



POLSKA GRUPA
GÓRNICZA

GAZETA FIRMOWA
POLSKIEJ GRUPY GÓRNICZEJ

„...od tego zaczyna się wolność”

Niezwykłe Muzeum
kopalni „Wujek”

str. 8



Rok wykonanych planów w

Polska Grupa Górnicza S.A. wykonała z powodzeniem Plan Techniczno-Ekonomiczny na 2021 rok. Kluczowe cele planu, takie jak sprzedaż i produkcja węgla udało się zrealizować z nadwyżką.

Od stycznia do końca grudnia zeszłego roku PGG S.A. wydobyła (netto) ponad 23 mln t węgla. Znacząco polepszyła się sprzedaż węgla, która wyniosła 24,3 mln t (104,5% planu), co wpłynęło na zwiększenie przychodów ze sprzedaży (111,8%). Wzrosła sprzedaż węgla wysokomarżowych: w sortymentach grubych i średnich sprzedano o 288 tys. t węgla więcej niż założono w PTE.

W 2021 r. wykonano łącznie 87,3 km podziemnych wyrobisk, zaś w kopalniach funkcjonowały średnio 34 ściany produkcyjne. W minionym roku spółka przeznaczyła globalnie na inwestycje 2,1 mld zł.

Z myślą o zwiększeniu sprzedaży w lutym 2021 r. w rybnickiej kopalni ROW ruch „Chwałowice” uruchomiono nowoczesną, zrobotyzowaną linię paczkującą ekogroszku Pieklorz o wydajności ponad 200 t na dobę, czyli 50 tys. ton rocznie.

Zrealizowano także zadania inwestycyjne w zakładzie przerobczym znajdującym się w strukturach kopalni „Piast-Ziemo-wit” (rejon Wola), które pozwoliły na zwiększenie dostępnego wolumenu węgla kwalifikowanych spełniających normy emisyjności dla kotłów klasy 5 i Ecode-sign. Ich całkowita produkcja w 2021 r. wyniosła blisko 385 tys. ton, w tym 73 tys. ton stanowiły ekopaliwa konfekcyj-

nowane (razem ekogroszki i ekomił Gre-enpal).

Z kolei pod koniec roku na rynku pojawiły się pierwsze pilotażowe dostawy Karolinki. Produkt jest mieszanką wyselekcjonowanych węgla z kopalń PGG S.A., zawierającą (w ok. 15%) specjalny dodatek antysmogowy – odgazowany uprzednio tzw. blue coal, czyli „błękitny węgiel”. W porównaniu z tradycyjnymi ekogroszkami (których parametry są o wiele przyjaźniejsze dla środowiska niż w przypadku typowego węgla zaspawego) nowe paliwo gwarantuje jeszcze co najmniej 30-procentową redukcję zanieczyszczeń, w tym pyłów.

W marcu zeszłego roku w łaziskiej kopalni „Bolesław Śmiały” ruszyła nowoczesna instalacja do granulowania najdrobniejszych ziaren węgla, która rozwiązuje problem zagospodarowania kłopotliwych produktów ubocznych z procesu wzbogacania węgla w PGG S.A.

Na koniec 2021 r. stan zapasów surowca PGG S.A. zmniejszył się do 987 tys. t, co znaczy, że spółka pozbyła się ze zwalów aż o ponad milion ton węgla więcej niż przewidywano wcześniej.

W ramach łańcucha wartości firmy należy zwrócić uwagę, że PGG jest jednym z największych pracodawców w Polsce. Na koniec 2021 r. w PGG S.A. pracowało 36,8 tys. osób, co stanowi ponad 50% zatrudnionych



Rok 2021 był czasem organizacji zakładowej akcji szczepień, profilaktyki covidowej, a także realizacji kampanii edukacyjnej we współpracy z TUW PZUW.

W 2021 r. PGG S.A. wydobyła (netto) ponad 23 mln t węgla. Sprzedaż wyniosła 24,3 mln t, tj. 104,5 % planu.



Polskiej Grupie Górniczej S.A.

w polskim górnictwie węgla kamiennego. Spółka jest największym producentem węgla w UE, a podpisana umowa społeczna w maju 2021 r. wyznacza ścieżkę jej transformacji w perspektywie do 2049 r.

Skalę działalności PGG S.A. obrazują także poziomy regulowanych zobowiązań. Spółka w 2021 r. zapłaciła prawie 3 mld zł zobowiązań publicznoprawnych i 118 mln zł do budżetów gminnych. Otoczenie spółki - dostawcy dóbr i usług w ramach regulowania bieżących zobowiązań handlowych otrzymali prawie 4,9 mld zł.

Polska Grupa Górnicza S.A. angażowała się w 2021 r. w wiele projektów dla pożytku pracowników i otoczenia społecznego spółki. Utworzono m.in. Fundusz Prewencyjny, udzielając w ramach umowy zawartej z PZU Życie dodatkowego wsparcia finansowego pracownikom poszkodowanym w wypadkach i członkom ich rodzin. Sumą prawie 2 mln zł sfinansowano m.in. procedury diagnostyczne, rehabilitacyjne, zabiegi operacyjne, sprzęt protetyczny i specjalistyczne urządzenia podnoszące bezpieczeństwo pracy i jakość opieki medycznej, jak np. defibrylatory, AED, kardiomonitor, elektrokardiografy, apteczki, nosze, wózki dla chorych. Ponadto rozszerzona została opieka PGG S.A. i PZU Życie S.A. z dostępem do prywatnej opieki medycznej. Objęła

– Nie był to łatwy rok, wciąż zmagamy się ze skutkami pandemii i trudnym otoczeniem rynkowym, ale wykorzystaliśmy nasz potencjał wszędzie tam, gdzie było to możliwe. Rozbudowaliśmy m.in. nowoczesne linie produkcyjne węgla, co wpłynęło na zwiększenie sprzedaży i przychodów

Tomasz Rogala, prezes Polskiej Grupy Górniczej S.A.

ona nie tylko obecnych, ale też około tysiąca byłych pracowników spółki na zasadzie kontynuacji ubezpieczenia grupowego. Wspólnie z TUV PZUW przeprowadzono także kampanię edukacyjno-informacyjną „Stan epidemii – dobre praktyki”, w ramach której kupiono m.in. maski wielokrotnego użytku, 150 urządzeń do dezynfekcji rąk, zapas środków odkażających.

Spółka odpowiedziała również na wezwania resortu zdrowia. W ciągu całego 2021 r. ratownicy górniczy PGG S.A. wspomagali szpitale covidowe utworzone w regionie.

Firma nie zapomniała także o profilaktyce i promocji szczepień. Począwszy od czerwca 2021 r. ponad 7 tys. pracowników spółki i członków i rodzin wzięło udział

w zakładowej akcji szczepień przeciwko COVID-19, przyjmując w dwóch turach preparat Comirnaty (BioNTech Pfizer). W PGG S.A. przeprowadzono także trzy duże akcje informacyjne dotyczące profilaktyki COVID-19.

– Plan na 2021 rok, dostosowany do zapisów umowy społecznej zrealizowaliśmy w 100 proc., a kluczowe cele, jak sprzedaż i produkcja zostały zrealizowane z nadwyżką. Nie był to łatwy rok, wciąż zmagamy się ze skutkami pandemii i trudnym otoczeniem rynkowym, ale wykorzystaliśmy nasz potencjał wszędzie tam, gdzie było to możliwe. Rozbudowaliśmy m.in. nowoczesne linie produkcyjne węgla, co wpłynęło na zwiększenie sprzedaży i przychodów. W tym roku, analogicznie jak w 2021, będziemy realizować zapisy umowy społecznej, dostosowując do nich wielkość produkcji i skalę inwestycji. Określiłmy wielkość wydobycia i koszty podzielone na poszczególne kopalnie i tę umowę zamierzamy realizować analogicznie jak w 2021 r., tak by racjonalnie prowadzić przedsiębiorstwo i minimalizować wydatki. Liczymy także na zakończenie parlamentarnych prac nad ustawą ustanawiającą system wsparcia dla branży – mówi Tomasz Rogala, prezes PGG S.A.

WITOLD GAŁĄZKA
AGENCJA FOTO PGG



Instalacja do granulowania najdrobniejszych ziaren węgla, rozwiązała problem zagospodarowania kłopotliwych produktów ubocznych z procesu wzbogacania węgla.



Wydajność uruchomionej w lutym br. nowoczesnej linii paczkującej ekogroszek Pieklorz w ruchu „Chwałowice” wynosiła około 200 t na dobę.



Akademia PGG

30-31



02 Rok wykonanych plan w Polskiej Grupie Górniczej S.A.

Polska Grupa Górnicza S.A. wykonała z powodzeniem Plan Techniczno-Ekonomiczny na 2021 rok. Kluczowe cele planu, takie jak sprzedaż i produkcja węgla udało się zrealizować z nadwyżką.

06 fakty • liczby • wydarzenia

08 „...od tego zaczyna się wolność”

Niezwykłe Muzeum kopalni „Wujek”

14 Paliwo nowej generacji - Ekogroszek Karolinka

Najnowszy gatunek nowoczesnego ekogroszku – bezdymnego i niskoemisyjnego kwalifikowanego paliwa węglowego o nazwie Karolinka, wyprodukowanego w Polskiej Grupie Górniczej S.A. przy doradztwie Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla – zaprezentowano w piątek 21 stycznia na konferencji w Bieruniu-Lędzinach, gdzie działa kopalnia „Piast-Ziemowit”.

16 Co wydarzyło się w 2021 roku?

Wróćmy pamięcią do najważniejszych wydarzeń ostatnich dwunastu miesięcy w naszej firmie.

24 PGG Family

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

26 Torkretowanie w środowisku agresywnym na przykładzie KWK „Piast- Ziemowit” ruch „Ziemowit”

Uwzględniając warunki panujące w KWK „Piast- Ziemowit” ruch „Ziemowit” środowisko kopalniane można określić jako jedno z najbardziej agresywnych. Wody kopalniane, szczególnie wypływające z górotworu charakteryzują się dużym zasoleniem poprzez reakcję ze skałą otaczającą, wymywają substancje rozpuszczalne i tym samym powodują wzrost mineralizacji wody oraz wilgotności powietrza.

30 Akademia PGG

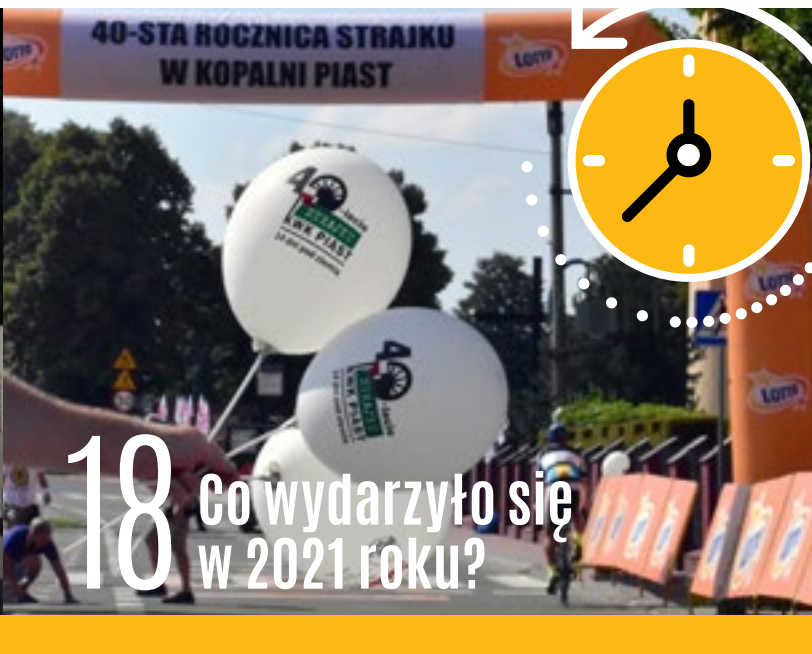
Praktycznie i technicznie.

32 Kraina Orlich Gniazd

Czyli zamki, warownie i strażnice

34 WIADOMOŚCI ZE ŚWIATA

w numerze:



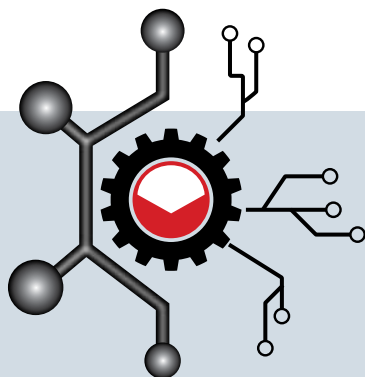
18

Co wydarzyło się
w 2021 roku?



32

Kraina Orlich Gniazd
Polska na weekend



28

iNNTech PGG
INŻYNIERIA JUTRA



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



Wiadomości
ze świata

34



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



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



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 Ambroż, Katarzyna Rogus, Jan Czipionka,
Witold Gałązka, Bożena Sieja

REDAKCJA ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO KOREKTY
I SKRACANIA NADESŁANYCH TEKSTÓW.

ODDANO DO DRUKU: 12.01.2022 R. NAKŁAD: 10 000 EGZ.
ZDJĘCIE NA OKŁADCE: Wystawa w Śląskim Centrum
Wolności i Solidarności. FOT.: A. AMBROŻ

OGRANICZANIE WYDOBYCIA

Sejm przyjął ustawę górniczą

27 stycznia, Sejm RP odrzucił bezwzględną większością głosów sprzeciw Senatu wobec Ustawy o zmianie ustawy o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego. Ustawa ma kluczowe znaczenie nie tylko dla Polskiej Grupy Górniczej S.A., ale także dla całej branży górniczej, ponieważ pozwala kontynuować według wcześniejszych założeń program transformacji sektora, uzgodniony w umowie społecznej.

Na realizację założeń ustawy budżet państwa przeznaczy w latach 2022-2031 kwotę 28,82 mld zł. Propozycja zmian ustawy zakładała stopniowe ograniczenie wydobycia węgla kamiennego, jak również zawieszenie i następnie umorzenie zobowiązań pieniężnych spółek górnictwa węgla kamiennego objętych systemem wsparcia.



OPINIA PUBLICZNA

Ekologiczny transport

Z TEGOROCZNEJ EDYCJI Barometru Nowej Mobilności PSPA, czyli systematycznego badania opinii publicznej charakteryzującego zasadnicze zmiany w preferencjach zakupowych Polaków od 2017 roku wynika, że coraz więcej obywateli interesuje się pojazdami z napędem elektrycznym. W ubiegłym roku aż 32,3% respondentów zadeklarowało, że faktycznie zastanawiało się nad zakupem całkowicie elektrycznego samochodu na przestrzeni



najbliższych trzech lat. Podczas gdy w 2017 roku takie stanowisko deklarowało zaledwie 12% uczestników badania. Zainteresowanie elektrykami rośnie, ponieważ rośnie także świadomość Polaków o ich pozytywnym wpływie na środowisko, ponadto rynek elektromobilności rozwija się w bardzo szybkim tempie, a ceny e-aut stają się coraz bardziej przystępne.

DOFINANSOWANIE

„Czyste powietrze” w nowej odsłonie



W RAZ Z NOWYM ROKIEM w programie „Czyste powietrze” wprowadzone zostały pewne zmiany. Jakże? Przede wszystkim zakończyła

się dopłata do wymiany pieców węglowych. Kolejna zmiana dotyczy prefinansowania przed rozpoczęciem danej inwestycji. Od stycznia właściciel lub współwłaściciel gospodarstwa domowego skorzysta z dofinansowania na wymianę źródła ciepła czy termomodernizację, zanim rozpocznie inwestycję. Zmiany obowiązujące od 2022 roku odnoszą się także do osób o najniższych dochodach. Progi dochodowe, które będą upoważniać do uzyskania wyższego dofinansowania, zostaną obniżone do 900 oraz 1260 zł/miesiąc. Ponadto w ramach programu zwiększy się także liczba banków kredytujących.

EUROSCIENCE

Katowice Europejskim Miastem Nauki 2024

JESZCZE POD KONIEC ubiegłego roku organizacja EuroScience z siedzibą w Strasburgu, wspierająca i promująca naukę i technologię w Europie przyznała Katowicom zaszczytny tytuł - Europejskiego Miasta Nauki 2024. To znaczy, że za dwa lata, w 2024 roku stolica województwa śląskiego przez okres dwunastu miesięcy będzie najważ-

niejszym miastem promującym naukę w Europie. Podczas ogólnoeuropejskiej konferencji naukowej poświęconej wybranemu problemowi oraz imprez i wydarzeń towarzyszących Katowice gościć będą największe autorytety świata nauki. Swoją kandydaturę do uczestnictwa w projekcie miasto Katowice zgłosiło wraz z Uniwersytetem Śląskim.

POPYT

Wydobycie na trzy ściany



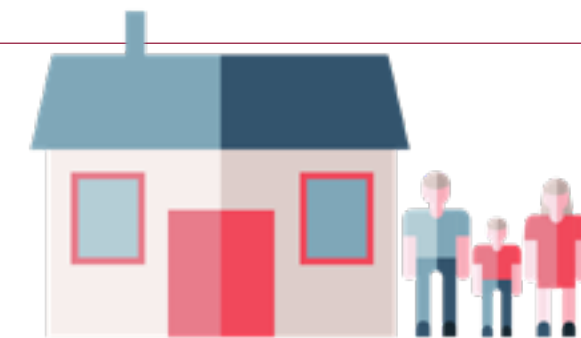
DOTYCHCZAS W RUCHU „Halemba” kopalni „Ruda” wydobywanie opierało się na modelu dwuścianowym. Ze względu m.in. na zwiększony popyt na węgiel konieczne okazało się uruchomienie trzeciego wyrobiska. Eksploatacja jest zatem obecnie prowadzona w ścianie 8a w pokładzie 402k. Jej długość osiąga 230 m, wybieg i miąższość odpowiednio 950 i 3 m. W 2021 roku szereg „Halemby” zasiliłi pracownicy z ruchu „Pokój”, dzięki temu załoga została niewątpliwie wzmocniona, a wydobywanie odbywa się zgodnie z założonym planem.



BUDOWNICTWO

Śląskie inwestycje mieszkaniowe

BUDOWNICTWO SPOŁECZNE daje społeczeństwu szansę na lepszy start życiowy, dlatego staje się na Śląsku coraz bardziej popularne. W zeszłym roku do użytku oddano m.in. nowe mieszkania w katowickiej dzielnicy Nikiszowiec. Wychodząc naprzeciw potrzebom mieszkaniowym, podobne inwestycje trwają lub rozpoczynają się także w innych miastach w regionie. W 2021 roku w Gliwicach ruszyła budowa dwóch budynków komunalnych z łącznie 55 mieszkaniami na wynajem. Samorząd Rudy Śląskiej rozpoczyna budowę dwóch bliźniaczych budynków z 52 mieszkaniami komunalnymi. Z kolei w Chorzowie Regionalne Towarzystwo Bu-



downictwa Społeczne wybuduje trzy budynki mieszkalne z garażami przy placu Piastowskim.

NOWOŚĆ

Nowa pozycja w e-sklepie PGG

W PIERWSZEJ POŁOWIE STYCZNIA w ofercie e-sklepu Polskiej Grupy Górniczej S.A. pojawił się nowy, najbardziej przyjazny dla środowiska spośród dostępnych w ofercie PGG produkt - Ekogroszek Karolinka. Gwarantuje nawet 30% redukcji zanieczyszczeń, w tym pyłu PM 2.5 i PM 10, benzo(a)pirenu oraz WWA (wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych). Jest także natychmiastowym rozwiązaniem problemu smogu, głównie za sprawą zastosowania w procesie produkcyjnym dodatku antysmogowego „Błękitny Plus”, który wytwarzany jest z polskiego węgla kamiennego poprzez odgazowanie. Co ważne, Karolinkę cechuje również wydajność wynikająca z wysokiej kaloryczności surowca, a tak-

że wygodą użytkowania m.in.: łatwy zapłon, stabilny proces spalania czy mniejsza ilość popiołu.



INFORMACJE

Halymbiok

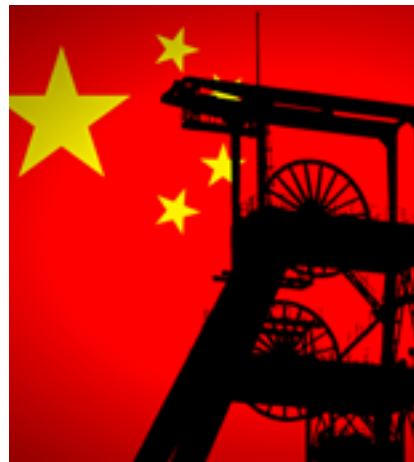
RUDZKA „HALEMBBA” rozpoczęła dystrybucję „Halymbioka”, gazety firmowej, która poza przekazem informacji, spełnia wśród załogi tak-

że funkcję integracyjną. Scalenie załogi wydało się kierownictwu zakładu konieczne m.in. z uwagi na rozbieżność wiekową pracowników czy ich relokację z ruchów „Pokój” i „Bielszowiec”. W gazecie relacjonowane są najważniejsze, bieżące i historyczne wydarzenia z życia kopalni, ale także prezentacja poszczególnych oddziałów i konkretnych osób. Czterostronicowa gazeta opracowywana jest przez dwuosobową redakcję – nadstyggarów w dziale TPI, Wiktora Sobota oraz Grzegorza Kokoszka. Najnowsze, grudniowe wydanie kwartalnika rozeszło się w mgnieniu oka. Do dyspozycji pracowników zakładu pozostaje specjalny adres mailowy, na który kierować mogą wszelkie uwagi i propozycje mające ulepszyć kolejne wydania.

ŚRODOWISKO

Chiny pobiły rekord wydobywania

ZGODNIE Z DANymi przedstawionymi przez urząd statystyczny, Chiny zamknęły 2021 rok z rekordowym wydobyciem, wynoszącym 4 mld ton węgla. W 2021 r. Chińczycy borykali się z powodzią kluczowych dla sektora kopalni oraz z niedoborem węgla importowanego z Australii za sprawą blokady importowej wywołanej konfliktem handlowym, co wymuszało nawet ograniczanie dostaw energii elektrycznej do odbiorców. W obliczu kryzysu energetycznego oraz podnoszących się z post-covidowej zapaści gospodarki i eksportu produkcja węgla w ostatnim kwartale ubiegłego roku ruszyła, bijąc każdego miesiąca kolejne rekordy. Najwyższy poziom miesięcznego wydobycia przypadł na grudzień, przekraczając 384 mln ton, tj. o 9,3% więcej niż rok wcześniej. Wzrost wydobycia wpłynął także na spadek cen surowca, które w niektórych przypadkach zostały obniżone nawet o 200%.



„...od tego zaczyna się wolność”

Niezwykłe Muzeum kopalni „Wujek”

Wizyta w odnowionym Śląskim Centrum Wolności i Solidarności nie będzie zwykłą wycieczką do muzeum, jakie znamy. Nowa wystawa ŚCWIS poświęcona jest strajkowi w kopalni „Wujek” w 1981 r., a oprócz bogatej zawartości merytorycznej zawiera warstwę scenograficzną i multimedialną, która budzi ogromne emocje. Tu w tych murach pamięć o „9 z Wujka” jest wciąż żywa.





Historia to proces, to coś, co dzieje się na naszych oczach cały czas. Nie opowiadamy tej historii tylko dla siebie albo dla kombatantów, ale po to, by przekazać kolejnym pokoleniom. To dbałość o godność człowieka, bo od tego się często zaczyna wolność” – mówi Robert Ciupa, dyrektor Śląskiego Centrum Wolności i Solidarności. Śląskie Centrum Wolności i Solidarności przeszło niebywałą metamorfozę. Siedziba muzeum mieści się w ponadstuletnim budynku, dawnym magazynie odzieżowym kopalni „Wujek”. To właśnie z rampy tego budynku padły strzały do strajkujących. To na niej ustawili się funkcjonariusze plutonu specjalnego ZOMO, którzy otworzyli ogień do górników zgromadzonych na placu przed kotłownią. Rampa jest dzisiaj elementem nowej wystawy, ale o tym za chwilę... Zaczynamy zwiedzanie. Naszą wędrówkę w czasie rozpoczynamy od przejścia przez „żelazną kurtynę”, przypominając sobie o podziale kontynentu po II wojnie światowej. Na posadzce widnieje logo PZPR, a na ścianach inscenizacja przedstawiająca z jednej strony na piedestale przedstawicieli elit komunistycznej Polski, a po drugiej stronie, w kontrze, zwykłych ludzi stojących w długiej kolejce. To życie w komunistycznej Polsce na jednym „ob-

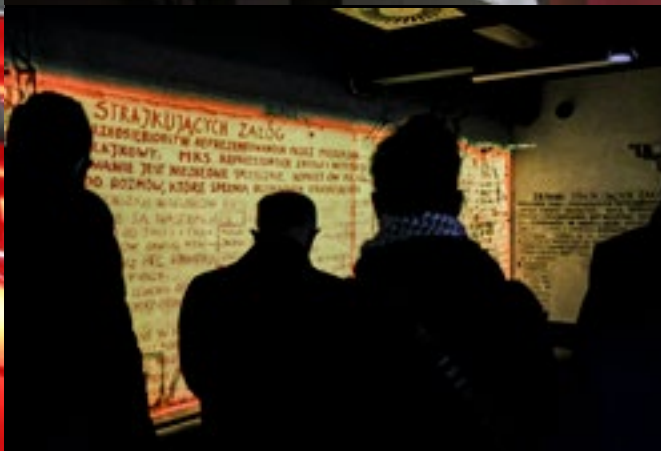
razku”. Podążając za wbitym w podłogę papieskim pastorałem, trafiamy do kolejnej sali, która poświęcona jest „Solidarności”, strajkom sierpniowym i podpisanym porozumieniom pomiędzy robotnikami a przedstawicielami rządu. Gra światła, wymowne fotografie i głos lektora opowiadającego o rosnącym buncie – robią ogromne wrażenie. Przechodzimy dalej, początkowo cisza zostaje przerwana telewizyjnym komunikatem gen. Wojciecha Jaruzelskiego z 13 grudnia 1981 r. – słynne przemówienie odtwarzane jest na monitorach przypominających telewizory z lat 80. Trafiamy następnie do kopalnianego chodnika, w którym opowiedziana zostaje historia podziemnych strajków w protestach wprowadzonego stanu wojennego, w kopalniach „Piaś” i „Ziemowit”. Aby wejść na kolejny poziom ekspozycji, należy pokonać schody, zaaranżowane na wzór klatki schodowej z wyważonymi drzwiami do mieszkania Jana Ludwiczaka, przewodniczącego „Solidarności” w katowickiej kopalni „Wujek”. Na inscenizacji multimedialnej widzimy akcje milicji – próbę wtargnięcia do mieszkania działacza oraz słyszymy przerażony głos jego żony - ciąg dalszy tych zdarzeń doskonale znamy. Zatrzymanie Ludwiczaka, szefa „Solidarności” w „Wujku”, zainicjowało strajk w tej kopalni. Dalsza ekspozycja poświęcona

jest już samemu strajkowi. Ukazuje nam się najbardziej spektakularny eksponat – czołg T-55 przebijający kopalniany mur – taki sam jak te, które brały udział w pacyfikacji kopalni. Użyto wówczas 20 tego typu pojazdów, to nimi sforsowano kopalniany mur, umożliwiając zomowcom wejście na teren zakładu. Tuż obok jest, obecnie zabudowana, rampa, z której pluton specjalny ZOMO strzelał do górników. Na posadzce widać łuski pocisków, a z głośników słyszymy odgłosy walki. Walki, która ma swój tragiczny finał. Najbardziej poruszający moment zwiedzania to wejście do kopalnianego ambulatorium. Kroczymy po posadzce, na której odwzorowano ślady krwi, a na ścianach widnieją wizurunki dziewięciu ofiar. O każdej z nich możemy dowiedzieć się więcej dzięki zamieszczonym multimediom. Prócz ofiar w tym pomieszczeniu poznajemy też lekarzy, którzy ratowali wtedy rannych z narażeniem własnego bezpieczeństwa. Kolejna sala przypomina kopalnianą łaźnię łańcuskową – pociągając za łańcuch, można obejrzeć nagrane wspomnienia i relacje świadków. Znajdziemy tu również makietę przedstawiającą pacyfikację, znaną jeszcze ze ŚCWIS sprzed rozbudowy, a wzbogaconą o mapping. Następnie ekspozycja ukazuje czasy już po pacyfikacji. Trafiamy do pomieszczenia stylizowanego na Dworzec PKP w Katowicach, co stanowi nawiązanie do emigracji wielu Polaków, również

uczestników strajków. Wrażenie robi również korytarz wypełniony teczkami bezpieki, od podłogi aż po sufit. Znajdziemy tu informacje o internowanych i działalności podziemnej opozycji. Kończymy naszą wędrowkę, patrząc na zdjęcia 56 ofiar stanu wojennego, potwierdzonych przez IPN. Na środku ściany znalazł się napis „kopalnia Wujek”. Wyświetlane są też kolejne wydarzenia i ludzie z nimi związani: m.in. bł. ks. Jerzy Popiełuszko, św. Jana Paweł II i jego wizyta w Polsce oraz zakończenie stanu wojennego. – *My, jako historycy, chcielibyśmy tu dać wszystko, najlepiej całą książkę do przeczytania, natomiast mamy świadomość, że nie ma tyle czasu, żeby wszystko przeczytać. Chcemy pozostawić jakieś wrażenia i na tyle zaciekawić zwiedzających historią, żeby sami sięgnęli po książkę* – mówi Robert Ciupa, dyrektor ŚCWIS. Nową wystawę stałą w Śląskim Centrum Wolności i Solidarności powinien zobaczyć każdy. Ekspozycja doskonale łączy wartość merytoryczną z multimediami. Dzięki temu narracja jest sprawna i atrakcyjna, a przede wszystkim zrozumiała nawet dla osób, które nie mają wiedzy na temat wydarzeń, które przedstawia.

AGNIESZKA AMBROŹ
AGENCJA FOTO PGG





ŚLĄSKIE CENTRUM WOLNOŚCI I SOLIDARNOŚCI



Prace nad nową wystawą stały oraz renowacją zabytkowego budynku magazynu odzieżowego kopalni „Wujek” trwały od września 2020 roku. Ekspozycja znajduje się na trzech poziomach i zajmuje w sumie powierzchnię ponad 1100 m². Przed rozbudową przykopalniane muzeum składało się z trzech sal wystawienniczych, po których oprowadzali zwiędzających uczestnicy protestu z 1981 roku.





ŚLĄSKIE CENTRUM WOLNOŚCI I SOLIDARNOŚCI

Katowice, ul. Wincentego Pola 38.

Otwarte od wtorku do soboty w godz. 9.00–16.00.

We wtorki i czwartki po wystawie oprowadzają świadkowie historii.

Prosimy o wcześniejsze zapisy: tel.: 32 438 79 66,

e-mail: rezerwacje@scwis.pl

Paliwo nowej generacji

Najnowszy gatunek nowoczesnego ekogroszku – bezdymnego i niskoemisyjnego kwalifikowanego paliwa węglowego o nazwie Karolinka, wyprodukowanego w Polskiej Grupie Górniczej S.A. przy doradztwie Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla – zaprezentowano w piątek 21 stycznia na konferencji w Bieruniu-Lędzinach, gdzie działa kopalnia „Piast-Ziemowit”.

Produkt jest mieszanką wyselekcjonowanych węgli z kopalni PGG S.A., zawierającą (w ok. 15 proc.) specjalny dodatek antysmogowy – odgazowany uprzednio tzw. blue coal, czyli „błękitny węgiel”. Gwarantuje co najmniej 30-procentową (w porównaniu z tradycyjnym ekogroszkiem) redukcję zanieczyszczeń, w tym pyłów PM 2,5 i PM 10, benzo(a)pirenu oraz WWA (rakovarčnych, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych). Karolinka będzie praktycznie bezdymna.

– *Przy spalaniu w kotłach piątej klasy lub ecodesign dym z komina jest już praktycznie niedostrzegalny. To paliwo powoduje, że w zasadzie nie widzimy dzisiaj żadnej emisji z kotłów* – podkreślił Adam Gorszanów, wiceprezes ds. sprzedaży PGG S.A. Zwrócił też uwagę na podwyższoną kaloryczność nowego paliwa, które przy mniejszym zużyciu daje więcej energii cieplnej.

Karolinka przeznaczona jest zwłaszcza dla najnowocześniejszych automatycznych kotłów węglowych, lecz z powodzeniem można spalać ją niezależnie od klasy generacji – również w kotłach starej generacji.

Pierwsze pilotażowe partie Karolinki trafiły na rynek już pod koniec 2021 r., a w pierwszych dniach stycznia tego roku sprzedaż ruszyła w e-sklepie PGG S.A. Uruchomienie produkcji na większą skalę wymagać będzie zainwestowania kilkudziesięciu milionów złotych w budowę specjalnych reaktorów do odgazowania węgla.

– *Odgazowanie polega na tym, że niechciane, najbardziej rakotwórcze substancje, stanowiące wychodzący z komina*

żółty dym, nie idą w węglu do klienta, tylko są usuwane w obiekcie technologicznym, dopalane i odpylane. Do klienta trafia paliwo czyste, niskoemisyjne – tłumaczył dr inż. Aleksander Sobolewski, dyrektor IChPW w Zabrzu, który w projekcie Karolinki jest doradcą technicznym PGG S.A., wkrótce opracuje studium wykonalności instalacji do odgazowania węgla na terenie górniczej spółki.

Dlaczego Karolinka zawiera tylko domieszkę „błękitnego węgla”?

– *Ponieważ spalanie samego „blue coal” byłoby obecnie nieopłacalne ekonomicznie, a paliwo – niekonkurencyjne na rynku z powodu wysokiej ceny. Badania potwierdziły jednak, że nawet domieszka odgazowanego węgla w ekogroszku zmniejsza emisyjność szkodliwych substancji o co najmniej 30 proc., a nawet powyżej 50 proc. Taką domieszkę, nazwaną uszlachetniającym dodatkiem antysmogowym, zastosowano w nowym ekogroszku PGG S.A.* – objaśniał w piątek dr inż. Aleksander Sobolewski.

Adam Gorszanów, wiceprezes ds. sprzedaży PGG S.A. oszacował, że spółka dostarcza rocznie na krajowy rynek komunalno-bytowy ok. 3,5 mln ton węgla, z czego ok. 700 tys. ton stanowiły w 2021 r. ekogroszki. Firma zamierza stale podnosić jakość swych paliw i zmniejszać ich emisyjność.

– *W tym roku mamy plany zwiększenia produkcji i sprzedaży paliw kwalifikowanych do około miliona ton. To jedna trzecia całości paliw sortowanych, produkowanych przez PGG S.A. dla rynku komunal-*



no-bytowego – zapowiedział wiceprezes Gorszanów, dodając, że rósł będzie udział węgla o obniżonej emisyjności.

– *Karolinka dowodzi, że rozwijamy się oraz chcemy zaspokajać potrzeby i oczekiwania społeczne. Są oczywiście wymagania UE i wielu innych instytucji, ale przede wszystkim to my sami chcemy żyć w środowisku przy-*

jaznym dla egzystencji człowieka, a czyste powietrze jest jego integralną częścią – zadeklarował Adam Gorszanów w piątek w Bieruniu. Dodał, że obecnie, w aspekcie galopujących cen surowców energetycznych (szczególnie gazu), Polska Grupa



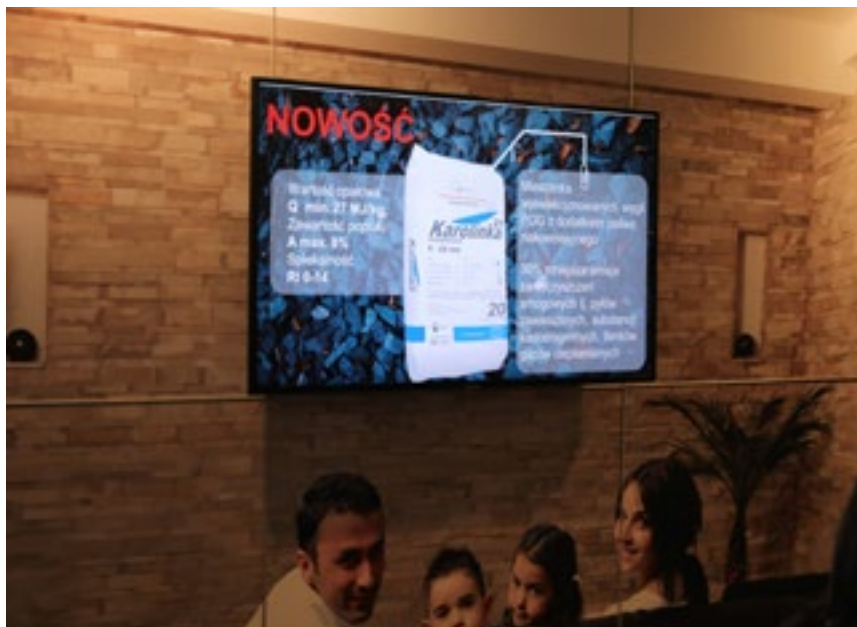
- Ekogroszek Karolinka

Górnicza S.A. „jest jednym z filarów bezpieczeństwa energetycznego Polski”.

– PGG S.A. jest jednocześnie najtańszym źródłem paliw stałych dla użytkowników, w tym dla gospodarstw indywidualnych. Nie podnosimy cen węgla w ślad za innymi surowcami, ponieważ jest to nasze własne dobro, nad którym mamy pełną kontrolę – powiedział Adam Gorszanów. Wspominał, że przed laty (jako szef Izby Gospodarczej Sprzedawców Polskiego Węgla – przyp. red.) należał do prekursorów takich rozwiązań, jak specjalne filtry dla urządzeń spalania małej mocy.

– Tym bardziej cieszę się dzisiaj, że możemy już promować paliwo, które samo w sobie odznacza się znacznie zredukowaną emisyjnością – podsumował wiceprezes PGG S.A.

Piątkową konferencję w Bieruńskim Ośrodku Kultury Jutrzenka, w której uczestniczyli m.in. śląscy samorządowcy, przedstawiciele Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej



oraz eksperci Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych i IChPW zorganizował we współpracy z PGG S.A. powiat bieruńsko-lędziński.

To właśnie śląskie samorządy mają ściśle współdziałać z największym producentem węgla kamiennego w UE przy realizacji projektu „Karolinka – Ekogroszek 2.0”, a szczególnie we wprowadzaniu nowego paliwa na rynki lokalne. Współpracę nawiązało już dotąd sześć gmin. PGG S.A. zamierza sfinansować w nich dokładne badania emisji zanieczyszczeń z węglowych instalacji grzewczych w instytucjach samorządowych.

Podkreślano, że w gminach górniczych sektor węglowy jest pozytywnie odbierany jako dobry i duży pracodawca oraz ważny płatnik danin publicznych.

– Gdzie mielibyśmy promować węgiel, jeśli nie w powiecie bieruńsko-lędzińskim, gdzie każdy kilometr kwadratowy znaczący jest bogactwem złóż węgla? – mówił witając gości starosta bieruńsko-lędziński Bogdan Bednorz.

– Tu od wielu lat fedrują dwie największe kopalnie „Piast” i „Ziemowit”. Produkt, o którym dziś mówimy, to nowa generacja

węgla selekcyjonowanego, jest tradycyjnie czarny, ale zupełnie inny niż do tej pory! – zauważył samorządowiec. Przypomniawszy, że właśnie w powiecie bieruńsko-lędzińskim już od 2002 r. wszystkie gminy zaczęły wdrażać program wymiany kotłów węglowych i ograniczania niskiej emisji. – Tutaj wszystko to się zaczęło, społeczeństwo – mieszkańcy bytujący na węglu – jako pierwsi zrozumieli, że chcą żyć w czystym środowisku i muszą o nie dbać. Wtedy to pojawiły się jedne z pierwszych paliw selekcyjonowanych z kopalni „Piast”, które pakowano w worki w likwidowanej kopalni „Czeczott”. Tutaj też pojawił się znany ekogroszek o nazwie Retopal, który po zwiększeniu wartości opałowej stał się Karlikiem. A dzisiaj proponujemy Karolinkę, nie bez kozery wybrano imię żeńskie, które może się bardzo podobać, bo kobieta to przecież delikatność! To właśnie to – delikatny „błękitny węgiel”! – mówił starosta Bogdan Bednorz na rozpoczęcie spotkania w Bieruniu.



WITOLD GALĄZKA
AGENCJA FOTO PGG



Co wydarzyło się w

Rok 2021 był rokiem, który po raz kolejny upłynął w znacznej mierze pod znakiem koronawirusa. Nie oznacza to jednak, że nie doświadczyliśmy też bardziej pozytywnych momentów. Zanim w pełni wkroczymy w nowy 2022 rok, wróćmy pamięcią do najważniejszych wydarzeń ostatnich dwunastu miesięcy w naszej firmie.

STYCZEŃ

- Andrzej Słowik, szef działu wentylacji ruchu „Jankowice” w rybnickiej kopalni ROW, obronił w Głównym Instytucie Górnictwa rozprawę doktorską w dziedzinie górnictwa i geologii.

- Europejskie Stowarzyszenie Węgla Kamiennego i Brunatnego doceniło wysiłki Tomasza Rogali, prezesa Polskiej Grupy Górniczej S.A., który kierował przez trzy kolejne kadencje europejską organizacją, powierzając mu obowiązki wiceprezenta seniora.

- Przedstawiciele Polskiej Grupy Górniczej uczestniczyli 27 stycznia w spotkaniu podsumowującym rok działalności Akademii Zarządzania Projektami w Przemśle, zorganizowanej przez IPMA Polska.

LUTY

- Ze zrobotyzowanej linii pakującej, którą pod koniec grudnia 2020 r. Polska Grupa Górnicza uruchomiła w rybnickiej kopalni ROW „Chwałowice”, po niespełna miesięcznym rozruchu do nabywców trafiły pierwsze worki ekogroszku Pieklorz.

- Polska Grupa Górnicza S.A. udostępniła mieszkańcom regionu mapę wstrząsów górniczych swych kopalń, które jak dotąd znane były tylko specjalistom kopalnianych stacji i sieci sejsmologicznych.

W 2021 roku?



MARZEC

- Stypendysta Polskiej Grupy Górniczej S.A. Jakub Szymura z ZST w Rybniku zwyciężył w ogólnopolskiej XI Olimpiadzie Wiedzy Górniczej „O Złotą Lampkę”, w finale której 18 marca zmierzyli się najlepsi adepci górnictwa.
- 22 marca do remontowanego budynku Śląskiego Centrum Wolności i Solidarności przy kopalni „Wujek” przetransportowano czołg T-55, którego egzemplarz przed 40 laty sforsował mur kopalni „Wujek”.
- W cechowni kopalni „Mysłowice-Wesoła” już po raz drugi urządzono wielkanocną dekorację. Organizatorzy wykorzystali do tego makietę imitującą chodnik górniczy.



KWIECIEŃ

- Polska Grupa Górnicza S.A. zadeklarowała swoją gotowość do zorganizowania akcji szczepienia pracowników.
- 8 kwietnia na rachunek PGG S.A. wpłynęła kwota 1 miliarda złotych pożyczki płynnościowej udzielonej Polskiej Grupie Górniczej S.A. w ramach „Tarczy Finansowej PFR dla Dużych Firm” do ochrony przed skutkami kryzysu pandemicznego COVID-19.
- Jacek Krupanek, główny inżynier tępai, kierownik Działu Tępai w kopalni „Mysłowice-Wesoła”, obronił rozprawę doktorską z opisem nowej, oryginalnej metodyki oceny zagrożeń sejsmicznych w kopalniach.
- W kwietniu pracownicy Polskiej Grupy Górniczej rozpoczęli zmagania w kolejnej edycji konkursu „Pracuję bezpiecznie”.
- W KWK „Ziemowit” realizowano nagrania do programu dokumentalnego TVP Historia „Księża wolności”. Tworzony materiał poświęcony był sylwetce bpa Herberta Bednorza, który związany był z kopalnią „Ziemowit” w czasach komunizmu.
- Przedstawiciele Polskiej Grupy Górniczej pełnili dyżury informacyjne dla mieszkańców katowickich Murcek, związane ze sposobem naprawiania ewentualnych szkód górniczych przez przedsiębiorcę.



MAJ

- 17 maja w śląskich mediach rozpoczęła się regionalna kampania reklamowa ekogroszku Pieklorz, którego producentem jest ruch „Chwałowice” kopalni ROW.
- Po dziewięciu miesiącach trudnych negocjacji rząd i przedstawiciele związków zawodowych podpisali 28 maja 2021 r. umowę dotyczącą transformacji sektora górnictwa kamiennego.
- 30 maja po rocznej przerwie w Piekarach Śląskich odbyła się Pielgrzymka Mężczyzn do Matki Bożej Piekarskiej. Na piekarskim wzgórzu nie zabrakło pracowników Polskiej Grupy Górniczej.



CZERWIEC

- 1 czerwca pierwsi pracownicy Polskiej Grupy Górniczej, ich małżonkowie i dzieci powyżej 16. roku życia przyjęli pierwszą dawkę szczepionki w ramach akcji szczepień ochronnych przeciwko COVID-19 w zakładzie pracy.
- 6 czerwca przedstawiciele Polskiej Grupy Górniczej S.A. podczas mszy św. w Świątyni Opatrzności Bożej ofiarowali replikę wyrzeźbioną w węglu tablicy, upamiętniającej najdłuższy strajk stanu wojennego, który górnicy prowadzili pod ziemią w grudniu 1981 r. w kopalni „Piast”.
- Od 10 czerwca Polska Grupa Górnicza zaoferowała wszystkim pracownikom spółki darmową naukę języka angielskiego i niemieckiego poprzez dostęp do platformy językowej eTutor w ramach projektu dla firm Tarcza Językowa 2.0.
- Polska Grupa Górnicza S.A. we współpracy z Towarzystwem Ubezpieczeń Wzajemnych Polskim Zakładem Ubezpieczeń Wzajemnych (TUW PZUW) rozpoczęła edukacyjno-informacyjną kampanię pn. „Stan epidemii – dobre praktyki”.
- Od 14 czerwca w cechowni ruchu „Ziemowit” KWK „Piast-Ziemowit” można było obejrzeć ekspozycję pn. „Powstania Śląskie 1919-1921”, której inicjatorem był katowicki oddział Instytutu Pamięi Narodowej.
- 15-16 czerwca odbyły się pierwsze warsztaty poświęcone wypracowaniu dobrych praktyk i zebraniu doświadczeń okresu pandemii. Warsztaty były realizowane przez Polską Grupę Górniczą S.A. wspólnie z Towarzystwem Ubezpieczeń Wzajemnych PZUW przy współpracy organizacyjnej z Synercom Usługi Wspólne Sp. z o.o.
- 26 czerwca w Panteonie Wielkich Polaków w Świątyni Opatrzności Bożej w Warszawie uroczystie odsłonięto i poświęcono replikę tablicy upamiętniającej najdłuższy strajk stanu wojennego, który górnicy prowadzili pod ziemią w grudniu 1981 r. w kopalni „Piast”.
- Kolejny etap szkoleń organizowanych w ramach kampanii „Stan epidemii – dobre praktyki” odbył się 28 czerwca w Mysłowicach. W warsztatach udział wzięli pracownicy kopalń „Piast-Ziemowit”, „Staszec-Wujek”, Zakładu Górniczych Robót Inwestycyjnych oraz Zakładu Produkcji Ekopaliwa.



Dlaczego warto się szczepić:

- **ochronisz siebie przed niebezpieczeństwem**
- **urozumiiesz kod życia**
– w sposób znaczący zmniejszysz ryzyko zakażenia i powikłań
- **pomogiesz zwalczyć pandemię na świecie**
– odwołując się do odpowiedzialności społecznej i solidarności
- **zyskasz wewnętrzny spokój**

Dzięki Tobie szybko wrócimy do normalności



Szczepienie jest najskuteczniejszą metodą chroniącą przed zakażeniem wirusem COVID-19. Łatwiej i z powodzeniem korzystać z tej skutecznej ochrony od wiosny 2021 r.

LIPIEC

- Dominik Kolorz, przewodniczący Zarządu Regionu Śląsko-Dąbrowskiego NSZZ Solidarność, udzielił wywiadu do „Magazynu PGG”. Komentował i wspominał wówczas negocjacje dotyczące podpisanej umowy społecznej dla górnictwa.
- 12 lipca w gmachu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego w Katowicach podpisano list intencyjny w sprawie przekazania Śląskiemu Centrum Wolności i Solidarności historycznych budynków kopalni „Wujek”.
- W lipcu po raz pierwszy od kilku tygodni ustabilizowała się sytuacja epidemiczna w Polskiej Grupie Górniczej S.A.
- W KWK „Piast-Ziemowit” na oddziale GTD 1Z w rejonie przekopu E-3 na poziomie II zostało zabudowane mobilne urządzenie do czyszczenia środka szyny podwieszanej kolejki spalinowej typu MUC-2.



SIERPIEŃ

- 2 sierpnia w świętochłowickiej dzielnicy Chropaczów uroczystość odsłonięcia i poświęcenia pomnika upamiętniającego siedmiu poległych górników, którzy odeszli na wieczną sychtę w katastrofie w kopalni „Śląsk” 2 marca 1904 roku. Polska Grupa Górnicza S.A. była jednym z fundatorów tej inicjatywy.
- Na tegorocznej trasie wyścigu kolarskiego Tour de Pologne kolarze upamiętnili rocznicę najdłuższego strajku stanu wojennego w kopalni „Piast” w 1981 r.
 - 22 sierpnia reprezentacja Polskiej Grupy Górniczej S.A. uczestniczyła w Pielgrzymce Stanowej Kobiet i Dziewcząt do Matki Boskiej Piekarskiej. Pątniczki z KWK „Staszic-Wujek” przekazały od kopalni dar – figurę Matki Bożej wykonaną z węgla.
- Rada Nadzorcza Polskiej Grupy Górniczej S.A., obradując na posiedzeniu 27 sierpnia 2021 r., powołała dotychczasowych członków zarządu PGG S.A. na kolejną, roczną kadencję





WRZESIEŃ

- Z dniem 1 września 2021 r. Rada Nadzorcza Polskiej Grupy Górniczej S.A. powołała Pana Adama Gorszanowa na stanowisko wiceprezesa ds. sprzedaży Polskiej Grupy Górniczej S.A.
- Pracownicy rybnickich kopalń i zakładów uczestniczyli w warsztatach „Stan epidemii – dobre praktyki”.
- 11, 12 września w Rodzinnym Parku Rozrywki „TWINPIGS” w Żorach odbył się festyn rodzinny z okazji 5. rocznicy powstania zespolonej kopalni ROW.
- Kilku dziesięciu uczestników wystartowało 13 września spod Krzyża-Pomnika przy kopalni „Wujek” w XVI Biegu Pamięci Ku Czcii Męczenników Stanu Wojennego. Polska Grupa Górnicza S.A. była głównym partnerem i sponsorem biegu na trasie Katowice-Warszawa.
- W połowie września ruszyła ogólnopolska kampania reklamowa PGG S.A. pn. „Zapraszamy ciepło do domu”.
- Polska Grupa Górnicza S.A. włączyła się w akcję pn. „Stop Czad”, zainicjowaną przez Senator RP Dorotę Tobiszowską, fundując zakup czujników tlenu węgla, które 21 września ur. rozdano uczniom rudzkich szkół.
 - Prezes PGG S.A. Tomasz Rogala uczestniczył w panelu „Górnictwo i transformacja” podczas XIII Europejskiego Kongresu Gospodarczego.
 - Tomasz Rogala, prezes Polskiej Grupy Górniczej S.A., oraz pracownicy spółki licznie występowali podczas tegorocznych, jubileuszowych obrad XXX Szkoły Eksploatacji Podziemnej w Krakowie.
 - 25 września dwudziestopięciuosobowa wycieczka seniorów z Katowic odwiedziła kopalnię „Piast” w Bieruniu. Seniorzy w kopalni spotkali się z uczestnikami najdłuższego strajku stanu wojennego.
 - 28 września na uroczystej gali XXX SEP w krakowskim Teatrze Słowackiego, rozstrzygnięto konkurs „Bezpieczna kopalnia” za 2020 rok. Za najbezpieczniejszą eksperci uznali gliwicką kopalnię „Sośnica”, na kolejnych miejscach znalazły się kopalnie „Bolesław Śmiały” i „Wujek”. Wyróżniono też ruch „Pokój” kopalni „Ruda” w PGG S.A.



PAŹDZIERNIK

- 1 października tysiąc hokeistów upamiętnił 40. rocznicę strajku w KWK „Piast”, występując w koszulkach z logo strajku, a na trybunach zasiedli górnicy, którzy w grudniu 1981 roku spędzili 14 dni pod ziemią.
- Tomasz Rogala, prezes Polskiej Grupy Górniczej S.A., z początkiem października uczestniczył w Europejskim Forum Przyszłości, które odbyło się w centrum konferencyjnym Stadionu Śląskiego w Chorzowie. Podczas panelu dyskusyjnego o odpowiedzialnej transformacji gospodarczej regionu, prezes Rogala przedstawił dane, które pozwoliły uzmysłowić sobie skalę zadania, przed jakim stoją samorządy i środowisko, w którym działa górnictwo, władze i biznes regionu.
- 5 października w Bieruniu przy dźwiękach orkiestry górniczej został oficjalnie odsłonięty mural upamiętniający najdłuższy podziemny strajk górników, który wybuchł w proteście przeciwko wprowadzeniu stanu wojennego w grudniu 1981 r.
- Specjaliści Polskiej Grupy Górniczej S.A. uczestniczyli 20 października w ogólnopolskim spotkaniu inicjującym powstanie Infrastruktury Badawczej EPOS-PL Systemu Obserwacji Płyty Europejskiej.
- Krzysztof Misz, kierownik stacji geofizyki górniczej w kopalni „Mysłowice-Wesoła”, obronił rozprawę doktorską pt. „Ocena zagrożenia sejsmicznego na podstawie analizy zmian tensora momentu sejsmicznego i parametrów źródła wstrząsów górniczych”.
- W dniach 16-17 października na orlikach klubu MKS Zaborze w Zabrze odbył się Oddziałowy Turniej Piłki Nożnej o Puchar Dyrektora KWK „Ruda” pod nazwą „Piłkarska Jesień dla Górników”. Do piłkarskich zmagania przystąpili pracownicy kopalni zespolonej „Ruda”.



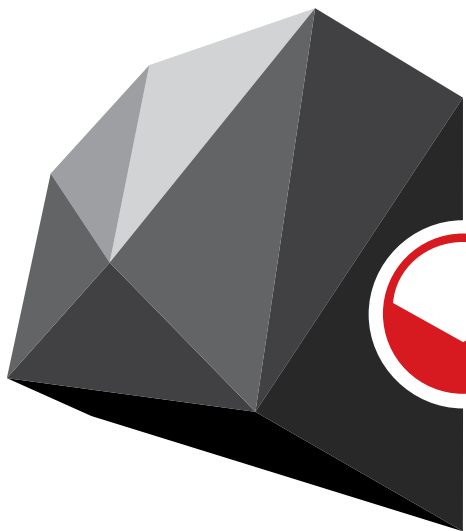
LISTOPAD

- 18 listopada w Katowicach rozegrano finał konkursu wiedzy o BHP w górnictwie „Pracuję Bezpiecznie 2021”. Na podium znaleźli się pracownicy rybnickiej kopalni ROW.
- Prefekt Kongregacji Spraw Kanonizacyjnych kard. Marcello Semeraro złożył 19 listopada kwiaty pod Krzyżem-Pomnikiem upamiętniającym ofiary pacyfikacji kopalni „Wujek”.
- 21 listopada odbyła się 31. Pielgrzymka Górników na Jasną Górę, w której uczestniczyli przedstawiciele Polskiej Grupy Górniczej S.A.
- Tomasz Rogala, prezes Polskiej Grupy Górniczej S.A., uczestniczył w konferencji International Symposium on Mine Safety Science and Engineering – ISMSSE. Prezes Rogala wystąpił z referatem, w którym analizował wyzwania transformacji energetycznej w branży górniczej pod kątem wydajności produkcji i efektu dla środowiska.
- Piłkarze Górnika Zabrze wraz z trenerem Janem Urbanem z okazji zbliżającej się Barbórki odwiedzili załogę kopalni „Sołnica”.
- Tomasz Rogala, prezes Polskiej Grupy Górniczej S.A., wystąpił podczas V Konferencji Programowej „Śląski Ład”, która z udziałem premiera Mateusza Morawieckiego rozpoczęła się 29 listopada w Katowicach.
- 30 listopada odbyło się uroczyste odsłonięcie muralu poświęconego pamięci dziewięciu górników z „Wujka”.

GRUDZIEŃ

- 5 grudnia w archikatedrze Chrystusa Króla sprawowana była msza św. w intencji górników, ich rodzin, stanowiąca jedyny w tamtym roku oficjalny akcent obchodów górniczego święta w PGG S.A.
- 7 grudnia w kopalni „Halemba” otwarto wystawę z okazji 40. rocznicy stanu wojennego, poświęconą historii zakładowej Solidarności.
- Zespół Mantra przy współpracy Polskiej Grupy Górniczej S.A. nagrał teledysk „Wyjeżdżajcie już Chłopczy od Piasta” (Ostatnia szczyta na KWK „Piast”) z okazji 40. rocznicy najdłuższego strajku pod ziemią w kopalni „Piast”.
- 11 grudnia około pół tysiąca biegaczy uczciło w Katowicach pamięć poległych przed 40 laty w kopalni „Wujek”, startując w „Biegu 9 Górników”.
- 14 grudnia w Senacie RP przyjęto uchwałę w 40. rocznicę pacyfikacji kopalni „Wujek” oraz otwarto ekspozycję poświęconą strajkowi górników i tragicznym wydarzeniom z grudnia 1981 r.
- 14 grudnia odbył się bieg pamięci między ruchami wydobywczymi kopalni „Piast-Ziemowit” w 40. rocznicę rozpoczęcia najdłuższego strajku stanu wojennego w kopalni „Piast”.
- Msza św. w intencji uczestników strajku w kopalni „Piast” w 1981 r., a także odsłonięciem w cechowni na ołtarzu św. Barbary Piastowskiego Krzyża Wolności i odznaczeniami państwowymi uczczono 14 grudnia 40. rocznicę najdłuższego protestu stanu wojennego.
 - 15 grudnia w Bibliotece Śląskiej odbył się wernisaż zdjęć Marka Janickiego, który jest autorem najbardziej wstrząsających fotografii z dramatycznych wydarzeń w kopalni „Wujek”.
 - W Bieruniu Prezydent RP Andrzej Duda złożył wieniec przed tablicą upamiętniającą górników strajkujących w kopalni „Piast” przez dwa tygodnie grudnia 1981 r. Andrzej Duda spotkał się z grupą ok. 25 osób, wśród których byli uczestnicy historycznego strajku.
 - 16 grudnia 2021 r. Prezydent RP Andrzej Duda uczestniczył w obchodach 40. rocznicy pacyfikacji kopalni „Wujek” w Katowicach, wygłaszając przemówienie pod Krzyżem-Pomnikiem.
 - Zarząd Polskiej Grupy Górniczej S.A. przyznał zaszczytne wyróżnienie – Honorową Szpadę Górniczą - Kazimierzowi Korabińskiemu, działaczowi NSZZ Solidarność, byłemu pracownikowi KWK „Murcki” rejon „Boże Dary”, który działał na rzecz niepodległości i suwerenności Polski.

#SZCZEPIMYSIĘ



POLSKA GRUPA
GÓRNICZA



**ZASZCZEP SIĘ
I ŻYJ NORMALNIE.**

#SZCZEPIMYSIĘ



• Cineman - świat filmu należy do Ciebie!

Cineman

- świat filmu należy do Ciebie!

Niezależnie od czasu, miejsca i nośników
jakie wybierzesz, dostarczamy Ci
rozrywkę na najwyższym poziomie!

Platforma Cineman to:

- strona internetowa Cineman.pl
- aplikacja dla telewizorów Samsung Smart TV
- aplikacje mobilne dla Android i iOS
- dostęp do całej biblioteki filmów na dowolnych ekranach współpracujących z Chromecast

dzięki którym zyskujesz dostęp do: największych hollywoodzkich hitów, premier kinowych, najlepszego kina europejskiego, wciągających dokumentów i dobrego polskiego kina!



Wejdź z nami do świata filmu
i skorzystaj z wymienionej rozrywki
dla siebie i rodziny.

SKORZYSTAJ Z RABATÓW:

- 20% rabatu na zakup wybranego pojedynczego filmu
- 25% rabatu na zakup miesięcznego dostępu Filmklub+

Szczegóły oferty dostępne są
na stronie internetowej
www.pgfamily.pl zakładka
ŚWIAT BENEFITÓW
>ROZRYWKA I KULTURA



Nasi użytkownicy mogą decydować,
co i kiedy oglądają, bez reklam,
w pakiecie subskrypcyjnym lub kupując
pojedyncze tytuły.

Filmklub+ to pakiet ponad 1500 filmów,
który regularnie wzbogacamy.

W Cineman wierzymy w historie.
Dzięki nim odczuwamy emocje, dostrzegamy
nowe perspektywy i zbliżamy się do siebie nawzajem.



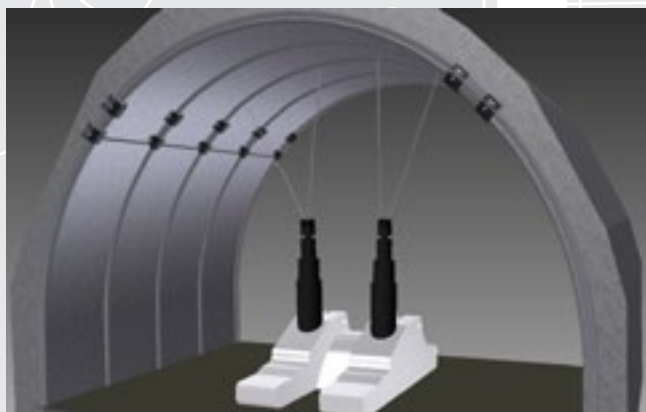


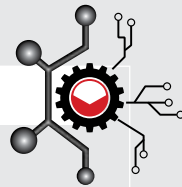
Torkretowanie w środowisku agresywnym na przykładzie KWK „Piast-Ziemowit” ruch „Ziemowit”

Uwzględniając warunki panujące w KWK „Piast-Ziemowit” ruch „Ziemowit” środowisko kopalniane można określić jako jedno z najbardziej agresywnych. Wody kopalniane, szczególnie wypływające z górotworu charakteryzują się dużym zasoleniem poprzez reakcję ze skałą otaczającą, wymywają substancje rozpuszczalne i tym samym powodują wzrost mineralizacji wody oraz wilgotności powietrza. W takich warunkach intensywnie przebiegają procesy korozji obudowy wyrobisk korytarzowych.

Odpowiedzią na powszechnie występujące zjawisko korozji jest stosowana metoda natrysku betonem, tzw. torkretowanie, które jest alternatywną metodą w stosunku do kosztownej, czasochłonnej oraz przede wszystkim niebezpiecznej przebudowy obudowy. Wykonanie warstwy torkretu ma na celu poprawę stateczności i wzmocnienia obudowy. Jednak pomimo stosowania metody torkretowania w polskim górnictwie węglowym na szeroką skalę od ponad 20 lat, aktualne pozostają pytania odnośnie jej charakterystyki pracy, nośności oraz dalszej eksploatacji w agresywnym środowisku korozyjnym.

Wielu projektantów oraz autorów wskazuje jako wadę obudowy torkretowej zmianę charakterystyki pracy obudowy stalowej poprzez jej usztywnienie warstwą torkretu.





Ocena wpływu korozji na spadek nośności obudowy łukowej jest niezwykle trudna, także z tej przyczyny, że zachodzi ona na łuku w sposób bardzo nieregularny. Korodowanie wewnętrznej powierzchni kształtownika jest szczególnie niebezpieczne ze względu na utrudnioną kontrolę oraz na możliwość bardzo głębokich ubytków prowadzących do ograniczenia nośności, co ma istotne znaczenie dla zapewnienia stateczności wyrobiska oraz odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa załóg górniczych.

– W KWK „Piast-Ziemowit” ruch „Ziemowit” zbadano zagadnienia związane z charakterystyką pracy warstwy torkretu oraz wpływ oddziaływania wysoko zmineralizowanej wody na warstwę torkretu – mówi naczelny inżynier Tomasz Kudłacik. – Przeprowadzono również badania mające na celu określenie nośności skorodowanych złączy ciernych obudowy odrzwiowej.

– W tym celu opracowaliśmy układ obciążający umożliwiający określenie nośności obudowy mieszanej – stalowej odrzwiowej,



pokrytej warstwą betonu natryskowego – wyjaśnia nadsztygar ds. obudowy Paweł Ficek. – Wykorzystaliśmy do tego elementy sekcji obudowy zmechanizowanej. Przyjęto, że odrzwia będą obciążane przez 4 ciężna łańcuchowe z wpiętymi czujnikami siły podłączonymi do wzmacniacza i rejestratora. Łańcuchy zostały zamocowane na odrzwiach z wykorzystaniem zawiesi kolejki podwieszanej. Elementy układu obciążającego zostały rozparte poza badanym obszarem obudowy za pomocą stojaków. Dodatkowo, dla zapewnienia właściwej współpracy obudowy torkretowej z odrzwiami w warunkach obciążania przez ciężna, zastosowano specjalne uchwyty – dodaje Paweł Ficek.

Badania bardzo silnie skorodowanych złączy wykazały, że korozja ma duży wpływ na adhezję kształtowników w złączu. W zależności od stanu strzemion w złączu, które decydują o sile docisku kształtowników, procesy korozji mogą doprowadzić do całkowitego zablokowania się złącza lub sytuacji, gdy jego nośność jest znacznie większa od nośności nominalnej.

– Paradoksalnie skutkuje to wzrostem nośności odrzwi, gdyż zmienia się ich charakterystyka z podatnej na sztywną, jednak za cenę utraty podatności całkowitej – ocenia Tomasz Kudłacik i dodaje: – W badaniach wykazano, że obudowa silnie skorodowana, która głównie podlega wzmocnieniu za pomocą torkretu, poprzez szczepienie się kształtowników w złączu już w czasie swojej eksploatacji zmienia swoją charakterystykę z podatnej na sztywną.

Poza tym degradacja warstwy torkretu poprzez występowanie wykwitów solnych może doprowadzić do jego odspojenia od obudowy, a co za tym idzie obniżenia parametrów wytrzymałościowych całego wyrobiska. Uzupełnienie ubytków w warstwie torkretu wiąże się z koniecznością natryśnięcia kolejnej warstwy betonu natryskowego bądź przebudową obudowy wyrobiska.

Aby zapobiec występowaniu kolejnych wykwitów solnych, na warstwę torkretu natryśnięto elastyczną membranę, czyli dwukomponentową mieszkę organiczno-mineralną. Komponent A to proszek na bazie cementu, natomiast компонент B to ciepla wodna dyspersja polimerowa. Cienka warstwa membrany do 5 mm szczelnie wypełniła porowatość torkretu, związanego z napowietrzaniem betonu natryskowego podczas nakładania metodą suchą. Nałożona membrana dzięki elastycznym właściwościom i jej dobrej przyczepności do warstwy torkretu pozwala na utrzymanie spękaną warstwy torkretu w stanie pewnej równowagi. Wpływa to również na zwiększenie nośności i pracy warstwy torkretu z membraną. Kontrole warstwy membrany nie wykazały powstawania wykwitów solnych na jej powierzchni.

Badania nad pracą skorodowanych złączy ciernych wykazały, że w agresywnym środowisku kopalnianym w dłuższym czasie eksploatacji zmienia się charakterystyka pracy odrzwi z podatnych na sztywną, a co za tym idzie, wzmocnienie obudowy za pomocą torkretu nie zmienia charakterystyki jej pracy. Opracowanie układu obciążającego odrzwia pokryte warstwą torkretu pozwala na określenie nośności obudowy zespolonej, a w konsekwencji na odpowiedni dobór grubości warstwy torkretu.



GÓRNICZY WALCZYK, CZYLI ROBOTY EKSPLORUJĄ KOPALNIE

Jak alarmują ekonomiści i ekolodzy, zasoby surowcowe na Ziemi są bliskie wyczerpania. Niektórych surowców może zabraknąć w ciągu najbliższych kilkudziesięciu lat. Pisze o tym między innymi profesor Uniwersytetu Duke'a Lester Brown w swojej pracy „Plan B – ratowanie planety”.

Jednocześnie szacuje się, że w samej Europie jest około 30 000 zamkniętych kopalń. Wiele z nich nadal zawiera cenne zasoby mineralne, które nie były eksploatowane ze względu na różne scenariusze gospodarcze. Niestety większość tych zamkniętych kopalń jest obecnie zalana, a ostatnia informacja o ich statusie i układzie pochodzi sprzed dziesięcioleci, a nawet ponad stu lat.

Unia Europejska sfinansowała projekt UNEXMIN, w ramach którego opracowano nowatorski system robotyczny do autonomicznej eksploracji i mapowania zalanych kopalń w Europie. Wykorzystuje on najnowocześniejsze technologie w celu gromadzenia cennych informacji geologicznych, mineralogicznych

i przestrzennych. Może to potencjalnie otworzyć nowe scenariusze poszukiwań, tak aby strategiczne decyzje dotyczące ponownego otwarcia opuszczonych kopalń

w Europie bez większych kosztów i ryzyka mogły być poparte aktualny-

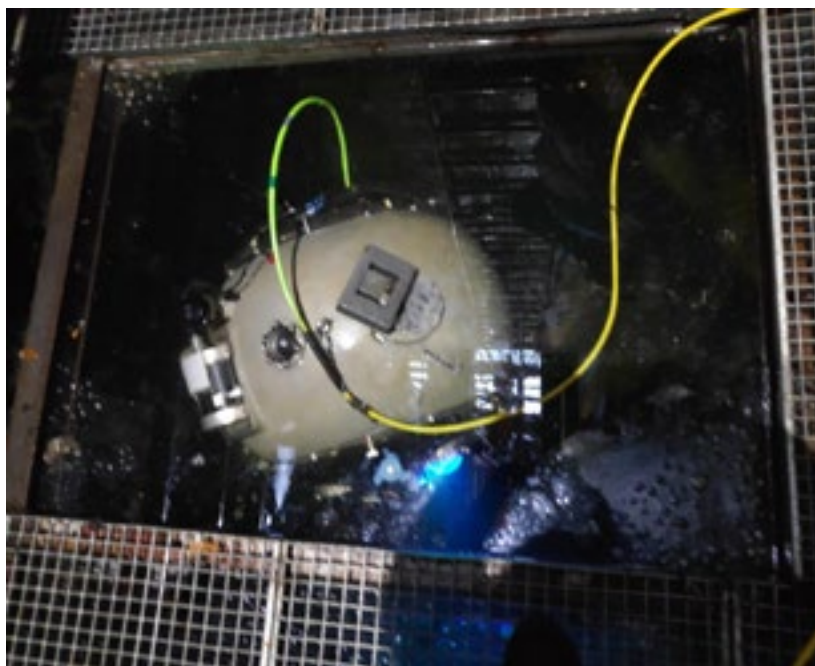


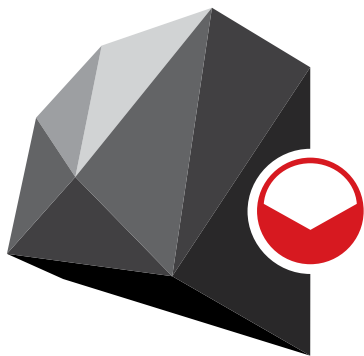
mi danymi, których nie można uzyskać w żaden inny sposób.

W grupie kopalń, w których prowadzone będą badania, znalazło się szereg kopalń położonych w naszym kraju. Są wśród nich między innymi zalane kopalnie „Fryderyk” w Tarnowskich Górach, „Orzeł Biały” w Bytomiu, „Trzebionka” w Trzebini i „Matylda” w Chrzanowie.

Czas pokaże, czy eksploracja podziemnych zalanych wyrobisk doprowadzi do odkrycia minerałów, których wydobywanie byłoby opłacalne. Wszak od lat śpiewamy w górniczym walczyku: „górnice skarby pod ziemią, głęboko ukryte drzemią [...]”.

ZBIGNIEW PIKSA





POLSKA GRUPA
GÓRNICZA

#SZCZEPIMYSIE

**PRZYJĄŁEŚ JUŻ DAWKĘ
PRZYPOMINAJĄCĄ?**

ZACHĘĆ INNYCH DO SZCZEPIENIA.



DZIAŁANIE

DBANIE
O RELACJE

WSPÓŁPRACA

FAKE
NEWSCZEKANIE
NA
INFORMACJĘ

ZASADY

ROZMOWA

ZROZUMIENIE

**Sytuacje trudne
wydobywają to,
co najważniejsze**

Wybuch epidemii koronawirusa był w naszym życiu sytuacją wyjątkową i niespotykaną w skali świata. Ważne, przełomowe zdarzenia zawsze na szali stawiają kluczowe elementy, od których zależy wszystko. I tym razem tak było.

Rok 2020 spowodował ogromne zmiany w życiu codziennym i zawodowym każdego z nas. Jedni odczuli je bardziej, inni w mniejszym stopniu, ale jednak trudno im zaprzeczać. Wszyscy tęsknimy za dawną „normalnością”, za dawną bliskością z ludźmi, momentami bez troskich relacji, wyjść do miejsc, w których nie trzeba pamiętać o dystansie i maseczce. Teraz po prawie dwóch latach życia w obostrzeniach, a może i obok toczącej się epidemii nauczyliśmy się radzić sobie z wieloma aspektami, które wtedy, w marcu 2020 roku były dla nas całkowicie nowe, zaskakujące i nieznane.

Rok życia i pracy w zmienionych warunkach, w okrojonych założeniach, w rozdzieleniu pomiędzy pracą w zespole, a pracą zdalną, w domu, w którym nagle byli wszyscy jednocześnie ucząc się, pracując i bawiąc zrozumieliśmy, że życie stawia przed nami nowe wyzwania, ale też zaprasza nas do odpowiedzi na czasami trudne pytania.

I my, górnicy, podjęliśmy się próby odpowiedzi na te trudne pytania. Polska Grupa Górnicza decydując się na udział w projekcie Polskiego Towarzystwa Ubezpieczeń Wzajemnych (PZUW) realizowanego przez spółkę Synercom pozwoliła swoim pracownikom zebrać doświadczenia tego trudnego okresu po to, aby oprzeć się na wspólnych doświadczeniach wszystkich kopalń, ruchów i zakładów i określić to, co pozwoliło nam przetrwać ten czas. Projekt szkoleniowy „Stan epidemii – dobre praktyki” pozwolił zrealizować w 2021 roku 35 warsztatów, w których udział wzięło 755 osób. W skali naszej spółki to wydaje się niewielkim wysiłkiem, małą próbą. Jednak próbą wymiany doświadczeń, próbą udaną, próbą skoncentrowaną na rezultatach, próbą pytającą o głos pracowników, a w końcu próbą jedną z niewielu w skali działań

szkoleniowych, rozwojowych realizowanych w innych firmach czy branżach. Podsumować okres pracy w dobie pandemii odważyło się niewiele firm, a jeszcze mniej spośród nich zaprosiło do tego pracowników. Dlatego projekt był wyjątkowy i przyniósł też wyjątkowe formy realizacji i wyjątkowo cenne refleksje, którymi chcemy się podzielić.

A nad czym pracowaliśmy na tych warsztatach? Każdy z nich był dwuelementowy – łączył wykład profesora S. Trenczka z Głównego Instytutu Górnicztwa oraz część prowadzoną przez trenerów Departamentu Wsparcia HR. I to właśnie w tej drugiej części skoncentrowaliśmy się na doświadczeniach czasu epidemii, na aspektach zawodowych i osobistych, na pracy i życiu, bo człowieka jako całość dotyczą one jednocześnie i nie sposób ich rozdzielić – jeden rzutuje na drugi.

Podczas spotkań na warsztatach zostały wzięte newralgiczne obszary. Wzajemnie się przenikające – jak zauważali nasi pracownicy, wpływające jeden na drugi i tworzące zwartą koncepcję. Dyskutowaliśmy i pracowaliśmy w sześciu obszarach: komunikacji, skutecznego zarządzania – zwłaszcza w sytuacjach kryzysowych, odpowiedzialności, konfliktu i stresu, ale też w obszarze epidemicznym – w aspekcie Covid – 19.

Uczestnicy warsztatów: pracownicy dozoru ruchu, kadry inżynierskie – technicznej i pracownicy administracyjni, służb BHP, Społeczni Inspektorzy Pracy, pochylił się nad spojrzeniem na każdy z tych obszarów po to, by w ramach dyskusji zespołowych, pracy grupowej i burzy mózgów znaleźć wszystkie te elementy, które wpływają na te obszary w sposób pozytywny oraz zidentyfikować te, które są wciąż obszarami do rozwoju, są płaszczyznami, w których możemy jeszcze coś udoskonalić czy poprawić, ale możemy je też monitorować, by nie dopuścić do przejęcia przez nie kontroli nad danym obszarem.

I takich górniczych refleksji zespołowych było wiele, którymi możemy się pochwalić, które realizujemy skutecznie korzystając z przepisów, dotychczasowej praktyki czy górniczych wartości. Było też wiele merytorycznych dyskusji, z których jasno wynikało, że żaden z tych obszarów nie może pozostać bez uwagi, bez zaangażowania, ponieważ jeśli zaniedbamy coś w jego obrębie, wpływa on na pozostałe aspekty pracy. Wśród obszarów szczególnie dyskutowanych pojawiła się komunikacja – jak bardzo ważne jest to, żeby była efektywna i skuteczna oraz rozpoczęta we właściwym czasie, wtedy kiedy potrzebne są rzetelne bieżące informacje i wskazówki. Kolejne obszary to zarządzanie i odpowiedzialność jako fundamenty pracy efektywnej, w dobrej atmosferze i w oparciu o bezpieczeństwo.

Oprócz aktywności zespołowej uczestnicy warsztatów mieli okazję także do wskazania swojej osobistej rekomendacji w każdym z tych obszarów. Rekomendacji, czyli niejako recepty, kotwicy, na której warto się w danym obszarze oprzeć, gdyż ona zawsze daje najlepsze rezultaty. I tutaj każdy z obecnych dawał swoją jedną propozycję w każdym obszarze. Czy to było skuteczne? Warto się przekonać czytając kolejne artykuły, w których opiszemy głosy pracowników pokazujące ich potrzeby w tym aspekcie, wskazujące na umiejętności, które należy posiadać lub, do których warto dążyć, a także

wskazemy, co należy zdaniem naszych pracowników robić w praktyce, aby te rekomendacje zostały zrealizowane.

Trenerzy realizujących szkolenia w okresie od czerwca do listopada 2021 roku zebrali prawie 4 tysiące rekomendacji i dobrych praktyk od uczestników. Wiele z nich, dzięki swej powtarzalności, przybrało na sile. Wiele z nich, wskazywało na te aspekty, które dla pracowników są szczególnie istotne, a nigdy nie wybrzmiały. Wiele z nich było dostosowanych do naszej branży i naszej specyfiki. Wiele z nich sięgało do innych doświadczeń i praktyk pokazując rozległą wiedzę pracowników, bystre umysły, potrzeby, które istnieją i świadomość, że działania każdego z nas przekładają się na całą załogę i funkcjonowanie firmy. Z relacji i podsumowań uczestników, spotkania te przyniosły wiele refleksji osobistych i zawodowych.

Jakie to rekomendacje? Jakże to pomysły? Przyjrzymy się im w odniesieniu do **komunikacji, zarządzania, odpowiedzialności, konfliktu, stresu i aspektu Covid – 19** w artykułach prezentowanych na łamach Magazynu PGG i Akademii PGG, a tymczasem zapraszamy do przesłania istotnych rekomendacji, które dali nasi pracownicy z myślą o osobach wykonujących pracę i z myślą o osobach wykonujących zadania menedżerskie w okresie pandemii, z którą nadal mamy do czynienia.

Kiedy jesteś pracownikiem:

- Zadbaj o odpowiednie przygotowanie fizyczne (sen, zdrowa dieta, aktywność fizyczna);
- Dbaj o dobrostan psychiczny (zachowaj spokój, kontroluj emocje, znajdź hobby);
- Buduj wspierające relacje i staraj się zapobiegać konfliktom;
- Weryfikuj otrzymywane informacje i ich źródło;
- Przewiduj konsekwencje swoich działań i zaniechań.

Kiedy jesteś szefem:

- Dbaj o swoją kondycję fizyczną i psychiczną, żeby dobrze wypełniać swoje obowiązki;
- Bądź uważny i dostępny dla swoich pracowników;
- Przekazuj ważne informacje we właściwym czasie;
- Podejmuj przemyślane decyzje i przyjmuj za nie odpowiedzialność;
- Bądź dobrym przykładem dla swoich pracowników.

Sprawdźcie w kolejnych numerach, co w sytuacji trudnej liczy się najbardziej zdaniem naszych pracowników w 6 kluczowych obszarach, na których pracowali podczas warsztatów.

Akademia PGG

Polska na weekend

Kraina Orlich Gniazd

czyli zamki, warownie i strażnice



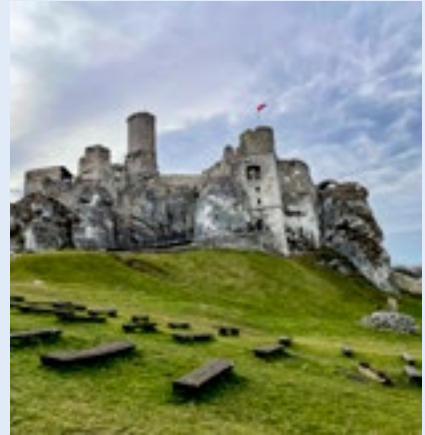
Kto z nas słyszał o Szlaku Orlich Gniazd? Zapewne większość. A kto pokusił się o przemierzenie słynnej trasy pieszo bądź rowerem? Wszystko do nadrobienia.

Przemieszanie Szlaku Orlich Gniazd samochodem w wielu jego fragmentach jest niemożliwe, dlatego warto wybrać się na szlak pieszo, rowerem, a nawet konno. Szlak Orlich Gniazd rozpoczyna się (lub kończy) na Jasnej Górze w Częstochowie i biegnie na południowy wschód do Krakowa, gdzie kończy się na osiedlu Krowodrza Górka, to łącznie 164 km, choć niektóre źródła podają też dystans 159 km. Trasę opracowano już w latach 20. XX wieku, ale faktycznie wytyczyl go dopiero w latach 1948-50 Kazimierz Sosnowski - ojciec nowoczesnej turystyki polskiej. Później szlak był tylko modyfikowany, aby prowadzić po najciekawszych fragmentach Jury. To właśnie Sosnowski zaproponował nazwę szlaku – Orle Gniazda, bowiem jurajskie warownie przysiadły na wysokich skałach Jury, niczym orle gniazda właśnie. Budowano je w miejscach trudno dostępnych, wkomponowane w masywne ostańce wapienne, pełniły rolę obronną ze względu na strategiczne położenie Jury, broniły kraj przed atakami Tatarów i Czechów. Kres świetności jurajskich zamków przyniósł w XVII wieku potop szwedzki. Zamki uległy zniszczeniu i przez kolejne stulecia zamieniły się w ruiny. Co prawda niektóre z nich, jak np. Mirów i Bobolice, należą do prywatnych właścicieli i z ich inicjatywy są odbudowywane.

Najciekawsze fortece na trasie zobaczymy w Podzamczu – zamek Ogródzieniec, Rabsztynie, Pieskowej Skale, wspomnianych Bobolicach i Mirowie. Część z nich, jak w Smoleniu – zamek Pilcza czy w Morsku – zamek Bąkowiec, to dzisiaj ruiny pozostałe po dawnych zamkach. Fortece tworzą często nierozzerwalną całość z jurajskimi wzgórzami, nadając unikalny charakter krajobrazowi Jury. Wśród zamków na trasie Orlich Gniazd prym wiodzie zamek Ogródzieniec, a to za sprawą licznych atrakcji, jakie czekają tam na turystów – Park Miniatur, Twierdza Światła, Wieczer Legend czy Najazd Barbarzyńców. Warownia przyciąga ponadto fanów Wiedźmina, kręcono tam bowiem sceny do serialu opartego na książkach Andrzeja Sapkowskiego.

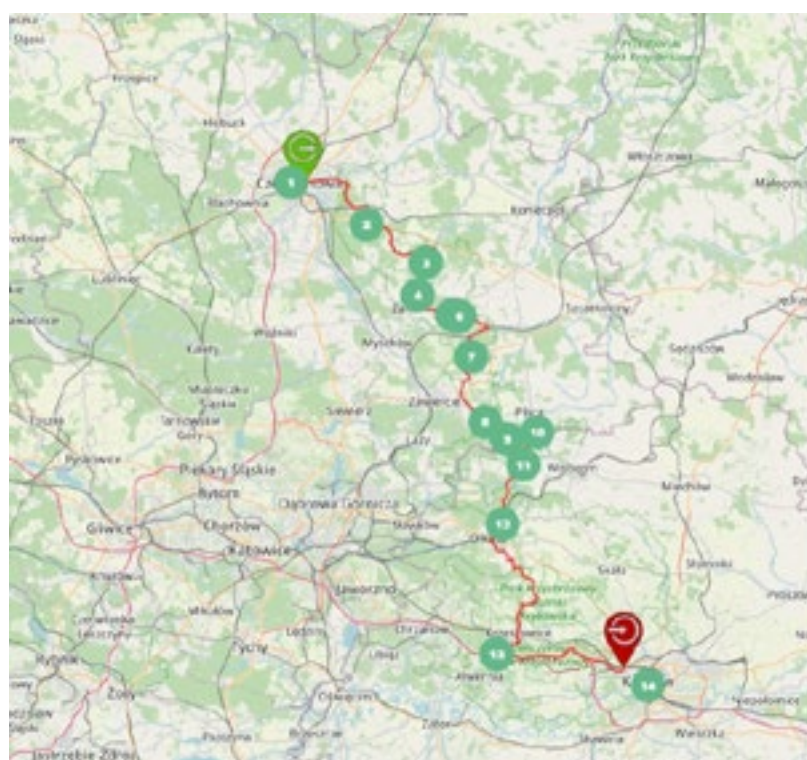
Szlak Orlich Gniazd przechodzi częściowo też przez Ojcowski Park Narodowy, to najmniejszy park narodowy w Polsce z unikatowymi formacjami skał wapiennych. Trasa wiodzie przez Dolinę Prądnika, potem przy słynnej Bramie Krakowskiej. W parku znajdują się dwa zamki, w Ojcowie i Pieskowej Skale. Tu znajdują się również formacje skalne o intrygujących nazwach: Maczuga Herkulesa i Igła Deotymy. Nieopodal natrafimy też na jaskinie, z których największym zainteresowaniem cieszą się Grota Łokietka i Jaskinia Ciemna. Ostatnia z nich należy do grona jednych z najcenniejszych

stanowisk archeologicznych na ziemiach polskich – to w niej znaleziono ślady obecności człowieka, które pochodzą sprzed 115 tysięcy lat!



Niezwykłą ciekawostką szlaku jest Pustynia Błędowska, oferująca spore połacie odsłoniętego piasku. Jeszcze 100 lat temu obserwowano tu zjawiska fatamorgany i burz piaskowych. „Polska Sahara” to największe skupisko odkrytych piasków w Europie. Dostępnych jest tu kilka dogodnych punktów widokowych, jednym z popularniejszych jest Róża Wiatrów w Kluczach. Ciekawostką jest, że Pustynia Błędowska stała się scenerią do popularnego polskiego serialu „Czterej Pancerni i Pies”, tutaj był również kręcony słynny film Jerzego Kawalerowicza „Faraon”.

AGNIESZKA AMBROŹ



SZLAK ORLICH GNIAZD

1. Śanktuarium NMP na Jasnej Górze w Częstochowie
2. Zamek Olsztyn
3. Dolina Wiercicy - Złoty Potok
4. Strażnica ebreńska w Przewodcziszowicach
5. Zamek Mirów
6. Zamek Bobolice
7. Zamek Bąkowiec Zawłocze-Skarżyno
8. Zamek Ogródzieniec w Podzamczu
9. Ruiny strażnicy w Rybniku
10. Zamek Pilcza i Rezerwat Smoleń
11. Zamek Bydlin
12. Zamek w Rabsztynie
13. Zamek Tenczyn w Rudnie
14. Wawel



Paryż na dwóch kółkach

ŹRÓDŁO: <https://www.archdaily.com/971436/paris-to-become-one-of-the-most-bike-friendly-city-in-the-world-by-2026>

Trwająca już od dwóch lat pandemia koronawirusa sprawiła, iż w stolicy Francji dla coraz większej grupy społeczeństwa rower stał się najlepszym środkiem transportu. Niemniej infrastruktura rowerowa w Paryżu pozostawia wiele do życzenia – ścieżki rowerowe, podobnie jak w większości innych krajów, są współdzielone z samochodami i motocyklami, co przekłada się na większe ryzyko kolizji i lawirowanie pomiędzy pojazdami spalinowymi. Dlatego też miasto, wychodząc naprzeciw wszystkim fanom poruszania się po mieście na jednośladzie, zaangażowało się w ekologiczne przedsięwzięcie. Francja zainwestuje 250 milionów euro, aby przekształcić stolicę w jedno z najbardziej przyjaznych rowerzystom miast na świecie. W przeciągu najbliższych pięciu lat we francuskiej stolicy powstanie 180 km nowych ścieżek rowerowych, co sprawi, że z czasem miasto będzie w pełni dostosowane do jazdy na dwóch kółkach. Inwestycja jest możliwa do realizacji za sprawą 5-letniego projektu miejskiego „Bike Plan”, którego priorytetowym celem jest intensyfikacja obecności rowerów, gwarancja bezpieczeństwa oraz dobre skomunikowanie tras rowerowo-piesznych. Blisko 200 km nowych tras to nie jedyna inwestycja w tej kategorii. Rowerzyści zyskają ponad trzykrotnie więcej miejsc parkingowych, zdecydowanej poprawie ulegnie także infrastruktura w pobliżu głównych punktów komunikacyjnych pomiędzy przedmieściami a centrum, co przełoży się na lepsze scalenie całego obszaru metra, a finalnie poruszania się i odkrywania miasta w bardzo ekologiczny sposób.



ŹRÓDŁO: <https://architecturenow.co.nz/articles/copenhil-lamager-bakke-wins-world-building-of-the-year-at-world-architecture-festival-2021/>

Najlepszy budynek na świecie

Na początku grudnia 2021 r. w Lizbonie podczas dorocznego Festiwalu Architektury Światowej (World Architecture Festival) CopenHill, czyli znajdujący się w Kopenhadze zakład przetwarzania odpadów w technologii waste-to-energy, został okrzyknięty najlepszym budynkiem na świecie. Budowa ekologicznej spalarni śmieci ukończona została w 2019 roku. Uznawana jest za niezwykłą ze względu na fakt, iż jednocześnie jest miejscem różnorodnej rekreacji. W obiekcie o powierzchni 41 000 m² poza instalacją spalania znajduje się także ścianka wspinaczkowa, szlak turystyczny, stok narciarski oraz miejskie centrum rekreacji i centrum edukacji ekologicznej. Osoby korzystające z uroków tego miejsca poza rozrywką mają dodatkowo możliwość przyjrzenia się procesowi spalania odpadów. Zielony dach budynku o powierzchni 10 000 m² zapewnia w całym parku mikroklimat na wysokości 85 metrów. Dach ma ponadto zdolność pochłaniania ciepła, usuwania cząstek powietrza i minimalizowania odpływu wody deszczowej. Z kolei znajdujące się pod zboczami

kotły i turbiny parowe przekształcają 440 000 ton odpadów rocznie w wystarczającą ilość czystej energii, niezbędnej do zaopatrzenia w prąd i ciepło nawet 150 000 domów. CopenHill stanowi element strategii stolicy Danii, która jako

cel postawiła sobie zostanie pierwszym na świecie miastem neutralnym pod względem emisji dwutlenku węgla do 2025 roku.



Ślad węglowy światowego wojska



Jak wynika z raportu „Scientist for Global Responsibility”, sektor militarny Unii Europejskiej emituje ekwiwalent 25 milionów ton CO₂ rocznie, teoretycznie odpowiada więc aż za 6% emisji gazów cieplarnianych ogółem. Co ciekawe jednak, okazuje się, że dane te mogły w ogóle nie oddawać rzeczywistej ilości emitowanych do atmosfery gazów cieplarnianych! Prawdopodobnie są zdecydowanie wyższe, co wynika z faktu, iż część krajów unika raportowania swoich emisji. Dla przykładu, z raportu brytyjskiego wynika, że tamtejsza armia odpowiada za 3 tony, podczas gdy szacunki wskazują, że wartość ta może być ponadtrzykrotnie wyższa. Jako że obecnie żadne armie nie są prawnie zobowiązane do podawania ilości emisji, czyli takich, które uwzględniałyby nawet emisje wynikające z transportu, ogrzewania, poprzez zużycie energii na zużyciu paliw kopalnych kończąc, bazy wojskowe ograniczają się zatem jedynie do ewentualnego raportowania np. zużycia energii elektrycznej, co w rzeczywistości nie stanowi pełnego źródła emisji gazów cieplarnianych. Do najbar-

dziej szkodliwej pod względem wpływu na klimat i środowisko naturalne należy armia Stanów Zjednoczonych, co jest oczywiste, biorąc pod uwagę jej rozmiar, jednak i w tym przypadku sprawozdawczość odnośnie wpływu na klimat kuleje. Choć dane dotyczące emisji gazów cieplarnianych z sektora militarnego są trudne do uzyskania i niechętnie publikowane przez władze, rekordowe nakłady na obronność pozwalają domniemywać, że emisja z tej gałęzi gospodarki i jej wpływ na globalne warunki klimatyczne rośnie.

ŹRÓDŁO: <https://www.theguardian.com/environment/2021/nov/11/worlds-militaries-avoiding-scrutiny-over-emissions>

Zero emisji, zero załogi



ŹRÓDŁO: <https://www.yara.com/corporate-releases/yara-to-start-operating-the-worlds-first-fully-emission-free-container-ship/>

Mimo iż emisje z żeglugi np. w Unii Europejskiej (ok. 3,15%) nie stanowią dużego udziału w całkowitej emisji gazów cieplarnianych, są niezaprzeczalnie obecne i wykazują tendencję rosnącą. Na norweskie wody wypłynął pierwszy na świecie elektryczny i autonomiczny statek cargo. Statek Yara Birkeland ma długość 80 metrów, zasilany jest akumulatorami o pojemności 6,8 MWh. Osiągając prędkości niespełna 30 km na godzinę, jego wyporność wyniesie 3200 ton. Podczas pierwszego, testowego rejsu udało się przetransportować 120 pojemników wypełnionych nawozem. Docelowo od 2022 roku zastąpi transport ciężarówkami, a konkretnie około 40 000 regularnych przejazdów na 14-kilometrowej trasie pomiędzy fabryką firmy Yara w Porsgrunn w południowej Norwegii a portem eksportowym w Brevik. To oszczędność około tysiąca ton CO₂ rocznie! Pokonywanie dłuższych rejsów wymaga dalszego rozwoju technologii oraz przede wszystkim wyposażenia portów w ładowarki do akumulatorów. Co ważne, poza tym, iż statek jest w pełni bezemisyjny, jest także w pełni samodzielnym, nie wymaga obsługi ani sterowania przez załogę. Ten milowy krok w kierunku zmniejszenia śladu węglowego jest niewątpliwie wynikiem ogromnej wiedzy i doświadczenia norweskiego klastra przemysłu morskiego.

POSTAW Z NAMI NA ZDROWSZY RUCH

silver +

Pakiet SILVER PLUS

30⁸³ zł/mies.

Wejścia
2 razy w tygodniu

78⁵⁰ zł/mies.

Wejścia OPEN
bez limitu



Ponad 4000 + obiektów
w całej Polsce.



Siłownie, baseny, zajęcia fitness.

CENNIK DLA OSOBY TOWARZYSZĄCEJ

SILVER PLUS OPEN bez limitu **98,13** zł/mies.

CENNIK DLA DZIECKA poniżej 15 r.ż.

Pakiet basenowy Aqua OPEN bez limitu **39,25** zł/mies.

Pakiet Junior OPEN bez limitu **78,50** zł/mies.

PGG family

Wyszukiwarka Obiektów:
www.medicoversport.pl/wyszukiwarka

Masz pytania?

Skontaktuj się z Biurem Obsługi Klienta,
tel: (+48) 22 290 80 70, mail: bok@medicoversport.pl

Więcej informacji oraz zapisy na stronie:

www.medicoversport.pl/pakiety/pgg
Kod dostępu: PGG2022MS