



**Drodzy górnicy i pracownicy Polskiej Grupy Górniczej,
z okazji święta górniczego stanu życzymy
wszelkiej pomyślności w pracy i w rodzinie.
Niech nasza patronka - święta Barbara
otacza nas swą opieką.**

**Szczęść Boże!
Zarząd i Rada Nadzorcza
Polskiej Grupy Górniczej S.A.**



Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej
ANDRZEJ DUDA

Warszawa, 4 grudnia 2019 roku
Barbórka

Życzenia
dla Pracowników PGG S.A.
oraz Czytelników „Magazynu PGG”
z okazji Dnia Górnika 2019

Panie i Panowie, Szanowni Pracownicy Polskiej Grupy Górniczej S.A.!
Drodzy Czytelnicy „Magazynu Polskiej Grupy Górniczej”!

Z okazji Barbórki – pięknego polskiego święta górników i wszystkich pracowników przemysłu wydobywczego, obchodzonego w Roku Powstań Śląskich – pragnę przekazać Państwu najserdeczniejsze gratulacje, podziękowania i życzenia.

Gratuluje sukcesów w Państwa bardzo trudnej, lecz niezastąpionej pracy. To również dzięki Państwu nasza gospodarka narodowa odnotowała kolejny rok wzrostu, a Polacy z nadzieją spoglądają w przyszłość swoją i swoich bliskich. Dziękuję za Państwa codzienny trud, dzięki któremu polskie zakłady pracy mogły funkcjonować bez przeszkód, a polskie domy były miejscami spokojnego życia milionów rodzin. Życzę Państwu satysfakcji z wielu nowych osiągnięć zawodowych oraz z wszelkiego dobra, jakiego przysparzają naszej Ojczyźnie górnicy oraz ich współpracownicy, czyniący ich pracę bezpieczniejszą i bardziej owocną. Proszę Państwa oraz Państwa Rodziny o przyjęcie życzeń rodzinnego szczęścia, spokoju i dostatku.

Każdego 4 grudnia ze szczególną wdzięcznością i czcią, ale też z głębokim żalem myślę o górnikach, którzy prosto ze swoich miejsc pracy odeszli na wieczną szychbę. W tym roku znaleźli się wśród nich pracownicy kopalni ROW Ruch Rydułtowy, Ruda Ruch Bielszowice, Piast-Ziemowit, Murecki-Staszic i Mysłowice-Wesoła. Ich Bliskim życzę duchowego pokrzepienia oraz wielu dowodów wsparcia i życzliwej troski.

Szanowni Państwo, niech zbliżający się nowy rok będzie dla Państwa pomyślny i udany. Niech będzie dobrym czasem dla Państwa przedsiębiorstw oraz dla każdego z Państwa z osobna. Ufam, że tak będzie – również dlatego, że fundamentem polityki naszego państwa w odniesieniu do górnictwa i energetyki jest i pozostanie dobro wspólne Polaków oraz polska racja stanu. Raz jeszcze proszę Państwa o przyjęcie najlepszych życzeń i gratulacji.

Wszystkiego dobrego, szczęść Boże!

Z WYMIAMI PRACOWNY I SYMPATII



DRODZY GÓRNICY,

TO, ŻE PIELEGNUJECIE BARBÓRKOWĄ TRADYCJĘ
I PRZEKAZUJECIE JĄ Z POKOLENIA NA POKOLENIE JEST
WYRAZEM WASZEJ DUMY I INTEGRALNOŚCI GÓRNICZEGO STANU.

W TYM SZCZEGÓLNYM DNIU WSZYSTKIM GÓRNIKOM,
PRACOWNIKOM ZAPLECZA PRZEMYSŁU WYDOBYWCZEGO ORAZ NADZORU
GÓRNICZEGO SKŁADAM ŻYCZENIA SPOKOJNEJ I BEZPIECZNEJ PRACY.

NIECH ŚW. BARBARA CZUWA NAD WAMI I WASZYMI RODZINAMI.

SZCZĘŚĆ BOŻE!

PREZES RADY MINISTRÓW

Mateusz Morawiecki



Szanowni Państwo, Drodzy Górnicy,

Z okazji górniczego święta - obchodzonego tradycyjnie w dniu Św. Barbary, Waszej Patronki - pragnę podziękować wszystkim pracownikom sektora górniczego, a w szczególności górnikom pracującym pod ziemią, za wykonywanie tego trudnego, ale i pięknego zawodu. Wasze poświęcenie i trud zasługują na najwyższe uznanie.

Dzień Świętej Barbary jak rzadko który jednoczy także Górnicy Brac, podkreślając bogatą tradycję ciężkiej, odpowiedzialnej pracy i wyjątkową, patriotyczną postawę tych ludzi dla regionu i ojczyzny.

Górnictwo to niezwykle ważna branża polskiej gospodarki, a węgiel był i jeszcze przez wiele lat będzie podstawowym źródłem energii i gwarancją bezpieczeństwa energetycznego kraju. Jesteśmy przekonani o tym, że surowiec ten może być nowoczesnym, ekologicznym paliwem. Dążymy do tego, żeby budować silny sektor dający stabilne miejsca pracy połączone z większą wydajnością i nowoczesnością.

To dzięki Waszym wysiłkom i Waszemu zrozumieniu udało się podjąć wiele kluczowych działań, które sprawiły, że węglowe spółki zwiększyły swoją konkurencyjność. Także dzięki inwestycjom i ciężkiej pracy marka PGG SA stała się rozpoznawalnym znakiem firmowym.

W dniu Waszego święta składam Wam i Waszym najbliższym najserdeczniejsze życzenia.

Niech Święta Barbara nieustannie otacza Was i Wasze Rodziny opieką, dając poczucie bezpieczeństwa i pewności jutra.

Szczęść Boże!

WICEPREMIER, MINISTER AKTYWÓW PAŃSTWOWYCH

Jacek Sasin



Drodzy Górnicy,

W tradycji i obyczajowości podkreśla się jedność i silną więź międzyludzką środowiska górniczego. Najlepszą, często jedyną w roku okazją by o tym mówić głośno jest górnicze święto „Barbórka”.

To dzień szczególnie, pielęgnowany wieloma tradycjami od pokoleń. W tym dniu do górników płyną życzenia i wyrazy szacunku za ich codzienną pracę w kopalniach.

Pamiętamy wtedy o etosie pracy w tym zawodzie, o solidarności i poczuciu odpowiedzialności za wykonaną pracę. Zawód górnika, jak mało który, wyrasta z tradycji kultywowanych przez wieki. Zwyczaje górnicze stały się integralną częścią w życiu kopalń oraz mieszkańców regionu.

Polskie górnictwo węglowe od dawna było i będzie w przyszłości jednym z sektorów gospodarki, współdecydującym o bezpieczeństwie energetycznym kraju. Jest to powód do dumy, ale również poważne wyzwanie. Tegoroczne górnicze święto obchodzimy w szczególnym momencie. Na naszych oczach zachodzi transformacja energetyczna. W obliczu dużej zależności Polski od paliw kopalnych, musi ona zachować ewolucyjny charakter, zabezpieczający przed drastycznym wzrostem cen energii i kosztami społecznymi dla regionów górniczych.

Polska jest krajem, w którym węgiel stanowi podstawę bilansu energetycznego. Użytkowanie własnych zasobów węgla, i opieranie na tych zasobach bezpieczeństwa energetycznego nie stoi w sprzeczności z ochroną klimatu, i z postępem w dziedzinie ochrony klimatu.

Polski sektor górnictwa węgla kamiennego przeszedł znaczącą transformację. Ostatnie 4 lata przyniosły wiele zmian organizacyjnych i strukturalnych. Mając świadomość ograniczeń klimatycznych i społecznych nadal musimy czynić starania aby polskie górnictwo było efektywne a jego funkcjonowanie uzasadnione również ekonomicznie.

Stabilna sytuacja w sektorze umożliwia jego rozwój. Rozwój sektora węglowego to przede wszystkim wdrażanie innowacyjnych rozwiązań. W górnictwie innowacje to przyszłość. Innowacje w górnictwie to dziś robotyka, telekomunikacja, monitoring mikrosejsmiczny, drony, technologie satelitarne i wirtualna rzeczywistość. Nowoczesne rozwiązania mają m.in. wspierać proces wydobywania.

Mijający rok, to okres znacznych nakładów inwestycyjnych w sektorze. Inwestycje te pozwolą zapewnić surowiec wszystkim zainteresowanym. Wspomnę tu o rozpoczęciu pracy pierwszej od lat 90 nowej kopalni węgla kamiennego czy uruchomienie nowoczesnego kombajnu urabiająco-kotwiącego w jednej z kopalń Jastrzębskiej Spółki Węglowej S.A. Dzięki inwestycjom trwa stopniowe odbudowywanie frontów wydobywczych. W Polskiej Grupie Górniczej S.A., największej spółce górniczej w Europie, na inwestycje przeznaczone są miliardy. W najbliższych latach spółka sięgnie po nowe zasoby węgla.

Na zakończenie mojego listu, z okazji barbórkowego święta, pragnę wszystkim górnikom Polskiej Grupy Górniczej S.A., tym pracującym i tym przebywającym na zasłużonej emeryturze, jak również rodzinom górniczym i wszystkim ludziom związanym z górnictwem, złożyć serdeczne życzenia wszelkiej pomyślności. Niech Święta Barbara nieustannie otacza Was i Wasze rodziny opieką, zapewniając poczucie bezpieczeństwa i pewności dnia jutrzejszego.

Adam Gawęda
Sekretarz stanu,
Pełnomocnik Rządu do Spraw Restrukturyzacji
Górnictwa Węgla Kamiennego
w Ministerstwie Aktywów Państwowych

grudzień 2019 w numerze:

06 Węgiel XXI wieku

Konferencja World Coal Association.

08 fakty • liczby • wydarzenia

10 „Pracuję bezpiecznie” 2019

Najlepsi z najlepszych spośród 4,5 tys. pracowników, którzy stanęli w tym roku do konkursu, zmagali się w czwartek 14 listopada.

12 Brunatna przyszłość energetyki

Węgiel daje bogactwo. W Kleszczowie to widać na każdym kroku.

14 Pomoc poszkodowanym przez górnicze tragedie - 1% podatku

Fundacja Rodzin Górniczych dziękuje za zaufanie.

15 PGG Family

Oferta dla pracowników PGG S.A. i ich Rodzin.

22 Zwiększenie wiarygodności prognozy i oceny wpływu drgań gruntu wywołanych sejsmicznością indukowaną działalnością górniczą na środowisko powierzchniowe

24 Minimalizacja ryzyka

Prosty i intuicyjny program pozwala (w sposób w pełni cyfrowy) na wykonywanie analizy ryzyka w obszarze prowadzenia eksploatacji.

26 Po pracy coś trzeba było robić...

Rozumienie czasu wolnego jako określonego czasu w ciągu dnia zaczęło determinować tradycyjną kulturę robotniczą na Córnyim Śląsku już w latach 80. XIX wieku.

28 Kompetentni związkowcy wobec megatrendów

Więści ze świata nauki.



30 Barbara i Mikołaj

Felieton księdza Brząkalika.

31 Szlakami opozycji

Choć jesień i zima niekoniecznie sprzyjają turystycznym wycieczkom, w listopadzie ukaże się ciekawy, nietypowy przewodnik turystyczny.

32 SKARBNIK

Kraina bojek Dziadka Edka.

fajrant

34 krzyżówka

35 komiks

36 Mecz barbórkowy w mikołajki



„Pracuję bezpiecznie” 2019

10

Najlepsi z najlepszych spośród 4,5 tys. pracowników, którzy stanęli w tym roku do konkursu, zmagali się w czwartek 14 listopada.

PGG family 15



innTECH PGG

INŻYNIERIA JUTRA

24

Rubryka BIURA INNOWACJI I IMPLEMENTACJI NOWYCH TECHNOLOGII

Choć jesień i zima niekoniecznie sprzyjają turystycznym wycieczkom, w listopadzie ukaże się ciekawy, nietypowy przewodnik turystyczny



31



POLSKA GRUPA
GÓRNICZA

ADRES REDAKCJI:

40-039 Katowice, ul. Powstańców 30, p. 105
tel. 32 757 20 92

WYDAWCA:

Polska Grupa Górnicza S.A.
40-039 Katowice, ul. Powstańców 30

Biuro Public Relations i Komunikacji Wewnętrznej

DYREKTOR BIURA:

Tomasz Głogowski, t.glogowski@pgg.pl

REDAKTOR NACZELNY:

Aleksandra Wysocka-Siembiga, a.wysocka-siembiga@pgg.pl

REDAKTORZY:

Agnieszka Ambroź, Jan Czipionka, Witold Gałzka

REDAKCJA ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO KOREKTY I SKRACANIA NADESŁANYCH TEKSTÓW.

ODDANO DO DRUKU: 21.11.2019 R.

ZDJĘCIA NA OKŁADCE: ????

NAKLAD: 15 000 EGZ.

Węgiel XXI wieku

Poszczególni członkowie Unii Europejskiej powinni mieć swobodę w określaniu zasad i narzędzi zrównoważonej i skutecznej transformacji energetycznej. Transfer pracy z firm górniczych do bardziej rozwiniętych i dojrzałych branż musi być stabilny i ciągły oraz musi przyczyniać się do rozwoju gospodarczego regionów górniczych, zamiast do ich zubożenia i wykluczenia. W innym przypadku nie będzie można mówić o transformacji, lecz o prymitywnej likwidacji – powiedział Tomasz Rogala, prezydent Euracoal i prezes Polskiej Grupy Górniczej, podczas międzynarodowej konferencji World Coal Association (Światowego Towarzystwa Węglowego), która odbyła się w poniedziałek, 4 listopada, w Katowicach.

Spotkanie w Polsce pod hasłem „21st Century Coal: Opportunities and Solutions” („Węgiel w XXI w.: szanse i rozwiązania”) WCA zaplanowała jako jednodniowy przegląd najnowszych trendów w górnictwie węglowym Europy, ostatnich osiągnięć technologicznych i innowacji służących zmniejszaniu emisji sektora wydobywczego i energetyki węglowej.

List do uczestników skierował, odpowiedzialny za przemysł wydobywczy, wiceminister energii Adama Gawęda: „Tematyka konferencji wpisuje się w działania podejmowane przez Ministerstwo Energii w odniesieniu do sektora górniczego. Polska opiera swoje bezpieczeństwo energetyczne na węglu - zarówno kamiennym, jak i brunatnym. Przyjęty przez rząd program dla sektora górnictwa węgla kamiennego zakłada utrzymanie stabilnego poziomu wydobycia i zużycia węgla w perspektywie do 2030 r. Udział masowy węgla w polskim miksie energetycznym pozostanie na podobnym poziomie, jednak udział procentowy zmniejszy się. Wynika to z faktu, że zwiększone zapotrzebowanie

na energię pokrywane będzie przez inne niż węgiel źródła. Przyszłość górnictwa to przede wszystkim ciągła praca nad poprawą wydajności, zwiększeniem zdolności produkcyjnych, bazy zasobowej, informatyzacją procesu wydobywczego, digitalizacją, wprowadzeniem szeroko pojętych rozwiązań innowacyjnych. Ważne są również innowacje, które odnoszą się zarówno do wdrożenia metod wykorzystania węgla innych niż tradycyjne spalanie, jak i do wykorzystania produktów towarzyszących eksploatacji górniczej (np. metanu) w myśl idei



gospodarki o obiegu zamkniętym. Innowacje to także bezpieczeństwo pracy i ochrona środowiska. Mam nadzieję, że dyskusje podczas konferencji doprowadzą do wypracowania korzystnych dla górnictwa rozwiązań. Wszystkim uczestnikom życzę udanych obrad” – napisał sekretarz stanu w Ministerstwie Energii.

W inauguracyjnej części konferencji Tomasz Rogala podkreślił: – *Kiedy myślimy o zużyciu węgla w Europie i innych krajach, powinniśmy dostrzec dwa różniące się podejścia. Europejski punkt widzenia, podbudowany ambitną polityką klimatyczną, oraz pragmatyczny – w pozostałych krajach świata. Państwa azjatyckie, jak Chiny, Indie czy Rosja lub Australia, odnotowały w ciągu ostatnich 30 lat wzrost produkcji węgla oraz jego zużycia.*

W przypadku wielu państw ekonomiści uznają węgiel za najtańsze i najłatwiej dostępne źródło energii. Politycy myślą o dekarbonizacji, jednak – wbrew kolejnym szczytom klimatycznym ONZ – wydobycie węgla od lat 90. XX w. wzrosło z 4,7 mld t do 8 mld t w 2018 r. Globalna produkcja węgla niemal podwoiła się od 1990 r., głównie w krajach południowo-wschodniej Azji, gdzie górnictwo stanowi jeden z ważniejszych sektorów gospodarki i jest siłą napędową rozwoju innych branż przemysłowych.

– *Branżę węglową obwinia się o rzekomo najbardziej znaczący wzrost emisji, ale nie znajduje to potwierdzenia w faktach – zaznaczył Tomasz Rogala i dodał, że „na liście sporządzonej przez Climate Accountability Institute, która zestawia dwudziestu największych emitentów dwutlenku węgla na świecie, 75 proc. stanowią firmy przemysłu gazowego i paliwowego. Tylko pięć firm w tym zestawieniu należy do branży górniczej lub energetycznej.*

– *Warto się nad tym zastanowić. Możemy zaobserwować, że tradycyjne kompanie zmieniają swoje nazwy i zaczynają prezentować nowy model podejścia do odnawialnych źródeł energii. Zmiany klimatyczne są wyzwaniem dla społeczeństw i polityków. Po osiągnięciu globalnej akceptacji dla działań w celu zredukowania emisji, szczególnie ważkim problemem jest, gdy najbardziej znaczące na świecie gospodarki, jak Chiny, USA, Indie czy Rosja, nie wdrażają zobowiązań klimatycznych wynikających z Porozumienia Paryskiego. W Europie, a zwłaszcza w Unii Europejskiej, hasła „transformacji energetycznej” odgrywają kluczową rolę. Ogólnie biorąc, chodzi o budowanie gospodarek zeroemisyjnych (w ujęciu netto). W praktyce chodzi o szereg działań (głównie powoływanie przepisów prawnych), które wyeliminują*

miedzynarodowa konferencja WCA w Katowicach

w pierwszej kolejności węgiel, a następnie inne paliwa węglowodorowe, jak gaz ziemny i ropę naftową – mówił prezes PGG.

Tomasz Rogala zwrócił uwagę na dotkliwy paradoks unijnej transformacji energetycznej.

– W Europie wiele państw oficjalnie zadeklarowało odchodzenie od węgla i wygaszanie energetyki węglowej. Produkcja węgla w Europie od 1990 r. do 2018 r. zmniejszyła się o 56 proc. (o ponad 600 mln t). Z drugiej strony mamy do czynienia z pozorną dekarbonizacją z powodu częstych przypadków tzw. ucieczki emisji (carbon leakage), prowadzącej do pogarszania się bilansu handlowego gospodarek Europy i wspierającej rozwój w takich krajach pozaeuropejskich, które nie wypełniają standardów ochrony środowiska. W 2018 r. ujemny bilans handlowy Unii Europejskiej wobec Chin wyniósł 175 mld euro, o 7 mld euro więcej niż rok wcześniej. ArcelorMittal – największy wytwórca stali – postanowił wycofać się z Hiszpanii i przenieść produkcję do Brazylii, gdzie nie będzie ona obciążana kosztami opłat emisyjnych. Produkty stalowe będą następnie przewożone statkami do UE, powiększając emisje w związku z transportem. W taki właśnie sposób dokonuje się dekarbonizacja Europy przy jednoczesnej karbonizacji reszty świata – mówił.

Tomasz Rogala wezwał do wzięcia pod uwagę różnicowania państw UE.

– Rozmawiając o transformacji w kontekście UE, powinniśmy zauważać różnice występujące między państwami Europy pod względem wielkości ich gospodarek i poziomu ich rozwoju, dobrobytu i jakości życia społeczeństw. Państwa UE różnią się i zaspokajają potrzeby energetyczne swych mieszkańców w zależności od posiadanych zasobów naturalnych, modelu wytwarzania energii elektrycznej, a nawet zależności od konkretnych warunków geopolitycznych. Powinniśmy być świadomi tego różnicowania i brać je pod uwagę przy planowaniu działań zmierzających do ograniczenia emisji w sektorze energetycznym – powiedział.



– W Europie wiele państw oficjalnie zadeklarowało odchodzenie od węgla i wygaszanie energetyki węglowej. Produkcja węgla w Europie od 1990 r. do 2018 r. zmniejszyła się o 56 proc. (o ponad 600 mln t). Z drugiej strony mamy do czynienia z pozorną dekarbonizacją z powodu częstych przypadków tzw. ucieczki emisji (ang. carbon leakage), prowadzącej do pogarszania się bilansu handlowego gospodarek Europy i wspierającej rozwój w tych krajach pozaeuropejskich, które nie wypełniają standardów ochrony środowiska. W 2018 r. ujemny bilans handlowy Unii Europejskiej wobec Chin wyniósł 175 mld euro, o 7 mld euro więcej niż rok wcześniej.

TOMASZ ROGALA,
prezydent Euracoal i prezes PGG

Michelle Manook, dyrektor generalna World Coal Association, zwróciła uwagę, że węgiel nie zostanie szybko wyeliminowany z globalnego miksu energetycznego i długo jeszcze pozostanie stabilnym składnikiem systemów generacji energii na świecie. Za krytycznie ważny uznała rozwój technologii wychwyty, utylizacji i składowania dwutlenku węgla (CCUS), bez których – zgodnie z opinią specjalistów Międzynarodowej Agencji Energetycznej, niemożliwe

będzie osiągnięcie efektów zamierzonych w polityce klimatycznej po Porozumieniu Paryskim 2015 r.

Izabela Domogała, członek zarządu Województwa Śląskiego, opowiedziała zagranicznym słuchaczom o wyjątkowej roli przemysłu wydobywczego w regionie, który może pochwalić się m.in. drugim miejscem w kraju pod względem PKB, wysokim poziomem edukacji i infrastruktury. Województwo wiąże swe oczekiwania z 36 projektami, które zgłoszono do Komisji Europejskiej w ramach programu wsparcia dla 40 regionów górniczych UE.

Doświadczenia i zaangażowanie USA we współpracy m.in. z Polską, Norwegią, Japonią w technologiach CTW (Czystych Technologiach Węglowych), jak zgazowanie czy wychwyty i zużycie CO₂, opisał Lou Hrkman z Biura Paliw Kopalnych Departamentu Energii USA.

W pierwszej z sesji na temat trendów w przemyśle węglowym i energetyce w Europie Brian Ricketts, sekretarz generalny Euracoal (organizacji zrzeszającej 15 krajów), opisywał problematyczność założeń tzw. neutralności klimatycznej, którą zaplanowano w UE w 2015 r.

– Koszt tej strategicznej wizji Komisji Europejskiej szacuje się na ok. 10 bln dolarów – mówił Ricketts. Zazaczył, że zdaniem wielu analityków niemożliwe lub bardzo wątpliwe będzie osiągnięcie niektórych celów (np. neutralności emisji gazów cieplarnianych) bez uprzedniego wdrożenia nieopracowanych wciąż technologii (np. przemysłowego, taniego magazynowania energii). Zwrócił także uwagę na szczupłość i nieadekwatność budżetu UE, jaki dotychczas przewidziano na opisane wyżej zadania.

W trakcie konferencji World Coal Association dr Lidia Gawlik z Polskiej Akademii Nauk opisała krajowy system elektroenergetyczny, a Dan Hayes z Argus Media analizował potencjał produkcyjny i popyt na rynku węgla w Polsce.

WITOLD GAŁĄZKA
JAN CZYPIONKA



COAL INDUSTRY ADVISORY BOARD

Tomasz Rogala we władzach CIAB przy Międzynarodowej Agencji Energetycznej

TOMASZ ROGALA – prezydent stowarzyszenia Euracool i prezes zarządu Polskiej Grupy Górniczej – wybrany został w skład Komitetu Wykonawczego CIAB – Coal Industry Advisory Board. CIAB jest od 1979 r. organem doradczym Międzynarodowej Agencji Energetycznej (IEA) i grupuje najważniejszych menedżerów przemysłu węglowego na świecie.



Kandydaturę Tomasza Rogali zaproponował w piątek 8 listopada Peter Freyberg, przewodniczący CIAB i dyrektor w spółce Glencore.

– *Polska jest głównym krajem europejskim, w którym przemysł węglowy pełni istotną rolę* – uzasadniał Peter Freyberg, dodając, że Tomasz Rogala – jako prezydent Europejskiego Stowarzyszenia Węgla Kamiennego i Bru-

natnego Euracool – cieszy się poparciem sektora węglowego w całej Europie.

Tomasz Rogala w swoim wystąpieniu podziękował za wybór i docenienie Polski (która jest członkiem IEA od 2008 r.) oraz Polskiej Grupy Górniczej, największej w Europie spółki wydobywczej. Przypomniał, iż od wielu lat stara się na arenie międzynarodowej przekazywać informację, że węgiel to nie tylko surowiec energetyczny, ale także łańcuch wartości. Cały sektor węglowy w Europie tworzy niezwykle istotny łańcuch wartości poprzez wysokopłatne miejsca pracy, projekty badawczo-rozwojowe, a także płatności na rzecz budżetów lokalnych i centralnych, z których realizowane są istotne społecznie zadania.

STULECIE POWSTAŃ ŚLĄSKICH

Konkurs na spot filmowy rozstrzygnięty

W STULECIE Powstań Śląskich Śląskie Centrum Wolności i Solidarności w Katowicach zorganizowało konkurs na spot filmowy propagujący tematykę powstańczą. W piątek 25 października nastąpiło rozstrzygnięcie konkursu.



I miejsce zdobył film pt. „Trzy razy dla Śląska!”, którego autorami są Miłosz Jastrzębski, Kamil Bronder i Igor Grzywnowicz – uczniowie I Liceum Ogólnokształcącego im. Karola Miarki w Mikołowie.

Na II miejscu uplasowała się Aleksandra Gibes z Zespołu Szkół nr 6 im. Króla Jana III Sobieskiego w Jastrzębiu-Zdroju z filmem pt. „Poszli wszyscy na powstanie”.

III miejsce zdobył film pt. „Dziedzictwo”, którego autorami są Robert Pieprzycza i Witold Rudziński, uczniowie Publicznego Liceum Ogólnokształcącego Towarzystwa Salezjańskiego im. św. Dominika Savio w Zabrze.

Przyznano także wyróżnienie dla filmu „Powstania przelane na papier” autorstwa Kamila Lorka z Bielskiej Szkoły Przemysłowej w Bielsku-Białej.

Podczas uroczystości wręczenia nagród wykład okolicznościowy wygłosił dr hab. Grzegorz Bębniak z Instytutu Pamięi Narodowej.

W uroczystości uczestniczyli także Waldemar Bojarun – zastępca prezydenta Katowic, Ryszard Mozgól – naczelnik Biura Edukacji Narodowej IPN oraz Adam Pazera – przedstawiciel wojewody śląskiego.

Głównym partnerem konkursu była Polska Grupa Górnicza.

ENERGETYKA

PEP2040

Węgiel kamienny stanowi podstawę krajowego bilansu energetycznego – stwierdza aktualny dokument pt. „Polityka energetyczna Polski do 2040 r.” (w skrócie PEP2040), opublikowany 8 listopada przez resort energii.

PEP2040, określający strategię rządu w energetyce, przewiduje, że zużycie węgla wynosić będzie ok. 75 mln t rocznie. „Polska posiada duże zasoby tego surowca, a wykorzystujące go elektrownie pozwalają na utrzymanie stałych i stabilnych dostaw energii do odbiorców” – uzasadniono. „Pokrycie popytu na węgiel kamienny powinno odbywać się z kopalni zloka-



lizowanych w kraju, a import surowca powinien występować tylko w uzasadnionych przypadkach” – czytamy w PEP2040.

JUBILEUSZ

100-lecie Akademii Górniczo-Hutniczej

W KRAKOWIE odbyły się obchody 100-lecia Akademii Górniczo-Hutniczej. Ta zasłużona dla polskiej nauki i gospodarki uczelnia rozpoczęła swą działalność w roku 1919. Po odzyskaniu przez Polskę niepodległości, 20 października 1919 r. Naczelnik Państwa Marszałek Józef Piłsudski dokonał uroczystego otwarcia uczelni.

Ważnym elementem uroczystości było podpisanie umowy o współpracy Wydziału z Polską Grupą Górniczą SA. Dotyczy ona m.in. organizowania dla studentów AGH studenckich praktyk zawodowych, umożliwienie pozyskiwania tematów do

prac dyplomowych studentów, jak również umożliwienie odbycia wyjazdów dydaktycznych dla studentów do zakładów górniczych PGG SA, w tym prowadzenie ćwiczeń i warsztatów terenowych w Podziemnym Ośrodku Szkolenia Zawodowego kopalni „Wujek”.

Z ramienia uczelni umowę podpisali prof. dr hab. inż. Marek Cała – dziekan Wydziału Górniczego i Geoinżynierii, dr hab. inż. Zbigniew Niedbalski, prof. AGH – prodziekan WGIG ds. kształcenia oraz dr hab. inż. Zbigniew Burtan, kierownik katedry Górniczego Podziemnego, natomiast ze strony



PGG – Andrzej Paniczek i Piotr Bojarski – wiceprezesa zarządu naszej firmy. Obecny był również wiceprezes zarządu PGG – Jerzy Janczewski.

Polska Grupa Górnicza znalazła się w zaszczytnym gronie wyróżnionych prestiżową nagrodą „Przyjaciel Wydziału”.

Zawał na dole - jak chronić serce górnika?

DOŚWIADCZENIACH Polskiej Grupy Górniczej w zakresie udzielania pracownikom pierwszej pomocy przedmedycznej w nagłych wypadkach opowiedział w prelekcji kierownik Zespołu BHP PGG Marek Pawełczyk, uczestniczący w II Akademii BHP Wydawnictwa Górniczego, która w dniach 23–24 października odbyła się w Bystrej koło Bielska-Białej.

Tematem przewodnim II Akademii BHP były choroby zawodowe, szczególnie kardiologiczne, w polskim górnictwie. W wydarzeniu pod

hasłem „Zawał na dole – jak chronić serce górnika” udział wzięli m.in. wybitni polscy lekarze: prof. Andrzej Bochenek z Polsko-Amerykańskich Klinik Serca oraz prof. Zbigniew Gąsior z Katedry i Kliniki Kardiologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach.

Patronat nad szkoleniem, obok Wyższego Urzędu Górniczego i Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, objęły Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej oraz Ministerstwo Energii, a w inauguracji wydarzenia oso-



biście uczestniczyli minister Bożena Borys-Szopa oraz sekretarz stanu Adam Gawęda. Wśród partnerów II Akademii BHP znalazła się m.in. Polska Grupa Górnicza.

FOTOWOLTAIKA

Prąd ze słońca



DZIĘKI RZĄDOWYM dopłatom (program Mój Prąd) i niższemu VAT-owi fotowoltaika przeżywa w Polsce boom. W ciągu dekady wartość tego rynku – jak wylicza Stowarzyszenie Energii Odnawialnej – może sięgnąć 80 mld zł. Nawet zakup małych instalacji do domów według najnowszych szacunków ma się zwrócić już po pięciu latach, a nie, jak jeszcze niedawno, po dziesięciu.

Fotowoltaika nie jest w stanie jeszcze przez długie lata zagrozić energii wytwarzanej z węgla, ale trzeba przyznać, że jej rozwój jest imponujący. W Polsce mamy niemal 1,5 mln dachów, na których można zainstalować solary. Na domach jednorodzinnych (do 300 mkw. powierzchni), na przydomowym gruncie i na budynkach gospodarczych dzięki październikowej nowelizacji ustawy Prawo ochrony środowiska można wykonać instalację fotowoltaiczną czy pompę ciepła z podatkiem VAT obniżonym do 8 proc. Dodatkowo od tego roku obowiązuje ulga w podatku dochodowym dla osób fizycznych m.in. na zakup instalacji fotowoltaicznych – można odliczyć 53 tys. zł w ciągu sześciu lat od końca roku, w którym poniesiono wydatek.

Z danych Polskich Sieci Elektroenergetycznych wynika, że na 1 października moc zainstalowana elektrowni fotowoltaicznych w Krajowym Systemie Elektroenergetycznym wyniosła 1007,2 MW. Na koniec 2018 r. było to 471,5 MW, czyli o połowę mniej. To rekordowy przyrost.

UPAMIĘTNIENIE

Nowa moneta

DO OBIEGU trafiła moneta z serii Odkryj Polskę, przedstawiająca Kopiec Wyzwolenia

w Piekarach Śląskich – poinformował w czwartek, 7 listopada, Narodowy Bank Polski. Na okolicznościowej pięciozłotówce widnieje największy na Górnym Śląsku pomnik upamiętniający powstania śląskie.

Bank wyjaśnił w komunikacie, że na rewersie monety znajdują się stylizowane wizerunki: Kopca Wyzwolenia w Piekarach Śląskich oraz fragmentu koła szybowego z kopalni „Julian”.

Okolicznościowa pięciozłotówka została wyemitowana w nakładzie do 1 200 tys. sztuk. Monetę można zamienić po cenie nominalnej w oddziałach okręgowych NBP.

W folderze emisyjnym czytamy, że pomysł usypiania kopca po raz pierwszy pojawił się w drugiej połowie XIX w. za sprawą Wawrzyńca Hajdy, miejscowego, ociemniałego górnika i działacza, zwanego Śląskim Wernyhorą. „W jego zamyśle kopiec miał upamiętnić przemarsz wojsk króla Jana III Sobieskiego przez Piekary (1683 r.) i wizytę władcy w miejscowej świątyni. Wówczas pomysł zarzucano, a władze pruskie aresztowały Hajdę za podburzanie ludności” – czytamy.



LOTNISKA

Dużo latamy

W PIERWSZEJ POŁOWIE 2019 roku polskie lotniska obsłużyły 22,3 mln pasażerów, czyli o 7 proc. więcej niż w analogicznym okresie roku ubiegłego. Pokazuje to jednak spadek dynamiki wzrostu w porównaniu z 2018 rokiem, gdzie w pierwszym półroczu wzrost ten wyniósł aż 16 proc – poinformował Urząd Lotnictwa Cywilnego (ULC).

Z danych ULC wynika, że Lotnisko Chopina w Warszawie pozostaje niezmiennie liderem wśród krajowych lotnisk, jeśli chodzi o liczbę pasażerów. W pierwszym półroczu tego roku z lotniska skorzystało ponad 8,5 mln pasażerów. Port odnotował wzrost o 7 proc. i obsłużył o ponad 591 tys. pasażerów więcej niż w pierwszej połowie 2018 r.

Drugim lotniskiem pod względem liczby przewiezionych pasażerów był Port Lotniczy Kraków-



-Balice, który osiągnął największy wzrost ilościowy w półroczu (615 tys. pasażerów) oraz dynamikę wzrostu w wysokości 19 proc.

Dalej znalazły się porty: Wrocław-Strachowice (146 tys. pasażerów więcej i 10 proc. wzrostu), Gdańsk im. L. Wałęsy (136 tys. pasażerów więcej i 6 proc. wzrostu) oraz Warszawa-Modlin (76 tys. pasażerów więcej i 5 proc. wzrostu).

ZDJĘCIA: J. CZYPIONKA, ARCH. (NETTG.PL, WNP.PL, PAP)

„Pracuję bezpiecznie” 2019

Damian Starowicz – górnik z ruchu „Halemba” kopalni „Ruda” pokonał dziewięciu konkurentów w finale dorocznego konkursu BHP Polskiej Grupy Górniczej „Pracuję bezpiecznie”. Najlepsi z najlepszych spośród 4,5 tysiąca pracowników, którzy stanęli w tym roku do konkursu, zmagali się w czwartek 14 listopada o główną nagrodę (czek na 10 tys. zł) w Karczmie Śląskiej (Dworku pod Lipami) w Giszowcu.

Turniej rozegrano na scenie w emocjonującej konwencji widowiska TV „Jeden z dziesięciu”, a zielone światła przy pulpitych nieubłaganie gasły i zamieniały się w czerwień. Po trzech seriach morderczo trudnych pytań (z możliwością wielu prawidłowych odpowiedzi) na placu boju pozostało tylko czterech liderów.

Wynik rozstrzygnęła ostatnia seria, po której najwięcej, bo 8 punktów zgromadził na koncie Damian Starowicz.

O jeden tylko punkt ustąpił zwycięzca Aleksander Witas z ruchu „Bielszowice” także w kopalni „Ruda”, zdobywając drugie miejsce i nagrodę 7,5 tys. zł.

Na trzeciej zaszczytnej pozycji, z 5 punktami oraz czekiem na 5 tys. zł uplasował się Adam Prychocen, sztygar zmianowy w kopalni „Mysłowice-Wesoła” (zwycięzca półfinału z zeszłego tygodnia w „Bolesławie Śmiałym”).

Pozostałe miejsca (i czek na 1 tys. zł) zdobyli kolejno: Wojciech Ciężadło („Murcki-Staszic”), Łukasz Włodarczyk („Wujek”), Piotr Kośla („Marcel”), Mateusz Wilczek („Jankowice”), Marcin Kościelniak („Ziemowit”), Dawid Kajzer („Bolesław Śmiały”) i Łukasz Siemieniuch (Zakład Górniczych Robót Inwestycyjnych).

Gospodarzem wielkiego finału w Katowicach-Giszowcu była tym razem kopalnia „Murcki-Staszic”, której pracownik – Łukasz Nowak – wygrał w 2018 r. Witając uczestników i winszując wszystkim szczęścia, dyrektor kopalni Adam Robakowski dodał z namysłem:

– *Jedno mam życzenie najważniejsze, aby zwycięstwo w konkursie przełożyło się na to, co w pracy pod ziemią* – dyrektor nie krył, że radość z zeszłorocznego zwycięstwa w „Murckach-Staszicu” przesłoniła latem tego roku gorycz tragedii po wstrząsie i śmierci trzech górników.

Polską Grupę Górniczą reprezentowali wiceprezesi Piotr Bojarski i Jerzy Jan-



Damian Starowicz z ruchu „Halemba” kopalni „Ruda” – zwycięzca konkursu

czewski, a także przewodniczący rady nadzorczej PGG prof. Jan Wojtyła. Obecny był również wiceprezes Wyższego Urzędu Górniczego Piotr Wojtacha wraz z dyrektorami Okręgowych Urzędów Górniczych w Rybniku, Katowicach i Gliwicach. Wśród gości byli też m.in. dyrektor naczelny Głównego Instytutu Górnicztwa prof. Stanisław Prusek, prodziekan Wydziału Górnicztwa i Geologii Politechniki Śląskiej dr inż. Sergiusz Boron, wiceprezes Centralnej Stacji Ratownictwa Górniczego Andrzej Kleszcz, przedstawiciele Państwowej Inspekcji Pracy i służb BHP (m.in. były dyrektor biura BHP PGG Andrzej Pakura, który współtworzył „Pracuję bezpiecznie” w piętnastolecie konkursu).

Wypełniona pracownikami kopalń sala huczala od serdecznego dopingu. Każdy z finalistów zasługiwał na najwyższe uznanie dla zgromadzonej wiedzy. Obliczono,

że statystycznie, aby dostać się do finału, należało pokonać 450 innych uczestników. Ranking w pierwszych seriach pytań zmienił się dynamicznie, a i później nie brakowało zaskakujących przetasowań. Znakomicie przygotowany system informatyczny konkursu, a prawidłowość wyników i uczciwość rywalizacji potwierdziło oficjalnie jury, w którym zasiedli: Grzegorz Ochman – dyrektor Biura BHP PGG i główny organizator konkursu, Zbigniew Łachan – kierownik zespołu górniczego w Biurze Produkcji PGG, oraz Marek Steczek – kierownik zespołu szkoleń w ŚCUW.

– *Wasz poziom wiedzy jest zdumiewający! Oby wiedza ta jak najbardziej procentowała w pracy na co dzień. Jestem zbudowany także tym, że co roku konkurs zyskuje coraz większą popularność. Tegoroczne testy, w których pracownicy rozwiązali aż 6,5 mln zadań, to imponujący rezultat* – mówił wiceprezes Piotr Bojarski, zachęcając pracowników do startu w przyszłym roku.

Prof. Jan Wojtyła zwrócił uwagę na mistrzowskie przygotowanie konkursu:

– *Łatwiej pytania zadawać, niż na nie odpowiadać, ale mistrzostwem jest już samo wymyślenie tak ogromnej ilości specjalistycznych pytań!* – mówił prof. Wojtyła. Stwierdził, jako członek prezydium Rady Ochrony Pracy przy Sejmie RP, że konkurs „Pracuję bezpiecznie” wraz z jego know-how i metodologią powinien objąć inne branże i uzyskać ogólnopolski zasięg. Za największy sukces imprezy uznał popularyzację wiedzy o bezpieczeństwie. Podkreślił, że jego ocena wpisuje się w wizję pracy ludzkiej, która powinna stać przed kapitałem, jako nadrzędna wartość.

Gratulując zwycięzcom, Piotr Wojtacha – wiceprezes WUG, przyznał się żartem, że po cichu udzielał w trakcie finału własnych odpowiedzi i liczył swoje punkty, ale nie zdecydował się ujawnić wyniku...

– Jestem pełen podziwu dla uczestników. Serdecznie gratuluję organizatorom, a przede wszystkim zwycięzcom. Ten konkurs stał na bardzo wysokim poziomie! – powiedział wiceprezes WUG.

Zwycięzca Damian Starowicz (31 lat) zdradził nam, że przynajmniej za część nagrody zrekomensuje ukochanej żonie ostatni czas, który poświęcał nauce przed konkursem, za to, że była tak wyrozumiała.

– Do trzech razy sztuka! – powiedział Damian Starowicz, który w finale konkursu był już dwukrotnie w poprzednich latach, ale wtedy wygrać się nie udało.

Starowicz przepisami BHP zainteresował się od razu po podjęciu pracy w kopalni przed 12 laty. Pochodzi z górniczej rodziny, jego ojciec i dziadek do pracy pod ziemią dojeżdżali aż z Suchoj Beskidzkiej, skąd wywodzi się sam laureat. Dodał, że koledzy czasem wykorzystują jego specjalistyczną znajomość przepisów, np. dopytując o temperaturę na dole. Wiedza – jak przyznał – zaskarbia także szacunek dozoru.

Dumny z dwójki swoich pracowników, którzy reprezentowali kopalnię zespoloną „Ruda” i zajęli dwa najwyższe miejsca na podium, był dyrektor Krzysztof Kielbiowski.

– Bardzo się cieszę i mam nadzieję, że to przeloży się na poprawę bezpieczeństwa całej załogi kopalni „Ruda”. Liczę, że będą dzielić się tą wiedzą z kolegami – powiedział dyrektor Krzysztof Kielbiowski.



Laureaci konkursu z nagrodami

Na bazie doświadczeń z tegorocznej edycji i poprzednich lat Grzegorz Ochman – dyrektor Biura BHP i Szkoleń PGG, podkreślał, że nie tylko wiedza, ale przede wszystkim umiejętność utrzymania nerwów na wodzy mają kluczowe znaczenie.

– Widownia, światła i cała atmosfera finału sprawia, że jest to najtrudniejszy etap konkursu. Inaczej odpowiada się na pytania w domu przed komputerem, a inaczej na scenie – tłumaczył. Zaznaczył, że najważniejszą wartością imprezy jest popularyzowanie wiedzy o bezpieczeństwie i krzewienie bezpiecznych zachowań.

– Nie chodzi o to, aby to były igrzyska olimpijskie dla wyczynowców, choć oczywiście mamy tu mistrzów! Cieszy nas powszechność konkursu, to, że pracownicy coraz chętniej i liczniej sięgają po wiedzę. Jeśli w tym roku odpowiedzieli na ponad 6 mln

szczegółowych pytań, na pewno będzie to miało pozytywny wpływ na ich postawę w pracy – mówił dyrektor Grzegorz Ochman. Dodał, że do prezentów celowo dołączane są gadżety, którymi zainteresować mogą się bliscy i dzieci górników, np. puzzle. Dzięki takiemu podejściu idea BHP, jako kultura bezpiecznej pracy, rozszerza się i zakorzenia w rodzinach i w środowisku.

Grzegorz Ochman – dyrektor Biura BHP i Szkoleń PGG, przyznał, że do wzrostu popularności konkursu, do udziału w nim i wytrwałej, wyczerpującej walki motywują pracowników z pewnością atrakcyjne nagrody pieniężne, fundowane przez zarząd PGG. Nawet jednak, gdy nie uda się zdobyć najwyższych laurów, doświadczenie pokazuje, że najlepsi w „Pracuję bezpiecznie” zwykle poprawiają swój status zawodowy, osiągają w kopalni awans, wchodzą na ścieżkę rozwoju. Przykładem może być zesłoroczny zwycięzca z kopalni „Murcki-Staszic” – wtedy nadgórnik, a dzisiaj już zastępca sztygara oddziałowego.

– Doceniono go, podobnie jak wielu innych finalistów – powiedział szef Biura BHP i Szkoleń PGG.

Finał „Pracuję bezpiecznie” w Giszowcu uświetnił występ Żeńskiej Orkiestry Salonowej Polskiej Grupy Górniczej i solistów pod dyrekcją Grzegorza Mierzwińskiego.

WITOLD GAŁĄZKA
JAN CZYPIONKA



Krzewienie kultury bezpiecznej pracy

Na bazie doświadczeń z tegorocznej edycji i poprzednich lat Grzegorz Ochman – dyrektor Biura BHP i Szkoleń PGG, podkreślał, że nie tylko wiedza, ale przede wszystkim umiejętność utrzymania nerwów na wodzy mają kluczowe znaczenie.

– Widownia, światła i cała atmosfera finału sprawia, że jest to najtrudniejszy etap konkursu. Inaczej odpowiada się na pytania w domu przed komputerem, a inaczej na scenie – tłumaczył. Zaznaczył, że najważniejszą wartością imprezy jest popularyzowanie wiedzy o bezpieczeństwie i krzewienie bezpiecznych zachowań.

– Nie chodzi o to, aby to były igrzyska olimpijskie dla wyczynowców, choć oczywiście mamy tu mistrzów! Cieszy nas powszechność konkursu, to, że pracownicy coraz chętniej i liczniej sięgają po wiedzę. Jeśli w tym roku odpowiedzieli na ponad 6 mln szczegółowych pytań, na pewno będzie to miało pozytywny wpływ na ich postawę w pracy – mówił dyrektor Grzegorz Ochman. Dodał, że do prezentów celowo dołączane są gadżety, którymi zainteresować mogą się bliscy i dzieci górników, np. puzzle. Dzięki takiemu podejściu idea BHP, jako kultura bezpiecznej pracy, rozszerza się i zakorzenia w rodzinach i w środowisku.

Brunatna przyszłość energetyki

Wizyta w Kleszczowie uczy jednego. Węgiel daje bogactwo. To widać na każdym kroku. Zadbane, duże domy, szerokie oświetlone ulice, przy nich ścieżki rowerowe. Na każdym dachu solidny zestaw baterii słonecznych. Miejscowy park wodny kusi sauną, jacuzzi, pełnowymiarowym basenem.

Wtrwającym właśnie przetargu nieograniczonym gmina chce wybrać wykonawcę dwóch nowych, wielorodzinnych budynków mieszkalnych. W każdym z nich mają się znaleźć cztery mieszkania o charakterze socjalnym. Dodatkowo powstanie budynek gospodarczy. Nowa inwestycja będzie realizowana przy ulicy Tulipanowej w Kleszczowie.

Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Kleszczowie udziela pomocy finansowej dla uczniów i studentów w formie dofinansowania do podręczników i pomocy szkolnych. Z dofinansowania mogą skorzystać rodziny posiadające Kartę Dużej Rodziny, których dzieci uczęszczają do zerówki, szkoły podstawowej, szkoły średniej lub są studentami. Dofinansowanie na pierwsze dziecko wynosi 200 zł, na drugie 250 zł, a na trzecie i kolejne dziecko – po 300 zł.

Budżet gminy w tym roku przekroczył 261 mln złotych. Wg danych GUS w 2017 r. dochód na jednego mieszkańca wyniósł w Kleszczowie aż 47 tys. 709 zł.



Park wodny w Kleszczowie kusi sauną, jacuzzi i pełnowymiarowym basenem

To wszystko dzięki temu, że na terenie gminy działa odkrywka kopalni „Bełchatów”, która dostarcza węgiel brunatny do miejscowej elektrowni. Jej moc to prawie 5300 MW, co pokrywa 20 procent krajowego zapotrzebowania na energię elektryczną.

Elektrownia spala węgiel brunatny z odkrywki „Bełchatów” i odkrywki „Szczerców”. Według prognoz złoża pierwszej

z nich skończą się już za trzy lata, a drugiej – w 2030 roku. Aby zapewnić ciągłość dostaw, PGE chce uruchomić kolejną odkrywkę w gminie Złoczew.

I tu pojawiają się problemy. Nowa odkrywka pochłonie 33 wsie. Na nowe miejsce musi przeprowadzić się ponad 3000 mieszkańców.

Odkrywka wraz ze zwałowiskiem ma mieć powierzchnię blisko 6100 ha. Obejmie tereny czterech gmin w województwie łódzkim – głównie Złoczew, ale też Ostrówek, Burzenin i Lututów (powiaty sieradzki, wieluński i wierszowski). Złoczewskie złoża węgla brunatnego mają wystarczyć do 2060 roku.

Gospodarze gminy Złoczew są zadowoleni z miliardowej inwestycji. Samorząd, dzięki podatkom i opłatom eksploatacyjnym, szybko awansuje do grona najbogatszych gmin w Polsce. W rankingu tym od lat króluje wspomniany na wstępie Kleszczów, właśnie dzięki kopalni odkrywkowej i elektrowni „Bełchatów”.

Elektrownia spala węgiel brunatny z odkrywki „Bełchatów” i odkrywki „Szczerców”



Zasoby węgla na terenie planowanej odkrywki szacowane są na blisko 615 mln ton. Średniorocznie ma być wydobywanych 18 mln ton. W samej kopalni, jak i w sektorze obsługującym pracowników PGE, powstanie około 2500 miejsc pracy. W planach jest także budowa linii elektroenergetycznej i gazociągu.

Większość mieszkańców popiera to przedsięwzięcie, ale nie wszyscy.

Jeden z rolników z gminy Ostrówek, na którego terenach ma powstać ogromne zwalowisko, założył stowarzyszenie „NIE dla odkrywki Złoczew”. Chce całkowitego zablokowania tej inwestycji i wykorzystuje ku temu przepisy, które bynajmniej nie uprzywilejowują kopalni.

Tymczasem minister środowiska wydużył koncesję wydobywczą dla tzw. Pola Bełchatów do 31 grudnia 2026 roku. Wcześniej-za wygasła już w 2020 roku. Ministerstwo Energii 14 maja wydało pozytywną opinię w sprawie wydania koncesji dla nowej odkrywki węgla brunatnego w Złoczewie.

Kierownictwo PGE twierdzi, że losy kopalni nie są jeszcze przesądzone. Samo uzyskanie koncesji nie jest tożsame z rozpoczęciem realizacji tej inwestycji. Spółka podkreśla jednak, że musi mieć na uwadze strategiczne znaczenie Kompleksu Paliwo-Energetycznego Bełchatów dla bezpieczeństwa energetycznego Polski.

Grupa PGE kontynuuje przygotowania do zagospodarowania złoża Złoczew. Działania

PGE ukierunkowane są przede wszystkim na uzyskanie koncesji na zagospodarowanie złoża Złoczew jako umożliwiającego potencjalną działalność „elektrowni „Bełchatów” po wyczerpaniu obecnych złóż.

– *Kopalnia i elektrownia „Bełchatów” to serce polskiej energetyki. Daje ponad 5 tys. MW zainstalowanej mocy. Produkuje się tam najtańszą energię elektryczną z węgla brunatnego, a także najtańszą w porównaniu do innych nośników energii. Dlatego ta produkcja winna być utrzymywana na następne dekady XXI w.* – mówi prof. Zbigniew Kasztelewicz, kierownik Katedry Górnictwa Odkrywkowego w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Profesor wyraża dość istotne obawy. Przestrzega przed tym, aby nie powtórzył się scenariusz Wałbrzycha, a bez Złoczewa tak może się stać. W otoczeniu kopalni i elektrowni działa mnóstwo firm. To są tysiące miejsc pracy, biorąc pod uwagę tę relację, że jedno miejsce pracy w górnictwie generuje od trzech do czterech etatów w otoczeniu. Jeśli Złoczew nie zostałby uruchomiony, to dla tego regionu oznaczałoby to gigantyczne problemy. Należy też zwrócić uwagę na to, że jeśli nie ruszymy z tym złożem, to całe zaplecze naukowo-projektowo-techniczne dla branży węgla brunatnego w Polsce też zostanie zaprzepaszczone – uważa profesor.

JAN CZYPIONKA



W obronie węgla brunatnego

Dziesięciu profesorów reprezentujących polskie uczelnie i firmy podpisało się pod tzw. Apellem Dziesięciu dotyczącym przyszłości polskich elektrowni pracujących na węglu brunatnym.

„Apelujemy – o determinację, polityczną odpowiedzialność i skuteczność działań, aby górnictwo i energetyka węgla brunatnego z potencjału wiedzy, doświadczeń i zasobów mogły nadal stanowić istotną część strategii naszego bezpieczeństwa energetycznego – na czas transformacji elektroenergetyki, i na przyszłość, w miarę poszukiwania nowych technologii bez nadużywania paradygmatu klimatycznego” – napisano w Apelu Dziesięciu.

Pod Apellem podpisali się: prof. Bronisław Barchański – AGH Kraków, prof. Jerzy Bednarczyk – Poltegor Instytut Wrocław, prof. Józef Dubiński – ZG SITG Katowice, prof. Monika Hardygóra – Politechnika Wrocławska, prof. Wiesław Kozioł – AGH Kraków, prof. Marian Miłek – Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Sulechowie, prof. Wojciech Nowak – AGH Kraków, prof. Marek Ściążko – AGH Kraków/ IChPW Zabrze, prof. Stanisław Wołkiewicz – Państwowy Instytut Geologiczny Warszawa oraz prof. Radosław Zimroz – Politechnika Wrocławska.



Kopalnia i elektrownia „Bełchatów” to serce polskiej energetyki. Daje ponad 5 tys. MW zainstalowanej mocy

Pomoc poszkodowanym przez górnicze tragedie - 1% podatku

Fundacja Rodzin Górniczych dziękuje za zaufanie i przekazane w odpisach 1% podatku wsparcie. W tym roku wysokość odpisów 1% podatku na Fundację Rodzin Górniczych jest najwyższa w porównaniu z latami poprzednimi. Przekazaliście z odpisów 1% podatku za 2018 rok w sumie 193.820,70 zł na rzecz poszkodowanych w tragediach górniczych – wdów, sierot i inwalidów górniczych.

Łączna wysokość odpisów za 2018 r. jest wyższa od wpływów z 2017 r. o 36 757 zł (o 19%). Osiągnięty wynik pokazuje, że Fundacja, mimo dużej liczby organizacji pożytku publicznego, jest doceniana, a działalność statutowa Organizacji jest uznawana za ważną i potrzebną.

Fundacja Rodzin Górniczych prowadzi działalność pomocową od 1997 roku. Jest organizacją pożytku publicznego od 2004 roku - Nr KRS 0000127003. Nie prowadzi działalności gospodarczej. Finansowana jest ze składek i darowizn od firm i osób prywatnych oraz odliczeń 1% należnego podatku.

Statutowa działalność Fundacji to materialne wspieranie rodzin pozostałych po górnikach, którzy ponieśli śmierć w wyniku wypadków przy pracy, inwalidów górniczych i innych rodzin górniczych, znajdujących się z różnych powodów w trudnej sytuacji życiowej, zwłaszcza będących w niedostatku lub potrzebujących doraźnego wsparcia.

Poprzez system zapomóg Fundacja wspiera będące w trudnej sytuacji zdrowotnej i materialnej rodziny górnicze. Stypendia są wsparciem dla uczących się dzieci i młodzieży. Fundacja pomaga też poprzez dofinansowania wyjazdów i zabiegów rehabilitacyjnych, zakupu sprzętu rehabilitacyjnego, zabiegów operacyjnych, wyjazdów edukacyjno-wypoczynkowych dla sierot.

W zasięgu bezpośredniej pomocy jest około 5 tysięcy osób. „Pomagamy rodzinom, którymi wstrząsnęły górnicze tragedie, jesteśmy w najtrudniejszych chwilach, starając się im pomóc w codziennym byciu i w ułożeniu przyszłości. Zarówno wdowy, obciążone często ponad miarę trudem utrzymania rodziny, jak i poszkodowani w wypadkach w pracy górnicy wymagają, aby otoczyć ich opieką i pomóc w ratowaniu zdrowia czy bieżących wydatkach, a często środki finansowe, którymi dysponują, okazują się niewystarczające” – komentuje prezes Fundacji Ryszard Wyględacz.

W 2018 r. wsparciem stypendialnym objęto 146 podopiecznych, a wartość wypłaconych stypendiów wyniosła 493 760 zł. Wypłacono również ponad 200 zapomóg na łączną kwotę 344 587 zł. Pomoc w głównej mierze przyznano na wsparcie leczenia i rehabilitacji podopiecznych. Z wyjazdów rehabilitacyjnych skorzystało 45 podopiecznych na łączną kwotę 64 603 zł.

Od roku 2009 Fundacja organizuje dla młodzieży zimowiska i obozy edukacyjno-wypoczynkowe. W 2018 roku w wyjazdach w sumie wzięło udział 36 dzieci i młodzieży z rodzin górniczych.

Wsparcie na działalność statutową Fundacji Rodzin Górniczych można przekazać poprzez darowiznę na konto bankowe: PKO BP 41 1020 2313 0000 3802 0349 5611. Przedsiębiorstwa górnicze mogą



nawiązać stałą współpracę z Fundacją. Pracownicy kopalń, zakładów, których kierownictwa współpracują z Fundacją Rodzin Górniczych, mogą bezpośrednio w swoim zakładzie w dziale zajmującym się płacami zadeklarować miesięczną darowiznę (składkę) na rzecz działalności statutowej Fundacji. Zadeklarowana kwota jest co miesiąc odliczana z wynagrodzenia pracownika i przekazywana Fundacji. Składka oraz jej wysokość jest dobrowolna.

Współpracują w tym zakresie z Fundacją: kopalnie i zakłady podlegające Polskiej Grupie Górniczej S.A., Jastrzębskiej Spółce Węglowej S.A., Tauron Wydobycie S.A., Węglokoks Kraj Sp. z o.o., Spółce Restrukturyzacji Kopalń S.A., jak również firmy: Konsorcjum PRGiBSz, Centralna Stacja Ratownictwa Górniczego S.A., Główny Instytut Górnictwa, Przedsiębiorstwo Górnicze Silesia Sp. z o.o., Bogdanka S.A.

W 2018 roku tytułem składek załóg górniczych wpłynęło na konto Fundacji prawie 490 tys. zł. Dziękujemy Braci górniczej.

Fundacja Rodzin Górniczych od 2004 roku jest organizacją pożytku publicznego. Zarejestrowana pod numerem KRS 0000127003 prowadzi zbiórkę środków z odpisów 1% podatku z rocznego dochodu rozliczanego w Urzędzie Skarbowym. Pomoc można przekazać na cele statutowe Fundacji lub na wybranego podopiecznego, któremu przekazane zostaną zebrane środki.

W dotychczasowej działalności Fundacja Rodzin Górniczych udzieliła pomocy ponad 5 tys. osób, wydając na ten cel przeszło 31 mln zł. Fundacja zaczynała bardzo skromnie, gdyż w pierwszym roku działalności przyznano zaledwie 16 zapomóg i 14 stypendiów dla uczących się sierot po górnikach, jednak systematycznie pomoc była rozszerzana. W okresie 21 lat działalności Fundacja przekazała stypendia na łączną kwotę ponad 12 mln zł, średnio rocznie wypłacając prawie 300 stypendystom pomoc na łączną kwotę blisko 1 mln rocznie. Zapomóg wypłacono blisko 5 tysięcy na łączną kwotę przeszło 7 mln zł.

Tak dynamiczny rozwój Fundacji i tak szeroki zakres świadczonej pomocy byłby niemożliwy bez wsparcia działań Zarządu przez liczne grono darczyńców, przez władze państwowe i lokalne, związki zawodowe, kierownictwa spółek i instytucji, pracowników kopalń oraz członków Rady Fundacji.

„Mamy nadzieję, że będziemy mogli dalej kontynuować naszą misję – niosąc pomoc dla rodzin górniczych. Prosimy naszą Braci górniczą o solidarność i wsparcie. Działamy dla Was” – apeluje prezes Fundacji Ryszard Wyględacz.

PGG
family



- Barbórkowe super okazje w LELLEK Gliwice
- Sposób na zimowisko z Majery Travel
 - Obiekt pełen atrakcji - LUCE Arena
 - Barbórkowa Szychta w Sztolni Luiza

Z okazji Barbórki,

*wszystkim górnikom
oraz ich najbliższym,
składamy życzenia zdrowia,
wszelkiej pomyślności,
rodzinnego szczęścia,
satysfakcji z wykonywanych
obowiązków, a przede
wszystkim spokojnej
i bezpiecznej pracy*

Zespół  family



Barbórkowe



super okazje

W

LELLEK
Group



ŠKODA KAMIQ Ambition

cena dla PGG Family: **73 500**

rok modelowy: 2020



ŠKODA SCALA Ambition

cena dla PGG Family: **69 999**

rok modelowy: 2020

**W dniu
Św. Barbary,
wszystkim górnikom składamy
serdeczne życzenia
wszelkiej pomyślności,**

LELLEK GLIWICE

**Oferta obowiązuje do 27 grudnia 2019,
o szczegóły pytaj w Lellek Gliwice**



Sposób na zimowisko z Majery Travel



JUŻ CZAS POMYŚLEĆ O FERIACH ZIMOWYCH! PARTNER PGG FAMILY – FIRMA MAJERY TRAVEL – PRZYGOTOWAŁ KILKA CIEKAWYCH PROPOZYCJI TURNUSÓW TEMATYCZNYCH NA NADCHODZĄCY ZIMOWY WYPOCZYNEK DLA MŁODSZYCH I NIECO STARSZYCH DZIECI:

MAJERY W KRAINIE LODU

LOKALIZACJA: Hotel Klaudia*** (Juszczyn 474, 34-231 Juszczyn)

TERMIN: 12–18 stycznia 2020 WIEK UCZESTNIKÓW: 6–13 lat

Wielka wyprawa w nieznaną świat spowity śniegiem i lodem spędza Wam sen z powiek? To najwyższy czas, aby marzenia przerodziły się w rzeczywistość. Zabierzemy każdego śmiałka, któremu mróz, śnieg czy zawierucha nie są obce, w podróż do Arendelle. Tam odkryjemy mieszkańców Doliny Żywej Skały, wyhodujemy własny kryształ, wyprodukujemy śnieg, stworzymy śnieżną kulę i zbudujemy makietę Lodowego Zamku! Weźmiemy też udział w pogoni za Olafem oraz poznamy mroźne doświadczenia z suchym lodem.

Poczujcie, że MACIE TĘ MOC i wraz z Elszą, Anną, Olafem i Kristoffem przeżyjcie fantastyczne zimowe przygody!

MAJstERY

LOKALIZACJA: Beskid Makowski Hotel Klaudia***

(Juszczyn Polany 474, 34-231 Juszczyn)

TERMIN: 12–18 stycznia 2020 WIEK UCZESTNIKÓW: 6–13 lat

Młotki, gwoździe, kleje w dłoni! Budowanie, cięcie, sklepanie, tworzenie! Dziewczyny, tak jak chłopcy, uwielbiają tworzyć niesamowite konstrukcje! Mali Inżynierowie, Majsterkowiczki i Majsterkowicze – wszystkie MAJstERY – do dzieła!

Lubisz pomagać tacie w garażu? Majsterkować? Zbijać meble? Programować? Skręcać, kleić i budować?

To turnus dla Ciebie!

Stworzymy swoje drewniane skrzynie na skarby! Zbudujemy igloo ze styropianu! Złożymy modele samochodzików, które dzięki magii chemicznej ruszą z miejsca! Wyruszymy na Księżyc raketą ze słomek konstrukcyjnych! Skleimy samodzielnie szklane akwaria, w których posadzimy rośliny! Zbudujemy Zamki ze specjalnych wafli! Złożymy puzzle pojazdy, samoloty i zwierzaki 3D! Stworzymy też LEGO-roboty i je zaprogramujemy!

Korzystając z zimowej aury, zorganizujemy sobie też wojnę śnieżną i ulepimy gigantyczne bałwany, a po zmaganiach technicznych będziemy odpoczywać i bawić się w basenie!

MAJstERY, gotowi na konstrukcyjną przygodę? Zabieramy ciepłe czapki i rękawice, i RUSZAMY! :D



PAMIĘTAJ!

Dla uczestników PGG Family
każdy turnus z rabatem -15%
oraz gwarancja najniższej ceny!

Szczegóły na stronie internetowej:
www.pggfamily.pl zakładka
WYPOCZYNEK > Majery Travel



MULTI-ART Jaki jest Twój talent?

LOKALIZACJA: Góry Opawskie Dom Wczasów Dziecięcych „Karolinka” (Jarnołtówek 4, 48-267 Jarnołtówek)

TERMIN: 19–25 stycznia 2020 WIEK UCZESTNIKÓW: 6–13 lat

Ferie zimowe z Majerami otwierają się na nowe horyzonty! Stworzyć praktyczne i piękne rzeczy samodzielnie? Tak! Na MULTI-ART będziemy eksperymentować z każdą formą sztuki, by pobudzić twórczość i kreatywność wszystkich Małych Artystów. Stworzymy warunki, w których dzieci znajdą odwagę, aby podjąć wyzwania i wykorzystać własne możliwości oraz zdolności, co spotęguje wiarę we własne siły, rozproszy również zahamowania i poczucie niepewności. Dzięki swoim talentom będziemy tańczyć, malować, rysować, śpiewać i odgrywać scenki teatralne. W trakcie warsztatów nauczymy się wyrażania własnych doznań i przeżyć oraz współdziałania w grupie.

Dajemy Wam możliwość odkrywania, eksperymentowania, a przez to czerpania radości z obcowania ze sztuką. Dołączcie do nas, by przeżywać radość podczas tworzenia, zadowolenie, które pobudzi do dalszych poszukiwań własnej drogi artystycznej!



STOP ZIMOWEJ NUDZIE!

LOKALIZACJA: Góry Opawskie Dom Wczasów Dziecięcych „Karolinka” (Jarnołtówek 4, 48-267 Jarnołtówek)

TERMIN: 19–25 stycznia 2020 WIEK UCZESTNIKÓW: 6–13 lat

Hu, hu, ha! Hu, hu, ha! Nasza zima zła! Pamiętacie ten wierszyk? No właśnie, zima... Ta pora roku wydaje się najnudniejsza. Za oknami mróz i szybko zapada zmrok. Można to opisać w trzech słowach: zimno, ciemno i ponuro. Dlatego mówimy STOP ZIMOWEJ NUDZIE! Na takim zimowisku jeszcze nie byliście! Z Majerami nie ma nudy, bo każdy dzień jest inny. Przeniesiemy Was do szalonego świata zwierzków, wrócimy wspomnieniami do kolorowego lata oraz wczujemy się w rolę naszych idoli. Będzie zabawa, taniec i śniegowe szaleństwo! Będzie MOC!



WINTER DANCE PROJECT

LOKALIZACJA: Jura Krakowsko-Częstochowska Pensjonat „Zajazd Magda” (Kroczyce, ul. Armii Ludowej 75)

TERMIN: 12–18 stycznia 2020 WIEK UCZESTNIKÓW: 8–13 lat

Taniec to Twoja pasja? Uważasz, że tylko dance ma sens? A może chcesz rozwinąć to, co Ci w duszy gra? Mamy coś dla Ciebie! Przedstawiamy kolejną odsłonę zimowiska WINTER DANCE PROJECT! Taniec to nie tylko poruszanie się w rytm muzyki. Taniec to język przyjaźni, który wyzwala radość, a do tego jest świetną formą zabawy.

W tym sezonie mamy dla Was coś wyjątkowego. Każdy tancerz udoskonali swoje umiejętności z różnych odmian tańca. Wczujecie się w klimat hip-hopu, jazzu oraz tańca nowoczesnego. Poznacie nowe granice swojego ciała dzięki stretchingowi i elementom akrobatyki, a gorące rytmy dancehallu wyzwolą dużą ilość energii.

Przygotowaliśmy również dla Was niespodziankę. TIK TOK! Każdy zapewne słyszał o aplikacji, prezentującej krótkie formy filmików do każdego podkładu muzycznego. Dlatego specjalnie dla Was odbędą się warsztaty z TikTokerką: Julią Żugaj!



Obiekt pełen atrakcji - LUCE Arena

LUCE ARENA TO OBIEKT SPORTOWO-REKREACYJNO-BIUROWY, KTÓRY OFERUJE WSZYSTKIM CZŁONKOM PGG FAMILY 30% ZNIŻKI NA USŁUGI. O POŁOŻONYM W BIELSKU-BIAŁEJ OBIEKCIE OPOWIADA PANI SABINA WALUŚ - KOORDYNATOR LUCE ARENA:

Z CZEGO MOŻNA SKORZYSTAĆ W LUCE ARENA?

LUCE Arena jest obiektem sportowo-rekreacyjno-biurowym. W naszym obiekcie można nie tylko pojeździć na rolkach czy doskonalić swoje umiejętności, ale także zagrać w badmintona czy squasha na profesjonalnych kortach, wynająć salę w gronie przyjaciół na drużynowy mecz siatkówki czy unihokeja, a także rozegrać mecz tenisa stołowego. Po sportowym wysiłku można skorzystać z sauny. Brak sprzętu nie jest przeszkodą, ponieważ można go u nas wypożyczyć, a także zakupić. Szeroki wachlarz możliwości pozwala naszym klientom na aktywne spędzenie wolnego czasu ze swoimi rodzinami.

PRZEPIS NA ZIMĘ WEDŁUG LUCE ARENA?

Zima to czas, gdy spada aktywność fizyczna ze względu na mniejszą motywację. Jednak nie u nas. Przez cały okres jesiennej szarugi oraz zimowej aury zapraszamy do korzystania z naszej oferty, która przygotowuje nas na przywitanie w świetnej formie wiosny oraz lata. Idealnym rozwiązaniem jest udział w kursie doskonalącym jazdę na rolkach czy rodzinne, tematyczne rolkoteki.

Mamy też ofertę dla najmłodszych – organizowane przez nas co roku dwa turnusy „Zimowiska na sportowo” w czasie ferii zimowych.

DO KOGO KIEROWANA JEST OFERTA LUCE ARENA?

Jedynie kryte rolkowisko na Podbeskidziu, na którym przez cały rok można czerpać radość ze sportów wrotkarskich, nie tylko podczas jazdy dowolnej, ale na licznych kursach z różnym poziomem zaawansowania, skierowane jest zarówno do dzieci i młodzieży, jak i dorosłych. Solenizantów świętujących urodziny zapraszamy na organizowane przez nas „Urodzinki na sportowo”. Grupy przyjaciół czy pracowników, chcące aktywnie spędzić wolny czas, zapraszamy na indywidualny wynajem hali. Dla uczestników PGG Family oferujemy rabaty 30% na wszystkie oferowane przez nas usługi, z wyjątkiem zakupu sprzętu oraz oferty gastronomicznej.

**SZCZEGÓŁY PROMOCJI DOSTĘPNE SĄ
NA STRONIE INTERNETOWEJ
WWW.PGGFAMILY.PL ZAKŁADKA SPORT.**



Barbórkowa Szychta

Sztolnia Królowa Luiza
ul. Mochneckiego 12,
41-800 Zabrze



SZTOLNIA
KRÓLOWA
LUIZA

od 30.11.2019

do 06.01.2020



-15%

dla pracowników PGGI*

*Prosimy o rezerwację telefoniczną.
Bilety do nabycia wyłącznie
w kasach.

Oferta specjalna!

Cena biletu: 30 zł
Rezerwacje: tel. 32 271-40-77

Założ helm, zjedź pod ziemię i chwyć do ręki kilo! Już czas zaczynać szychtę, ale nie taką zwyczajną, bo Barbórkową! Poznaj tajniki pracy górniczej, odkryj tajemnice podziemi i zostań górnikiem! Zapraszamy do Sztolni Królowa Luiza w Zabrzu.

W programie:

- zwiedzanie kompleksu Sztolnia Królowa Luiza
- podziemna pamiątka
- poznawanie strojów górniczych

Zwiększenie wiarygodności prognozy i oceny wpływu drgań gruntu wywołanych sejsmicznością indukowaną działalnością górniczą na środowisko powierzchniowe

Prowadzonej eksploatacji towarzyszą wysokoenergetyczne wstrząsy. W trakcie pęknięcia skał wyzwala się bardzo duża ilość energii, czego skutkiem jest emisja drgań, czyli efekt sejsmiczny wstrząsu. Fale sejsmiczne rozchodzą się w górotworze we wszystkich kierunkach, a te które docierają do powierzchni ziemi, powodują odczuwalne drgania gruntu. Mogą one spowodować uszkodzenia obiektów budowlanych, są także przyczyną dyskomfortu mieszkańców terenów narażonych na ich oddziaływanie. Poniżej na rysunku 1 przedstawiono schemat oddziaływania fali sejsmicznej od wstrząsu indukowanego działalnością górniczą na budynek. Każdego roku na obszarze Górnośląskiego Zagłębia Węglowego notuje się od kilkudziesięciu do kilkuset przypadków uszkodzeń obiektów budowlanych, będących wynikiem drgań indukowanych działalnością górniczą, co powoduje wzrost zainteresowania tym zjawiskiem oraz prowadzi do głębszych analiz dotyczących prognozowania drgań gruntu.

Zagadnienie oddziaływania wstrząsów indukowanych działalnością górniczą na środowisko powierzchniowe oraz wywoływanych przez nie szkód rozpatrywane jest w dwóch kategoriach. Pierwszą jest prowadzony przez kopalniane stacje geofizyki monitoring sejsmiczny tych drgań w wybranych punktach powierzchni ziemi wraz z opracowaniem zależności empirycznych, które pozwalają na ocenę, czy zaistniały konkretny wstrząs mógł spowodować uszkodzenia obiektów budowlanych. Drugą kategorią jest prognozowanie oddziaływań sejsmicznych dla projektowanej eksploatacji górniczej.

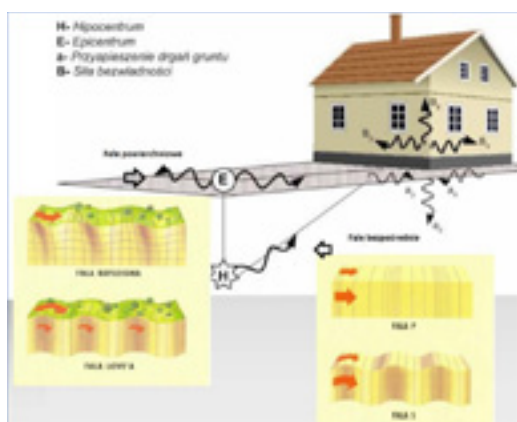
Monitoring sejsmiczny drgań prowadzony jest za pomocą specjalistycznej aparatury zabudowanej na powierzchni ziemi. Za jej pomocą uzyskuje się zapisy prędkości (sejsmogramy) oraz przyspieszenia (akcelerogramy) drgań gruntu. Wykorzystywaną do tego celu jest trójskładowa aparatura AMAX-99, mierząca składową poziomą drgań X

Działalność górnicza, niezależnie od rodzaju pozyskiwanej kopaliny, wywołuje wiele oddziaływań środowiskowych o zróżnicowanym charakterze. Wiele kopalń Górnośląskiego Zagłębia Węglowego zmaga się z problemami związanymi z zagrożeniem sejsmicznym

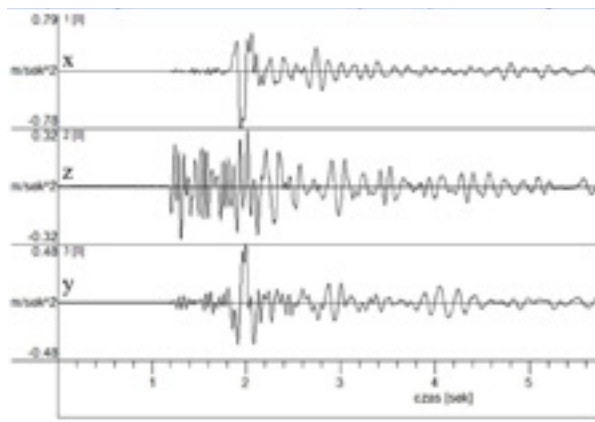
i Y oraz składową pionową Z. Na rysunku 2 przedstawiono przykładowy zapis wstrząsu zarejestrowany na stanowisku powierzchniowym AMAX-99.

Na podstawie tych wielkości określany jest stopień intensywności drgań gruntu w oparciu o Górniczą Skalę Intensywności. Skala ta została opracowana w latach 2007–2009 przez Główny Instytut Górnictwa i jest empiryczno-pomiarową skalą, która pozwala na przybliżoną ocenę wpływu oddziaływania wstrząsów spowodowanych górniczą eksploatacją na budynki, w zakresie od drgań nieszkodliwych przez drgania powodujące uszkodzenie elementów wykończeniowych, aż do granicy, powyżej której możliwe jest wystąpienie uszkodzeń o charakterze konstrukcyjnym oraz pozwala na ocenę odczuwalności wstrząsów przez ludzi. Skala ta została zweryfikowana i zmodyfikowana w 2012 roku i w 2017 roku i obecnie jest określana jako Górnicza Skala Intensywności Sejsmicznej.

Wybór punktów, w których prowadzona jest obserwacja, dokonywana jest na podstawie analizy sytuacji na powierzchni obserwowanego terenu. Zwykle są to miejsca wymagające szczególnej ochrony np. budynki użyteczności publicznej. Ponieważ ze względów ekonomicznych i technicznych nie ma możliwości zabudowy aparatury rejestrującej drgania w każdym miejscu narażonym na ich negatywne oddziaływanie, realizowany w odpowiednio długim czasie monitoring stanowi podstawę do opracowania zależności empirycznych, na podstawie których wykonuje się prognozy wpływu drgań na budynki i ocenę oddziaływania drgań na środowisko powierzchniowe. Ocena oddziaływania drgań sejsmicznych rozumiana jest tutaj jako możliwość określenia parametrów charakteryzujących intensywność drgań od zaistniałego wstrząsu w dowolnym punkcie powierzchni oraz bez pomiaru sejsmometrycznego w tym punkcie.



RYS. 1 Schemat oddziaływania fali sejsmicznej od wstrząsu pochodzenia górniczego na budynek (Stec, 2014, uzup. Szremer-Zauchka, 2016).



RYS. 2 Akcelerogram wstrząsu o energii 7.0E+07 zarejestrowany na stanowisku AMAX-99.

Oddziaływanie drgań gruntu wywołanych wstrząsami indukowanymi działalnością górniczą na powierzchnię terenu zależy od wielu czynników sejsmo-geologicznych związanych z aktywnością sejsmiczną i budową górotworu na danym obszarze. Miarą tego oddziaływania jest wartość szczytowa, czyli największa wartość bezwzględna przyspieszenia i prędkości drgań, której wielkość zależy od energii sejsmicznej wstrząsu, odległości od źródła, a także od budowy geologicznej warstwy przypowierzchniowej.

Zależność ta to tak zwana relacja tłumienia, a narzędziem służącym do wyznaczenia jej parametrów, na podstawie zarejestrowanych na danym obszarze wstrząsów, jest analiza regresji. Regresja to w statystyce metoda pozwalająca na zbadanie związku pomiędzy różnymi wielkościami występującymi w danych i wykorzystanie tej wiedzy do przewidywania nieznanymi wartości jednych wielkości na podstawie znanych wartości innych. Na jej podstawie prognozuje się przyspieszenia i prędkości drgań gruntu dla dowolnego punktu na danym obszarze górniczym. Wynikiem prognozy oddziaływań sejsmicznych na powierzchnię, dla projektowanej eksploatacji górniczej, jest określenie rozkładu izolinii szczytowych przyspieszeń oraz prędkości drgań gruntu, jakie mogą zaistnieć w zadanym przedziale czasowym prognozy. Przedział czasowy prognozy sejsmicznej jest z reguły zdeterminowany projektem eksploatacji górniczej, który jest ujmowany najczęściej w postaci Kompleksowego Projektu Eksploatacji Pokładów Zagrożonych Tąpniętami – okres 3–5 lat, lub w Planach Ruchu.

Jak zostało już wspomniane, czynnikami mającymi wpływ na wielkość rejestrowanych drgań są energia wstrząsu, odległość od źródła a także budowa geologiczna warstw przypowierzchniowej. Czynnikiem, który z pewnością ma wpływ na rejestrowane na powierzchni przyspieszenia i prędkości drgań, a który nie został do tej pory zbadany, jest z występowaniem na obszarach górniczych stref uskokowych, szczególnie tych, które charakteryzuje wysoka aktywność sejsmiczna.

Na obszarach górniczych można wyróżnić dwa rodzaje wstrząsów. Pierwsze, związane bezpośrednio z prowadzoną eksploatacją węgla kamiennego, zwane wstrząsami eksploatacyjnymi. Energie tych wstrząsów zwykle nie przekraczają rzędu wielkości 106 J, a wywołane przez nie drgania powierzchni są najbardziej odczuwalne w strefie epicentralnej. Drugą grupą wstrząsów to wstrząsy regionalne, powstające w wyniku współdziałania naprężeń eksploatacyjnych z naprężeniami tektonicznymi. Mają one związek z zaawansowaniem skoncen-

trowanej eksploatacji w skali większego rejonu jednej lub kilku kopalni oraz istnieniem uskoków o dużych zrzutach lub innych struktur geologicznych w rejonie prowadzonej eksploatacji. Energie tych wstrząsów przekraczają rząd wielkości 107 J i charakteryzują się rozległym obszarem odczuwalności drgań.

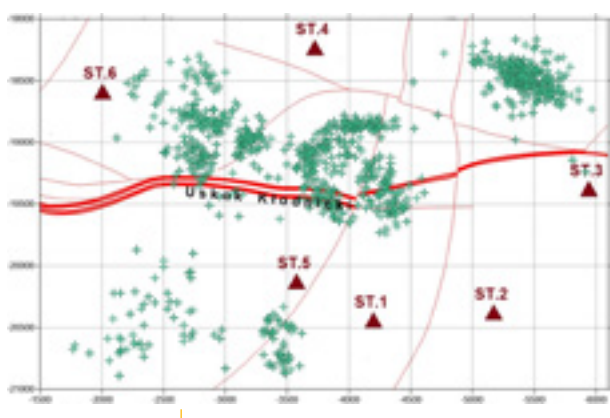
Jednym z rejonów Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, w którym od szeregu lat występują wysokoenergetyczne wstrząsy, jest strefa uskoku Kłodnickiego. Uskokowi Kłodnickiemu towarzyszy sieć różnokierunkowych uskoków o mniejszych zrzutach, co powoduje, że obszar ten pocięty został na szereg bloków tektonicznych o równej wielkości, różnie poprzesuwanym względem siebie zarówno w pionie, jak i w poziomie. Jest więc obszarem bardzo podatnym na wszelkiego rodzaju deformacje wynikające zarówno z przeszłej i obecnie prowadzonej eksploatacji, które są źródłem wysokoenergetycznych wstrząsów.

W latach 2006–2017 w rejonie uskoku Kłodnickiego wystąpiło ponad 1200 wysokoenergetycznych wstrząsów, o energiach od 105 do 109 J. W tym okresie prowadzono monitoring sejsmiczny drgań za pomocą 6 stanowisk powierzchniowych typu AMAX-99, na których zarejestrowano ponad 2000 cyfrowych sejsmogramów. Na rysunku 3 przedstawiono rozmieszczenie stanowisk pomiarowych w rejonie uskoku Kłodnickiego wraz z epicentrami zarejestrowanych w latach 2006–2017 wysokoenergetycznych wstrząsów.

Dzięki rozmieszczeniu stanowisk pomiarowych na obu skrzydłach uskoku Kłodnickiego oraz zebranej licznej bazy danych możliwe jest zbadanie, czy uskok Kłodnicki ma wpływ na rejestrowane na powierzchni parametry drgań. Ta tematyka zostanie wykorzystana w rozprawie doktorskiej pt. „Wpływ uskoku Kłodnickiego na wartości szczytowe przyspieszenia i prędkości drgań gruntu na powierzchni terenu”. Za pomocą metod wnioskowania statystycznego zostanie zbadane, czy wpływ uskoku Kłodnickiego jest istotny statystycznie dla rejestrowanych wartości szczytowych przyspieszenia i prędkości drgań gruntu. Dla obszaru badań zostaną skonstruowane w oparciu o relację tłumienia modele regresyjne, z których pierwszy będzie uwzględniał przejście fali sejsmicznej przez uskok, natomiast drugi nie będzie uwzględniał tego efektu.

Pierwszy model zostanie skonstruowany na podstawie tych obserwacji, dla których zarejestrowane wstrząsy zlokalizowane były na skrzydle wiszącym uskoku (północnym), a których drgania gruntu zarejestrowano na stanowiskach powierzchniowych znajdujących się na skrzydle zrzuconym uskoku (południowym).

Drugi model zostanie skonstruowany na podstawie tych obserwacji, dla których wstrząsy oraz drgania zarejestrowano na tym samym skrzydle uskoku. Kluczowym elementem doktoratu będzie wykazanie za pomocą testu statystycznego Chow, że skonstruowane modele różnią się istotnie statystycznie od siebie. Innymi słowy, prognozując szczytowe wartości przyspieszenia i prędkości drgań gruntu za pomocą skonstruowanych modeli, uzyskamy różne ich wartości dla tych samych energii i odległości epicentralnych. Uwzględnienie wpływu uskoku na rejestrowane parametry drgań pozwoli na zwiększenie wiarygodności prognozy i oceny wpływu wstrząsów na środowisko powierzchniowe, szczególnie na tych obszarach górniczych, w których występują strefy uskokowe o dużych zrzutach, charakteryzujących się wysoką aktywnością sejsmiczną. Wpływ stref uskokowych będzie należało uwzględnić podczas projektowania robót górniczych i eksploatacji, co pozwoli na ograniczenie negatywnych wpływów drgań na środowisko powierzchniowe.



RYŚ. 3 Rozmieszczenie stanowisk AMAX-99 oraz epicentra zarejestrowanych wstrząsów w rejonie uskoku Kłodnickiego.

MICHAŁ GIERLOTKA – PGG S.A. KOPALNIA „WUJEK”



Minimalizacja ryzyka

Pod koniec września bieżącego roku Polska Grupa Górnicza S.A. wdrożyła w organizacji nowatorski system służący do minimalizacji ryzyk występujących w procesach produkcji.

Prosty i intuicyjny program pozwala (w sposób w pełni cyfrowy) na wykonywanie analizy ryzyka w obszarze prowadzenia eksploatacji.

Na poziomie każdego z oddziałów tworzona jest i oceniana przez ekspertów lista ryzyk określająca poziom szans i skutek ich materializacji. Lista stanowi podstawę do oceny planowanego i prowadzonego procesu eksploatacji. Wyniki oceny, dla których poziom ryzyka jest wysoki, determinują planowanie i wykonanie stosowanych działań minimalizujących stwierdzone ryzyka. Opisane działania są cyklicznie inicjowane, powtarzane i nadzorowane przez właściwe funkcje zaimplementowane we wdrożonym programie opartym na systemowej platformie zarządzania procesami biznesowymi (ang. *Business Process Management* – BPM).

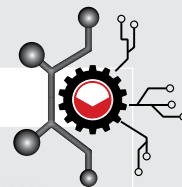
Pomysł związany z realizacją tego przedsięwzięcia ma swoje źródło w uświadomieniu problemów występujących w procesach przygotowania oraz realizacji produkcji, a co za tym idzie, ograniczenia negatywnego wpływu na ich funkcjonowanie i efekty ekonomiczne. Ten obszar działań spółek górniczych należy cią-

gle doskonalić oraz podnosić kompetencje kadry mającej bezpośredni wpływ na realizację produkcji. Co więcej, uwzględniając coraz młodszą kadrę pracującą w kopalniach wynikającą z luki pokoleniowej i czas niezbędny do nabycia odpowiednich umiejętności pozyskiwanych od doświadczonej kadry, przerwy oraz awarie w procesie produkcji stają się potencjalnie bardzo prawdopodobne.

Wdrożenie tego intuicyjnego i prostego w obsłudze programu ma stanowić narzędzie wsparcia dla pracowników, które umożliwi zarządzanie procesami w sposób minimalizujący ryzyko powstania sytuacji awaryjnych. Powstanie programu nie miałyby miejsca gdyby nie know-how PGG S.A. – czyli wiedza ekspercka pracowników spółki – poparta ich wieloletnim doświadczeniem.

Program ma również wspierać pracę grupową w szukaniu niezgodności i potencjalnych błędów w kluczowych kwestiach dotyczących poszczególnych etapów procesu przygotowania i realiza-





CZY WIEDZIAŁEŚ, ŻE...

Istnieją długopisy, które bez problemu przeżyją swoich właścicieli i nie wymagają zmiany wkładu?

Długopisy będące zaprzeczeniem tymczasowości działają na zasadzie pierwszych ołówków, ale w nowoczesnym wydaniu. Nie ma w nich żadnych mechanizmów ani wkładu. Jest za to opracowany w aluminium lub drewno stop, który po dociśnięciu do papieru pozostawia na nim ciemny, trwałe ślad.

Producenci stosują różne nazwy dla końcówek, z których wykonana jest pisząca część długopisu. Niezależnie od handlowej nazwy, zasada działania jest ta sama, a pod względem trwałości długopis tego typu można uznać za „wieczny”, zwłaszcza gdy porównamy go z długowiecznością długopisów z klasycznym wkładem. Wykorzystania rozwiązania można szukać również w pracy podziemnej sztygarów, górników strzałowych, wydawców środków strzałowych i innych osób, które podczas realizacji swoich obowiązków muszą mieć stały dostęp do środków piśmienniczych.



cji produkcji, analizowaniu ich przyczyn oraz wdrażaniu działań minimalizujących ich skutki.

Dzięki takiemu wdrożeniu możliwe jest uporządkowanie i usprawnienie prac zespołów planujących produkcję oraz jej realizację, przy jednoczesnym ograniczeniu ryzyka powstawania błędów.

Wdrożony program bazuje na stworzonym modelu systemu wspomagającego zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwie energetycznym zgodnie z obowiązującymi procedurami i wymaganiami prawnymi. Na podstawie tych informacji w oparciu o mechanizm wag i korelacji procesów, opracowywane jest wspólne jednolite podejście oceny zagadnień globalnie w skali Spółki. Przygotowano zbieżne algorytmy oceny i realizacji działań w oparciu o zunifikowane karty weryfikacyjne.

W efekcie każdy, w tym osoba pełniąca zastępstwo, ma stały dostęp do kluczowej wiedzy. System przekazuje informacje zgodnie z zadeklarowanymi regułami, wskazuje mechanizmy kontrolne i umożliwia wymianę informacji on-line. Program umożliwia analizę i ocenę zdarzeń oraz ryzyk z nimi związanych przez osoby o ściśle ukierunkowanych kompetencjach na poszczególnych etapach, co ma prowadzić do podejmowania odpowiednich decyzji.

Ocena i monitorowanie czynników ryzyka dotyczących prowadzenia eksploatacji ściany wydobywczej są przeprowadzane w czterech etapach. Pierwszy etap jest związany z projektowaniem i planowaniem eksploatacji w pokładzie. Drugi dotyczy działań związanych ze zbrojeniem ściany, czyli praktycznie jej uruchomienia w ustalonym terminie. Trzeci, kluczowy okres, odnosi się do prowadzenia eksploatacji ściany. Czwarty to etap likwidacji ściany wydobywczej. Każda ze ścian na każdym z etapów jej funkcjonowania podlega cyklicznej analizie, wynikiem czego jest macierz ryzyk i szans ich materializacji. Stanowi to

z kolei punkt wyjścia do planowania i wdrażanie adekwatnych działań podnoszących bezpieczeństwo i zapewniających ciągłość działania analizowanych procesów produkcyjnych.

Opracowane rozwiązanie stanowi również ważny element dla spełnienia wymagań prawnych związanych z decyzją Ministra Energii o ustanowieniu Spółki operatorem usługi kluczowej w obszarze wydobywania węgla kamiennego, w których analiza ryzyk i analiza ciągłości działania procesów produkcyjnych są działaniami kluczowymi.

Korzyści wynikające z przeprowadzonego wdrożenia dotyczą:

- opracowania narzędzi pozwalających identyfikować, analizować i oceniać ryzyko występujące w procesie planowania, zbrojenia, eksploatacji oraz likwidacji ściany wydobywczej,
- uzyskania metody skutecznej identyfikacji i oceny ryzyka,
- wypracowania możliwości skutecznego przewidywania zagrożeń i alokowania zasobów,
- spełnienia wymagań prawnych dotyczących m.in. bezpieczeństwa i ciągłości działania procesów produkcyjnych przedsiębiorstwa górniczego,
- zapewnienia sukcesji wiedzy dla osób obejmujących poszczególne stanowiska pracy w sytuacji coraz częstszych zmian kadrowych oraz budowaniu i wymiany wiedzy w kontekście całego przedsiębiorstwa, którego skala (rozmiar) stanowi ciągłe wyzwanie w obszarze zarządzania,
- wsparcia procesu zarządzania i nadzoru procesów produkcyjnych Spółki w perspektywie całej firmy, jak i jej poszczególnych oddziałów.

BOGDAN WAWRO – Z-CA DYREKTORA BIURA INNOWACJI I IMPLEMENTACJI NOWYCH TECHNOLOGII

MATEUSZ MARCINKOWSKI – GŁÓWNY SPECJALISTA W ZESPOLE PROJEKTÓW BIURA INNOWACJI I IMPLEMENTACJI NOWYCH TECHNOLOGII

Po pracy coś trzeba było robić...

Rozumienie czasu wolnego jako określonego czasu w ciągu dnia zaczęło determinować tradycyjną kulturę robotniczą na Górnym Śląsku już w latach 80. XIX wieku. Właściciele kopalń wspierali zakładanie ogródków działkowych lub wznosili domy wielorodzinne z ogródkami (całe osiedla) umożliwiające uprawę roślin oraz hodowlę zwierząt.

Z biegiem lat aktywność ta przestała być ekonomiczną koniecznością, a stała się zajęciem realizowanym w czasie wolnym wyłącznie dla przyjemności bytowania z naturą w przestrzeni miejskiej. Kopalnie wspierały działalność różnorodnych stowarzyszeń, np.

gimnastycznych, śpiewaczych, umożliwiając im m.in. spotkania w pomieszczeniach zakładów. W początku XX wieku zaczęto także organizować pierwsze orkiestry kopalniane. Jednocześnie wiadomo, że górnicy sami chętnie muzykowali czy hodowali drobne zwierzęta (kanarki, króliki). Organizowane rozgrywki sportowe w oparciu

o sieć górniczych klubów piłkarskich, działające przy zakładowych domach kultury kółka zainteresowań ukształtowały pokolenia górników, utwierdzając przekonanie o wartości czasu wolnego jako elementu kultury tradycyjnej.

Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrze wydało właśnie książkę zatytułowaną



Zbigniew Parzniewski – pracownik kopalni, doskonały malarz



Skat – ulubiona górnicza gra karciana



Dawid Klimanek – górnik, a po pracy rockman i wokalista



Muzykowanie zawsze towarzyszyło górnikom po pracy

„Czas wolny górników kopalń węgla kamiennego na Górnym Śląsku. Po pracy coś trzeba było robić”. Publikacja ta ukazała się pod redakcją Doroty Światały-Trybek i Beaty Piecha-van Schagen.

Przemiany społeczne, jakie dotyczą górnictwo w Polsce od końca lat 90. XX w., oraz proces globalizacji kultury wpływają na zmianę fenomenów górniczej kultury. Ze względu na ekonomiczne problemy górnictwa są one coraz bardziej zagrożone zanikiem, gdyż górnicy tracą oparcie finansowe i instytucjonalne. Młodzi górnicy wybierają takie same formy spędzania czasu wolnego, jak ich rówieśnicy niezatrudnieni w kopalniach.

– *Kultura górnicza poddawana się stale zmianom i przekształceniom, głównie pod wpływem historii i praw ekonomii, jednak zawsze była nośnikiem stałych, niezmiennych wartości górniczego etosu. Właśnie z tego powodu winni jesteśmy pokoleniom górników zachowanie pamięci o ich życiu i dzielonych przez nich wartościach* – pisze

w przedmowie Jakub Chelstowski, marszałek województwa śląskiego.

– *Górnicy wracają do domu, w końcu mają wolne. Niektórzy powiedzieliby – nic w tym dziwnego, każdy pracuje, więc każdy wraca po pracy. Ale w tym „powrocie” jest coś innego. Da się wyczuć atmosferę ulgi, że każdy kolejny dzień pod ziemią minął bez zbędnych wrażeń, że w ogóle się wraca, bo przecież kilkaset metrów pod ziemią nigdy nie wiadomo.* – pisze w przedmowie dr Beata Piecha-van Schagen.

– *Górnicza ulga wynika z uniknięcia śmierci i zakończenia często fizycznie wyczerpującej dniówki. Odprężenie i zmęczenie zachęcają do nie-pracy, do „nic-nie-robienia”, które w codzienności społeczeństwa zindustrializowanego ma swoje miejsce w ciągu dnia – między pracą a snem. Czas ten nazwano wolnym, choć może raczej powinien być „czasem wyzwolonym” od obciążającej trwogi oraz wyczerpania fizycznego i psychicznego. Z tym faktem wiąże się rozumienie idei czasu wolnego,*

jaką odziedziczyliśmy po kulturze tak zwanej tradycyjnej, a więc opartej na tradycji chrześcijańsko-agrarnej – pisze dalej dr Beata Piecha-van Schagen.

Książka jest efektem projektu „Fenomeny kultury górników węgla kamiennego na Górnym Śląsku realizowane w czasie wolnym – trwanie i zmiana” dedykowanego kulturze spędzania czasu wolnego wśród górników. W ramach projektu odbyły się spotkania z górnikami-twórcami oraz warsztaty artystyczne dla dzieci, przeprowadzono rozmowy z 80 pracownikami kopalń oraz nagrano 18 filmów dokumentacyjnych aktywności wolnoczasowe. Trwałym efektem wszystkich działań jest książka „Czas wolny górników kopalń węgla kamiennego na Górnym Śląsku. Po pracy coś trzeba było robić”, do której dołączona jest pamięć USB z filmami.

Projekt powstał dzięki wsparciu finansowemu Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach programu „Kultura ludowa i tradycyjna”.



Edward Jon, górnik, bajkopisarz i znawca gwary śląskiej



Wojciech Wikarek, pracownik kopalni, wybitny filmowiec



Piotr Barteczko – górnik, hodowca gołębi pocztowych

Kompetentni związkowcy wobec megatrendów

czyli jak wspierać pracowników w procesach zmian na rynku.

Megatrendy to połączone ze sobą tendencje, które mają wpływ na społeczeństwa, gospodarkę i kulturę w skali całego świata. We współczesnym świecie pełnią niezwykle ważną funkcję poznawczą. Oznaczają fundamentalne kierunki, które przeobrażają globalnie społeczeństwo i gospodarkę.

Forum Związków Zawodowych i Porozumienia Związków Zawodowych „KADRA” rozpoczęły w tym roku realizację projektu pt. „Kompetentny związkowiec – jak wspierać pracowników w procesach zmian na rynku pracy”, współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014–2020. Jego celem jest wsparcie kompetencyjne przedstawicieli związków zawodowych uczestniczących w pracach instytucji dialogu społecznego. Projekt składa się z dwóch części: badawczej i szkoleniowej. W części badawczej Główny Instytut Górnictwa, zrealizował badania społeczne w obszarze pięciu globalnych trendów, takich jak: automatyzacja, cyfryzacja, zmiany demograficzne, dekarbonizacja i globalizacja.

AUTOMATYZACJA

Związki zawodowe i organizacje forum dialogu społecznego powinny poważnie rozważyć potrzebę budowania rozwiązań, chroniących kadry pracownicze przed deprecjacją – a wręcz utratą – często unikalnych kwalifikacji i kompetencji zawodowych. Będą one zastępowane przez automatyzację, a praca ludzka będzie „wypychana” z aktywnego uczestnictwa w procesie produkcji. Stąd konieczność wykreowania w organizacjach związkowych i innych organizacjach dialogu społecznego liderów, którzy będą zdolni włączyć się do grupy zawodowej (Nowej elity), zarządzającej procesami związanymi z automatyzacją i decydującej o ich przebiegu. Liderzy ci będą jednocześnie posiadali zdolność do nadzorowania i kontrolowania, monitorowania i prognozowania skutków procesów związanych z automatyzacją, a także do opracowywania rozwiązań w obszarze zmieniających się zadań, ról i czynności zawodowych.

CYFRYZACJA

Niezwykle ważnym wyzwaniem jest włączenie związków zawodowych i organizacji forum dialogu społecznego do wszelkich prac i działań, mających na celu minimalizowanie obaw pracowników, związanych z rozwijającą się cyfryzacją. W kontekście analizowanego procesu cyfryzacji niezwykle ważnym jest antycypowanie procesu wzrostu i rozwoju społeczeństwa cyfrowego. W tym społeczeństwie wyraźnie wyodrębnia się tzw. klasa cyfrowych pracowników, którzy mogą wykonywać swoje obowiązki w dowolnym miejscu i tworzyć liczne cyfrowe kontakty osobiste oraz biz-



nesowe. W ten sposób klasa ta determinuje proces, w którym cyfrowa wiedza staje się fundamentem potęgi globalnej gospodarki.

ZMIANY DEMOGRAFICZNE

Związki zawodowe i organizacje dialogu społecznego winny podjąć działania na rzecz rozpoczęcia narodowej debaty nad zmianami demograficznym, w szczególności depopulacją ludności zamieszkującej Polskę. Równocześnie należy rozważyć w debacie rozbudowanie Programu 500+ o kolejne działania, wzmacniające model tradycyjnej rodziny, opartej na rodzi-
cach z dziećmi, a także wielopokoleniowej.

Wydaje się, że bardzo ważnym będzie włączenie się związków zawodowych i organizacji forum dialogu społecznego w działania mające na celu zabezpieczenia godnych warunków życia osobom, przechodzącym z aktywności do bierności zawodowej w wyniku zmiany demograficznej, określanej m.in. mianem depresji demograficznej.

Podkreślenia wymaga potrzeba podjęcia przez organizacje związkowe i organizacje forum dialogu społecznego debaty publicznej, dotyczącej realizowanych przez państwowe instytucje polityk zabezpieczających (przez pełne uczestnictwo w rynku pracy) lepsze warunki życia i pełniejszą eks-
kluzję społeczną osób starszych – a tym samym wspieranie aktywności społecznej i zawodowej, dającej im większą pełnię życia.

DEKARBONIZACJA

Decarbonizacja w wymiarze europejskim nie uwzględnia założonych celów Porozumienia paryskiego z 2015r. w sprawie zmian klimatu, które wskazuje na konieczność sprawiedliwej transformacji dla pracowników oraz tworzenie godnej pracy i wysokiej jakości miejsc pracy.

Skutkiem tego jest przenoszenie produkcji poza granice Unii, gdzie nie ma obciążeń nadmiernymi karami finansowymi za emisję CO₂ - ucieczka emisji (*carbon leakage*).

Aby cele polityki dekarbonizacyjnej zostały zrealizowane w wymiarze globalnym, postuluje się wprowadzenie podatku węglowego, jako formy obciążenia fiskalnego dla produkcji przeniesionej poza granice UE. Celem jest opracowanie krajowego programu dekarbonizacji, w wymiarze lokalnym i ogólnopolskim. Postulowane jest przyjęcie formy planu dostosowawczego, szczególnie branży wydobywczej.

72,5% badanych uważa, że wskutek prowadzonej polityki dekarbonizacyjnej zmniejszy się zatrudnienie w przemyśle. 61% jest zdania, że w bardzo dużym lub dużym stopniu jest możliwy wzrost strukturalnego bezrobocia w branżach przemysłowych (górnictwo, przemysł stalowy, energetyka). Rekomenduje się więc zapewnienie narzędzi wspierających proces dostosowania pracownika do zmian na nowym rynku pracy. Zaleca się przyjęcie narzędzi finansowych w formie subwencji, ulg lub dotacji, pozwalających utrzymać bazowy status zarobkowy, co powinno zapobiec wzrostowi migracji ekonomicznych. W obszarze szkoleń rekomenduje się aktywne włączanie pracowników oraz przedstawicieli instytucji związkowych w proces przygotowania planu szkoleniowego.

GLOBALIZACJA

59% respondentów wskazuje, że globalizacja daje możliwości rozwoju na światowych rynkach, a 32% respondentów uznało, że stanowi zagrożenie dla polskiej gospodarki.

Stopień oddziaływania globalizacji na procesy społeczno-ekonomiczne ma najbardziej istotne znaczenie z punktu widzenia zmian na rynku pracy i potrzeby dostosowania się pracowników do jego nowych wymagań. Kluczowym ryzykiem globalizacyjnym jest wzrost nierówności społecznych. Należy zatem wspierać przedstawicieli związków zawodowych w przygotowaniu do aktywności na rzecz ochrony pracowników, poprzez dostarczanie opracowań na temat bieżących megatrendów cywilizacyjnych oraz wsparcie kompetencyjne w postaci profilowanych szkoleń. Ponad połowa respondentów oczekuje szkoleń w zakresie kompetencji miękkich i umiejętności komunikacyjnych a blisko połowa szkoleń w zakresie umiejętności technicznych i kompetencji cyfrowych. Znaczące odsetki respondentów chciałyby uzupełniać ogólną wiedzę o aktualnych trendach, a także podnosić wiedzę z obszaru zmian na rynkach światowych.

Zasygnalizowane jedynie powyżej, mocno tu skrócone analizy badań w obszarze pięciu globalnych trendów, posłużą teraz przedstawicielom związków zawodowych w kształtowaniu strategii umiejętności i rozwoju kapitału ludzkiego. Takie wsparcie dla partnerów społecznych, z pewnością pomoże w realizacji skutecznych szkoleń wspierających przedstawicieli związków zawodowych w dialogu społecznym w Polsce.



Drodzy górnicy!

Z okazji górniczego święta Barbórki, wszystkim Wam oraz Waszym rodzinom pragniemy złożyć życzenia wszelkiej pomyślności oraz wyrazy najwyższego szacunku i uznania.

Dziękujemy z całego serca za ciężką, rzetelną i niebezpieczną pracę.

Niech Święta Barbara otacza Was swoją opieką i chroni przed niebezpieczeństwami i przeciwnościami losu.

Szczęść Boże!

Dyrekcja i Pracownicy
Głównego Instytutu Górnictwa



Barbara i Mikołaj

Tym felietonem chcę przywołać dwie ważne dla nas postaci, kobiety i mężczyzny, świętych, a jakże - Barbary i Mikołaja.

Ciekawym, a może więcej, przydatnym może nam być to dzisiejsze napięcie między Barbarą a Mikołajem.

Barbara, co o niej wiemy? Prawdę mówiąc niewiele. Nie wiemy nawet, kiedy ani w jakich okolicznościach poniosła śmierć. Może było to ok. roku 305, kiedy prześladowania za Maksymiana Galeariusza były największe. Nie znamy również miejscowości, w której żyła i oddała życie za Chrystusa. Późniejszy jej żywot to legenda. Według niej była piękną, wykształconą w Nikomedii córką bogatego poganina Dioskura. Prowadziła nawet korespondencję z wielkim Orygenesem. Dzięki niemu przyjęła chrzest i złożyła ślub czystości. Ojciec, chcąc wydać ją za mąż i złamać, najpierw uwięził w wieży. Była głodzona i straszona, żeby tylko wyrzekła się wiary, nawet zaprowadził ją do sędziego i oskarżył.

A kiedy wyszukane tortury nie pomogły, sędzia wydał wyrok, by ściąć ją mieczem, a wykonawcą wyroku miał być Jej ojciec.

Czemu to przypominam? Bo zdaje mi się, że warto, a nawet trzeba. Miała przed sobą pewno dostatnie, wygodne i bezpieczne życie, bo z pewnością wybrany przez ojca kandydat by jej to zapewnił, a Ona konsekwentnie nie, bo musiałaby postąpić wbrew sobie, złamać zasady, które przyjęła, zdradzić wartości, które wybrała, albo pójść na kompromis z samą sobą i ze swoimi zasadami. Innymi słowy byłaby to zmiana zachowania na skutek (...) wpływu innych ludzi. Podporządkowanie się wartościom, poglądom, zasadom i normom postępowania obowiązującym w danej grupie społecznej. W tym rozumieniu jest to zmiana związana z faktem, że członek grupy miał początkowo inne zdanie czy inaczej się zachowywał niż grupa, a następnie je zmienił w kierunku zgodnym z oczekiwaniami grupy. Czyli konformizm, bo tak brzmi jego definicja.

Zwracam na to uwagę, bo zdaje mi się, że konformizm święci dziś triumfy w każdej przestrzeni naszego życia od społeczno-politycznej przez rodzinno-towarzyską po etycznie obyczajową.

Przypomnę w tym kontekście kliki zdań prof. Tadeusza Ślawa: dzięki wyobraźni moralnej wiem, że jestem ważny, ale nie najważniejszy. (...) Przed czym zatem strzeże wyobraźnia moralna? Idąc śladem Simone Weil: przed pochopnym uleganiem „zgodności”

z dominującymi poglądami; przed aktywnością, która byłaby wygodnym naśladowaniem tego, co czynią wszyscy; przed uleganiem magii tych, którzy doznali gwałtownych nawróceń; przed konformizmem, który jest diabelską parodią łaski, diabelską, bowiem to, co interesownie ludzkie, zajęło miejsce tego, co bezinteresownie boskie. Koniec cytatu. I po tym, co teraz usłyszeliśmy, dobrze byłoby na chwilę zamilknąć i naprawdę o sobie, o nas tak na poważnie pomyśleć.

A Mikołaj? Mikołaj urodził się w Patras w Grecji ok. 270 r. Był jedynym dzieckiem zamożnych rodziców. Po ich śmierci swoim znacznym majątkiem chętnie dzielił się z potrzebującymi. Miał ułatwić zamążpójście trzem córkom zubożałego szlachcica, podrzucając im

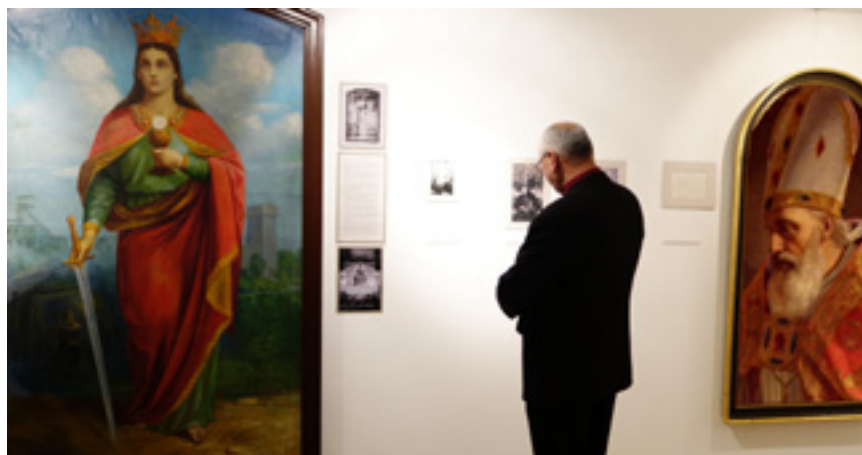
skrycie pieniądze. O tym wydarzeniu wspomina Dante w „Boskiej komedii”. Wybrany na biskupa miasta Miry (obecnie Demre w południowej Turcji), podbił sobie serca wiernych nie tylko gorliwością pasterską, ale także troskliwością o ich potrzeby materialne. To fragment brewiarzowych informacji.

Lapidarnie rzecz ujmując, św. Mikołaj, chyba jak nikt inny kojarzy nam się, jest uosobieniem dobroci, bezinteresownej i anonimowej dobroci, więcej – wyobraźni dobra.

Czy potrafimy być bezinteresownie i anonimowo dobrzy? A co z naszą wyobraźnią dobra? Odpowiadając na tak postawione pytania, zacytuję prof. Krzysztofa Zanussiego: Powszechnym marzeniem bogatej części świata, a ja powiem, także tej naszej, jest to, aby zachować to, co mamy. Widać ciasny horyzont wzrostu. Nie możemy bez końca bogacieć. (...) Marek Aureliusz pisał, że to nie ubóstwo nas nęka, ale pragnienie bogactwa. A cóż, jeśli ten motyw zniknie? Może znów wrócić do Marka Aureliusza, który pisał: „Człowiek jest tyle wart, ile warte są sprawy, którymi się zajmuje”. (...) czy ludzkość potrafi żyć w świecie, w którym nie będzie, za co czy po co umierać? W świecie, w którym możemy unicestwić cierpienie, ale w którym nie możemy wskazać sensu?

Muszę przyznać, że od dłuższego czasu dźwięczy mi w uszach to przypominane zdanie Marka Aureliusza: *Człowiek jest tyle wart, ile warte są sprawy, którymi się zajmuje.*

I dedykuję je sobie i Państwu, tak na Adwent, poprzez postaci Barbary i Mikołaja, nonkonformizmu i wyobraźni dobra. Zdaje mi się, że jednego i drugiego bardzo nam dziś potrzeba. A mamy kogo naśladować.



Szlakami opozycji

Choć jesień i zima niekoniecznie sprzyjają turystycznym wycieczkom, w listopadzie ukaże się ciekawy, nietypowy przewodnik turystyczny.

Będzie on oprowadzać po miejscach związanych z działalnością opozycji PRL na terenach części dzisiejszego województwa śląskiego (w szczególności obszar ówczesnego województwa katowickiego), wydany w formie podręcznej umożliwiającej odbywanie tematycznych wycieczek. Przewodnik uwzględni ważniejsze miejsca związane z działalnością konspiracyjną, charytatywną i polityczną działaczy opozycji PRL, a także miejsca związane z tragicznymi wydarzeniami działań pacyfikacyjnych wobec opozycjonistów. Nie zabraknie w nim także kopalni „Wujek” oraz innych zakładów przemysłowych, które stały się w stanie wojennym areną tragicznych wydarzeń.

Przewodnik opracowali pracownicy Śląskiego Centrum Wolności i Solidarności, a jako że uzyskał on dofinansowanie z programu „Patriotyzm Jutra” realizowanego przez Muzeum Historii Polskiej, będzie dystrybuowany bezpłatnie. Po wyczerpaniu się papierowego nakładu dostępna będzie także wersja e-book do pobrania ze strony internetowej SCWIS.



SKARB

Ziemia śląska od wieków kryła największe bogactwa, a największym z nich, jak pewnie wiecie, był i jest węgiel. Jeżeli w tak odległych czasach istniały pieczary, podziemne korytarze, gdzie kopano węgiel to było związane z różnego rodzaju opowiadaniem, historiami i legendami, często owianymi tajemnicami, a nawet magią.

Tu na Śląsku krąży wiele legend i bajek związanych z górnictwem. Występują w nich różni bohaterowie. Jednym z bohaterów, a może najważniejszym bohaterem tych legend jest Skarbnik.

Skarbnik przedstawiany był jako starzec o srebrzystych włosach, nosił ciemny habit z kapturem, przepasany sznurkiem, miał kilofek oraz lampkę górniczą – tylko światełko, które było w tej lampce nie było białe, tylko zielone. Jak myślicie, dlaczego zielone? Moim zdaniem po tymu było zielone, bo kolor ten symbolizuje tęsknotę za powierzchnią, tym wszystkim co zostawiło się u góry, oraz spokój. A ponadto Skarbnik, który od wieków przebywa pod ziemią, musi mieć łagodne światełko, które nie oślepiło innych górników jak i samego siebie. A teraz powiem wam, kim był ten mędrzec, władca podziemi i dobry duch górników – który pomagał, ostrzegał, dawał dobre rady, ale trzeba też wiedzieć, że umiał też zrugać i ukarać górników, którzy byli leniwi, kłamali, byli cwaniakami i sprawiało im radość robienie na złość swoim kamratom.

Zapewne wiele legend na temat Skarbnika znacie, ale myślę, że tej jeszcze nie.

Działo się to dawno temu, na tutejszych terenach żyła sobie rodzina górnicza biedna, ale szczęśliwa. Ojciec pracował na kopalni, matka zajmowała się domem i wychowywaniem dzieci. Było ich sześcioro, najstarszy z nich miał 15 lat, a na imię miał Hanzlik. Był wesołym chłopcem, pracowitym i chętnie pomagał rodzicom, a także bardzo uczynny był dla obcych. Wszyscy bardzo go lubili.

Pewnego dnia przyszli do domu z kopalni i powiadomili, że zawalił się chodnik w kopalni i ojca zasypało. Strasznie to wszyscy przeżywali, a najbardziej Hanzlik, który nie mógł się z tym pogodzić, bo bardzo kochał ojca. Jak chowali tatulka to Hanzlik zaprzysiąg się, że tyż kiedyś bydzie robił na grubie i bydzie szukał tam swojego łojca (trzeba wam wiedzieć, że kiedyś nie zawsze jak kogoś zasypało na dole to zostawał tam na wieczność). Mijały dni, tygodnie, miesiące, a nasz Hanzlik nie był tym samym chłopcem co kiedyś. Chodził smutny, ponury, nie miał żadnej małej iskiarki radości w sobie.

Rok po śmierci ojca ciężko zachorowała matka. Nie mieli pieniędzy na lekarstwa i wnet Ponboczek też zabrał ją do nieba. Hanzlik został sam z rodzeństwem. Bardzo rozpaczał po śmierci matuli, nie wiedział co ze sobą zrobić, ale zwyciężyła w nim ta chęć pomocy innym w rodzinie. Nie mógł pozwolić, żeby jego rodzeństwo przymierało głodem



ROBNIK



albo jeszcze gorzej, musieliby iść do przytułku. Na to Hanzlik nie mógł pozwolić, miał swój honor i poczucie obowiązku. Postanowił, że trzeba iść do roboty, żeby zarobić na rodzinę, bo teraz on stał się jej ojcem.

Miał też w pamięci to co się kiedyś przyrzekł, jak umarł jego ojciec – pamiętacie? Hanzlik pracował bardzo ciężko, nie bał się niczego, jak ktoś nie dawał rady, to Hanzlik za niego robił. Miał bardzo wielkie poszanowanie wśród kamratów, znął się na robocie jak mało kto, miał grajka do górnictwa. Rodzeństwu dobrze się żyło, nie chodzili głodni, mieli oblecenie, ciepło w domu, ale on Hanzlik nie miał dla siebie czasu – nie narzekał, bo szczęśliwy, że dzięki niemu szczęśliwi byli inni. Kamraty godali do niego – Hanzlik kej ty pudziesz na zolyty, ked ty się łożynisz, a łon im godoł – zolyty to moja droga na gruba, a kochano dziołcha to kopalnia. A zresztą godoł jo mom swoja rodzina. No i ta tajemnica, którą miał, a który żaden nie wiedzioł. Jak już wszyscy szli do dom, to Hanzlik po kryjomu przebiyroł zawalony chodnik tyn, w którym zginął jego ojciec.

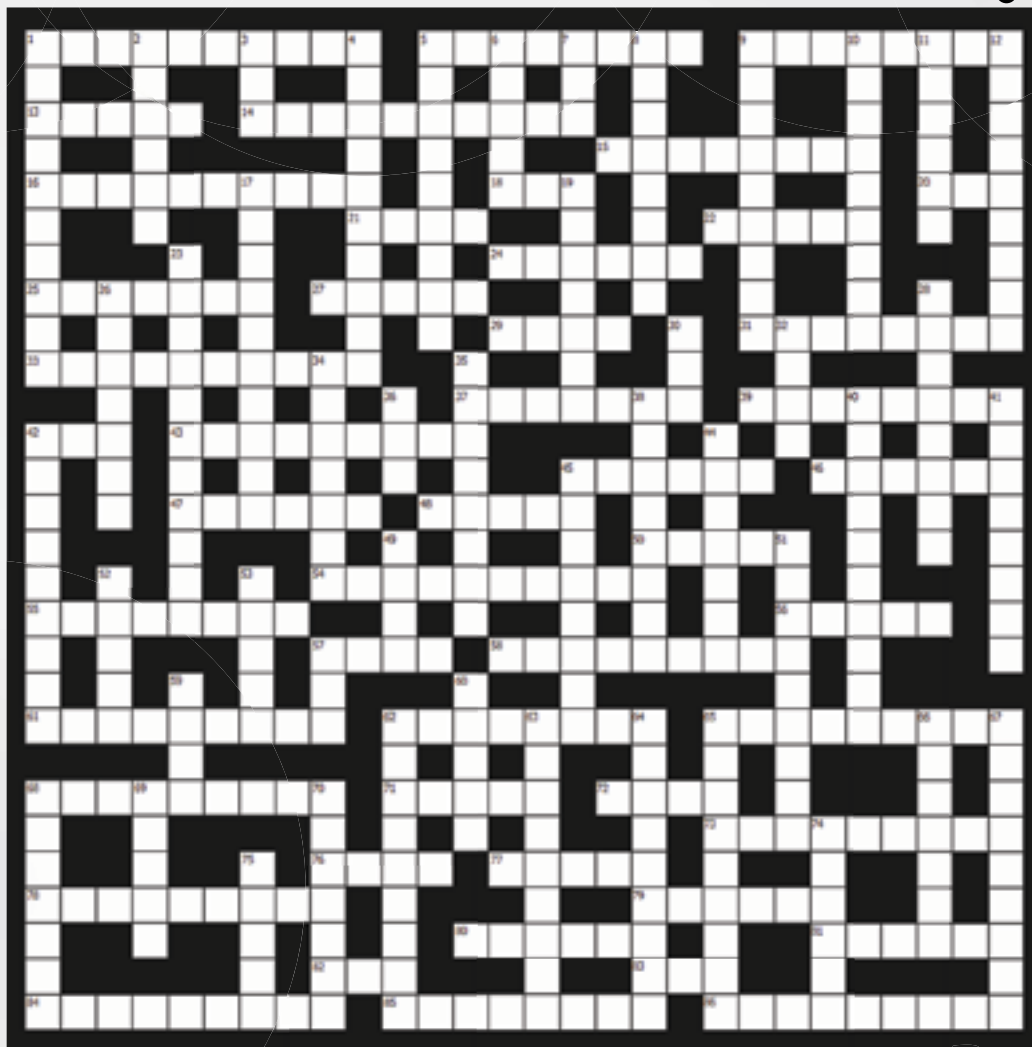
Mijały lata, braciki i siostry požynili się i poszli na swoje, a Hanzlik dali fedrował jak dawniej. I zaś mu godali – po co tyła robisz, przeca żeś jest już som, piniódze mosz, a ze ty roboty mosz już dziób, jak na jedne umycie i takiś cherlawy - na zdrowiu upadosz. Ale Hanzlik ich nie suchoł, łon kochoł swoja robota i swoja gruba i miał jeszcze ta swoja tajemnica.

Ale przyszoł też krzyżyk na Hanzlika, zaniymog na dole, wyniśli go ze dołu, zakludziyli do dom i położyli we łożku. Tam czekoł swego końca. I tak jak całe życie nie narzekał na swój los, tak i terazki nie biadoloł, szkoda mu boło ino jego ukochanej gruby i tego, że niy znalazł swojego łożca tam na dole. Niy jod, niy pioł, ino rzykoł do Ponboczka i św. Barbary, a o co prosioł? – tego żodyn niy styszoł na ziemi, ino tam na wyrchu.

Jak już Hanzlik skończoł swój żywot na ziemi, nie poszoł do nieba – spytocie czemu? Bo tam na wyrchu uradzili, że Hanzlik skoro boł taki dobry i mądry, tak kochoł gruba i nie znalazł jeszcze swojego łożca, to jego dusza bydzie wystanikiem niebios w podziemiach na dole.

I tak Hanzlik łożtoł się opiekunem podziemnych skarbów i przyjął miano Skarbnik. A bydzie ta funkcja pełnić tak długo, aż ludzie skończą fedrować... a po tym jak się już wszystko skończy, to zaprowadzi wszystkie dusze górników do nieba. Ale ino tych dobrych, kerzy na to zastużyli.

POZDRAWIAM,
ZA MIESIĄC ZNOWU
POCZYTACIE COŚ FAJNEGO
DZIADEK EDEK Z KRAINY BOJEK



KRZYŻÓWKA #41

PIONOWO

- wozi nielegalnie towar przez granicę
- odmowa ręki
- krwi
- poważny wypadek
- półwysep w Grecji
- wyrok sądu prawa niemieckiego
- rzeka w środkowej Polsce
- to, co mówi świadek
- miasto w Hiszpanii
- maszyw górski pochodzenia wulkanicznego w środkowej Afryce
- przepowiada przyszłość
- pomaga w locie
- w nim np. rekiny
- lubi zadawać ból
- Jan, znany polski aktor komediowy
- miejsce ukrzyżowania Chrystusa
- instrument dęty drewniany
- z Elementarza
- służy do produkcji piwa
- religia
- wąż
- była pierwsza
- dawna zapalniczka
- bryła geometryczna
- mąż Andromedy
- miasto w północnej Hiszpanii
- w USA
- Włoch w Warszawie
- kwaśny

- królewicz oraz król Tyrsu i Teb
- na hasło
- truje
- na paliwo
- król z tragedii Szekspira
- imię spotykane na Śląsku
- miasto w Niemczech
- słodki przysmak
- w dzielnicy Białołęka
- siedzi
- znany atol
- imię żeńskie
- pojedynczy blok skalny
- znany meksykański bramkarz
- jeden z procesów erozyjnych
- oddział wojskowy Kozaków
- na Pacyfiku

POZIOMO

- do nauki
- pogody
- jeszcze nie zmrok
- pod Warszawą
- kręci powietrzem
- rdzenni mieszkańcy Ameryki
- tekst utwalony na papierze za pomocą maszyny do pisania
- dużo drzew
- waluta w Laosie
- dla króla
- nie prawda
- mała Jadwiga
- dla zwycięzcy
- na drodze lub w butelce
- znana agencja

- stopień w Policji
- obliczenie
- w spodniach
- np. Helski
- liczba
- na czatach
- zwinne zwierzę
- pogardliwie - nauczyciel
- wypija krew
- cukierek
- z automatu
- znany Aleksander
- nie mówi niczego ciekawego
- jakiś mężczyzna
- w alfabecie greckim
- organizmy odżywiające się odchodami
- ma tyle samo lat
- dekoracyjna posadzka
- nauka o rolnictwie
- kuzynka motocykla
- znana waluta
- zespół bluesowy ze Śląska
- znany pałac w Poczdamie
- zazwyczaj ma okrągły przekrój
- zastrelili Lincolna
- podobno najdłuższa wieś w Polsce
- dawny przyrząd nawigacyjny
- ozdobna opaska z drogiej tkaniny lub obręcz ze szlachetnego
- mapa znana ostatnio z memów
- wąwóz
- prawy alpejski dopływ Dunaju
- sekret
- najprostszy z policyklicznych węglowodorów aromatycznych
- dla nosa

JAZDA LUDZI WYCIĄGIEM SZYBOWYM

DLA WYCIĄGU SZYBOWEGO OPRACOWUJE SIĘ DOBOWY HARMONOGRAM PRACY UNWZGLĘDNIAJĄCY PODZIAŁ CZASU PRZEWIDZIANEGO NA WYDOBYCIE, JAZDĘ LUDZI, TRANSPORT MATERIAŁÓW, NAPRAWY, KONSERWACJĘ I KONTROLĘ, PROGNOZĘ ZUŻYCIA ELEMENTÓW KONSTRUKCJI STALOWYCH WYPOSAŻENIA SZYBU ORAZ ROCZNY HARMONOGRAM NAPRAW.



JO JUŻ 20 LAT NIM
ZJYDZOM I NISDY SIĘ NIE
POPSŁĘ.

W TRAKCIE JAZDY LUDZI NIEDOPUSZCZALNE JEST PRZEWOŻENIE NIEZABEZPIECZONYCH, OSTRYCH LUB DŁUGICH PRZEDMIOTÓW ORAZ INNYCH PRZEDMIOTÓW, KTÓRYCH PRZEMIESZCZENIE MOŻE ZAGRAŻAĆ TRANSPORTOWANYM OSOBOM.

SYGNAŁ ALARMOWY NADAJE SIĘ W PRZYPADKU ZAŁOŻENIA NIEBEZPIECZEŃSTWA ZAGRAŻAJĄCEGO OSOBOM, PRAWIDŁOWEMU FUNKCJONOWANIU WYCIĄGU SZYBOWEGO LUB NARUSZENIA DYSCIPLINY PRZEZ TRANSPORTOWANE OSOBY, MOŻĄCEGO GROZIĆ ZAKŁÓCENIEM PORZĄDKU JAZDY.



OBEJRZ,
JÓZEK ZNÓW PRÓBOWAŁ
COŚ PRZEMYCIĆ
DO SZOŁI!

NA PODSZYBIACH SZYBÓW ZJAZDOWYCH URZĄDZA SIĘ POCZEKALNIE.



CHŁOPY JUŻ
SKOŃCZYLI
SZYCHA.

DOBRE,
ŻE SZTAJBER DAJE POZOR
NA NICH, BO BY SIĘ NARÓZ
CIŚLI DO SZOŁI.



POZA MNĄ,
KADZY MOŻE NADAĆ SYGNAŁ
ALARMOWY, ALE TYLKO W
WYJĄTKOWYCH
SYTUACJACH!

KOŃCIE.

MECZ BARBÓRKOWY W MIKOŁAJKI

6 grudnia 2019 o godzinie 20:30 na stadionie im. Ernesta Pohla w Zabrzu odbędzie się największa piłkarska Barbórka w Polsce. Tego dnia 14-krotny Mistrz Polski - **GÓRNIK ZABRZE** - będzie podejmował **WISŁĘ KRAKÓW** w ramach 18. kolejki PKO Ekstraklasy.

Zabrzański Górnik to klub, który od ponad 70 lat ściśle związany jest z przemysłem wydobywczym i zawsze w okolicach 4 grudnia wraz z Polską Grupą Górnictw organizuje całą otoczkę meczową pod hasłem meczu barbórkowego.

Także w tym roku na kibiców będzie czekało wiele niespodzianek, m.in. pojawi się Mikołaj wraz z grupą elfów, z prezentami dla każdego dziecka, które się pojawi na meczu.

