgla kamiennego. Udział węgla brunatnego w całkowitym zużyciu energii pierwotnej za rok 2011 wyniósł 12,4% i zwiększył się o 7,8% w stosunku do roku 2010.

wydobycia węgla brunatnego w kraju (dynamika wydobywania r/r 17,2%). W dotychczasowej historii Kopalni Węgla Brunatnego Bełchatów rekordowy był 1989 rok, kiedy do bełchatowskiej elektrowni dostarczono 37 mln 573 tysiące ton węgla, a na rynek zewnętrzny sprzedano kolejne 12 tys. ton. Udział Kopalni Turów w ogólnym wydobyciu w omawianym okresie, przy wielkości wydobycia 10,3 mln ton – wynosił 16,5% (dynamika wydobywania r/r 0,9%), natomiast Kopalni „Konin” osiągając poziom wydobywania 9,2 mln ton przypadł prawie 15% udział (dynamika wydobywania r/r 5,4%). W tym samym okresie wynik uzyskany przez Kopalnię „Adamów” na poziomie 4,5 mln ton pozwolił osiągnąć udział w ogólnym wydobyciu 7% (dynamika wydobywania r/r 3,2%).

W 2011 r. relacje pomiędzy urabianiem węgla a zbieraniem nadkładu przedstawiały się następująco. Zebrano ogółem 231,1 mln m³ nadkładu, co oznacza konieczność zebrania 3,68 m³ nadkładu przypadającego na każdą tonę wydobytego



Rys. 2. Wydobywanie węgla, zbieranie nadkładu oraz wskaźnik N:W (objętościowy) dla poszczególnych kopalń w latach 2010-2011.

Pozostały udział w nośnikach energii pierwotnej takich paliw jak paliwa ciekłe oraz gaz pozostają na niezmiennym poziomie w stosunku do roku ubiegłego. Zauważalny w ostatnich okresach staje się wzrostowy udział energii odnawialnej, w tym energii wiatrowej, wody i biomasy. Zużycie energii pierwotnej w Polsce za IV kwartały 2011-2010 wg nośników w mln ton węgla ekwiwalentnego przedstawia rys. 1.

W 2011 roku wydobyto łącznie 62.751 tys. ton węgla brunatnego. Największy udział w całkowitym wydobyciu węgla brunatnego w kraju przypada Kopalni Bełchatów, z rekordową w historii tego zakładu ilością wydobytego węgla uzyskaną w roku ubiegłym na poziomie 38,6 milionów ton, co stanowi ponad 61% ogólnego

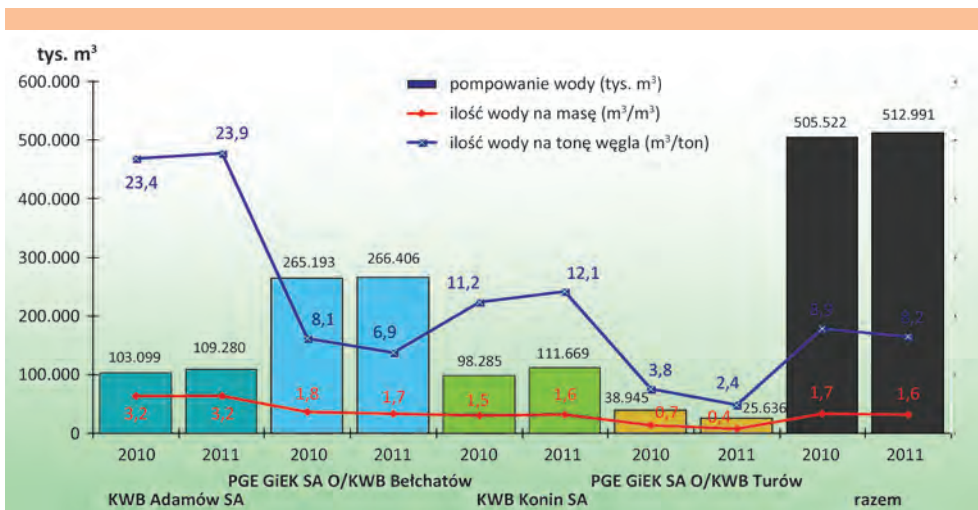
węgla. Wskaźnik ten jest o 6,8% niższy niż w poprzednim roku przy zwiększonej o 8,5 mln m³ ilości zebranego nadkładu. W poszczególnych kopalniach (średni) wskaźnik N:W za rok 2011 wynosił od 2,7 m³/t w kopalniach PGE GiEK S.A. O/KWB Bełchatów i 4,1 m³/t PGE GiEK S.A. O/KWB Turów, do 6,2 m³/t w KWB „Konin” SA i 6,1 m³/t w KWB „Adamów” SA. Dwukrotnie wyższy wskaźnik N:W w odkrywkach „Konin” i „Adamów” wskazuje na istotne różnicowanie warunków złożowych w poszczególnych rejonach wydobywania węgla i wynikającą stąd skalę utrudnień. W całkowitej ilości nadkładu za 2011 rok zebranego w odkrywkach mieści się 92,1 mln m³ nadkładu z nowej odkrywki „Szczerców”, co zawyża eksploatacyjny wskaźnik N:W (7,1 m³/t) dla całej kopalni Bełchatów.

W roku 2011 roku wypompowano z odkrywek łącznie ponad 512 mln m³ wody, co przeliczając ilość wypompowanej wody na ilość urobionej masy pozwoliło uzyskać wskaźnik informujący, że na każdy metr sześcienny urobionej masy przypadało średnio 1,6 m³ wody. W roku 2010 wskaźnik ten przedstawiał się na po-

Bełchatów 0,4%, w tym dla odkrywki „Szczerców”: 111%), odkrywek „konińskich” (dynamika 2011/2010: 113%) i „adamowskich” (dynamika 2011/2010: 106%), jedynie w Kopalni Turów ilość pompowanej wody w roku ubiegłym uległa zmniejszeniu (dynamika 2011/2010: 65%).

Zużycie energii elektrycznej ogółem w branży za dwanaście miesięcy roku 2011 wyniosło 1.887,8 GWh i w porównaniu z rokiem 2010 uległo zwiększeniu o 5%. Wskaźnik jednostkowy zużycia energii na masę uległ nieznacznemu zmniejszeniu ogółem dla kopalń i wyniósł w roku 2011 – 6,01 kWh/m³. W Kopalni „Adamów” zużycie energii elektrycznej za rok 2011 zmniejszyło się w porównaniu do roku 2010 o ponad 5,5% – przy ponad 4,6% zwiększonej urobionej masie. Podobna sytuacja miała miejsce w Kopalni Turów, w której zużycie energii elektrycznej za rok 2011 zmniejszyło się w porównaniu do roku 2010 o 1,7% – przy 1,1% zwiększonej urobionej masie. W Kopalni „Konin” zużycie energii elektrycznej zwiększyło się w porównaniu do roku 2010 o 7,9% przy prawie 10% wzroście urobionej masy, natomiast w Kopalni Bełchatów zużycie energii w 2011 roku w porównaniu do roku 2010 wzrosło o 7,7% – przy urobionej masie całkowitej zwiększonej w stosunku do roku 2010 o 5,8%.

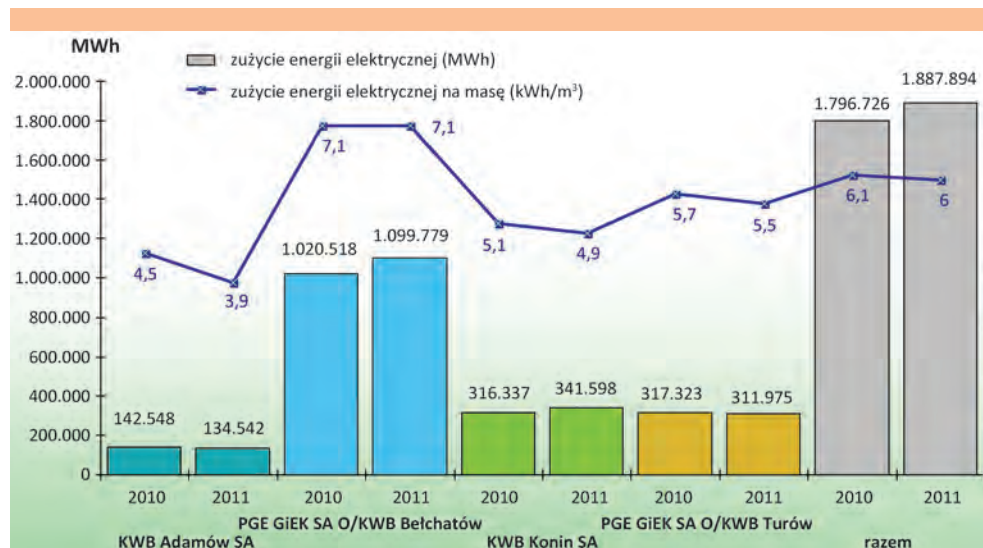
W 2011 roku w branży zatrudnionych było 15.923 pracowników i stan ten uległ zmniejszeniu o 2,6% w stosunku do poprzedniego roku, od lat wykazując trwałą tendencję spadkową. Wzrost o prawie 9% wydajności do roku ubiegłego, mierzony urobkiem masy całkowitej tłumaczy się zwiększoną ilością wydobytego węgla i zebranego nadkładu przy zmniejszonej ilości zatrudnionych w kopalniach pracowników. Wydajność pracy w węglu na zatrudnionego w roku 2011 również uległa zwiększeniu w porównaniu do roku 2010 i wynosiła 3,9 tys. ton/prac.



Rys. 3. Ilość wypompowanej wody oraz wskaźniki zawodnienia w poszczególnych kopalniach węgla brunatnego w latach 2010-2011.

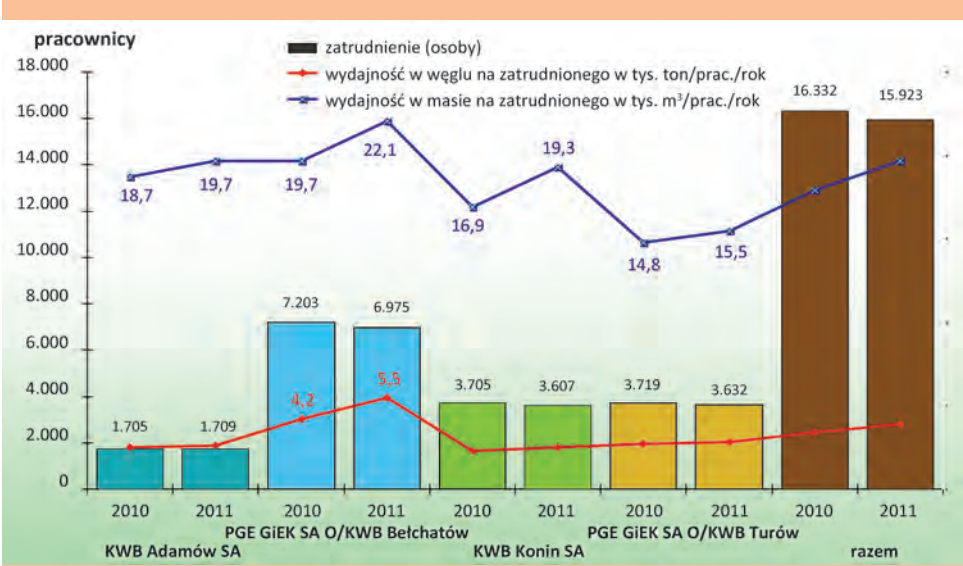
ziomie 1,7 m³/m³ urobionej masy przy ponad 505 mln m³ ilości wypompowanej wody. Jak wspomniano powyżej w porównaniu do roku 2010 ilość pompowanej wody w roku ubiegłym uległa nieznacznemu zwiększeniu o blisko 1,5%, głównie z powodu odwadniania odkrywki „Szczerców” (dynamika 2011/2010: kopalni

ziomie 1,7 m³/m³ urobionej masy przy ponad 505 mln m³ ilości wypompowanej wody. Jak wspomniano powyżej w porównaniu do roku 2010 ilość pompowanej wody w roku ubiegłym uległa nieznacznemu zwiększeniu o blisko 1,5%, głównie z powodu odwadniania odkrywki „Szczerców” (dynamika 2011/2010: kopalni



Rys. 4. Zużycie energii elektrycznej oraz wskaźniki energochłonności w poszczególnych kopalniach węgla brunatnego w latach 2010-2011.

W omawianym okresie roku 2011 w Kopalni „Konin” średnie zatrudnienie wyniosło 3.607 pracowników, a wydajność zatrudnienia w „masie” wynosiła 19,3 tys. m³/pracownika i była wyższa od wskaźnika uzyskanego w roku 2010 o 12,8%. W Kopalni „Adamów” wskaźnik wydajności w „masie” przy średnim zatrudnieniu 1.709 pracowników zwiększył się w porównaniu do roku 2010 o 4,7%. W Bełchatowie wskaźnik wydajności w „masie” za 2011 r. wyniósł 22,1 tys. m³ na pracownika, co w stosunku do wskaźnika z 2010 roku oznacza wzrost o ponad 9,2%. W Kopalni Turów w 2011 roku wskaźnik ten wyniósł 15,5 tys. m³ urobionej masy całkowitej na pracownika wobec 14,8 tys. m³ uzyskanego w 2010.



Rys. 5. Wskaźniki wydajności pracy w poszczególnych kopalniach węgla brunatnego w latach 2010-2011.

Wielkość wydobywania w przeważającym stopniu jest zależna od zdolności odbiorczych paliwa przez elektrownie, warte uwagi i oceny są relacje, jakie zachodzą pomiędzy ilością wydobywanego węgla w przytoczonym powyżej okresie, a czynnikami towarzyszącymi procesom eksploatacyjnym. W szczególności ważne są relacje pomiędzy urabianiem węgla a zbieraniem nadkładu, odwadnianiem złoża, zużyciem energii elektrycznej i zatrudnieniem.

Wymienione czynniki w bardzo silnym stopniu obciążają koszty wydobywania węgla. Dążenie do poprawy tych relacji jest konieczne choćby ze względu na trwale pogarszające się warunki naturalne, jakie w sposób obiektywny występują w miarę postępu robót górniczych. Racjonalne działania w tym kierunku są też konieczne biorąc pod uwagę potrzebę obniżania kosztów wydobywania węgla i zapewnienia odpowiedniego poziomu rentowności kopalni i jej pozycji na konkurencyjnym rynku paliw.

Do jednych z najważniejszych wydarzeń w analizowanym okresie ubiegłego roku, mających wpływ na sytuację w polskiej branży węgla brunatnego należy wrześnie rozpoczęcie wydobywania węgla z najnowszej odkrywki Kopalni Węgla Brunatnego „Konin” – „Tomisławice”. Zasoby złoża „Tomisławice”, przewidywane do wydobywania,

wynoszą około 50 mln ton. Eksploatacja potrwa do około roku 2030. Zdejmowanie nadkładu na odkrywce rozpoczęło się w maju ubiegłego roku. Węgiel transportowany jest do Zespołu Elektrowni Pątnów-Adamów-Konin (ZE PAK). Nie mniej ważnym i wartym przytoczenia wydarzeniem jest długo oczekiwane przez środowisko związane z górnictwem, przyjęcie przez Radę Ministrów dokumentu p.n.: Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do 2030 roku. Dokument zobowiązuje władze do objęcia ochroną przed zabudową złóż węgla i gazu. Rządowy dokument zakłada, że Minister Gospodarki we współpracy z Ministrem Środowiska sporządzi wykaz i określi obszary złóż o znaczeniu strategicznym

Tabela 1. Wydobywanie węgla brunatnego i jego zużycie w procesie produkcji energii elektrycznej w niektórych krajach europejskich w latach 2010-2011.

Kraj	Wydobywanie węgla brunatnego		Zużycie węgla brunatnego do produkcji energii elektrycznej	
	2011 (mln ton)	2010 (mln ton)	2011 (mln ton)	2010 (mln ton)
Bulgaria	34.5	27.2	33.7	26.6
Czechy	46.6	43.8	41.0	37.1
Niemcy	176.5	169.4	157.4	152.0
Grecja	59.4	57.4	56.8	56.4
Węgry	9.5	9.1	9.3	8.8
Polska	62.7	56.3	61.8	55.7
Rumunia	32.0	27.7	32.2	26.6
Słowacja	2.4	2.4	2.4	2.4
Słowenia	4.5	4.5	4.3	4.4

Tabela 2. Struktura mocy zainstalowanej w elektrowniach krajowych na koniec IV kwartału 2010-2011.

Wyszczególnienie	Moc zainstalowana		
	2010	2011	Dynam.
	MW		%
Elektrownie zawodowe	32.752	33.673	102,8
w tym: ciepłne	30.557	31.406	102,7
w tym: węgiel kamienny	20.847	20.848	100,1
w tym: elektrociepłownie	5.240	5.216	99,5
węgiel brunatny	8.795	9.653	109,7
gaz	892	882	98,7
wodne	2.186	2.189	100,1
Elektrociepłownie przemysłowe	2.008	1.905	94,8
Elektrownie niezależne	1.287	1.605	128,1
Ogółem	36.048	37.229	103,3
w tym:			
źródła odnawialne	2.209	2.693	121,8

Źródło: ARE S.A.

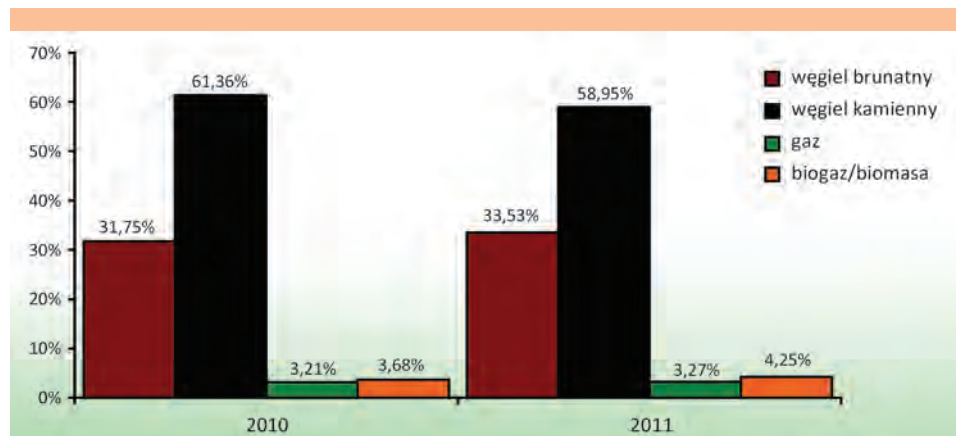
dla państwa. Następnie wojewodowie, wspólnie z samorządami, na terenach których znajdują się złoża, ustalą rodzaj i czas działalności oraz rodzaj zabudowy dopuszczalnej na chronionych obszarach. Ustalenia mają być następnie implementowane do strategii wojewódzkich i planów zagospodarowania przestrzennego wszystkich kategorii (krajowego, wojewódzkich i miejscowych). Według Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do 2030 roku chronione mają być m.in. złoża gazu, ropy, węgla kamiennego (zwłaszcza „Bzie-Dębina”, „Śmiłowice”, „Brzezinka”) i brunatnego (zwłaszcza „Legnica”, „Gubin”, „Gubin 1”, „Żłoczew”). Jego celem strategicznym jest efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej zróżnicowanych potencjałów rozwojowych do osiągnięcia: konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia i większej sprawności państwa oraz spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej w długim okresie czasu. Należy również wspomnieć o oddaniu do eksploatacji największego w polskiej historii i najnowocześniejszego w Europie, autonomicznego systemu energetycznego w elektrowni konwencjonalnej, tj. bloku nr 14 o mocy 858 MW w Elektrowni Bełchatów opalanej węglem brunatnym. W całej Europie jest kilka takich instalacji, a tylko trzy porównywalne. Nowy blok jest najbardziej wydajnym blokiem opalonym węglem brunatnym, osiągającym sprawność netto na poziomie 42%. Oprócz użycia do-

brze znanych technologii podwyższania sprawności, takich jak regeneracja nisko- i wysokoprężna oraz międzystopniowego przegrzewania pary, zastosowano w nim dodatkowo m.in. nadkrytyczne parametry pary, nowoczesne układy łopatkowe turbiny, układ odzysku ciepła ze spalin. Nowy blok jest przygotowany do współpracy z instalacją wychwytywania, transportu i składowania dwutlenku węgla (z ang. CSS). Co równie istotne, koszt produkcji energii elektrycznej w tym bloku będzie najniższy w Polsce.

Na przestrzeni dwunastu miesięcy ubiegłego roku górnictwo węgla brunatnego w Europie, jak wskazują poniższe dane, posiada ugruntowaną pozycję, głównie jako nośnik energii w produkcji energii elektrycznej. Obecnie ponad 90% całkowitej produkcji węgla brunatnego w Unii Europejskiej koncentruje się w Niemczech, Grecji, Polsce i Czechach. Znaczący dla gospodarki energetycznej jest udział energii elektrycznej wytworzonej na bazie tego nośnika w całkowitej produkcji elektroenergii wymienionych krajów. I tak przykładowo w Polsce, Bułgarii, Rumuni, Słowacji, Słowenii, Węgrzech i Grecji prawie całość wydobycia zasila elektrownie, w Niemczech 89%, a w Czechach 87,9%.

Wykorzystanie węgla brunatnego w elektroenergetyce w 2011

Elektrownie na węglu brunatnym zaliczają się do największych w Polsce. Łączna ich moc zainstalowana na koniec 2011 r. wyniosła 9 653 MW, co stanowi 25,8% całkowitej mocy zainstalowanej w krajowych elektrowniach i elektrociepłowniach. Znacznie dłuższy jest czas wykorzystania mocy osiągalnej w elektrowniach na węglu brunatnym (5,8 tys. godzin w 2011 r.) niż w elektrowniach na węglu kamiennym (3,1 tys. godzin). Relacja ta potwierdza wyższą niż przeciętną efektywność wytwarzania w elektrowniach na węglu brunatnym i powoduje, że jest ona o około 30% tańsza niż wytwarzana w elektrowniach zawodowych na bazie węgla kamiennego.



Rys. 6. Struktura zużycia paliw podstawowych w elektroenergetyce zawodowej w latach 2011-2010.

Na koniec 2011 roku moc osiągalna Krajowego Systemu Elektroenergetycznego osiągnęła 37,2 GW. To o 3,2% więcej, niż rok wcześniej. Najwięcej mocy do systemu wprowadzają elektrownie ciepłone (głównie węglowe elektrownie). Na koniec grudnia 2011 roku stanowiły 71% mocy osiągalnej sytemu elektroenergetycznego w Polsce (26.471 MW). W tej grupie w ostatnim roku przybyło nowych 858 MW w Elektrowni Bełchatów. W ciągu ostatnich dwunastu miesięcy część jednostek została natomiast wyłączona. Zdecydowanie najwięcej nowych mocy wprowadziły elektrownie niezależne.

W 2011 r. wytworzono ogółem w kraju 162,9 TWh energii elektrycznej, co stanowi wzrost o 3,4% w stosunku do 2010 r. Największy udział w produkcji energii elektrycznej mają elektrownie i elektrociepłownie zawodowe opalane węglem kamiennym i brunatnym, (łącznie: 91,6%).

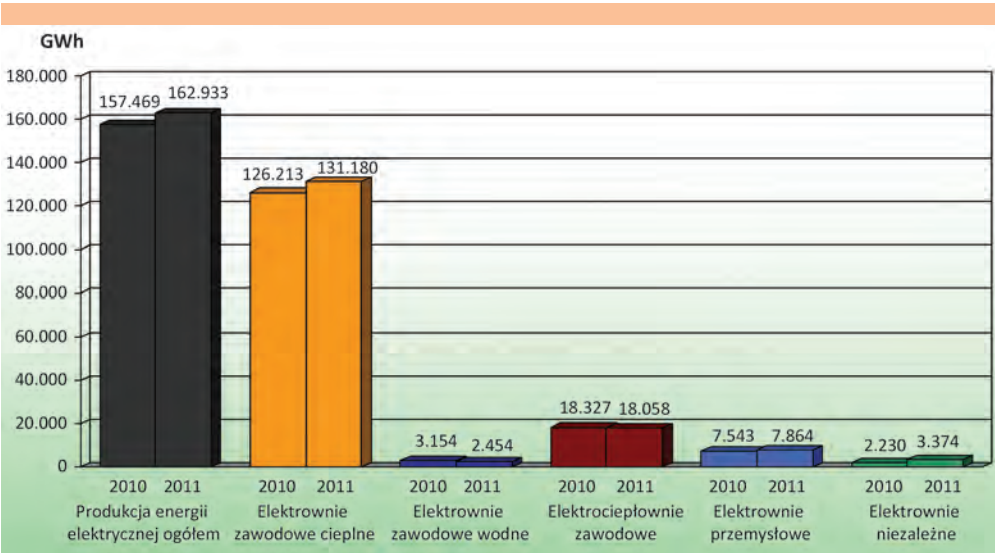
Drugą z kolei grupą pod względem wielkości wytwarzania są elektrownie przemysłowe opalane węglem kamiennym oraz gazem ziemnym. Udział tych elektrowni wyniósł w 2011 roku 4,8%

Tabela 3. Produkcja energii elektrycznej w Polsce (w GWh).

	2011	2010	Zmiany w % 2011/2010
Produkcja energii elektrycznej ogółem w GWh	162.933	157.469	103,4
1. Elektrownie zawodowe ciepłone	131.180	126.213	103,2
z tego:			
- na węgla brunatnym	52.745	48.774	108,1
- na węgla kamiennym	67.506	67.862	99,4
- pozostałe paliwa	10.868	9.565	113,6
w tym: gaz ziemny	4.994	4.577	109,1
Biomasa	5.874	4.988	117,7
2. Elektrownie zawodowe wodne	2.454	3.154	77,8
3. Elektrociepłownie zawodowe	18.058	18.327	98,5
4. Elektrownie przemysłowe	7.864	7.543	104,2
5. Elektrownie niezależne	3.374	2.230	151,2
w tym: wodne	310	325	95,4
wiatrowe	2.654	1.657	160,1
Biogaz/biomasa	409	248	165
Udział energii elektrycznej wytworzonej z węgla brunatnego w %			
- w produkcji energii elektrycznej ogółem	32,3	30,9	104,5
- w produkcji elektrowni zawodowych ciepłnych	40,2	38,6	104,1

krajowej produkcji. Do trzeciej grupy należy zaliczyć elektrownie niezależne, wytwarzające energię elektryczną na bazie energii z wody, wiatru, biogazów i biomasy, których udział w ogólnej produkcji wyniósł 2,1% w 2011 r. oraz elektrownie zawodowe wodne: 1,5%.

Adam Pietraszewski
PPWB



Rys. 7. Produkcja energii elektrycznej w Polsce wg rodzaju jednostek wytwórczych w latach 2010-2011 (GWh).

ELGOR 2012 – praktyczny wymiar górnictwa odkrywkowego

W dniach 18-20 września br. w Kazimierzu Dolnym nad Wisłą odbędzie się siódma edycja Konferencji Naukowo-Technicznej ELGOR. To jedno z najważniejszych wydarzeń branży górnictwa odkrywkowego w Polsce. Do udziału zaproszeni są dyrektorzy techniczni, główni inżynierowie, główni automatycy, główni elektrycy kopalni odkrywkowych.

- *Tematyka w sposób szczególny obejmie zagadnienia praktyczne, w tym studia przypadków* – mówi Robert Wojniak z firmy Siemens, pomysłodawca konferencji Elgor. - *Seminaria i warsztaty obejmą takie zagadnienia, jak technika przekształtnikowa i jej zastosowania w maszynach górniczych, referencje sterowań maszyn podstawowych i przenośników taśmowych, diagnostyka maszyn i napędów, bezpieczeństwo maszyn, systemy wizualizacji i sterowań wspomagające kierowanie kopalnią.*

Konferencja organizowana jest pod auspicjami Instytutu Górnictwa Odkrywkowego Poltegor oraz pod Honorowym Patronatem Jego Magnificencji Rektora Politechniki Wrocławskiej. Partnerem strategicznym jest firma Siemens.

- *Z przekonaniem angażujemy się w to ambitne przedsięwzięcie, jakim jest konferencja ELGOR* – mówi dr inż. Szymon Modrzejewski, dyrektor Poltegor Instytut. - *Uczestnictwo w konferencji pozwala poznać najnowsze techniki i światowe technologie w branży górnictwa odkrywkowego, a także nawiązać kontakt z najważniejszymi jej przedstawicielami w Polsce.*

Po raz pierwszy konferencja organizowana jest pod egidą Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Górnictwa.

- *Misją naszego Stowarzyszenia jest integracja środowiska górniczego i wspieranie wymiany doświadczeń nt. najnowszych rozwiązań i technologii, niezbędnych w pracy nowoczesnych inżynierów* – mówi Kazimierz Kozioł, Prezes Zarządu Oddziału SITG w Bełchatowie. - *Wysoko oceniamy dorobek konferencji ELGOR w tym zakresie, dlatego zdecydowaliśmy o objęciu jej patronatem.*

Strona WWW konferencji: www.konferencja-elgor.pl

Koszt uczestnictwa wynosi: 600 PLN netto (w przypadku wpłaty do 10 sierpnia br.) lub 700 PLN netto (w przypadku wpłaty po 10 sierpnia br.). Koszt obejmuje udział w konferencji, materiały, wyżywienie, atrakcje integrujące i zakwaterowanie.

Dalszych informacji udziela:

Aleksandra Stasiak, Omega Communication
tel. 22 547 08 86, 602 115 401
e-mail: astasiak@communication.pl



PPWB

Posiedzenia organów Związku Pracodawców Porozumienie Producentów Węgla Brunatnego



21 marca br. w Bełchatowie odbyło się posiedzenie nadzwyczajne Ogólnego Zebrania Członków Związku Pracodawców Porozumienie Producentów Węgla Brunatnego. W posiedzeniu udział wzięło 14 przedstawicieli firm spośród 17 zrzeszonych w Porozumieniu. W trakcie obrad członkowie powzięli uchwałę o przyjęciu wynegocjowanego ze strona społeczną Protokołu dodatkowego nr 1 do „Układu zbiorowego pracy dla pracowników zakładów górniczych węgla brunatnego” z dnia 13 lutego 1992 r. Ogólne Zebranie upoważniło również Zarząd Związku do podpisania Protokołu dodatkowego nr 1.

W tym samym dniu odbyło się również posiedzenie zwyczajne Ogólnego Zebrania Członków Związku Pracodawców Porozumienie Producentów Węgla Brunatnego. Podczas zebrania



Prezes PPWB Stanisław Żuk złożył „Sprawozdanie z działalności Zarządu Porozumienia” oraz Sprawozdanie Finansowe” za rok 2011. Po dyskusji zebrani udzielili członkom Zarządu absolutorium z wykonania przez nich obowiązków w minionym roku obrotowym, a ponadto ustalili wysokości składki członkow-

skiej i przyjęli Plan Finansowy na rok 2012. Dokonano również uzupełnienia składu Zarządu ZP PPWB powołując Pan Wojciecha Antończaka – Prezesa Zarządu Poltegor-projekt sp. z o.o. z Wrocławia na funkcję wiceprezesa Zarządu Porozumienia.

Podpisanie Protokołu dodatkowego nr 1

W dniu 29 marca br. w Bełchatowie, w Sport-Hotel nastąpiło podpisanie Protokołu dodatkowego nr 1 do „Układu zbiorowego pracy dla pracowników zakładów górniczych węgla brunatnego” z dnia 13 lutego 1992 r. i tekstu jednolitego Układu. Protokół podpisali ze strony pracodawców Stanisław Żuk, Wojciech Antończak i Sławomir Mazurek, a ze strony pracowników



Wojciech Ilnicki i Piotr Grzegorzczak (NSZZ „Solidarność”), Waldemar Jończyk (ZZ Kadra), Roman Michalski (OZZZPRC), Henryk Wielec (ZZGWB) i Jan Krasieński (NSZZ Solidarność’80).

Związkowe odznaczenia

W związku z obchodami Jubileuszu XX-lecia ZP PPWB Zarząd przyznał odznaczenia „Zasłużony dla Porozumienia Producentów Węgla Brunatnego” swoim członkom, którzy podejmowali działania na rzecz wszechstronnego rozwoju branży oraz obecnej pozycji przemysłu węgla brunatnego w kraju. Serdecznie gratulujemy.



Adamów

Odjechał ostatni wagon z węglem z odkrywki „Władysławów”

Po 36 latach eksploatacji odkrywka „Władysławów” zakończyła wydobywanie węgla. 2 kwietnia br. odjechał do elektrowni „Adamów” ostatni pociąg z władysławowskim węglem.



Kiedy to w latach 70-tych zaczęło brakować węgla dla elektrowni „Adamów” podjęto decyzję, by rozpocząć eksploatację złoża węgla brunatnego znajdującego się na terenie gminy



Władysławów. W roku 1976 rozpoczęła się budowa odkrywki, a już rok później wydobyto pierwszą tonę węgla. W sumie od 1977 roku z odkrywki „Władysławów” wydobyto ponad 37 mln ton węgla i zdjęto ponad 152 m³ nadkładu. Odkrywka zajmowała powierzchnię około 144 ha przy maksymalnej głębokości odkrywki ok. 50 m. Rocznie przez te lata wydobywano średnio około miliona ton węgla. W latach 80. i 90. na odkrywce zatrudnionych było ponad 300 osób. Po zakończeniu prac na tym terenie pracownicy z odkrywki „Władysławów” otrzymali zatrudnienie na pozostałych odkrywkach KWB „Adamów”, a niektórzy odeszli na zasłużone emerytury.



W wyrobisku końcowym odkrywki utworzony zostanie zbiornik wodny o powierzchni około 70-hektarów, co zwiększy walory krajoznawcze gminy oraz poprawi tamtejszy mikroklimat. Obecnie trwają prace z kształtowaniem czaszy zbiornika, które będą trwały jeszcze kilka miesięcy.



Strażacy z adamowskiej kopalni zwyciężyli w zawodach

Zwycięzcami w XXVI Miejskich Zawodach Sportowo-Pożarniczych zostali druhowie z Zakładowej Ochotniczej Straży Pożarnej przy KWB „Adamów” SA.

W sobotę 19 maja 2012 r. na stadionie w Turku drużyna z Kopani „Adamów” stanęła do rywalizacji z terenowymi OSP miasta Turku i jednostkami zakładowymi. Drużyny rywalizowały ze sobą w dwóch konkurencjach: sztafecie pożarniczej z przeszkodami oraz tzw. bojówce. Komisji oceniającej zawody przewodniczył st. kpt. Krzysztof Kubiak. Strażacy z ZOSP KWB „Adamów” SA pokazali swoje umiejętności zdobywając największą liczbę punktów – 103,14.



Celem zawodów jest podnoszenie gotowości bojowej strażaków poprzez rywalizację, a także promowanie wśród młodego pokolenia działalności związanej z ochroną mienia i życia człowieka.

ZOSP KWB „Adamów” SA wystąpiła w składzie: Grzegorz Skonieczny, Marcin Jaruga, Bartłomiej Maciaszek, Emil Harsny, Mariusz Kazimierczak, Damian Filipiak, Łukasz Włodarczyk, Bartosz Grabowski, Zbigniew Kwiatkowski. Gratulujemy druhom strażakom.



Krwiodawcy z „Adamowa” oddali krew

W dniu 11 maja 2012 r. w Zakładowym Klubie „Barbórka” KWB „Adamów” SA już od wczesnych godzin porannych odbywała się Akcja Poboru Krwi zorganizowana przez Stowarzyszenie Honorowych Dawców Krwi Klub „Górnik”. 75 krwiodawców oddało prawie 34 litry tego drogiego leku. Jest to imponująca ilość oddanej krwi. Standardowo oddaje się 450 ml krwi do 6 razy w roku, w przypadku mężczyzn i do 4 razy u kobiet. Procedura oddania krwi zaczęła się od przeprowadzenia badania próbek krwi, a następnie odbywa się konsultacja lekarska.

Następnie na dostosowanym do tego stanowisku odbyło się pobieranie krwi. Po oddaniu krwi był czas na kawę z ciastkiem, którą serwowali członkowie Rady Klubu Krwiodawców. Krwiodawcy otrzymali również drobne upominki.



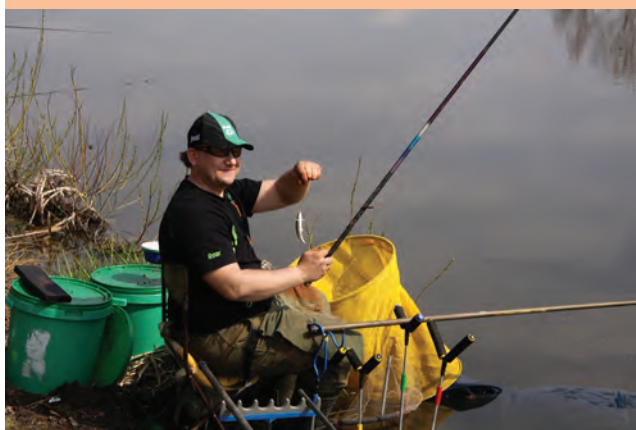
Krew nazywana jest darem życia, ponieważ może uratować życie drugiego człowieka. Co parę minut ktoś w Polsce potrzebuje transfuzji krwi. W praktyce jednorazowe oddanie krwi może pomóc nawet trzem osobom. A więc chwata tym, co tę krew oddają bezinteresownie i bezimiennie nie żądając nic w zamian. Wspierajmy takie akcje i propagujmy je wśród naszych bliskich i ludzi młodych, bo nigdy nie wiadomo komu i kiedy krew będzie potrzebna.

Pomocy przy organizowaniu przeprowadzonej akcji oddawania krwi udzielił Zarząd KWB „Adamów” SA.

Następna taka akcja zostanie przeprowadzona przez Stowarzyszenie Honorowych Dawców Krwi Klub „Górnik” przy KWB „Adamów” SA dniu 3 sierpnia 2012 r., na którą serdecznie zapraszamy wszystkich, którzy chcą pomagać innym.



Taaaka ryba...



21 kwietnia br. na zbiorniku „Żeronice” rozegrane zostały zawody wędkarskie o puchar Prezesa Zarządu KWB „Adamów” SA i Dyrektora ds. Przygotowania Produkcji i Spraw Pracowniczych. W zawodach wzięło udział 32 wędkarzy. Przy pięknej pogodzie w ciągu czterech godzin zawodnicy złowili ogółem kilkanaście kilogramów ryb. Wśród połowów królowała płoć i ukleja. Po zsumowaniu wyników pierwsze miejsce zajęł Mariusz Winiarski łowiąc 3000 gram ryb, zaraz za nim uplasował się Leszek Pasturczak. Trzecie miejsce przypadło Robertowi Gorzkowskiemu. Organizatorem zawodów było Koło PZW nr 28 przy KWB „Adamów” SA. Zawody zakończono konsumpcją przepysznej grochówki z kielbaską.



Bełchatów

Kopalnia Bełchatów Filarem Polskiej Gospodarki

Bełchatowska Kopalnia powtórzyła swój sukces sprzed roku i po raz kolejny została uznana za Filar Polskiej Gospodarki. KWB Bełchatów zajęła pierwsze miejsce w województwie łódzkim w rankingu przygotowanym przez dziennik „Puls Biznesu” i Instytut Badawczy „TNS Pentor”.



O zwycięstwie zdecydowały samorządy województwa łódzkiego.

- Fakt przyznania nam tytułu Filar Polskiej Gospodarki jest ogromnym wyróżnieniem. To dowód na to, że samorządy gmin, z którymi Kopalnia współpracuje i na terenie których prowadzi swoją działalność, doceniają nasz wkład w rozwój regionu, a także nasze zaangażowanie na rzecz społeczności lokalnych – powiedział Kazimierz Kozioł, dyrektor Oddziału KWB Bełchatów.



Organizatorzy podkreślają, że ranking ten jest pierwszym w Polsce katalogiem dużych firm, odgrywających czołową rolę w poszczególnych województwach.

Statuetkę i dyplom odebrał Eugeniusz Walus, Dyrektor Ekonomiczno-Finansowy Oddziału Kopalnia Węgla Brunatnego Bełchatów. Uroczysta ceremonia odbyła się 18 kwietnia br. w Warszawie.

Rekordowy poziom wydobywania w Bełchatowie

30 grudnia ub.r. KWB Bełchatów dostarczyła 38-milionową tonę węgla do bełchatowskiej elektrowni. To dotychczasowy rekord wydobywania, choć – jak zapowiada dyrekcja kopalni – zostanie on pobity w bieżącym roku. W 2011 r. łącznie – zarówno do samej elektrowni, jak i na rynek zewnętrzny (dla klientów indywidualnych) – Kopalnia Bełchatów sprzedała ponad 38,5 mln ton węgla, z czego 25 mln ton wydobyto w Polu „Bełchatów”, a ponad 13,5 mln ton w Polu „Szczerców”.



W dotychczasowej historii Kopalni Węgla Brunatnego Bełchatów rekordowy był 1989 rok, kiedy wydobyto 37 mln 581 tysięcy ton węgla. Rekord ten związany jest z uruchomieniem w Oddziale Elektrownia Bełchatów nowego bloku

energetycznego o mocy 858 MW – większa produkcja energii elektrycznej przekłada się wprost na zwiększenie wydobywania i sprzedaży węgla brunatnego.



Pierwsza zwałowarka w wyrobisku Pola „Szczerców”

Zwałowarka A₂RsB 12.500 (Z-96) jest pierwszą zwałowarką, która znalazła się w wyrobisku Pola „Szczerców” i rozpoczęła formowanie tamtejszego zwałowiska wewnętrznego.

Transport zwałowarki Z-96 związany jest z rozpoczęciem w III kwartale bieżącego roku zwałowania na I poziomie (+70 m n.p.m.) zwałowiska wewnętrznego Pola „Szczerców”. Całkowita odległość, jaką musiała pokonać maszyna do docelowego miejsca pracy, wynosi ok. 18,5 km. Średnia prędkość jazdy zwałowarki wynosi ok. 6 m/min.

- Zwałowarka Z-96 8 kwietnia br. zakończyła pracę na III poziomie zwałowym (+285 m n.p.m.) zwałowiska zewnętrznego Pola „Szczerców” i systemem specjalnie uformowanych pochylni wyjazdowych przejechała przez wierzchowinę zwałowiska.



Transport maszyny rozpoczął się 11 kwietnia. W czasie przejazdu maszyna była zasilana napięciem 30 kV poprzez dwa wozy kablowe o łącznej długości kabla 5 km. Wozy te były połączone ze stacjami transformatorowymi 30 kV znajdującymi się wzdłuż trasy prowadzenia zwałowarki – informuje Artur Ożarek, sztygar oddziałowy z-3.



Na teren wyrobiska Pola „Szczerców” zwałowarka ta wjechała 19 kwietnia. Wcześniej musiała przejechać przez drogę wojewódzką Łask-Częstochowa, a także przez cztery przenośniki taśmowe. - Na czas przejazdu maszyny przenośniki te zostały zdemontowane w tej części, przez którą przebiegała trasa prowadzenia zwałowarki – dodaje A. Ożarek.

W miejsce zwałowarki Z-96 na III poziom zwałowiska zewnętrznego wprowadzona została zwałowarka A₂RsB 15.400 (Z-98).

Srebrny medal dla piotrkowskiego fotografa

Srebrny medal FIAP (Międzynarodowej Federacji Sztuki Artystycznej) w 10 edycji Salonu Fotografii de Pessac i 5 Mię-



dzynarodowego Salonu Photo-phyllis de Bordeaux we Francji otrzymał Sławomir Mielczarek, pracownik KWB Bełchatów.

Zdjęcie fotografa z Piotrkowa Trybunalskiego zdobyło uznanie jury wśród 507 autorów i 5527 zdjęć z całego świata.

- Nagrodzona fotografia została zrobiona w OSiR Wawrzekowizna w pewien wrześniowy poranek. Na zdjęciu widać fragment zbiornika wodnego i rośliny w nim rosnące. Klimatu zdjęciu dodaje poranna mgła, która spowiła zalew – komentuje Sławomir Mielczarek.

Pan Sławomir wystartował w tym konkursie po raz pierwszy. Piotrkowskie Towarzystwo Fotograficzne „Fcztery”, do którego należy srebrny medalista, zgłosiło do konkursu prace czterech swoich członków. Z 10 zdjęć Sławomira Mielczarka 4 zakwalifikowano do konkursu. Jury najbardziej spodobała się fotografia zatytułowana „Fresh Morning”.

Ruszył sezon letni na Górze Kamieńsk

Trwa sezon letni na Górze Kamieńsk. Od 28 kwietnia ośrodek jest czynny każdego dnia w godzinach 11.00-19.00.





Na miłośników ekstremalnych doznań czeka m.in. 620-metrowy tor saneczkowy wyposażony w 35 dwuosobowych sań, które zjeżdżają z maksymalną prędkością 40 km/h. Pasjonaci dwóch kółek mogą sprawdzić swoją kondycję na trzech trasach rowerowych o różnym stopniu trudności, a także na profesjonalnie przygotowanej trasie downhillowej. Najmłodszych zapraszamy do Mini Parku Rozrywki z golden bungee, dmuchaną zjeżdżalnią i ścianką wspinaczkową.

Sezon zimowy na Górze Kamieńsk zakończył się na początku marca. Trwał on nieprzerwanie od 28 stycznia, czyli 47 dni. Podczas tegorocznej zimy z tras narciarskich skorzystało około 50 tys. narciarzy i snowboardzistów.



Konin

Kopalnia ponownie Filarem Gospodarki

KWB „Konin” ponownie uznana została za Filar Polskiej Gospodarki. Tym razem zajęła pierwsze miejsce w Wielkopolsce.

Ranking organizuje dziennik „Puls Biznesu”. Dla laureatów plebiscytu ważne jest to, że wybiera ich samorząd terytorialny w każdym województwie. Zwyczcami zostają zatem firmy, które są ważnymi pracodawcami, umożliwiającymi rozwój przedsiębiorczości w regionie i angażującymi się w działania na rzecz społeczności lokalnych.



Tytuł Filara Gospodarki to wyróżnienie dla wszystkich pracowników kopalni – powiedział podczas wręczenia nagród prezes Sławomir Mazurek (pierwszy z lewej). Fot. Tomasz Raś.

- Górnicy od zawsze czuli się filarem wielkopolskiej gospodarki i w ich imieniu dziękuję za to zaszczytne wyróżnienie. Laur dla KWB „Konin” jest potwierdzeniem naszego związku z regionem i wpływu na rozwój gospodarki na terenie województwa wielkopolskiego. Dzięki kopalni do kas samorządu terytorialnego wszystkich szczebli z tytułu podatków i innych opłat trafiają rocznie miliony złotych. W ostatnich latach zatrudniliśmy ponad 300 nowych pracowników – to daje samorządom podstawy do wyróżnienia kopalni „Konin” – podkreślił prezes Sławomir Mazurek, odbierając nagrodę. Gala finałowa, podczas której wręczono nagrody laureatom, odbyła się 28 marca br. w Teatrze Polskim w Poznaniu. Efektem badania ankietowego przeprowadzonego wśród samorządowców będzie także powstanie ogólnopolskiego zestawienia Filary Polskiej Gospodarki.

Starosta koniński Małgorzata Waszak przesłała gratulacje zarządowi i pracownikom kopalni, pisząc m.in.: *Górnictwo było i wciąż pozostaje filarem gospodarki całej Wielkopolski. Każdy sukces konińskiego górnictwa jest również sukcesem regionu*

i naturalnie czynnikiem współdecydującym o jego rozwoju gospodarczym. Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, że kopalnia od wielu lat ma bardzo znaczący udział w kształtowaniu rynku pracy w powiecie konińskim – za co bardzo dziękuję.

Postęp w procesie regeneracji taśm

Piętrowy stół konfekcyjny do bezklejowej regeneracji taśm przenośnikowych jest najnowszym urządzeniem używanym na Oddziale Górniczym Wulkanizacji KWB „Konin”. Urządzenie zostało w całości zaprojektowane i wykonane przez pracowników kopalni. Pracuje w oparciu o technologię regeneracji okładek taśm przenośnikowych bez użycia kleju gumowego wytwarzanego na bazie rozpuszczalników organicznych.

Konfekcja to finalny etap regeneracji taśmy polegający na uzupełnianiu ubytków, naprawie rdzenia i nałożeniu nowej okładki gumowej przed wulkanizacją taśmy na prasie stacjonarnej. Właśnie na tym etapie wykorzystuje się stół konfekcyjny. Wprowadzenie nowego urządzenia zasadniczo zmieniło sposób regeneracji taśm: poprawiło jej jakość i pozwoliło zrezygnować z niebezpiecznych rozpuszczalników. Ogólna koncepcja nowego stołu konfekcyjnego jest dziełem inż. Rajmunda Szymańskiego, kierownika oddziału oraz inż. Andrzeja Muszyńskiego, który opracował założenia do projektu elektrycznego.



Nowy stół konfekcyjny.

- Jestem naprawdę dumny z tego przedsięwzięcia – przyznaje inż. R. Szymański – Pomysł się sprawdził, urządzenie działa znakomicie. Komfort pracy jest nieporównywalny, nie mówiąc już o oszczędnościach: same rozpuszczalniki organiczne stosowane do produkcji kleju gumowego to dziesiątki tysięcy złotych rocznie. Myślę, że w ciągu dwóch lat zwrócą się nakłady poniesione na budowę stołu. Chciałbym podkreślić, że to urządzenie zostało zaprojektowane i wykonane przez pracowników kopalni. Nasza koncepcja, nasze projekty, nasze wykonanie, bez pomocy zewnętrznej. Inż. Mirosław Andrzejczak, zastępca kierownika oddziału dodaje: Ten projekt kosztował nas bardzo dużo energii i czasu. Cieszymy się nie tylko z oszczędności, ja-

kie już na obecną chwilę niesie jego eksploatacja, ale przede wszystkim z tego, że nasi pracownicy mają znacznie lepsze warunki pracy. Stół konfekcyjny został oddany do użytku w kwietniu br. Więcej o konińskich doświadczeniach w regeneracji taśm na stronach 38-42.

Głazy w plasterkach

Zakład obróbki głazów narzutowych pochodzących z odkrywek to nowa inwestycja spółki Eko-Surowce, należącej do Grupy Kapitałowej KWB „Konin”. Uruchomienie linii do cięcia kamieni nastąpiło 23 maja br.

Spółka zajmuje się zagospodarowywaniem surowców towarzyszących wydobywaniu węgla brunatnego. Ma w swojej ofercie sprzedaż m.in. sortowanego węgla brunatnego, brykietów i biomasy, a także głazów narzutowych, które znajdują się w nadkładzie. W przeszłości kamienie sprzedawane były jako całość, obecnie spółka proponuje głazy już pocięte.

- Kamień jest pięknym surowcem i warto w niego inwestować – mówi Waldemar Szygenda, prezes spółki Eko-Surowce – Dlatego chcemy obrabiać go tu na miejscu. Naszym celem jest przygotowanie takiego produktu, który można sprzedać na rynku niszowym, czyli na rynku architektury, która była kiedyś budowana z kamienia. Mamy nadzieję z naszą ofertą wejść na rynek nie tylko polski, ale także niemiecki czy holenderski, gdzie od lat był wykorzystywany w budownictwie. A także przy renowacji zabytków, w architekturze ogrodowej czy sakralnej.

Trak do wstępnego cięcia głazów narzutowych umożliwia uzyskanie płyt o różnej grubości. Przecięcie kilkunastotonowego głazu trwa, zależnie od twardości skały, od półtorej do dwóch godzin. Potem kamień poddawany jest dalszej obróbce – polerowaniu lub płomieniowaniu, które sprawia, że powierzchnia jest szorstka. Dzięki temu surowiec wykorzystany na ścieżki czy schody nie jest śliski, a zatem bezpieczny.



Przecinanie kamienia odbywa się w płaszczu wodnym.

- *Uruchomienie linii do cięcia to doskonały pomysł – powiedział podczas otwarcia zakładu Robert Popkowski, reprezentujący Związek Pracodawców Branży Kamieniarskiej. – Głaz narzutowy to coś zupełnie wyjątkowego, tym różni się od skały litej, że jest niepowtarzalny. Każdy kamień, każdy odłam jest zupełnie inny.*

Zgromadzone przez Eko-Surowce głazy rzeczywiście zachwycają różnorodnymi odcieniami barw, są wśród nich jasne i ciemniejsze, a nawet czarne. Ponieważ od kilkunastu miesięcy spółka odkładała kamienie właśnie z myślą o obróbce, dysponuje zapasem surowca przynajmniej na trzy lata.

Wojaże konińskich muzyków

Orkiestra górnicza gra nie tylko w Koninie. Zdarzały się jej występy podczas imprez ogólnopolskich i festiwali międzynarodowych. W tym roku muzycy starają się podtrzymać tę tradycję.

W marcu zespół otrzymał zaproszenie do programu „Kuba Wojewódzki”. Czołówkę do programu nagrywa za każdym razem inny artysta, jednak nigdy wcześniej nie była to orkiestra górnicza w galowych mundurach. Zarejestrowanie jednogodzinnej czołówki zajęło aż dwie godziny i wymagało wielkiego skupienia i mobilizacji zwłaszcza, że muzycy nie tylko grali, ale i zaprezentowali fragment musztry paradej. Mimo ciężkiej pracy na planie wrażeń było mnóstwo.



Muzycy górniczej orkiestry podczas festiwalu we Francji...

- *Nagranie spełniło nasze oczekiwania. Zespół przystąpił do pracy z nadzieją wyjścia do szerszej publiczności, co się udało w stu procentach – powiedział Wojciech Jankowski, dyrygent orkiestry górniczej. A prezes zespołu Grażyna Ławniczak stwierdziła: - Orkiestra zaprezentowała wysoki poziom muzyczny i organizacyjny. Nagrodą za włożony trud było pamiątkowe zdjęcie z Kubą Wojewódzkim. To była prawdziwa niespodzianka, ponieważ gospodarz programu nigdy tego nie robi podczas nagrania. Program został wyemitowany 24 kwietnia br.*

Pod koniec maja orkiestra wzięła udział w Międzynarodowym Festiwalu Muzycznym w Gravelines we Francji. Górniczy zagrali w towarzystwie 11 orkiestr, między innymi z Kataru, Ukrainy, Kanady i Meksyku. Zaprezentowali cztery koncerty, z przewagą muzyki polskiej, i musztrę paradej. Spotkali się z bardzo ciepłym przyjęciem słuchaczy, wśród których było wielu Polonusów.



... i z Kubą Wojewódzkim.

Turów

Piłkarze z KWB Turów wciąż niepokonani!

Od 11 do 13 maja br. rozegrane zostały w Bełchatowie IV Mistrzostwa PGE. Wzięło w nich udział blisko 600 zawodników i zawodniczek.

W zawodach piłkarskich nie było sensacji – po raz trzeci z rzędu najlepszy okazał się zespół KWB Turów, który po serii rzutów karnych – w regulaminowym czasie gry był remis 1:1 – pokonał drużynę Dystrybucja SA Oddział Lublin. Swoją sukces górnicy z Turowa świętowali razem ze swoim dyrektorem – Stanisławem Żukiem. W meczu o trzecie miejsce górnicy z Bełchatowa zwyciężyli 3:0 Zespół Elektrociepłowni Bydgoszcz. Zaskoczeniem była dopiero siódma pozycja ubiegłorocznego finalisty – Elektrowni Bełchatów. Królem strzelców turnieju został Michał Bregin z Elektrowni Turów, który zdobył aż 17 bramek.

W klasyfikacji generalnej po raz drugi z rzędu Drużyna wygrała PGE Dystrybucja SA Oddział Lublin, wyprzedzając PGE Dystrybucja SA Oddział Łódź – Miasto oraz drużynę PGE GiEK SA – Oddział KWB Bełchatów, która okazała się najlepsza wśród reprezentacji PGE GiEK SA. Świetnie zaprezentowała się także ekipa Zespołu Elektrowni Dolna Odra, która uplasowała się na V miejscu. W pierwszej dziesiątce zameldowały się także zespoły Elektrowni Turów (VI miejsce), KWB Turów (VIII) i Elektrowni Bełchatów (IX).



Zwycięska drużyna piłkarzy z KWB Turów z dyrektorem oddziału.

Zwycięskim drużynom puchary i nagrody wręczali Dorota Idzi (zastępca dyrektora departamentu Komunikacji Korporacyjnej PGE SA), prezes zarządu PGE GiEK SA Jacek Kaczorowski, dyrektorzy dwóch największych kopalni węgla brunatnego – Kazimierz Koziół i Stanisław Żuk.

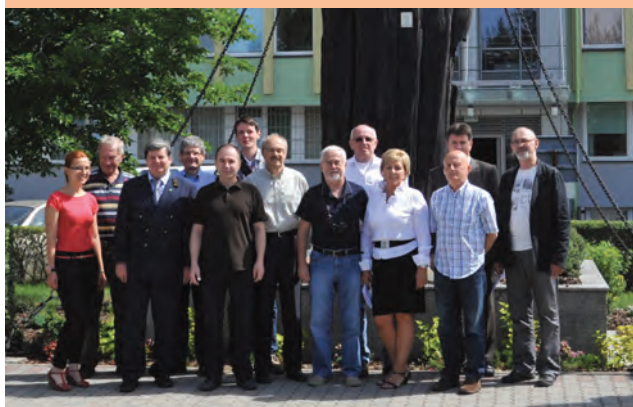
Jubileusz 60-lecia Wrocławskiego Oddziału Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Górnictwa

25 maja 2012 r. Członkowie Koła Zakładowego SITG przy KWB Turów pod przewodnictwem Prezesa Koła, Dyrektora Technicznego mgr inż. Romualda Salaty uczestniczyli w obchodach Jubileuszu 60-lecia Wrocławskiego Oddziału Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Górnictwa. Uroczystości odbyły się w sali kinowej gmachu NOT we Wrocławiu. W programie było uroczyste, otwarte posiedzenie Zarządu Oddziału z udziałem zaproszonych gości oraz wyróżniających się działaczy oddziału. Obradom przewodniczył Prezes Zarządu Oddziału Marek Sikora.

Jubileusz 60-lecia obchodzony jest w tym samym roku co 120-lecie całego SITG. Historia Oddziału Wrocławskiego zawarta została w książce pt.: „60 lat Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Górnictwa – Oddział Wrocław”. Za datę powstania Wrocławskiego Oddziału SITG przyjęto pierwsze zgromadzenie, związane z wyborem władz Oddziału. Miało to miejsce 8 stycznia 1952 roku. Obecnie Oddział liczy 12 Kół Zakładowych, a liczba ich członków wynosi 466. Największym Kółem (ok. 1/3 stanu osobowego) stanowi nasze Koło Zakładowe SITG przy KWB Turów. Działania naszego Koła w trakcie całego 60-lecia dobrze wpisały się w cele i zadania naszej organizacji. Ważnym punktem porządku posiedzenia było wręczenie odznaczeń i wyróżnień SITG. Siedem osób otrzymało srebrne odznaczenia Zasłużony dla SITG. Odznaki Zasłużony działacz SITG wręczono 41. osobom, w tym sześciu członkom SITG z KWB Turów.

Wizyta niemieckiej delegacji

W dniach 28-30 czerwca 2012 r. na zaproszenie Zarządu Oddziału Wrocławskiego SITG z wizytą w Zagłębiu Turoszowskim przebywała delegacja z Zarządu Głównego RDB (Ring Deutscher Bergingenieure), niemieckiego odpowiednika na-



*Goście z RDB – Essen i Oddziału SITG Wrocław z Zarządkiem Koła Zakładowego przy KWB Turów.
Fot. Wiesław Kleszcz*

szego Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Górnictwa. Czteroosobowej niemieckiej delegacji przewodniczył Vorsitzender Theodor Schloessner.

Wyjazdowe spotkanie połączono ze zwiedzaniem ciekawych obiektów Zgorzelca i Görlitz. W pierwszym dniu zwiedzono Kopalnię Bazaltu w Sulikowie. Po powrocie wieczorem w hotelu „Pawłowski” odbyły się tzw. „Rozmowy w Zgorzelcu” z udziałem przedstawicieli SITG KWB Turów pod przewodnictwem Wiceprezesa inż. Romana Mazura.

W drugim dniu program wizyty w KWB Turów obejmował spotkanie z Dyrektorem Oddziału i Zarządem Koła Zakładowego SITG. Zwiedzono Centrum Dyspozytorskiego Ruchu oraz muzeum-wystawę. W terenie Goście zobaczyli m.in. pompownię główną, koparkę KWK-910 (K-17) do utworów trudnourabialnych i koparki łańcuchowe Rs-560 (K-21, K-30) pracujące do spągu wyrobiska.

W godzinach popołudniowych członkini Zarządu Irena Ławicka zorganizowała wycieczkę po Zgorzelcu i starówce Görlitz. Przewodniczący RDB zaprosił członków naszego Koła Zakładowego SITG do zwiedzenia Dolnośląskiego Zagłębia Kopalń Węgla Brunatnego.

RAMB

Mistrz kickboxingu blisko obrony tytułu

Łukasz Gawlik, reprezentant kadry narodowej w kickboxingu, wielokrotny mistrz kraju, na co dzień pracownik RAMB Sp. z o.o. wziął udział w Mistrzostwach Polski K-1 rules Seniorów i Juniorów w Świebodzicach, podczas których zdobył brązowy medal.

Zawody rozegrane zostały między 20 a 22 kwietnia br. Utytułowany zawodnik bardzo liczył na zwycięstwo w imprezie. Tym bardziej, że rywalizacja odbywała się w formule K-1, sztan-darowej dla mistrza.

Wcześniej, między 9 a 11 marca w Kleszczowie Łukasz Gawlik startował w Mistrzostwach Polski Juniorów i Seniorów Low-Kick w Kleszczowie. - *Mimo, że zawody nie rozgrywały się w mojej formule, miałem nadzieję na lepszy wynik* – tłumaczy. Łukasz Gawlik zajął w kleszczowskich mistrzostwach 7 miejsce.

Łukasz Gawlik, na co dzień pracownik Działu Robót Elektrycznych Spółki RAMB, przygodę ze sportami walki rozpoczął 13 lat temu w sekcji zapaśniczej GKS Bełchatów, najpierw pod okiem Janusza Włostowskiego, potem Andrzeja Olczyka. Od pięciu lat jest zawodnikiem klubu Tom-Center Piotrków Trybunalski, od 2010 roku reprezentantem kadry narodowej K-1.

Najważniejsze osiągnięcia sportowe:

- 1 miejsce w Polish Open Kickboxing, Węgrów 2010 formuła Low-Kick



Z lewej strony – Łukasz Gawlik.

- 1 miejsce w Mistrzostwach Polski K-1 rules Seniorów, Starchowice 11.06.2010 r.
- 1 miejsce w Pucharze Polski K-1 rules Seniorów, Skarżysko-Kamienna 13-14.11.2010 r.
- 3 miejsce w Pucharze Świata Low-Kick, Szeged – Węgry 20-23.05.2010r.
- 3 miejsce w Mistrzostwach Polski K-1 rules, Skarżysko-Kamienna 10-12.06.2011 r.
- 3 miejsce w Pucharze Świata Low-Kick, Szeged – Węgry 19-22.05.2011 r.
- 1 miejsce w Międzynarodowych Mistrzostwach Polski Seniorów K-1 rules, Gdańsk 11-13.11.2011r.

Branża

Inwestor dla KWB „Adamów” i KWB „Konin”

28 maja 2012 r. Minister Skarbu Państwa podpisał warunkową umowę sprzedaży kopalń KWB „Adamów” i KWB „Konin” na rzecz ZE PAK S.A. Umowa ta, to kolejny etap procesu przekształceń własnościowych w zagłębiu konińsko-turkowskim.

Umowa sprzedaży pakietu 10.200.000 akcji, stanowiących 85% kapitału zakładowego spółki Kopalnia Węgla Brunatnego „Adamów” SA z siedzibą w Turku oraz pakietu 20.803.750, stanowiących 85% kapitału zakładowego spółki Kopalnia Węgla Brunatnego „Konin” w Kleczewie SA z siedzibą w Kleczewie została podpisana z Zespołem Elektrowni „Pątnów-Adamów-Konin” S.A. z siedzibą w Koninie. Umowa ma charakter warun-

kowy, co oznacza, że przeniesienie własności akcji nastąpi po uzyskaniu zgody Prezesa Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów oraz zapłacie ceny transakcji.

To druga, tym razem zakończona sukcesem próba prywatyzacji obu spółek. Inwestor, czyli ZE PAK S.A. zobowiązał się w umowie do inwestycji o wartości 250 mln zł, które przeprowadzi do 31 grudnia 2016 roku. Ponadto zadeklarował gwarancje pracownicze dla załogi KWB „Adamów” i KWB „Konin” zatrudnionej na stanowiskach bezpośrednio produkcyjnych przy wydobyciu węgla przez okres 36 miesięcy, a pozostałym pracownikom przez okres 6 miesięcy.

Źródło: www.msp.gov.pl

ZE PAK właścicielem kopalni

18 lipca Minister Skarbu Państwa przeniósł własność 85-procentowych pakietów akcji Kopalni Węgla Brunatnego „Adamów” oraz Kopalni Węgla Brunatnego „Konin” na Zespół Elektrowni Pątnów-Adamów-Konin. Jednocześnie zgodnie z wcześniejszymi zapowiedziami ministerstwo ujawniło wartość transakcji.

W ten sposób MSP i ZE PAK sfinalizowały transakcję sprzedaży pakietu 10.200.000 akcji KWB „Adamów” oraz 20.803.750 akcji KWB „Konin”. Jak podało ministerstwo, cena transakcyjna za oba pakiety wyniosła 175.499.500 zł, w tym cenę zakupu 85 proc. akcji KWB „Adamów” stanowi kwota 67.320.000 zł, a cenę zakupu 85 proc. akcji KWB „Konin” stanowi kwota 108.179.500 zł. Jednocześnie ZE PAK zobowiązał się w umowie do inwestycji o wartości 250 mln zł, które przeprowadzi do 31 grudnia 2016 roku. Ponadto zadeklarował gwarancje pracownicze dla załogi KWB „Adamów” i KWB „Konin” zatrudnionej na stanowiskach bezpośrednio produkcyjnych przy wydobyciu węgla przez okres 36 miesięcy, a pozostałym pracownikom przez okres 6 miesięcy.

Źródło: cire.pl

Nowa książka

pt. „Koparki wielonaczyniowe i zwałowarki taśmowe. Technologia pracy”

autor dr hab. inż. Zbigniew Kasztelewicz – prof. nadzw. AGH

Monografia w sposób bardzo obszerny przedstawia zasady technologii prowadzenia eksploatacji koparkami wielonaczyniowymi kołowymi (bezwysuwowymi i wysuwowymi) i koparkami kompaktowymi, koparkami łańcuchowymi, zwałowarkami taśmowymi oraz układami do przerzutowego przemieszczania mas skalnych (systemy beztransportowe), czyli układami kopalni wielonaczyniowa – zwałowarka taśmowa oraz mostami przerzutowymi.

W pracy dokonano przeglądu parametrów technicznych i technologicznych większości typów maszyn pracujących

w światowym górnictwie węgla brunatnego i górnictwie glin ogniotrwałych, koparek wielonaczyniowych oraz zwałowarek taśmowych pracujących w Polsce obecnie i wycofanych z ruchu. Jest to zabieg celowy dla pokazania skali postępu technicznego, jaki dokonał się w okresie ostatnich kilku dekad. Przeanalizowano zależności wiążące parametry konstrukcyjne maszyn podstawowych z parametrami pracy i geometrią frontu roboczego oraz ich wydajnościami. Książka przedstawia wybrane uwarunkowania pracy maszyn, ich efektywność i warunki bezpiecznej eksploatacji w złożonych warunkach naturalnych pracy koparek wielonaczyniowych i zwałowarek taśmowych.

Monografia składa się z ośmiu tematycznych rozdziałów:

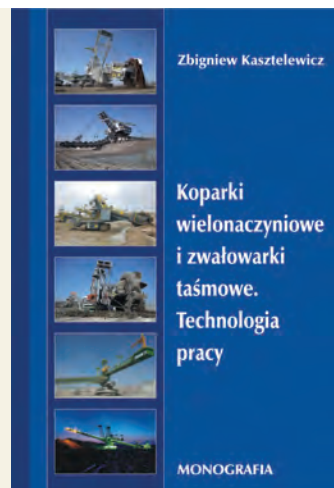
- Przegląd metod, technologii i układów wydobywczych w górnictwie;
- Maszyny do urabiania, ładowania i zwałowania oraz składowania luźnych skał i odpadów przemysłowych;
- Koparki wielonaczyniowe kołowe;
- Koparki kompaktowe;
- Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe;
- Zwałowarki taśmowe;
- Układy technologiczne do przerzutowego przemieszczania mas (systemy beztransportowe);
- Uwarunkowania, efektywności i bezpieczeństwo pracy koparek wielonaczyniowych i zwałowarek taśmowych.

Książka zawiera 142 tabel oraz ponad 560 rysunków i zdjęć na 847 stronach. Monografię podsumowuje tematyczny spis literatury, tabel i rysunków.

Praca przeznaczona jest dla osób dozoru ruchu w odkrywkowych zakładach górniczych, inżynierów i techników zatrudnionych przy projektowaniu kopalń odkrywkowych, pracach badawczych oraz dla pracowników naukowych i studentów wyższych szkół technicznych.

Książkę można nabyć:

- w Księgarni Technicznej na AGH, w łączniku pomiędzy pawilonami A1 i C1 lub
- za pośrednictwem www.ksiazkitechniczneagh.pl lub
- zamawiając u autora na adres: kasztel@agh.edu.pl





Związek Pracodawców
**Porozumienie Producentów
Węgla Brunatnego**
z siedzibą w Bogatyni

ul. Górników Turowa 1
59-916 Bogatynia 3
tel. 75 77 35 262
www.ppwb.org.pl