



POLSKA GRUPA
GÓRNICZA

GAZETA FIRMOWA
POLSKIEJ GRUPY GÓRNICZEJ



Górnicy PGG S.A. pomagają uchodźcom na granicy

POMÓŻMY RAZEM!

Okażmy górniczą solidarność z Ukrainą!

**Możesz udzielić wsparcia finansowego poprzez wpłatę
na specjalne subkonto, tytuł przelewu „Solidarni z Ukrainą”,
numer konta: 74 1020 1026 0000 1802 0509 0834**



POMÓŻMY RAZEM!

Okażmy górniczą solidarność z Ukrainą!

Możesz udzielić wsparcia finansowego poprzez:

- ▶ wpłatę dokonaną na specjalne subkonto, tytuł przelewu - Solidarni z Ukrainą numer konto 74 1020 1026 0000 1802 0509 0834,
- ▶ zgodę na jednorazowe lub comiesięczne potrącenie z wynagrodzenia wskazanej kwoty.

W wyznaczonych punktach w kopalniach i zakładach prowadzimy zbiórkę artykułów:

- ▶ Odzież i okrycia (koce, śpiwory, materace, ubrania, płaszcze przeciwdeszczowe).
- ▶ Środki higieny i czystości (ręczniki papierowe, pieluchy, dezodoranty, pasty do zębów).
- ▶ Żywność (woda, batony energetyczne, konserwy, makarony).
- ▶ Inne (baterie, powerbanki, zapalki, latarki, świece, zestawy pierwszej pomocy).

Chcesz pomóc w inny sposób...

Uruchamiamy specjalny formularz zgłoszenia pomocy.

Szczegóły na Portalu Pracownika

SOLIDARNI

Z UKRAINĄ

Nie przestajemy pomagać

Prowadzona w Polskiej Grupie Górniczej S.A. akcja na rzecz wsparcia Ukrainy od samego początku cieszy się dużym zainteresowaniem oraz nieustającą potrzebą dalszej pomocy wśród pracowników spółki. Nasze działania pomocowe realizowane są na wielu różnych płaszczyznach i w zróżnicowany sposób.



Dzięki zaangażowaniu i ofiarności pracowników PGG S.A., do centralnego magazynu przy Śląskim Urzędzie Wojewódzkim przekazaliśmy już kilka transportów najpilniej potrzebnych w lokalnych punktach recepcyjnych rzeczy w postaci żywności, środków higieny i czystości, odzieży, zestawów pierwszej pomocy, jak również koców, śpiworów czy karimat.

Poza pomocą rzeczową, górnicy okazują także ogromne wsparcie finansowe. Zebrane na specjalnie utworzone na cel pomocy Ukrainie subkonto środki w formie dobrowolnych, jednorazowych wpłat i comiesięcznych potrąceń z wynagrodzenia, są w pełni przekazywane na wsparcie ofiar wojny. Za część zebranej kwoty zakupiliśmy łóżka polowe, a także pralkę i suszarkę, które stanowią teraz wyposażenie „Górnicy

Strzechy” przy KWK Marcel w Radlinie oraz budynku Orkiestry KWK Rydułtowy, gdzie uchodźcy znajdują schronienie. To dzięki współpracy PGG S.A. i przedstawicieli miast Radlin i Rydułtowy udało się kompleksowo zaaranżować i doposażyć pomieszczenia do przyjęcia ukraińskich Gości. Z zebranych środków udzielana jest także pomoc finansowa lub rzeczowa tym pracownikom spółki, którzy goszczą pod swoim dachem uchodźców wojennych.

W akcję pomocy dla Ukrainy włączyły się również poszczególne kopalnie PGG S.A., oferując pomoc w postaci sfinansowania zakupu posiłków, które przekazywane były do lokalnych punktów recepcyjnych, czyli miejsc pierwszego zabezpieczenia przybywających uchodźców.

Poza pomocą rzeczową i finansową, w ramach stworzonego przez spół-

kę specjalnego formularza pracownicy deklarowali także inny rodzaj pomocy uchodźcom. Udało się dzięki temu m. in. pozyskać osoby deklarujące chęć pełnienia roli tłumacza, gwarantujące różnego rodzaju transport lub dysponujące lokalami mieszkaniowymi.

Ponadto, Spółka we współpracy z Biurem Wojewody Śląskiego podjęła działania w kierunku zabezpieczenia pomocy psychologicznej dla ukraińskich uchodźców. Polska Grupa Górnicza S.A. koordynuje pomoc psychologiczną w punkcie recepcyjnym przy Pl. Sejmu Śląskiego 2 w Katowicach. Dyżury realizowane są na zasadach wolontariatu, w których uczestniczy grupa psychologów, psychoterapeutów, interwentów kryzysowych.

KR

Z okazji zbliżających się Świąt Wielkanocnych wszystkim Pracownikom Polskiej Grupy Górniczej, Ich Rodzinom oraz firmom współpracującym z nami składamy życzenia zdrowia, pogody ducha, wiary, nadziei, wiosennego nastroju oraz serdecznych spotkań w gronie rodziny i przyjaciół.

*Zarząd i Rada Nadzorcza
Polskiej Grupy Górniczej S.A.*



PGG
MAGAZYN

kwiecień 2022 w numerze:

02 Nie przestajemy pomagać

06 fakty • liczby • wydarzenia

08 O badaniach i innowacjach w procesie transformacji
na RFCS Summit 2022

Ambicję, aby stać się pierwszym kontynentem neutralnym klimatycznie.

10 Szersza oferta sprzedaży dla klientów indywidualnych

11 XXXI szkoła Eksploatacji Podziemnej

Jak każdego roku, inżynierowie – specjaliści z PGG S.A. wystąpią podczas obrad kolejnej, już XXXI Szkoły Eksploatacji Podziemnej w Krakowie.

12 PGG rozwija program doktoratów wdrożeniowych

14 Górnicy PGG S.A. pomagają uchodźcom na granicy

15 **PGG Family**

21 „Górnicy Sukces Roku” dla PGG

22 **Zmieniło się 18 rządów a Izba nadal istnieje...**

Rozmowa z Prezesem GIPH Januszem Olszowskim.

24 **Akademia PGG**

26 Największa w kraju instalacja do produkcji mieszaniny
popiołowo-wodnej

30 **Zawody narciarskie branży górniczej na stoku w Cieńkowie**

32 Kraina Bojek Dziadka Edka

34 WIADOMOŚCI ZE ŚWIATA



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 Ambroz, Katarzyna Rogus, Jan Czipionka,
Witold Gałgza, Bożena Sieja

REDAKCJA ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO KOREKTY
I SKRACANIA NADESŁANYCH TEKSTÓW.

ODDANO DO DRUKU: 30.03.2022 R. NAKŁAD: 10 000 EGZ.
ZDJĘCIE NA OKŁADCE: PGG S.A. aktywnie angażująca się
w pomoc dla Ukrainy wspiera wolontariat pracowniczy.



Obserwuj PGG
na Twitterze!
Zeskanuj kod QR i przejdź
do aplikacji → #follow



Obserwuj PGG
na Instagramie!
Zeskanuj kod QR i przejdź
do aplikacji → #follow



*Z okazji zbliżających się Świąt Wielkanocnych
życzę Pracownikom Polskiej Grupy Górniczej S.A.
zdrowia oraz wszelkiej pomyślności.*

*Niech te Święta będą czasem obfitującym
w błogosławieństwo Zmartwychwstałego
Chrystusa i przyniosą dużo pogodnych chwil,
uśmiechu oraz odpoczynku w rodzinnym gronie.*

Piotr Pyzik

**Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Aktywów Państwowych,
Pełnomocnik Rządu do spraw transformacji spółek
energetycznych i górnictwa węglowego**

*Wielkanoc to czas otuchy i nadziei. Czas odradzenia się wiary w drugiego człowieka.
Niech Zmartwychwstanie Pańskie napęli serca wiarą i pokojem.*

*Z okazji Świąt Wielkanocnych życzę pogody w sercu i wzajemnej życzliwości, radosnego
wiosennego nastroju. Niech Świąteczny czas będzie źródłem szczęścia i pogody ducha, a czas
Wielkiej Nocy umocni dobro tkwiące w każdym
z nas, napęli miłością i doda sił.*

**Dorota
Tobiszowska**
SENATOR RP



*Dorota
Tobiszowska*



EKSPLOATACJA

Wyzbrajanie ściany zakończone

RUCH „RYDUŁTOWY” kopalni ROW po dwóch latach eksploatacji zakończył wyzbrajanie ściany III EE1. Praca górników w tym rejonie nie należała do łatwych ze względu na niezwykle trudne warunki geologiczno-górniczne, tj. II stopień zagrożenia klimatycznego i wysoką wilgotność. Załoga pracowała zatem w skróconym do sześciu godzin trybie. Z uwagi na spore dystanse, dzielące ściany od szybu wydobywczego, zaistniała konieczność korzystania przez kopalnię z aż 21 przenośników taśmowych o łącznej długości 8700 m i kolejnych sześciu zgrzeblowych o długości 120 m, co z kolei wymusiło utworzenie stanowiska dyspozytora odstawy zbiorczej na dole.



KOMUNIKACJA

Zielony transport publiczny

Obecnie flota Przedsiębiorstwa Komunikacji Miejskiej w Katowicach wyposażona jest w 20 autobusów elektrycznych, co stanowi około 8% wszystkich pojazdów będących w posiadaniu przewoźnika. Przedsiębiorstwo zapewnia jednak, że z czasem elektrycznych autobusów będzie więcej, nie wykluczając przy tym poszerzenia taboru również o pojazdy napędzane wodorem. W przyszłym roku w ramach pozyskanego przez GZM dofinansowania wybudowane zostaną dwa stanowiska szybkiego ładowania w centrum przesiadkowym Sądowa. W 2023 roku PKM Katowice rozpocznie modernizację sieci zasilania na bazie Zawodzie, gdzie powstaną 10 stanowisk

ładowania nocnego, a także budowę szybkich ładowarek na osiedlu Tysiąclecia oraz przy CH 3Stawy.



BEZPIECZEŃSTWO

Bilans wypadków

W 2021 roku w zakładach i kopalniach Polskiej Grupy Górniczej odnotowano 984 wypadki przy pracy, z czego jeden o charakterze ciężkim, a sześć śmiertelnych. Jeśli chodzi o całą branżę wydobywczą, wskutek wypadku w pracy ciężkie obrażenia odnotowano u dziewięciu pracowników, natomiast wypadki ze skutkiem śmiertelnym miały miejsce 13 razy. Jak wynika z zebranych danych, za trzy czwarte wypadków odpowiada czynnik ludzki, co trzeci wypadek wydarzył się na skutek braku odpowiedniej uwagi pracownika. Do czynników przyczyniających się do wypadków zaliczyć można także ignorowanie obowiązujących przepisów czy dezorganizację i nieporządek w miejscu pracy. W Polskiej Grupie Górniczej, w przeliczeniu na 1000 pracowników, najwięcej wypadków odnotowywanych jest wśród załogi z 2–3-letnim stażem.



ENERGIA

Energia z węgla



Według danych opublikowanych przez Polski Instytut Ekonomiczny, ubiegły rok był dla Polski rekordowym pod względem produkcji energii elektrycznej z węgla od ośmiu lat, co oznacza jednocześnie, że w ubiegłym roku odnotowano wzrost zużycia węgla w elektroenergetyce o 26% w porównaniu do roku 2020. Za zwiększoną produkcję energii elektrycznej z węgla odpowiada wysoki popyt w kraju, jak również zwiększony eksport. Uwagę zwraca również światowy bilans energii elektrycznej. Zgodnie z szacunkami Międzynarodowej Agencji Energii (MAE), w 2021 roku wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną wyniósł 6%. Kryzysy energetyczne, których doświadczyliśmy w 2021 r. na świecie, niewątpliwie zilustrowały, że węgiel niezmiennie pozostaje ważnym źródłem energii.

EKOLOGIA

Polskie dachy będą zielone

Jeszcze do niedawna ogród na dachu kojarzył nam się z luksusem, na który znaczna część społeczeństwa raczej nie może sobie pozwolić. Ekologiczny trend do adaptacji dachów budynków na taras zyskuje jednak w Polsce coraz większą popularność. Okazuje się, że tego typu rozwiązanie to nie tylko walor estetyczny, ale spełnia także wiele pozytywnych funkcji zwłaszcza w przestrzeni miejskiej. Poza tym, że eliminuje tzw. betonowe wyspy ciepła, latem chroni budynek przed przegrzaniem - stanowiąc warstwę izolacyjną. Zimą natomiast zapobiega utracie ciepła. Co ważne, umieszczenie na budynku roślinności czy montaż ogrodu wertykalnego wiąże się z korzyściami w postaci zwolnienia podatkowego od nieruchomości, a w niektórych przypadkach nawet dodatkowym wsparciem finansowym.



RUDA ŚLĄSKA

Rewitalizacja placu Niepodległości

Plac Niepodległości w Rudzie Śląskiej przejdzie już niedługo gruntowną rewitalizację. Nowa przestrzeń będzie miała charakter parku wraz z otwartym placem miejskim, obejmie łącznie obszar o powierzchni blisko 7 tys. mkw. Połowę modernizowanego obszaru placu będzie stanowiły zieleń, gdzie nie zabraknie miejsca do rekreacji, wypoczynku czy spotkań. Na terenie zrewitalizowanego placu Niepodległości ma powstać parking, toalety ogólnodostępne, niewielki budynek z przeznaczeniem na kawiarnię, fontanna, ławeczka Karola Goduli z rzeźbą przedstawiającą jego postać oraz obiekt o charakterze edukacyjnym. Ponadto teren zostanie wyposażony w nowe ławki, kosze na śmieci, stojaki rowerowe czy słup ogłoszeniowy. Modernizacji poddane będą stare ścieżki, zamontowane zostanie także energooszczędne oświetlenie LED.



RAPORT

Zmiana przyzwyczajeń

Jak wynika z najnowszej edycji raportu „Global State of the Consumer Tracker”, przygotowanego przez firmę doradczą Deloitte, wskutek pandemii, w porównaniu ze społecznością globalną, Polacy są pełni obaw, jeśli chodzi o różnego rodzaju aktywności, jak również swoją kondycję finansową. Połowa ankietowanych Polaków w dalszym ciągu czuje pewne obawy podczas robienia zakupów w sklepach stacjonarnych. 52% nie chce odwiedzać restauracji, a 55% respondentów woli zrezygnować z zakwaterowania w hotelach. Najwięcej, bo aż 67% pytanych z powodu pandemii obawia się podró-



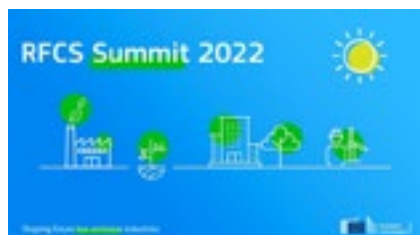
zowania samolotem. Większość, bo 54% z grupy badanych osób deklaruje, że z powodów ekono-

micznych musi odłożyć w czasie większe wydatki lub zrezygnować z nich w ogóle.

O badaniach i innowacjach w procesie transformacji na RFCS Summit 2022

Europa ma ambicję, aby stać się pierwszym kontynentem neutralnym klimatycznie, stąd istotne są badania i innowacje nad czystszym wykorzystywaniem surowców energetycznych.

Tomasz Rogala, prezes PGG S.A., uczestniczył w konferencji Funduszu Badawczego Węgla i Stali (RFCS), która odbyła się 21 i 22 marca w Brukseli. Na forum europejskim apelował, aby podobnie jak w przypadku gazu ziemnego uznać węgiel jako paliwo przejściowe w procesie transformacji. Oznacza to zapewnienie odpowiedniego finansowania i ubezpieczenia przez banki i fundusze międzynarodowe.



Otwierając drugi dzień obrad, Rosalinde Van der Vlies, dyrektor generalna ds. badań i innowacji w KE, przekazała, że „Europa ma ambicję, aby stać się pierwszym kontynentem neutralnym klimatycznie, stąd istotne są badania i innowacje nad czystszym wykorzystywaniem surowców energetycznych”.

Tomasz Rogala, prezes PGG S.A., jako prelegent panelu nt. roli badań i innowacji w procesie transformacji mówił m.in. o możliwościach właściwego wykorzystania węgla oraz czystych technologiach węglowych.

Rozpoczynając swoje wystąpienie, prezes nawiązał do regularnie podnoszone-

go przez Komisję Europejską w kolejnych pakietach klimatyczno-energetycznych celu redukcji emisji gazów cieplarnianych „o 20% w 2020 r., 40% w 2030 r.

i 55% w 2030 r., ten ostatni cel [KE] nazywała Fit for 55” – wyliczył.

Omawiając krótko plan dekarbonizacji w Polsce, Tomasz Rogala podkreślił, iż krajo-



Tomasz Rogala zaznaczył, że spółka stawia sobie za cel zapewnienie dostępu do czystego i niskoemisyjnego paliwa dla gospodarstw domowych – rynku, który obecnie obejmuje nawet 10 mln ton rocznie – przy jednoczesnym zachowaniu niskich cen opału dla konsumenta końcowego



wa gospodarka jest historycznie uzależniona od węgla, a 2020 rok był rokiem, w którym blisko 70% energii zostało wyprodukowane z węgla.

Dalej prezes PGG S.A. wskazał, że „obecna sytuacja geopolityczna spowodowała znaczące rozchwianie rynków surowcowych w Europie, wywołując całkowitą przebudowę systemu energetycznego, co dla Polski, jeszcze przed wojną w Ukrainie, oznaczało zwiększenie krajowego zużycia węgla o dodatkowe 10 milionów ton”.

Nawiązując do podpisanej w 2020 roku umowy społecznej, Tomasz Rogala wyjaśnił, że dokument obejmuje nie tylko deklarację terminu odejścia od węgla, ale także gwarancję rozpoczęcia inwestycji m.in. zgazowania węgla do metanolu czy infrastruktury do wychwytywania emitowanego CO₂.

„Kiedy myślimy o kolejnych 30 latach użytkowania węgla, musimy szukać najbardziej przyjaznych dla środowiska form jego spalania” - wskazał prezes, odnosząc się do kwestii właściwego wykorzystania surowca w procesie transformacji.

Dodatkowo podkreślał rolę węgla na krajowym rynku ciepłowniczym i komunalno-bytowym w Polsce, a także konieczność wypełnienia zapisów umowy społecznej, w której zawarto inwestycje w czyste technologie węglowe jak bluecoal, który jest komponentem do produkcji Ekogroszku Karolinka.

Jednocześnie przeprowadził z uczestnikami panelu dyskusję na temat wykorzystania gospodarczego metanu z kopalń, również po okresie zakończenia przez nie eksploatacji, a także inwestycji w CCS i CCUS w połączeniu z nowymi blokami węglowymi, aby uzyskiwać energię z węgla w jak najczystszej postaci dla spełnienia celów polityki klimatycznej.

W odniesieniu do danych nt. importu surowców energetycznych do UE z Rosji (>50% węgla), Brian Ricketts, sekretarz generalny Stowarzyszenia Euracoal, w imieniu prezidenta Euracoal Vladimíra Budynskiego ocenił, że powinniśmy zaprzestać walki z węglem, aby zapewnić bezpieczeństwo dostaw przy jednoczesnym wspieraniu odnawialnych źródeł.

Polska ma szczęście, mając wciąż kopalnie węgla kamiennego, Niemcy, Czechy i kilka innych krajów europejskich wciąż wydobywa węgiel brunatny, na których może oprzeć swoje bezpieczeństwo energetyczne w sytuacji, w której rynkowe ceny węgla biją kolejne rekordy

Brian Ricketts, Sekretarz Generalny Stowarzyszenia Euracoal

W trakcie dwóch dni obrad uczestnicy podejmowali także tematykę związaną z projektami węglowymi wspierającymi i promującymi Europejski Zielony Ład.

Debo Adams z Międzynarodowego Centrum Zrównoważonego Węgla (CoalTech2051) zaznaczył, że węgiel na świecie będzie wciąż istotny z uwagi na to, że jest niemożliwy do zastąpienia w wielu przemysłach – szczególnie w Azji.

– Odejście od węgla oznacza utratę wielu miejsc pracy i zubożenie społeczeństwa, stąd potrzebne są działania pozwalające na modernizację elektrowni węglowych do innych celów i utrzymanie miejsc pracy i myśli technologicznej – ocenił Adolf Aumüller, przedstawiciel VGB PowerTech.

Alicja Krzemień z Głównego Instytutu Górnictwa omówiła projekt o rekultywacji ekologicznej terenów pogórnich, mający na celu przyspieszenie odbudowy zdegradowanego środowiska.

KR



Szersza oferta sprzedaży dla klientów indywidualnych

Od 11 marca br. klienci indywidualni mogą kupować za pośrednictwem sklepu internetowego PGG S.A. węgiel luzem w cenach dostępnych bezpośrednio na kopalniach. Oferta skierowana jest głównie do osób mieszkających w dalszej odległości od kopalń, nawet na drugim końcu kraju, ogrzewających swoje gospodarstwa domowe węglem.



Poszerzyliśmy ofertę sprzedaży dla gospodarstw domowych, umożliwiając nabywanie węgla dla celów ogrzewania domów w dużo korzystniejszych cenach. Wojna na Ukrainie wywołuje działania o charakterze spekulacyjnym skutkujące wysokimi cenami węgla pomimo tego, że nie zmienia się cena na kopalniach. Dlatego też konieczne było szybkie zareagowanie i umożliwienie klientom indywidualnym nabywanie węgla luzem bezpośrednio na kopalniach za pomocą sklepu internetowego. Cały czas pracujemy nad rozbudową systemu oraz wprowadzamy nowe narzędzia wsparcia, w tym specjalną komunikację w mediach społecznościowych, aby na bieżąco informować klientów o naszych działaniach – mówi Tomasz Rogala, prezes Polskiej Grupy Górniczej S.A.

Klienci indywidualni mogą raz na 12 miesięcy kupić 5 ton węgla luzem w atrakcyjnych cenach dostępnych bezpośrednio na kopalniach. Warunkiem dokonania zakupu jest ogrzewanie własnego gospodarstwa domowego węglem oraz własny odbiór w ustalonym na kopalni terminie, zarówno osobisty, jak i przez upoważnionego przewoźnika.

Węgiel luzem jest sprzedawany za pośrednictwem sklepu internetowego PGG S.A. Nowa partia towaru dodawana jest w godz.

18.00–19.00, tak aby każdy z chętnych miał możliwość złożenia zamówienia w wolnym czasie po pracy. Klienci mają do dyspozycji węgiel z tych kopalń, w których prowadzona jest sprzedaż węgla za gotówkę: „Marcel”, „Piast”, „Ziemowit”, „Jankowice”, „Rydułtowy”, „Murcki-Staszic”, „Sośnica”, „Bielszowice”, „Halemba” oraz „Mysłowice-Wesoła”. W marcu do sklepu dodawane były nowe kopalnie i nowe produkty, a od kwietnia na stronie sklepu dostępna jest już pełna oferta węgla opałowego produkowanego w kopalniach spółki.

Po złożeniu zamówienia nabywcy otrzymują pocztą elektroniczną informacje o potwierdzeniu złożenia zamówienia oraz terminie i warunkach odbioru. Termin odbioru węgla jest każdorazowo ustalany indywidualnie bezpośrednio z odbiorcą lub wskazanym przez niego przewoźnikiem.

Zainteresowanie węglem w cenach dostępnych bezpośrednio na kopalniach i z własnym transportem jest ogromne. Pomimo wprowadzonego limitu na węgiel konfekcjonowane 2 tony raz na dobę i 5 ton na 12 miesięcy, a w przypadku węgla luzem jednorazowy zakup 5 ton raz na 12 miesięcy, towar z półki sklepowej znika błyskawicznie.

KATARZYNA ROGUS



KARLIK EKOGROSZEK

GROSZEK

PIEKLORZ EKOGROSZEK

KOSTKA

ORZECH

**Czas na luz!
Zamów węgiel luzem.**

XXXI Szkoła Eksploatacji Podziemnej

Jak każdego roku, inżynierowie – specjaliści z Polskiej Grupy Górniczej S.A. wystąpią podczas obrad kolejnej, już XXXI Szkoły Eksploatacji Podziemnej w Krakowie. Tegoroczne obrady rozpoczną się 11 kwietnia i potrwać trzy dni, do 13 kwietnia. Reprezentacja naszych pracowników na SEP jest zawsze jedną z najbardziej licznych. W krakowskim hotelu Qubus nad Wisłą obrady będą się toczyć w ramach wielu sesji problemowych, program obfituje w ok. 200 specjalistycznych referatów naukowo-technicznych. W plenarnej inauguracji SEP uczestniczyć będzie m.in. Tomasz Rogala, prezes PGG S.A.

W tym roku specjaliści z PGG S.A. wygłoszą następujące referaty:

1. KWK „Mysłowice-Wesoła” – Średziński Łukasz – *Nowe rozwiązania w diagnostyce awarii systemu automatyki i łączności PROMOS 4.0 produkcji firmy Becker Mining Systems AG.*
2. KWK „Bolesław Śmiały” – Klima Marcin – *Przeciążenia przenośników taśmowych w KWK „Bolesław Śmiały” – zastosowanie sprzęgieł hydrokinetycznych jako jedno z rozwiązań problemu, oraz ich eksploatacja* – artykuł.
3. KWK „Bolesław Śmiały” – Sternisko Norbert *Automatyzacja odstawy głównej na KWK „Bolesław Śmiały”* – referat.
4. Ruch „Chwałowice” – Szulca Łukasz, Tkocz Tomasz *Dwuetapowy sposób likwidacji wyrobiska ścianowego w przypadku lokalnego opadu skał stropowych w KWK „Chwałowice”.*
5. Ruch „Rydułtowy” – Ćwiekała Mateusz *„Analiza efektywności strzałów torpedujących w kontekście zwalczania zagrożenia tąpnięciami na przykładzie profilaktyki prowadzonej w rejonie ściany IV-E-E1 w pokładzie 703/1-2.*
6. Ruch „Murcki-Staszic” – Bohosiewicz Janusz – *„Innowacyjny sposób monitoringu zagrożenia pożarowego w PGG S.A. Oddział KWK „Staszic-Wujek” ruch Murcki-Staszic”.*
7. Ruch „Murcki-Staszic” – Gorczyński Kamil – *„Doświadczenia w zakresie stosowania pasywnej i aktywnej profilaktyki tąpniowej w trakcie prowadzenia eksploatacji odprężającej ścianą 3b-S w III-przystropowej warstwie pokładu 510 w polu S w PGG S.A. Oddział KWK „Staszic-Wujek”.*
8. Centrala PGG – Aleksandra Wysocka-Siembiga, Anna Bentkowska – *Stan epidemii, dobre praktyki TUV PZU/ PGG.*
9. Ruch „Bielszowice” – Trzop Konrad – *Analiza granic wytrzymałości konstrukcji zmechanizowanej obudowy ścianowej w oparciu o badania numeryczne.*
10. Ruch „Halemba” – Borska Beata – *Kierunki rozwoju zmechanizowanej obudowy ścianowej w oparciu o światowe badania.*
11. Ruch „Jankowice” – Heryszek Michał – *Modernizacja urządzeń elektrycznych i układów sterowania przenośnikami odstawy głównej w KWK ROW ruch „Jankowice”.*
12. ZRP – Gil Jan, Rąba Krzysztof – *Nowa norma PN-EN 1804-1:2021-05 a modernizacja oraz produkcja zmechanizowanych obudów ścianowych.*
13. KWK „Piast-Ziemowit” ruch „Piast” – Tomasz Kudłacik, Dariusz Kołodziejczyk – *Zarządzanie zakładem górniczym w czasie pandemii – Doświadczenia KWK „Piast-Ziemowit”.*
14. KWK „Piast-Ziemowit” ruch „Piast” – Dariusz Biegun – *Wykorzystanie wybranych technik CAD do obróbki danych pomiarowych w górnictwie.*
15. KWK „Piast-Ziemowit” ruch „Ziemowit” – Bogdański Marcin, Popiołek Michał, Ireneusz Stasiak (Elgór+Hansen S.A.) – *Zastosowanie ognioszczelnych stacji transformatorowych zintegrowanych z urządzeniem manewrowym (Transswitch) do zasilania urządzeń w wyrobiskach drążonych kombajnami chodnikowymi w warunkach PGG S.A. ruch „Ziemowit”.*
16. KWK „Piast-Ziemowit” ruch „Ziemowit” – Krzysztof Krasucki, Tomasz Kudłacik, Jacek Maślanka, Marek Drobisz (CBDGP) – *Wpływ hamowania awaryjnego pochodzącego od kolejki podwieszanej na obudowę wyrobiska górniczego na przykładzie ruchu „Ziemowit”.*
17. Ruch „Marcel” – Grzegorz Gwoździak, Robert Bryja, Mariusz Jaszczurowski – *Optymalizacja procesów eksploatacji oraz przygotowania ścian do likwidacji w warunkach KWK ROW ruch „Marcel”.*
18. KWK „Sośnica” – Grzegorz Grzanka – *Wyzwalanie energii sejsmicznej przed wstrząsami wysokoenergetycznymi w oparciu o teorię odkształceń Benioffa.*
19. Centrala PGG – Gąsior Rafał *Wykorzystanie węgla energetycznych w procesie współgazowania parą wodną ukierunkowanym na wytworzenia gazu o wysokiej zawartości wodoru.*
20. Centrala PGG – Bednarczyk Łukasz – *Kierunki optymalizacji systemów transportu podziemnego w kopalniach PGG S.A.*
21. Centrala PGG – Bartłomiej Bezak – *Karolinka – paliwo o obniżonych parametrach emisyjnych na bazie sortymentów PGG S.A.*

SZKOŁA EKSPLOATACJI PODZIEMNEJ Zainicjowana w 1992 roku przez IGSMiE PAN oraz AGH Szkoła Eksploatacji Podziemnej to jedna z największych nie tylko w Polsce, ale i w Europie konferencji o tematyce górniczej. Od lat każdego roku gromadzi ponad 500 uczestników z kopalń, przedsiębiorstw, wyższych uczelni i jednostek naukowo-badawczych związanych z górnictwem w Polsce i za granicą. Najważniejszą grupą uczestników każdej edycji konferencji stanowi kadra menedżerska i inżynierijno-techniczna polskich i zagranicznych kopalń węgla kamiennego i brunatnego oraz rud miedzi. Główną ideą Szkoły jest nieprzerwanie od jej początków popularyzacja i upowszechnianie wiedzy górniczej oraz promowanie nowych rozwiązań technicznych, technologicznych oraz organizacyjnych w obszarze szeroko rozumianego górnictwa.

PGG rozwija program doktoratów wdrożeniowych

Idea „Organizacji uczącej się” jest realizowana przez Polską Grupę Górniczą na różnych poziomach aktywności naukowej. Na tym najwyższym kolejne osoby sięgają po stopnie naukowe. W poniedziałek 21 lutego pod patronatem Głównego Instytutu Górnictwa w Katowicach odbyła się udana obrona dysertacji doktorskiej Rafała Gąsiora, w wyniku której dyrektor Biura Restrukturyzacji Operacyjnej i Technologicznej PGG S.A. uzyskał stopień naukowy doktora.

Autor przedstawił i obronił pracę pt.: „Analiza możliwości wykorzystania węgla niskoenergetycznych i odpadów w procesie współgazowania”, której promotorem jest wybitny specjalista i uznany autorytet w zakresie czystych technologii węglowych prof. dr hab. Adam Smoliński z Głównego Instytutu Górnictwa, a promotorem pomocniczym dr inż. Karolina Wojtacha-Rychter, specjalizująca się w badaniach sorpcji gazów z wieloskładnikowych mieszanin na węglach kamiennych.

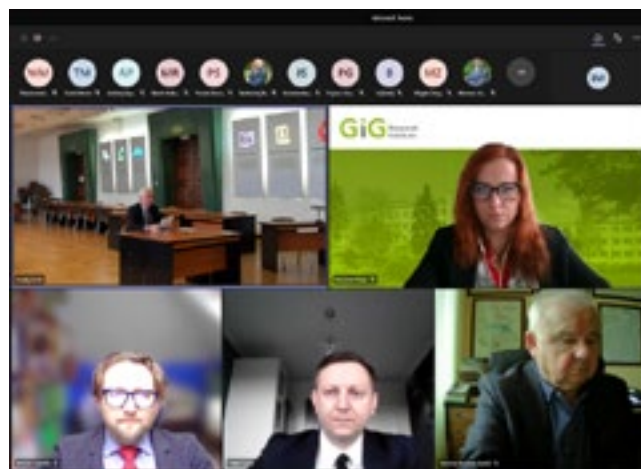
Węgłe niskiej jakości uznawane są za uboczny produkt wydobywania węgla, jednak mogą zostać zagospodarowane w sposób przyjazny dla środowiska, stanowiąc strumień paliwowy. Wykorzystanie miałów węglowych jest istotne na rynku energetycznym nie tylko w aspekcie ekonomicznym, ale także ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki o obiegu zamkniętym.

W ramach realizacji pracy doktorskiej podjęto próbę przeanalizowania potencjału energetycznego węgla na przykładzie Polskiej Grupy Górniczej S.A. W tym celu wytypowano i pobrano próbki węgla oraz odpady z procesów wzbogacania węgla należących do PGG S.A.

Jeden z recenzentów pracy, prof. dr hab. Katarzyna Zarębska z Wydziału Energetyki i Paliw Akademii Górniczo-Hutniczej im. St. Staszica w Krakowie, zauważa, że praca Rafała Gąsiora: „wnosi wiele elementów nowości naukowej zarówno w części eksperymentalnej, jak i teoretycznej. (...) Wyniki badań przedstawione w pracy uzupełniają wiedzę na temat procesu współgazowania i mogą stanowić uzupełnienie aktualnych badań. Sformułowany cel naukowy został przez Doktoranta osiągnięty”.

Inny z recenzentów, profesor Politechniki Śląskiej dr hab. inż. Marcin Lutyński z Wydziału Górnictwa, Inżynierii Bezpieczeństwa i Automatyki Przemysłowej, konstatuje:

„Temat podjęty w pracy doktorskiej dotyczy problemu współgazowania węgla, w szczególności węgla niskiej jakości, z odpadami typu RDF. Zagadnienie to jest istotne z dwóch powodów. Po pierwsze, umożliwia wykorzystanie niskiej jakości węgla, którego sprzedaż obecnie jest coraz trudniejsza, jednocześnie pozwalając na wykorzystanie paliw alternatywnych RDF i odpadów węglowych



zdeponowanych w osadnikach. Tym samym technologia ta pozwala na ograniczenie składowania odpadów. Po drugie, technologia zgazowania pozwala na uzyskanie gazu bogatego w wodór, którego produkcja możliwa jest obecnie głównie w oparciu o paliwa kopalne. Technologie zgazowania wraz z instalacjami CCS lub CCU pozwolą na produkcję „szarego” wodoru, który może stać się pomostem do rozwinięcia technologii wodorowych i w przyszłości będzie zastąpiony przez wodór zielony”.

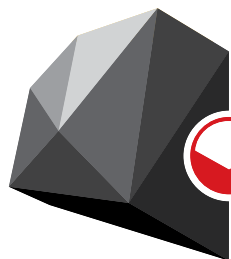
Doktorant podjął się więc istotnego problemu, który szczególnie na Górnym Śląsku wart jest rozwijania i dalszych prac rozwojowych w większej skali.

Oceniając przedstawioną pracę, profesor Marcin Lutyński pisze: „Doktorant wykazał się znajomością podstawowych technik analitycznych takich jak analiza termogravimetryczna i interpretacja uzyskanych danych (...). Struktura pracy oraz zastosowana procedura badawcza pozwalają stwierdzić, że Doktorant opanował umiejętność prowadzenia badań naukowych i pomimo skróconej dyskusji uzyskanych wyników, poziom merytoryczny pracy oceniam pozytywnie”.

Panie Doktorze Gąsior! Gratulujemy!

(ZB)





POLSKA GRUPA
GÓRNICZA



Nowoczesne
podejście do przemysłu

www.pgg.pl

Górnicy PGG S.A. pomagają uchodźcom na granicy

Górnicy pracujący na co dzień w kopalniach Polskiej Grupy Górniczej S.A. są zaangażowani w działania pomocowe na przejściach granicznych w województwie podkarpackim oraz ewakuują osoby uciekające przed wojną z Ukrainy.



Lukasz Patrzyk, Adrian Brosz, Grzegorz Butlak i Marcin Palka, bo o nich mowa, są ratownikami Zintegrowanej Służby Ratowniczej, jednostki współpracującej z Systemem Państwowego Ratownictwa Medycznego, który od 25 lutego prowadzi działania na przejściach granicznych w Medyce oraz Korczowej. Na co dzień Pan Łukasz, Adrian i Grzegorz to górnicy pracujący w kopalni „Piast-Ziemowit”, natomiast Pan Marcin jest ratownikiem górniczym w kopalni „Bolesław-Śmiały”.

Zrzeszeni w strukturze personelu Zintegrowanej Służby Ratowniczej (ZSR), współpracującej z Wojewódzką Stacją Pogotowia Ratunkowego w Rzeszowie górnicy na polskiej granicy z Ukrainą realizują przede wszystkim działania pomocowe w punktach recepcyjnych oraz zabezpieczają Halę Kijowską, stanowiącą jeden z największych punktów, w których przyjmowania są uchodźcy.

Działania ZSR wykraczają także poza Polską granicę: – *Dodatkowo nasze zespoły udzielają pomocy humanitarnej mieszkańcom Ukrainy, skąd w drodze powrotnej transportujemy osoby wymagające opieki medycznej* – wskazuje Łukasz Patrzyk, który koordynuje działania ZSR, a na co dzień jest pracownikiem oddziału transportowego w ruchu „Piast”.

– *Chcieliśmy również podziękować naszemu pracodawcy za bezproblemowe udzielenie urlopu na czas naszych działań* – dodaje Łukasz Patrzyk.

Polska Grupa Górnicza S.A. aktywnie angażująca się w pomoc dla Ukrainy wspiera wolontariat pracowniczy. Pracownikom spółki będącym wolontariuszami Zarząd udziela urlopu na czas wykonywania przez nich działań pomocowych.

ŁUKASZ PATRZYK





- Pomoc dla Borysa
- Turnusy rehabilitacyjne

w Hotelu „Mir-Jan”***SPA w Łądku Zdroju



Z okazji zbliżających się
Świąt Wielkanocnych
składamy najserdeczniejsze życzenia
wszystkiego dobrego.

Niech ten wyjątkowy czas upłynie
w atmosferze wzajemnej życzliwości,
spotkań w gronie rodzinnym,
wypoczynku oraz prawdziwej radości.

Zespół 

Pomóżmy Borysowi wygrać z czasem



Niespełna osiemnastomiesięczny uśmiechnięty Borys jest synem jednego z naszych kolegów Pana Bartłomieja Przesór, elektromontera pod ziemią w oddziale Teletechniki i Automatyki oraz Gazometrii KWK Piast – Ziemowit Ruch Piast.

Wyczekany syn urodził się 27 września 2020 r. z wadą wrodzoną, która zdarza się raz na 60 tysięcy urodzeń. Borys cierpi na wrodzony niedorozwój kości udowej. Prawy staw biodrowy nie rozwinął się do końca, a prawa kość udowa jest krótsza i wygięta. Chora nóżka nie rośnie tak szybko jak zdrowa, a do końca wzrostu Borysa różnica ta będzie wynosiła aż 16 centymetrów!

Pan Bartłomiej wraz z żoną stoją w obliczu najtrudniejszego wyzwania w życiu – wyzwania, wobec którego są bezradni... Choroby kochanego malutkiego synka. Szansą dla Borysa jest tylko ciężkie i kosztowne leczenie. Konieczne jest wydłużenie kości i rekonstrukcja biodra oraz żmudna rehabilitacja.

Niestety leczenie nie jest refundowane przez NFZ. Borys musi przejść trzy skomplikowane operacje, których łączny koszt to **ponad milion złotych**. Pierwszy zabieg wyceniony na prawie 400 tysięcy złotych może odbyć się, gdy Borys skończy 1,5 roku, dlatego tak ważny w tym przypadku jest czas...



Pomóżmy Borysowi chodzić, biegać i skakać!

Jeśli jeszcze nie dokonałeś rozliczenia PIT możesz przekazać
1% podatku dla Borysa.

Wystarczy, że w rozliczeniu PIT wpiszesz numer KRS Fundacji „Serca dla Maluszka”: **0000387207**, z dopiskiem w rubryce cel szczegółowy „**1290 Borys Przesór**”.

Możesz również dokonać
wpłaty darowizny:
Fundacja „Serca dla Maluszka”
Bank Millenium nr konta:
85 1160 2202 0000 0001 9214 1142
tytułem: **1290 Borys Przesór**
lub wesprzeć zbiórkę charytatywną na:
www.siepomaga.pl/borys-przesor



Turnusy rehabilitacyjne w Hotelu „Mir-Jan”***SPA w Łądku Zdroju



REHABILITACJA
Mir-Jan
ŁĄDEK-ZDRÓJ

Blizszych informacji na temat
pobytów udziela Recepcja Hotelu
„Mir-Jan”***SPA,
tel. 516 006 646,
e-mail: mirjan@pnet.pl
www.hotelmirjan.pl

Turnusy rehabilitacyjne oferowane w Hotelu „Mir-Jan” to przede wszystkim wymarzona okazja do poprawienia stanu zdrowia. Specjalistyczna opieka, spersonalizowane zabiegi i dobroczynny wpływ klimatu są nieocenione w przypadku choroby czy rehabilitacji. To także sposób na poznanie nowych miejsc

i podziwianie widoków zapierających dech w piersiach. Łądek-Zdrój i jego okolice już od setek lat są znane ze swoich leczniczych właściwości. Czyste, świeże powietrze oraz jedyny w swoim rodzaju klimat to tylko niektóre z licznych zalet tego miejsca. Kolejną zaletą jest możliwość odpoczynku i relaksu. Hałas, codzienny pośpiech i stres

destrukcyjnie wpływają na dobrostan psychiczny. Oderwanie się od nieustannie pędzących, zatłoczonych i głośnych miast to moment sprzyjający zapomnieniu o codziennych troskach. Zmiana otoczenia, korzystanie ze stref rozrywki i uczestniczenie w zróżnicowanych zajęciach o charakterze kulturalno-rozrywkowym sprawiają,

TURNUS REHABILITACYJNY PO COVID-19 (OD NIEDZIELI DO NIEDZIELI)

POBYT 8 DNI – 1649 zł

OFERTA OBEJMUJE:

- 7 noclegów;
 - 2 posiłki dziennie (śniadania i obiadokolacje);
 - bufet z surówkami i kiszonkami;
 - woda z cytrynką;
 - 6 zabiegów w Komorze Normobarycznej Tlenowej;
 - 2 zabiegi elektromagnetyczne SALUS;
 - 3 kąpiele perełkowo-magnezowe;
 - 6 inhalacji solą emską;
 - 2 razy gimnastyka połączona z pływaniem w basenie z wodą solankową o temperaturze 30°C;
 - codzienny spacer leśnymi ścieżkami.
- Dopłata do pokoju 1-osobowego – 350 zł.

POBYT 15 DNI – 2990 zł

OFERTA OBEJMUJE:

- 14 noclegów;
 - 2 posiłki dziennie (śniadania i obiadokolacje);
 - bufet z surówkami i kiszonkami;
 - woda z cytrynką;
 - 12 zabiegów w Komorze Normobarycznej Tlenowej;
 - 4 zabiegi elektromagnetyczne SALUS;
 - 6 kąpiei perełkowo-magnezowych;
 - 12 inhalacji solą emską;
 - 4 razy gimnastyka połączona z pływaniem w basenie z wodą solankową o temperaturze 30°C;
 - codzienny spacer leśnymi ścieżkami.
- Dopłata do pokoju 1-osobowego – 350 zł.

Pobyt zaczyna się w niedzielę obiadową i kończy śniadaniem w dniu wyjazdu.



Dla Uczestników PGG Family
obowiązuje 15% rabatu na pełną ofertę
turnusów rehabilitacyjnych
w Hotelu „Mir-Jan”.

Szczegóły oferty rabatowej
Hotelu „Mir-Jan” znajdują się
na stronie internetowej
www.pggfamily.pl zakładka
Świat Benefitów/Wypoczynek

iż nawet najbardziej zestresowane osoby
poczuć się jak nowo narodzone.

Turnusy rehabilitacyjne prowadzone
w Hotelu „Mir-Jan” pomogą wypocząć
i podreperować zdrowie. Baza zabiegowa
jest bardzo szeroka i z pewnością zado-
woli nawet najbardziej wymagającego.
Komory normobaryczna, hiperbaryczna
doskonale wpływają na układ krążenia,
drogi oddechowe, zdecydowanie popra-
wiają naszą odporność i umożliwiają wła-
ściwą pracę organizmu. Dodają energii

i znoszą stres. Urządzenie Salus Talent,
laser wysokoenergetyczny poprawią stan
naszego układu kostno-stawowego. Ką-
piele borowinowe, magnezowo-siarkowe
oraz solankowe odprężą nasz zmęczony
organizm, wpłyną na stan skóry, drogi
oddechowe i układ krążenia. Codzienna
gimnastyka w basenie usprawni nasze
ciało. Nie bez znaczenia jest także dba-
łość Hotelu o właściwe menu, które jest
nie tylko smaczne, ale także dostoso-
wane do gustów kulinarnych i potrzeb

energetyczno-zdrowotnych gości. Pod-
czas pobytu można także skorzystać
z konsultacji dietetycznych oraz wykładu
na temat zdrowia.

Ponadto turnusy rehabilitacyjne po-
zwalać na nawiązywanie nowych znajomo-
ści, które mogą przerodzić się w przyjaźnię
na długie lata. Sprzyjają temu na przykład
wieczorki taneczne czy wycieczki autoka-
rowe. Wspólne spacerowanie i imprezy zacie-
śniają więzi.

TURNUS ANTYSTRESOWY I REHABILITACYJNY

CENA ZA POBYT: 1950 ZŁ OD OSOBY

Wyjątkowy pobyt antystresowy i rehabilitacyjny, w trakcie którego pod opieką wykwalifikowanej kadry w postaci psychologa-psy-
choterapeuty, rehabilitanta oraz dietetyka klinicznego stres zostanie zniwelowany do bezpiecznego poziomu. Wykwalifikowani spe-
cjaliści pokażą, w jaki sposób go kontrolować i jak sobie z nim radzić. Ponadto zadamy o kondycję fizyczną, zapewniając zabiegi
rehabilitacyjne i odnowy biologicznej. Zatrzymamy się o zdrowe i smaczne wyżywienie, a także relaks wśród lasów Gór Złotych nad
rzeką Białą Łądecką.

OFERTA OBEJMUJE:

- 6 noclegów w komfortowych pokojach z dostępem do internetu;
- 6 śniadań w formie bogatego bufetu;
- 6 obiadokolacji z napojami i deserem;
- 2 odprężające i dotleniające zabiegi w komorze hiperbarycznej;
- 2 relaksujące pobyty w saunie parowej lub suchej;
- 2 relaksujące kąpiele perełkowo-magnezowe;
- 1 aromatyczny peeling cukrowy całego ciała;
- 1 masaż pleców gorącymi kamieniami bazaltowymi;
- 4 seanse psychoterapeutyczne odświeżające;
- 1 zabieg na twarz lub ciało (dermomasaż, radiofrekwencja lub liposukcja ultra dźwiękowa).

Ponadto istnieje możliwość skorzystania, za dodatkową opłatą,
z zabiegów rehabilitacyjnych laserem wysokoenergetycznym,
urządzeniem do elektromagnetycznej stymulacji mięśni głębokich
(Salus i Salus Uro), prądami galwanicznymi, z masażu leczniczych
i relaksacyjnych oraz zabiegu liposukcji i radiofrekwencji.

DODATKOWE BEZPŁATNE ATRAKCJE DO SKORZYSTANIA PODCZAS TURNUSU:

- basen oraz jacuzzi z wodą solankową
o temperaturze 35°C;
- sauna infrared;
- sala ćwiczeń i fitness;
- bilard i tenis stołowy.





Śląskie Centrum
Wolności i Solidarności



Nowa wystawa stała

Śląskie Centrum Wolności i Solidarności
ul. Wincentego Pola 38 • Katowice

odwiedź nas: **tel. 32 438 79 66**

e-mail: **rezerwacje@scwis.pl • www.scwis.pl**

„Górnictwo Sukces Roku” dla PGG S.A.

7 marca w Filharmonii Śląskiej w Katowicach GIPH świętowała 30-lecie swojego istnienia. Podczas uroczystości wręczono nagrody w konkursie „Górnictwo Sukces Roku”. Polską Grupę Górniczą uhonorowano za Portal szkoleniowo-rozwojowy Akademia PGG, połączony z aplikacją CMS (Course Management System).

W uroczystości uczestniczyli m.in. wiceminister aktywów państwowych Piotr Pyzik, wiceprezes PGG ds. finansowych Andrzej Paniczek, prezydent Euracoal Vladimir Budinsky, eurodeputowani, parlamentarzyści, przedstawiciele instytucji państwowych, samorządowcy oraz reprezentanci branży.

„Górnictwo Sukces Roku” to konkurs, którego celem jest promocja i popularyzacja jednostek organizacyjnych i osób wyróżniających się działalnością o szczególnym znaczeniu na rzecz polskiego górnictwa, zwłaszcza w dziedzinie innowacyjności i ekologii. Konkurs przeprowadzany jest w trzech kategoriach – „Innowacyjność”, „Ekologia” oraz „Osobowość Roku”.

Konkurs organizowany był po raz trzynasty. Od 2021 roku w konkursie mogą wziąć udział zarówno podmioty działające w górnictwie podziemnym, jak i odkrywkowym. W konkursie mogą uczestniczyć osoby fizyczne i prawne, a także jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej. Zgłoszeń do udziału mogą dokonywać przedsiębiorcy górniczy oraz instytucje i organizacje społeczno-zawodowe działające w branży górniczej.

W skład Kapituły wchodziły osoby znane i związane z branżą górniczą, w tym w szczególności naukowcy i praktycy z długoletnim doświadczeniem: prof. dr hab. inż. Marek Cała, prof. dr hab. inż. Piotr Czaja, prof. dr hab. inż. Józef Dubiński, prof. dr hab. inż. Monika Hardygóra, dr inż. Jerzy Kicki, mgr inż. Janusz Olszowski, mgr inż. Henryk Paszcza, prof. dr hab. inż. Franciszek Plewa - prof. PŚ, prof. dr hab. inż. Krystian Probiez - dr HC, prof. dr hab. inż. Stanisław Prusek, dr hab. inż. Jacek Sobczyk – prof. nadzw. IGSMiE PAN, dr inż. Andrzej Tor, mgr inż. Jarosław Zagórowski.

Decyzją Kapituły „Osobowością Roku” został Artur Wasił, prezes Lubelskiego



Węgla Bogdanka SA, uhonorowany za całokształt działalności o szczególnym znaczeniu dla polskiego górnictwa w obszarze praktyki.

W kategorii „Innowacyjność” Kapituła przyznała nagrodę dla Lubelskiego Węgla Bogdanka SA za poprawę warunków klimatycznych poprzez wdrożenie technologii wytwarzania lodu binarnego jako czynnika zwiększającego moc klimatyzacji centralnej.

Wyróżnieniem uhonorowano Polską Grupę Górniczą za Portal szkoleniowo-rozwojowy Akademia PGG, którego materiały edukacyjne są dostępne dla wszystkich pracowników PGG. Portal jest połączony z aplikacją CMS (Course Management System) służącą do zarządzania procesem szkoleniowo-rozwojowym we wszystkich oddziałach Polskiej Grupy Górniczej.

TAURON Wydobycie SA otrzymał wyróżnienie za innowacyjne rozwiązania techniczne zastosowane w górnictwym wyciągu szybowym szybu Janina VI, podnoszące efektywność i bezpieczeństwo pracy.

W kategorii „Ekologia” przyznano dwa wyróżnienia dla konsorcjum TAURON Wydobycie SA i Głównego Instytutu Górniczego za opracowanie koncepcji wykonania eksperymentalnej pokrywy rekultywacyjnej fragmentu hałdy z wykorzystaniem materiałów i odpadów oraz budowy poligonu doświadczalnego w Zakładzie Górniczym „Janina” w Libiążu w ramach projektu RECOVERY oraz dla Głównego Instytutu Górniczego za BioCargo – urządzenie do analizy stanu fizjologicznego osadu czynnego i toksyczności ścieków oraz transportu środowiskowych próbek biologicznych.

AGNIESZKA AMBROŹ



Zmieniło się 18 rządów, a Izba nadal istnieje...

Rozmowa z Prezesem Górniczej Izby Przemysłowo-Handlowej Januszem Olszowskim



Spotykamy się w 30. rocznicę powstania Górniczej Izby Przemysłowo-Handlowej, proszę nam przypomnieć jej początki, jak powstała?

– Na początku lat 90. przewodniczący Rad Pracowniczych i niektórzy dyrektorzy kopalń wpadli na pomysł, by utworzyć izbę górniczą. Było to pewnego rodzaju przeciwdziałanie problemom związanym z wielką rewolucją gospodarczą,

jaka została zapoczątkowana w latach 90., czyli tzw. 3xS. Przedsiębiorstwa miały odąd być samodzielne, samorządne i samofinansujące się. Doprowadziło to do tego, że spore części z nich groziła po prostu samozagłada. Izba początkowo funkcjonowała jako Górnośląska Izba Górnicza, a od 1993 r. rozszerzyła działalność na terytorium całego kraju oraz na inne niż węgiel kamienny działy górnictwa już jako Górnicza Izba Przemysłowo-Handlowa. Izba zdołała wypracować sobie status organizacji apolitycznej, która gotowa była zawsze współdziałać z każdym, bez względu na jego proveniencję polityczną, byle tylko efekty działań były pozytywne dla jej członków. Ciekawostką jest to, że naszej organizacji przyszło współpracować z 18 rządami RP, co nie zawsze było łatwe.

Jakie były i są najważniejsze sprawy, którymi zajmuje się Izba?

– Izba w swojej dotychczasowej działalności zajmowała się bardzo wieloma sprawami, ale te najważniejsze związane były z ochroną złóż o strategicznym znaczeniu, z racjonalizacją obciążeń sektora, przepisami środowiskowymi, prawem zamówień publicznych, prawem geologicznym i górniczym. Kilka lat temu walczyliśmy o przedłużenie koncesji na eksploatację węgla, włączaliśmy się też w spory związane z opodatkowaniem wyrobisk górniczych i podziemnej infrastruktury kopalnianej. Duży zakres naszych działań wynika również z szeroko rozumianej polityki klimatycznej Unii Europejskiej, której celem jest szybka eliminacja węgla z miksu energetycznego i równoczesne zakończenie w UE produkcji węgla zarówno kamiennego, jak i brunatnego. Zdajemy sobie sprawę z tego, że jesteśmy członkiem Unii Europejskiej i czy nam się to podoba, czy nie, musimy respektować większość ustaleń przyjętych na szczelnie unijnym, również tych związa-

nych z dekarbonizacją unijnej gospodarki. Ale bez przesady. Cała sztuka polega na tym, by transformacja energetyczna, na którą jesteśmy skazani, odbyła się w cywilizowany sposób, tak jak miało to miejsce w innych krajach tzw. starej UE. Jeżeli już mamy odejść



od węgla, to musi się to odbyć w długim czasie oraz przy odpowiednim wsparciu finansowym, podobnie jak np. w Niemczech, Francji, Belgii czy Wielkiej Brytanii. Są to długotrwałe, skomplikowane i kosztowne procesy.

Sejm niedawno uchwalił ustawę o wsparciu dla górnictwa na kolejne 10 lat. Jak Pan ocenia proponowane rozwiązania?

– Regulacje zawarte w ustawie z dnia 17 grudnia 2021 r. o zmianie ustawy o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego oceniam bardzo pozytywnie.

Wprowadza ona bowiem m.in. zasady udzielania publicznego wsparcia w postaci dopłat do redukcji zdolności produk-

cyjnych, czasowego zawieszenia spłaty i docelowe umorzenia części zobowiązań pieniężnych spółek górnictwa węgla kamiennego oraz określa możliwości podwyższania ich kapitału za pomocą emisji skarbowych papierów wartościowych. Ustawa określa wydatki z budżetu państwa na realizację powyższych zadań i wykonanie działań do końca 2031 r. na kwotę 28 821 mln zł. Mam nadzieję, że powyższy system wsparcia uzyska i akceptację Komisji Europejskiej.

Ustawa zawiera szereg rozwiązań, o które Izba od lat postulowała, jak np. zwolnienie z dokonywania odpisów i gromadzenia środków na funduszu likwidacji zakładu górniczego.

Chciałbym wyraźnie podkreślić, że jest to pomoc ważna nie tylko z punktu widzenia spółek węglowych, ale również firm z otoczenia górnictwa i gmin górniczych.

Izba wielokrotnie powtarzała, że sytuacja producentów węgla bezpośrednio przekłada się na sytuację firm i instytucji działających w otoczeniu górnictwa.

Jeżeli przedsiębiorcy wydobywający węgiel, do czasu wygaszenia działalności, będą mogli inwestować i spłacać swoje zobowiązania wobec dostawców maszyn i usług, to kondycja tych ostatnich też będzie dobra.

Które propozycje pakietu Fit for 55 są według Pana najbardziej niekorzystne dla producentów węgla?

– Systematyczne zmniejszanie ilości uprawnień do emisji CO₂, wycofywanie uprawnień bezpłatnych czy też objęcie systemem ETS sektorów budownictwa, transportu i żeglugi spowoduje dalszy wzrost cen energii i w efekcie drastyczne pogorszenie konkurencyjności całej unijnej gospodarki, co pośrednio przełoży się także na kondycję firm górniczych. Natomiast bezpośredni wpływ na sytuację producentów węgla mają projektowane przepisy rozporządzenia, które dotyczą redukcji emisji metanu. Zakładają one bowiem m.in. wprowadzenie zakazu odprowadzania tego gazu z powietrzem wentylacyjnym z kopalń węgla oraz ze stacji odmetanowania. W Polsce, gdzie ponad 70% wydobycia tego surowca pochodzi z pokładów metanowych, oznacza to prawdziwą katastrofę dla rodzimego górnictwa. W przypadku tej inicjatywy Komisja Europejska jest głucha na wszelkie argumenty i nie przyjmuje do wiadomości, że spełnienie proponowanych rygorów jest niemożliwe zarówno ze względów technicznych, jak i bezpieczeństwa górników. Mając szerszą wiedzę dotyczącą okoliczności powstania projektu wspomnianego rozporządzenia, uważamy, że jego prawdziwym celem nie jest ograniczenie emisji metanu, tylko przyspieszenie likwidacji polskich kopalń węgla. W tej sytuacji wszyscy musimy dbać o to, by transformacja była sprawiedliwa nie tylko z nazwy i nie doprowadziła do lawinowego upadku kopalń oraz szeregu firm i instytucji.

ROZMAWIAŁA:
ALEKSANDRA WYSOCKA-SIEMBICA



Centrum wiedzy i kompetencji – łączy nas...



Akademia PGG

Portal szkoleniowo – rozwojowy Akademia PGG połączony z aplikacją CMS (Course Management System) powstał z potrzeby dostarczenia pracownikom najwyższej jakości rozwiązań w zakresie edukacyjnym i rozwojowym.

Utworzony w 2021 roku portal bazuje na najlepszych technologicznie i szkoleniowo rozwiązaniach oferujących pracownikom dostęp do wiedzy, różnych form budowania kompetencji i możliwości samorozwoju.

Pracownicy Polskiej Grupy Górniczej od ponad roku korzystają z dostępu do wewnętrznej strony, w której znajdują treści z zakresu wielu obszarów. Utworzony przez pracowników Departamentu Wsparcia HR i specjalistów z Zakładu Informatyki i Telekomunikacji Polskiej Grupy Górniczej portal służy dwóm celom – daje fundamenty do kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i postaw oraz umożliwia Spółce zarządzanie szkoleniami poprzez panel administracyjny, który pozwala delegować pracowników na szkolenia, pracownikom daje możliwość zapoznania się z ofertą szkoleniową oraz usprawnia komunikację z załogą w tym zakresie.

Jednym z głównych celów powstania Akademii PGG była wskazana przez pracowników potrzeba kształtowania kompetencji, których ze względu na specyfikę pracy i specjalizację inżynierską nie mieli okazji przyswoić sobie w toku edukacji. Kompetencje zarządcze i interpersonalne można rozwijać korzystając z przygotowanych **kart kompetencji**, w których znajdują się zdefiniowane i opisane praktycznie zachowania w obszarze każdej kompetencji.

„Od momentu powstania do dziś portal został rozbudowany o wiele nowych, atrakcyjnych treści, z których mogą wybierać pracownicy. Wśród oferty edukacyjnej znajdują się treści tworzone przez specjalistów z obszaru zarządzania, psychologii, socjologii i szkoleń, którzy na co dzień tworzą zespół Departamentu Wsparcia HR. Oferta edukacyjna obejmuje też wszelkie działania związane z udostępnieniem pracownikom różnych możliwości do rozwoju – także tych, które pochodzą ze współpracy z naszymi partnerami czy podmiotami zewnętrznymi” – podkreśla **Dyrektor Departamentu Wsparcia HR pan Andrzej Sączek**.

Wiedza i kompetencje branżowe w portalu podzielone są na obszary związane z budowaniem kwalifikacji branżowych, w których znajdziemy rozwiązania opracowane przez inżynierów Spółki, pigułki wiedzy, przygotowanie do egzaminów oraz



wydawnictwa branżowe – **materiały Szkoły Eksploatacji Podziemnej** oraz **czasopismo Promotor** wspierające dobre praktyki w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy.

Akademia PGG jest portalem utworzonym z myślą o pracownikach, co oznacza, że także załoga jest zaproszona do tego, aby współtworzyć treści, z których inni mogą się uczyć. Idea kaskadowania wiedzy jest realizowana poprzez cykl **Akademia PGG Praktycznie i Technicznie**, w którym pracownicy publikują swoje artykuły pokazujące innowacje technologiczne opracowane przez kadrę inżynierijsko – techniczną Polskiej Grupy Górniczej.

W module **Materiały edukacyjne**, można skorzystać również z wiedzy z zakresu zarządzania, rozwoju kadr zawartej w czasopiśmie takich jak *HR Bussines Partner*, *Menedżer Produkcji* oraz *Personel i Zarządzanie*, który uhonorował w ubiegłym roku Polską Grupę Górniczą **wyróżnieniem w konkursie HR of Change, w kategorii Szkolenia i Rozwój**.

Ważnym obszarem, który jest odpowiedzią na bieżące potrzeby związane z sytuacją kryzysową taką jak pandemia Covid-19 i aktualnymi związanymi z wojną w Ukrainie jest podstrona **Psychowsparcie**, która została uruchomiona po to, by wesprzeć pracowników w trudnym czasie pandemii. Materiały przygotowane przez psychologa, obejmują zagadnienia związane z radzeniem sobie z emocjami, odpornością psychiczną, stresem, a także budowaniem odpowiedzialności i uważności. Znajdują się tam także wskazówki, które każdy z pracowników może wykorzystać w trudnych chwilach – źródło motywacji wewnętrznej oraz dro-



ostęp do treści edukacyjnych, rozwojowych i wsparcia psychologicznego. Łączy nas Akademia PGG, ponieważ wszyscy w pracy bazujemy na wiedzy, kwalifikacjach i kompetencjach. Łączy nas Akademia PGG, ponieważ każdy z nas ma wpływ na to czy się uczymy, czego się uczymy i jakie treści tworzymy w Portalu Akademii PGG. Łączy nas Akademia PGG, bo **wyróżnienie przyznane przez Górnośląską Izbę Przemysłowo – Handlową dla portalu szkoleniowo – rozwojowego** potwierdza, że w obszarze szkoleń, rozwoju i rozwiązań systemowych wszyscy pracownicy Polskiej Grupy Górniczej potrafią działać skutecznie i innowacyjnie – tworząc treści, korzystając z portalu, ucząc się i tworząc wiedzę dla innych.



gowskaz, jak poruszać się w zalewie informacji. Osoby kierujące pracownikami mogą się również zapoznać z materiałem przygotowanym w kontekście zarządzania kryzysowego, biorąc również pod uwagę aspekt psychologiczny.

Obszar Psychowsparcia został rozbudowany w ostatnim czasie o materiały informacyjne poświęcone konfliktowi zbrojnemu w Ukrainie, w który pracownicy Polskiej Grupy Górniczej czynnie włączyli się okazując wsparcie finansowe i rzeczowe, a także przyjmując pod swój dach uchodźców. W zakładce tej pracownicy mogą znaleźć przydatne instrukcje na temat tego, jak radzić sobie w sytuacji trudnej, jak okazać pomoc osobom poszkodowanym, a także informacje o tym, gdzie szukać pomocy – psychologicznej, prawnej i udzielanej przez lokalne jednostki.

Łączy nas Akademia PGG, bo każdy pracownik bez względu na zajmowane stanowisko i rodzaj wykonywanej pracy ma pełny





Największa w kraju instalacja do produkcji mieszanki popiołowo-wodnej

Dalsza poprawa bezpieczeństwa załogi oraz ochrona środowiska - to dwa podstawowe cele, które udało się osiągnąć dzięki uruchomieniu w kopalni „Mysłowice-Wesoła” największej w kraju instalacji do produkcji mieszanki popiołowo-wodnej.

To oczywiste, że w procesie spalania węgla powstają odpady, lecz są one w stu procentach możliwe do ponownego zagospodarowania. Energetyka oparta na paliwach stałych każdego dnia produkuje szacunkowo około od 500 do 1000 ton pyłów dymnicowych dobowo. W okresie zimowym ciepłownie dostarczające ciepło produkują do 500 ton pyłów

dymnicowych, określanych jako odpady lub uboczne produkty spalania (UPS). Część pyłów dymnicowych trafia do produkcji przemysłowej jako dodatek do cementu czy też drogownictwa.

Jednak prawdziwie idealnym ekologicznym partnerem elektrowni jest górnictwo dysponujące najlepszym z możliwych składowisk w postaci milionów metrów

szściennych podziemnych pustek poeksploatacyjnych. Wartością dodaną są doskonałe właściwości uszczelniające wodnych mieszanin popiołowych, które wprowadzone do wyrobisk w postaci pulp zestawiają się w rodzaj cementowej, bardzo szczelnej calizny, wypełniającej dokładnie każdą formę, w którą mieszanka została wlana.





– Wypełnianie, doszczelnianie, likwidacja wyrobisk górniczych czy też zrobów i pustek poeksploatacyjnych w procesie podszadzenia mieszaniną popiołowo-wodną pozwala na minimalizację w kopalniach zagrożenia pożarowego, metanowego, ograniczanie deformacji terenu i szkód górniczych oraz ma duży wpływ na ochronę środowiska. Wszystkie te czynniki pozwalają na ograniczanie kosztów związanych z eksploatacją górniczą – mówi Lucjan Borowiec, naczelnny inżynier kopalni „Mysłowice-Wesoła”.

Sebastian Kania, inżynier wentylacji, tak prezentuje nowoczesną instalację kopalni „Mysłowice-Wesoła”: – Powierzchniowa infrastruktura emulgatorni zlokalizowanej przy szybie wentylacyjnym II zajmuje z placem manewrowym dla samochodów ok. 3000 mkw. Całość składa się z trzech silosów o pojemności 150 m sześć. każdy (w sumie 450 m sześć.), przeznaczonych na odpady lub uboczne produkty spalania, oraz zbiornika o pojemności 30 m sześć. przeznaczzonego na cement, który służy do wzbogacania mieszaniny popiołowo-wodnej w celu przyspieszenia procesu rekonsolidacji.

Omawiana instalacja wyposażona jest w nowoczesny układ sterowania oparty na sterowniku mikroprocesorowym, powiązanym programowo z komputerem sterującym procesem do nadzoru procesu produkcji mieszaniny popiołowo-wodnej. Poszczególne etapy produkcji mieszaniny są kontrolowane przez sieć czujników, pozwalając na maksymalną automatyzację całego procesu. Nowoczesny układ sterowania, pomimo jego zaawansowania technologicznego, pozwala na ingerencje w proces operatora w sytuacjach awaryjnych – dodaje inżynier Kania.

W założeniach projektowych nowoczesna instalacja ma podać 150 ton pyłów dymnicowych na godzinę. Podczas prowadzonych testów ruchowych instalacji osiągnięto wynik 200 ton pyłu na godzinę. Dla porównania wysłużona dotychczasowa instalacja posiada możliwość podania w okresie 1 godziny maksymalnie 50 ton pyłów dymnicowych. Z uwagi na wysokie parametry techniczne układów wytwarzających mieszaninę (min. 150 ton/h) istnieje jednoczesna możliwość rozładunku ośmiu autocystern dostarczających odpady, uboczne produkty spalania oraz cement.

– Do przesyłania w wyrobiskach górniczych pyłów dymnicowych w postaci mieszaniny popiołowo-wodnej niezbędna jest wielokilometrowa sieć rurociągów oraz powierzchniowa infra-

struktura techniczna do produkcji mieszaniny popiołowo-wodnej oraz czasowego magazynowania pyłów dymnicowych – mówi Arkadiusz Kosma, starszy inspektor w KWK „Mysłowice-Wesoła”.

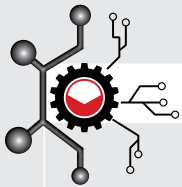
Stanowisko operatora stacji lokowania mieszaniny popiołowo-wodnej to jedyne stanowisko, na którym można bezpośrednio sterować procesem, lecz z uwagi na lokalizację obiektu przy szybach peryferyjnych kopalni możliwe będzie prowadzenie dodatkowego nadzoru procesu przez kadrę inżynieryjno-techniczną dzięki połączeniu z kopalnią siecią informatyczną.

W celu przesyłu mieszaniny oraz minimalizacji kosztów do oznaczonej części zakładu kopalnia wykorzystuje nowoczesne rurociągi z tworzyw sztucznych (polietylen) pozwalające na dostarczenie mieszaniny popiołowo-wodnej do punktów oddalonych nawet o 8 km. Dbając o środowisko, nowoczesna infrastruktura do sporządzania mieszaniny korzysta ze słonych wód pochodzących z odwodnienia kopalni, tworząc tzw. obieg zamknięty.

Instalacja w kopalni „Mysłowice-Wesoła” jest sumą oczekiwań ekologów i biznesu: z jednej strony pełny recykling, a z drugiej uzyskanie bezpiecznego i cennego produktu z odpadu.

ZBIGNIEW PIKSA
 ARKADIUSZ KOSMA





CYFROWE BLIŹNIAKI

Ai Tominaga to japońska supermodelka brylująca na okładkach czasopism całego świata. Dlaczego piszemy o niej na stronach poświęconych technologii? Otóż dlatego, że ta piękna kobieta posiada już swojego wirtualnego kлона zrealizowanego w ramach projektu „Digital Twin Label”. Celem tego przedsięwzięcia jest budowa do 2023 roku ponad 500 cyfrowych bliźniaków japońskich celebrytów.

To jeden z przykładów „zabawy” prezentującej możliwości techniki cyfrowej, która już dziś umożliwia modelowanie budynków, fabryk, sieci energetycznych, a nawet całych miast. Idea cyfrowych bliźniaków (digital twins) zdobywa również coraz więcej przychodów w przemyśle, gdzie przynosi spore oszczędności. Przygotowywanie fizycznych prototypów, np. maszyn, jest procesem czasochłonnym i kosztownym. Po ich wyprodukowaniu zaczyna się faza testów. Zwykle skutkuje ona koniecznością zbudowania kolejnego, ulepszanego modelu. Wszystkie te niedogodności znikają, gdy prace realizowane są w wirtualnej rzeczywistości. Analizowanie i wprowadzanie zmian jest szybkie, a do tego stosunkowo tanie.

Nic dziwnego, że również w przypadku kopalń wpływ sztucznej inteligencji będzie się systematycznie zwiększał. Pozwoli to na zachowanie rentowności i zwiększenie jakości wydobywanego surowca. Dokładniejsze zaplanowanie działań pozwoli również zmniejszyć wpływ na środowisko i zwiększyć bezpieczeństwo pracowników.

W przypadku urządzeń już funkcjonujących dzięki połączeniu online między cyfrowym bliźniakiem a jego realnym odpowiednikiem można przeanalizować kondycję „oryginału” i zapobiegać wystąpieniu ewentualnych problemów. Ponadto cyfrowy bliźniak umożliwia przeprowadzanie symulacji cyfrowych, co pomaga usprawniać procesy i zapobiegać nieplanowanym przestojom. Dzięki zaawansowanym algorytmom predykcyjnym (opartym na uczeniu maszynowym) możliwe jest „przewidywanie”, jak dane urządzenie będzie działać w ciągu np. roku od wyprodukowania, jaki serwis i działania konserwacyjne będą potrzebne, jaka część może się zepsuć lub wymagać wymiany.

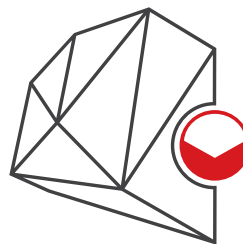
Otoczenie rynkowe spowodowało intensywne skupienie się na kontroli kosztów, które objęło również przemysł wydobywczy. Dlatego też firmy wydobywcze zaczynają sięgać po technologie digital twins w celu optymalizacji aktywów i zasobów. Pozyskiwanie i analiza danych dotyczących wydobywanego węgla, automatyzacja maszyn, procesów wydobywczych oraz bezpieczeństwo w kopalniach to najważniejsze z zagadnień, które sztuczna inteligencja pomaga rozwiązywać w sektorze wydobywczym. Kolejna grupa możliwych zastosowań cyfrowych bliźniaków to między innymi: diagnostyka maszyn, konserwacja predykcyjna, ekonomia procesów wydobywczych oraz inne zagadnienia wymagające analizy danych.



Sztuczna inteligencja towarzyszy kopalniom od samego początku procesu wydobywczego, czyli od momentu wyszukiwania złóż surowców, przez ich wydobycie aż po sprzedaż gotowego urobku. Technologia digital twins umożliwia symulację wyrobisk kopalnianych, dokładnie modelując charakterystyki systemów i podsystemów wykorzystywanego sprzętu górniczego. Zachodzące interakcje między ludźmi, sprzętem i naturą umożliwiają realistyczne szkolenie operatorów w warunkach awarii oraz w sytuacjach awaryjnych. Światłowody i sensory dostarczają ogromu informacji, dzięki czemu możemy monitorować pracę maszyn w celu usprawnienia procesów produkcyjnych. Z kolei dzięki urządzeniom wearables - niewielkim elektronicznym gadżetom, które górnicy testują w wielu kopalniach - poprawia się bezpieczeństwo pracy.

Podobnie jest zresztą w innych gałęziach przemysłu. Jak wynika z badania „Digitalizacja polskich przedsiębiorstw przemysłowych w dobie pandemii”, przeprowadzonego przez Autodesk wiosną 2021 roku, prawie 28% firm przemysłowych w Polsce wdrożyło już rozwiązania sztucznej inteligencji w swoich przedsiębiorstwach. Przyszłość napawa optymizmem, gdyż prawie jedna trzecia respondentów zadeklarowała, że w ich firmie planuje się wdrożenie AI.

ZBIGNIEW PIKSA



GAZETA FIRMOWA POLSKIEJ GRUPY GÓRNICZEJ





Zawody narciarskie branży górniczej na stoku w Cieńkowie

Narciarze wrócili na stok – po dwóch latach przerwy pracownicy kopalń i zakładów spotkali się 5 marca w Wiśle-Cieńkowie, aby rywalizować o Puchar Podsekretarza Stanu, Pełnomocnika Rządu do spraw Transformacji Spółek Energetycznych i Górnictwa Węglowego. W minioną sobotę, podobnie jak dwa lata temu, trofeum wywalczyła reprezentacja KWK ROW I.



Zwycięzcy pozwali do zdjęć z flagą Ukrainy na znak solidarności z naszymi sąsiadami. Kolejne miejsca na podium zajęły drużyny KWK ROW II i KWK „Budryk” z Jastrzębskiej Spółki Węglowej, otrzymując odpowiednio Puchar Holdingu KW i Puchar Prezesa Polskiej Grupy Górniczej.

Do tegorocznej rywalizacji zgłosiło się 170 zawodników, w tym pracownicy kopalń, zakładów, spółek górniczych, emeryci oraz rodziny pracowników. Warunki na stoku były dobre, świeciło słońce, a kibice

dopingowali żywo zawodników. W klasyfikacji indywidualnej najlepsza okazała się Hanna Słomka z KWK ROW I z czasem 37,83, natomiast wśród panów triumfował Tomasz Pająk z KWK „Budryk” z imponującym wynikiem 28,06. Specjalne medale otrzymali również najstarszy i najmłodszy zawodnik: Piotr Mikieta i Filip Mikieta, dziadek i wnuczek. Sport łączy pokolenia to wiemy nie od dzisiaj, a ci zawodnicy są tego najlepszym przykładem.

Dekoracji zwycięzców dokonali wiceprezes Polskiej Grupy Górniczej ds. pracowniczych Jerzy Janczewski, posłowie

Adam Gawęda i Krzysztof Kozik, prezes Holdingu KW Leszek Słaboń, wiceprezes Holdingu KW Piotr Rojewski, prezes GSU Andrzej Pawletko oraz wiceprezes Nadwiślańskiej Agencji Turystycznej Aleksander Wierzbą.

Organizatorem zawodów była Nadwiślańska Agencja Turystyczna, natomiast Polska Grupa Górnicza partnerem wydarzenia. Zawody objęło patronatem honorowym Ministerstwo Aktywów Państwowych.

AGNIESZKA AMBROŹ
ANNA DRABEK



WIELKANOC ZA STARY PIYRWY

Musicie wiedzieć, moji roztomili, że święta wielkanocne to były jedne z najważniejszych świąt też we czasach pogańskich.

Co jest symbolem tych świąt? Śmierć Chrystusa na krzyżu, jego zmartwychwstanie z grobu, palmy? Ale takim fajnym symbolem do dzieckow, to jest Hazok (zajónczek).

Downo, downo tymu we czasach pogańskich, kedy szoł orszak z Boginią Wiosny na czele, to wto szoł wele ni? Szoł Hazok. I tak stoł się łon też symbolem Wielkanocy.

Dziecka czekajom na tego Hazoka, coby dostać gyszynki i zaroz po niedzielnym śniodaniu szukają pod łozym, na dworze pod krzokami i kaj się ino do. A skónd sie wzioł zwyczaj polywano wodom w Poniydziałek Wielkanocy? Jedna z bojek głosi, że jak zapewne wycie Pan Jezus jak zmartwychwstoł, to wyłoz się z grobu i go tam niy boło. Władza rzymsko chciała to ukryć w tajemnicy – to wycie co zrobili? Chopow przekupili pi-niodzami i winym, ale babow się niy dało przekupić. Te cołki czos się gromadziły wele grobu i paplały ło tym, co sie wydarzoło. Wtynczos, żeby je rozgonić, to polywali je wodom. I tak to już zostało w tradycji, że w Poniydziałek Wielkanocy leje się wodom kobiety, niewiasty i małe dziołszki.

Musicie też wiedzieć, że we Wielki Pióntek jodło się ino suchy chłyb posypyany popiołym, przibijało sie śledzia do drzewa i wylywało żur, bo to się jadło przez cołki czos postu.

Ludzie we Wielki Pióntek łaziyli się myć do rzeki. Jak się łobmyli, to niy wycierali się do płócien, ino suszyli się na wietrze, a chopy dodatkowo rozgrzywali się po kryjomu czymś mocniejszym... ale żeby to niy boło źle widziane i niy smakowało za bardzo, to dodowali do tego trunku... tataraku.

O tym czasie jak Chrystus umyroł na krzyżu, zagłónda-no do studni, bo wierzono, że woda zamienio się we wino. W tym dniu robiono jakieś proste rzeczy ze drzewa, dejmy na to sztyle do łopat i grabi, do motkow i tymu podobne, bo ludzie wierzyli, że drzewo jest wyjątkowo mocne i trwałe jak krzyż, na kerym zawisnoł Jezus.

W czasie Wielkiego Tydnia konie nic niy robioty, wszystkie rzeczy ze skory musiały być schowane, nawet rzymiń z biczu, bo to sie kojarzyło z biczowaniem Jezusa Chrystusa.

To by boło na tyła, życza zdrowych, spokojnych świąt i udanego lonio we poniydziałek





HAZOK

Każdy na świecie ma swoich przodków. Hazok (Zajónczek) też.

Kiedyś dawno, dawno temu, żółł się przodek naszego Hazoka praprapradziadek Hazok. Każdy też zapewne wiy, że Hazoki to bardzo płochliwe i bojónce zwierzónka, nawet jak listek na drzewie się poruszy... to Hazok już kic, kic i go niy ma. I kiedyś tyn praprapradziadek naszego Hazoka wszystkim wkoło tak pedzioł: ida we świat i tak dugo byda wóndrowoł, aż znojda kogoś wto bydzie się mie boł. Wszyscy jednak się ino śmioli, bo mu niy wierzyli, bo wto by się boł Hazoka.

Hazok spakowoł do tobołka marchewki, suchy chlebek i poszoł we świat. Wóndrował biydoczek, cołkymi dniami, tygodniami, miesiόνcami, ale żodnego po drodze niy spotkoł, wtoby się go boł. Ale kiedyś doszoł do małego stawu, a tam... paczy żabki sie siedzom nad brzegym i na liściach liliji wodnych i bardzo gośno kumkają, kum, kum, kum, tak jakby grała wielko-órkestra piynkno melodia. Naszego Hazoka bardzo to zaciekawioł, chcioł podlyś bliży – kic, kic, kic, ale co to? Jak boł już bardzo blisko, żabki skoczoly do wody, każdy w inno strona, ino wielkie łoczy z przerażynio i strachu boł widać nad wodom. Hazok pozaglodoł wszyndzie, ale ani jednej żabki nie boł widać.

Łogromnie się ucieszył – nareszcie znodoł kogoś wto się go boł. Teroz mogą już wszystkim ło tym pedzić – cieszoł się nasz bohater. Ze ty radości skocoł do gory, kryncioł się w kołko i ryczoł ze cołkich sił na cołki świat – bojom się mie, bojom się mie, a jeszcze żeby tego boł mało, to tak się śmioł, tak się śmioł serdecznie i szczerze, że niy było końca.

Ale jak sami wiyecie, co za dużo to niezdrowo, jak godo stare przysłowie. Ze tego śmiechu... wiyecie co się stało naszemu Hazokowi? Pynkła mu gorno wargi. I teroz, moi roztomili, dowiedzieliście się, czemu Hazoki mają zawsze fajny uśmiec, taki że im nawet zómbki widać.

Teroz już wiyecie.

ZDROWYCH I WESOŁYCH ŚWIĄT do WSZYSTKICH,
udanego śmigusa-dyngusa i spokoju

DZIADEK EDEK Z KRAINY BOJEK



Neutralne dla klimatu budownictwo



Mimo iż Wielka Brytania wiezie prym w podejmowaniu działań proklimatycznych poprzez dekarbonizację niemal każdego sektora gospodarki, przemysł budowlany wciąż jednak odpowiada za jedną czwartą wszystkich emisji gazów cieplarnianych w kraju. Tylko w Wielkiej Brytanii wolumen emisji z budownictwa szacuje się na około 50 mln ton dwutlenku węgla rocznie, a na świecie sektor budowlany odpowiada za ponad 10% globalnej emisji gazów cieplarnianych. Co więcej, biorąc pod uwagę emisje pochodzące ze zużycia energii w budynkach, to udział ten wzrasta do około 38% światowych emisji ogółem. Brytyjczycy dążą zatem do tego,

aby przemysł budowlany stał się niskoemisyjny lub nawet neutralny dla klimatu. Jak zamierzają tego dokonać? Poseł dystryktu North Norfolk Duncan Baker, zważywszy na fakt, iż emisje CO₂ pochodzące z przemysłu budowlanego są ogromne w skali kraju, wyszedł z inicjatywą i opracował ustawę regulującą obowiązek obliczania śladu węglowego w nowym budownictwie. Rychłe wejście nowych przepisów w życie będzie jednoznaczne z obowiązkiem raportowania emisji gazów cieplarnianych z budynków niemieszkalnych już od stycznia przyszłego roku i mieszkalnych od 2025 roku. Zgodnie z założeniami projektu ustawy, już na etapie projektu nowego budynku architekci mają uwzględniać potencjalną emisyjność, a następnie dążyć do możliwie największego jej zminimalizowania. Obniżenie emisji z sektora budowlanego jest kolejnym krokiem ku osiągnięciu neutralności klimatycznej do 2050 roku, do której zobowiązał się kraj. Po tym czasie Brytyjczycy zadeklarowali się korzystać wyłącznie z odnawialnych źródeł energii.

ŹRÓDŁO: <https://www.duncanbaker.org.uk/news/carbon-emissions-buildings-bill-my-new-10-minute-rule-bill-tackle-embodied-carbon-our>
<https://www.bbc.com/future/article/20210622-the-scandinavian-way-to-zero-carbon-construction>

Samochód napędzany słońcem

W Finlandii rozpoczęła się właśnie produkcja samochodów elektrycznych napędzanych słońcem. Lightyear One, bo o nim mowa, to nowoczesny samochód elektryczny wyposażony w panele słoneczne, które wykorzystując energię z promieni światła dziennego, ładują akumulator samochodu o mocy 60 kWh. Producent zapewnia, że samochód może jeździć

nawet miesiącami bez konieczności ładowania baterii. Lightyear One został poddany testom - przy stałej prędkości 130 km/h pokonał trasę ponad 700 km. Na masce, dachu i w tylnej części samochodu ulokowane jest łącznie 5 mkw. instalacji PV. Podczas godziny instalacja generuje energię wystarczającą do przemierzenia około 12 km. W słoneczny dzień zaparkowany

samochód elektryczny w stanie spoczynku przez osiem godzin dostarcza energię wystarczającą do pokonania około 96 km trasy. Według zapewnień producenta, w pochmurny dzień, kiedy słońce nie świeci, Lightyear One jest w stanie dostarczyć energię pozwalającą na pokonanie trasy 40 km. Zastosowanie nowoczesnej technologii sprawia, że deklarowany zasięg bez wykorzystania potencjału instalacji słonecznej wynosi około 725 km. Samochód jest niezwykle wydajny m.in. dzięki niskiej masie, ważąc nieco ponad 1300 kg, a wykorzystane materiały konstrukcyjne to w głównej mierze aluminium i włókno węglowe. Na rynku europejskim samochód będzie dostępny już w połowie tego roku. Zakup Lightyear One będzie równoznaczny z wydatkiem około 150 tysięcy euro.

ŹRÓDŁO: <https://lightyear.one/lightyear-one>



Inteligentne gospodarowanie odpadami

Bratysława rozpoczyna właśnie nowoczesny i proekologiczny projekt polegający na cyfryzacji procesu składowania oraz wywożenia odpadów z miasta. Przedmioty wyposażenia gospodarki odpadami na terenie słowackiej stolicy zostaną ze sobą połączone w technologii tzw. Internetu Rzeczy, co umożliwi usprawnienie i stałą obserwację zachodzących procesów. Wchodzący właśnie w życie projekt obejmuje cyfryzację 85 tysięcy kontenerów na śmieci poprzez zamontowanie w nich specjalnych czujników oraz montaż 1 753 sensorów, które będą monitorować pojemniki na odpady szklane, a także zbiorniki na śmieci znajdujące się pod ziemią. Ponadto pojazdy wywożące śmieci zostaną wyposażone w urządzenia automatycznie weryfikujące odbiór poszczególnych pojemników. Kontenery zostaną objęte także pilotażem technologii rozpoznawa-



nia poziomu ich napełnienia podczas odbioru. Realizacja projektu pozwoli nie tylko zachować w mieście czystą przestrzeń i bardziej ekonomiczną zbiórkę odpadów, ponieważ wszystkie zebrane z urzędzeń dane pozwolą na optymalizację całego procesu zbiórki poprzez skrócenie trasy przejazdu śmieciarki oraz pełne wykorzystanie jej pojemności tak, aby pojazd przejeżdżając możliwie najkrótszą trasę, zebrał jak najwięcej odpadów. Tego typu rozwiązanie nie jest pierwszym w Słowacji, inteligentne kosze na śmieci znajdują się już w innym słowackim mieście, Senecu.

ŹRÓDŁO: <https://sensoneo.com/bratislava-launches-large-scale-smart-waste-management-deployment/>

Problem szybkiej i taniej mody

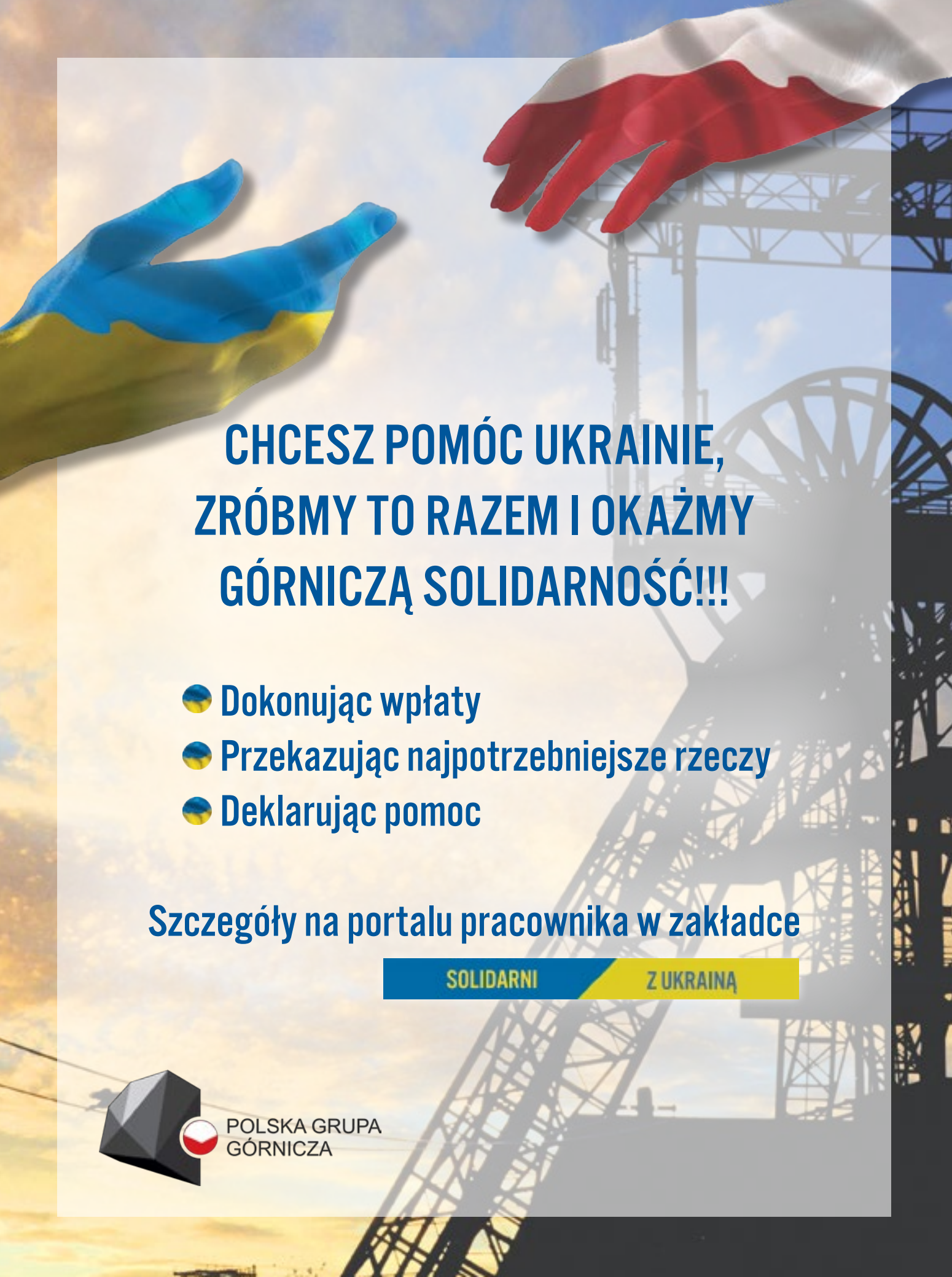
Fast Fashion, czyli szybka moda jest odpowiedzialnością branży odzieżowej na niezwykle szybko zmieniające się trendy wśród konsumentów. Marki odzieżowe masowo produkują ubrania, które tylko przez niedługi czas będą hitem sprzedażowym. Jak wynika z informacji

Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), europejska konsumpcja odzieży, obuwia czy innych tekstyliów wyniosła 6,6 mln ton w 2020 roku, co w przeliczeniu na osobę daje wynik około 15 kg. Szybka (ulotna, nietrwała) moda jest zagrożeniem dla bezpieczeństwa planety, ponieważ nadmierna produkcja tekstyliów doprowadza do utraty bioróżnorodności, zwiększonego zużycia wody i jej zanieczyszczenia, dewastacji ekosystemów, a także emisji gazów cieplarnianych. Środkiem zaradczym na problem szybko

zmieniającej się mody odzieżowej może okazać się unijna strategia dla sektora włókienniczego. Zgodnie z proponowanym przez Komisję Europejską dokumentem, w ciągu najbliższych kilku lat zacząć obowiązywać przepisy prawne odnoszące się m.in. do zasad projektowania produktów tekstylnych, ich etykietowania czy zakazu niszczenia gotowych towarów. Co więcej, zgodnie z raportem Eunomii – niezależnej firmy konsultingowej z siedzibą w Bristolu – zarówno światowa, jak i europejska branża włókiennicza należy do jednego z sektorów przemysłu o najmniejszym zakresie prawnych zobowiązań pod względem gospodarowania odpadami. Autorzy raportu wskazali ponadto, że za koszty zanieczyszczenia środowiska podczas procesu produkcji tekstylnej powinien odpowiadać producent towarów, a nie konsument i wspólnoty samorządowe – bo tak było do tej pory. Przeniesienie opłat wyzwoliłoby produkcję bardziej trwałych i możliwych do recyklingu towarów.

ŹRÓDŁO: <https://www.teraz-srodowisko.pl/aktualnosci/fast-fashion-planowana-strategia-UE-tekstylia-11575.html>

OPRAC.: KATARZYNA ROGUS



CHCESZ POMÓC UKRAINIE, ZRÓBMY TO RAZEM I OKAŻMY GÓRNICZĄ SOLIDARNOŚĆ!!!

-  Dokonując wpłaty
-  Przekazując najpotrzebniejsze rzeczy
-  Deklarując pomoc

Szczegóły na portalu pracownika w zakładce

SOLIDARNI

Z UKRAINĄ



POLSKA GRUPA
GÓRNICZA