

# NOWY Górnika

D W U T Y G O D N I K

ISSN 2082-3797

WWW.NOWYGORNIK.PL

NR 24-1/2018-2019 • 16-31 GRUDNIA 2018/1-15 STYCZNIA 2019

CENA 1,60 ZŁ W TYM VAT 8%

## Temat na czasie

Maksymilian Klank,  
wiceprezes FASING SA:  
– Zakazy nie  
rozwiążą  
problemu.



s. 3

### W NUMERZE

#### Transport, wróg klimatu

Jastrzębska Spółka Węglowa proponuje wykorzystanie paliwa wodorowego. Na szczycie klimatycznym zaprezentowała autobus napędzany ogniwami wodorowymi.



STRONA 4

#### Barbórkowe podsumowania

Polska Grupa Górnicza.



STRONA 5

#### Węgiel podstawą bezpieczeństwa



W czasie trwania szczytu klimatycznego odbył się kongres Energy24. Tomasz Rogala, prezes PGG SA: – Świat korzysta z węgla. Europa traci. Górnictwo wytwarza wielkie wartości. PGG zapewnia zarobki o połowę wyższe niż średnia płaca we wszystkich branżach.

STRONA 7

#### Wiele hałasu po nic

Hałas jako problem cywilizacyjny.

STRONA 8



Wesołych Świąt  
oraz szczęśliwego nowego  
2019 roku

życzy Redakcja **NOWEGO GÓRNIKA**

## PIĘŚCIĄ W STÓŁ

# To był dobry rok

Radosnych świąt i następnego roku nie gorszego od mijającego Państwu i naszej Spółce życzę. Mamy powody do zadowolenia. Zakończyliśmy etap zaciśnięcia pasa. Załoga przekonała się, że czas wyrzeczeń minął.

Warto było ponieść trudy naprawy firmy, aby cieszyć się sukcesami. Powodzenie firmy oznacza powodzenie dla załogi. To nie frazes. To fakt. Zarząd JSW i związki zawodowe stanęły na wysokości zadania. W sposób bezkonfliktowy wypracowano zasady odchodzenia od kryzysowych oszczędności i rekompensowania załozde jej poświęcenia w najtrudniejszym czasie.

Optymizmem napawa sposób, w jaki zarząd firmy planuje rozwój. Mamy szansę wejść do grona firm innowacyjnych nie tylko w branży górniczej, ale także w produkcji paliwa wodorowego i w dziedzinie karbochemii. Nie stanie się to natychmiast. Możliwe, że będzie to wyboista droga. Jednak warto spróbować. Jeżeli tylko część pomysłów prezesa Daniela Ozona okaże się możliwa do realizacji, mamy szansę udowodnić, że JSW jest firmą innowacyjną, nadążającą za postępem i oferującą produkty dla nowoczesnego przemysłu.



**TADEUSZ MOTOWIDŁO**

przewodniczący ZZG JSW SA Zofiówka

• • •  
*Optymizmem napawa sposób, w jaki zarząd firmy planuje rozwój.*  
• • •

## KIJ W MROWISKO

# Niewinny węgiel

Barbórka i rozpoczęcie szczytu klimatycznego w Katowicach zbiegły się ze sobą. Musiało dojść do ostrego starcia. Przeciwnicy węgla wszędzie widzieli spisek zwolenników górnictwa i energetyki węglowej. Ci, którzy uznają znaczenie węgla i energetyki węglowej dla polskiej gospodarki, z niedowierzaniem śledzili absurdalne informacje mające udowodnić, że głównym celem górników, energetyków i polskiego rządu jest dostarczenie do atmosfery jak największej ilości dwutlenku węgla i otulenie polskich miast smogiem.

Przez kilka dni trwał festiwal złośliwości kierowany do polityków, którzy starali się racjonalnie wytłumaczyć, że nie możemy zrezygnować z naszego głównego surowca energetycznego, ponieważ polska gospodarka padnie. Przez mur antywęglowej niechęci tylko od czasu do czasu przebijał się prosty argument: Jesteśmy za wykorzystywaniem węgla w sposób najmniej uciążliwy dla środowiska naturalnego.

Mocno krytykowano premiera Mateusza Morawieckiego za barbórkową deklarację, że górnictwo i górnicy stanowią podstawę polskiej gospodarki i będą jej kluczową częścią w przyszłości. Za skandal uznano apel ministra energii Krzysztofa Tchórzewskiego: Państwo górnicy, więcej węgla nam potrzeba. Pan prezydent Andrzej Duda był krytykowany za barbórkową deklarację w obronie węgla i górnictwa. Kiedy przeglądałem serwisy informacyjne największych stacji komercyjnych, miałem wrażenie, jakby fakt, że szczyt klimatyczny odbywa się w Katowicach, także był skandalem.

Moim zdaniem skandalem jest, że w minionych latach z węgla uczyniono głównego winowajcę wszelkiego zła w powietrzu i w klimacie. To nie węgiel jest winien, ale złe korzystanie z węgla. Przypomnę tylko, że zanim w Polsce węgiel stał się paliwem powszechnie stosowanym, w krajach Europy Zachodniej i w USA spalano go w ilościach ogromnych. Kraje znacznie bardziej uprzemysłowane zaczęły proces wpływania na klimat w XIX wieku. Z biegiem lat powstawały w nich nowe kopalnie węgla, elektrownie spalające węgiel, huty, koksownie i ciepłownie, z których do atmosfery dostały się miliardy ton dwutlenku węgla. Olbrzymi sektor węglowo-energetyczny i koksowo-hutniczy



**GRZEGORZ JANIK**

poseł RP

• • •  
*Mamy wielkie osiągnięcia w ograniczaniu emisji szkodliwych gazów.*  
• • •

Węgiel koksowy znalazł się na liście surowców strategicznych dla Unii Europejskiej. Jest niezbędny do produkcji koksu. Bez koksu nie ma hutnictwa stali. Bez stali nie ma współczesnego przemysłu. Nie będzie nawet wiatraków, które stały się symbolem tak zwanej zielonej energetyki.

Prezes Daniel Ozon przy każdej okazji podkreśla, że rozwój niskoemisyjnej gospodarki oraz rozwój elektromobilności i energetyki wiatrowej spowodują wzrost zapotrzebowania na stal. Skoro potrzeba będzie więcej stali, potrzebny będzie węgiel koksowy do produkcji koksu.

Są podstawy do optymizmu, jeżeli chodzi o wydobycie węgla. Do końca 2018 roku nasze kopalnie mają wydobyć około 15 mln ton węgla. Zostało wydrążonych około 49 kilometrów chodników.

Strategia JSW zakłada wzrost produkcji węgla z 14,9 mln ton w 2017 roku do 18,2 mln ton w 2030 roku. Poziom produkcji i sprzedaży koksu zaplanowano na poziomie powyżej 3,4 mln ton. Jeżeli uda się przejąć dawną kopalnię Dębieńsko, mamy szansę na realizację tych planów z dużym nadstatkiem. Na inwestycje do 2030 roku mamy wydać prawie 19 mld złotych. Przed nami ambitne zadania. Za nami dobry rok. Mamy powody do świątecznej radości. ☺



działał przynajmniej przez półtora wieku bez jakichkolwiek systemów oczyszczania wylazów kominowych. W tym czasie w polskiej gospodarce dopiero zaczynał się proces uprzemysłowienia i wykorzystywania węgla na masową skalę. Teraz część krajów, które ponoszą odpowiedzialność za zniszczenie środowiska naturalnego w Europie i na kilku innych kontynentach, przywdziewa szaty obrońców klimatu i wymaga od Polski i krajów mniej uprzemysłowionych, aby na równi z nimi ponosiły koszty wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych i przechodzenia na tak zwaną gospodarkę zeroemisyjną.

Proszę zauważyć, że najbardziej rozwinięte gospodarki Europy i świata powstały na fundamentach górnictwa węgla kamiennego i energetyki węglowej. Wyjątkiem są kraje naftowe. Ale czy wydobycie ropy naftowej, gazu ziemnego i spalanie tych paliw nie wiąże się z niszczeniem środowiska i emisją dwutlenku węgla? Wiąże się, a szkody wyrządzane naturze w czasie wydobycia tych surowców i ich transportu są gigantyczne.

W czasie COP24 był wyświetlany film dokumentalny Ewy Ewart „Kłątwa obfitości”. Wyświetliła go także stacja TVN24. Jest to film o tym, jak w Ekwadorze, w Parku Narodowym Yasuni, koncerny naftowe niszczą środowisko naturalne i rujną życie ludzi zamieszkujących ten rejon. To wstrząsająca historia o ludziach i dewastacji lasu deszczowego, od którego zależy, czy mamy czym oddychać na planecie Ziemia. Spodziewałem się, że po takim filmie dokumentalnym walczący obrońcy klimatu rozpoczną wielką kampanię skierowaną przeciwko koncernom naftowym niszczącym środowisko naturalne w Ameryce Południowej. Nic takiego nie nastąpiło. Ekolodzy skoncentrowali się na przypinaniu nam łatki trucicieli.

Mamy wielkie osiągnięcia w ograniczaniu emisji szkodliwych gazów. Chcemy dalej ją ograniczać. Potrzebujemy tylko czasu i pieniędzy, aby przeprowadzić zmiany. I o to toczy się gra. Tylko w tym roku zostało wprowadzone rozporządzenie o czystości paliw, o jakości pieców, w których można spalać paliwo węglowe, i rozpoczęto gigantyczny program ocieplania domów wart ponad 100 mld złotych. Zaczęto robić coś, co powinno być zrobione wiele lat temu. ☺



## KOMENTUJE SŁAWOMIR STARZYŃSKI

redaktor naczelny Nowego Górnika

## Przyjęto Pakiet Katowicki

Zakończył się szczyt klimatyczny w Katowicach. Przyjęto dokument końcowy wypracowany przez uczestników konferencji COP24. Nazwano go Pakietem Katowickim. Przedstawiciele państw świata potwierdzili, że będą podejmować wysiłki, aby zatrzymać zjawisko globalnego ocieplenia na poziomie 2 stopni Celsjusza w porównaniu ze średnią temperaturą panującą na Ziemi przed rewolucją przemysłową. Jeżeli będzie to możliwe, celem będzie utrzymanie wzrostu temperatury na poziomie nie wyższym niż 1,5 stopni Celsjusza. To oznacza, że w Katowicach zostały wypracowane zasady realizacji porozumienia paryskiego z 2015 roku. Była to globalna umowa państw, w której takie cele określono. Na czym polega sukces katowickiego COP24? Na wypracowaniu tak zwanej mapy drogowej służącej realizacji ustaleń z Paryża.

Czy to oznacza, że od niedzieli 16 grudnia 2018 roku świat zacznie wspólną walkę ze zjawiskiem ocieplenia klimatu? Zacznie i nie zacznie. Z ostatecznego tekstu porozumienia zostały wykreślone zapisy zobowiązujące państwa do dostosowania swoich planów rozwoju do wymagań ochrony klimatu. To oznacza, że szczyt klimatyczny zakończył się sukcesem, ale nie ma w nim twardych zobowiązań podporządkowujących rozwój gospodarki poszczególnych państw głównemu celowi – ochronie klimatu. Nie uznano także, że redukcja emisji dwutlenku węgla jest jedynym sposobem na ograniczenie zmian klimatu. Uznano znaczenie między innymi lasów. To oznacza, że jeden z postulatów, między innymi przedstawiciele Polski, został uwzględniony.

Szczyt klimatyczny w Katowicach nie rozpoczął rewolucji. Nie należało się jej spodziewać, o czym pisałem przed rozpoczęciem obrad. Węgiel nie został skazany na wykluczenie z gospodarki. Oczywiście, w krajach Unii Europejskiej wciąż będzie królował antywęglowy trend. Jednak obrady przedstawicieli państw świata po raz kolejny udowodniły, że na razie nie ma lekarstwa na to, aby pogodzić wszechmocną koncepcję głoszącą, że gospodarka musi się wciąż rozwijać, z ograniczeniami służącymi ochronie klimatu.

W relacjach ze szczytu klimatycznego węgiel i energetykę węglową oskarżono o wszystko, co złe. Nie oskarżono komunikacji lotniczej, która odpowiada za około 33 proc. globalnej emisji dwutlenku węgla. Mniej więcej za tyle samo emisji odpowiada energetyka węglowa. Samochody powodują 66 proc. emisji dwutlenku węgla w dużych miastach. Zostały dość łagodnie potraktowane przez dziennikarzy relacjonujących kolejne dni obrad szczytu. Polsce po raz kolejny przyklejono łatkę truciciela, bo mamy kopalnie węgla kamiennego i energetykę węglową.

Nikt nie atakował Niemców za to, że w sercu Europy spalają rocznie około 230 mln ton węgla brunatnego i kamiennego. Wiceminister energii Grzegorz Tobiszowski przy każdej okazji podkreślał, że Polsce udało się oddzielić wzrost gospodarczy od wzrostu emisji. Od 1989 roku polski PKB wzrósł siedmiokrotnie. W tym czasie emisje w sektorze wytwarzania energii elektrycznej i ciepłownictwie spadły o 30 proc. To ewenement na skalę światową. W dodatku nie są to polskie dane. To informacje pochodzące bezpośrednio z Banku Światowego i przez bank publikowane. – To czas, który został bardzo dobrze wykorzystany, to jest coś, co musi budzić szacunek – podkreślał Grzegorz Tobiszowski. ☺

Teza, że bronimy górnictwa za wszelką cenę i w dodatku w sposób śmieszny albo nawet żenujący, jest absurdalna – mówi **MAKSYMILIAN KLANK**, wiceprezes FASING SA

# Zakazy nie rozwiążą problemu

► **NOWY GÓRNIK: Po szczycie klimatycznym w Katowicach należy się spodziewać, że węgiel i energetyka węglowa w Polsce zostaną szybko zastąpione przez zieloną energię?**

**MAKSYMILIAN KLANK:**

– Nie zatrzyma się zmian postępu cywilizacyjnego. Wspomagane dojrzałością społeczną, ale także innowacyjną technologią potrzeby ochrony środowiska naturalnego stają się standardem nowego



działania. I to nam nie może przeszkadzać, wręcz przeciwnie, inspirować do wyważonych i racjonalnych przedsięwzięć. Podkreślam – racjonalnych, uwzględniających ogólnospołeczne oczekiwania. Nie wydaje mi się, żeby wysokie kary za emisje gazów przyspieszały rozwój energetyki niekonwencjonalnej. Kara nie zawsze jest dobrym prewencyjnym rozwiązaniem. Przyjęte kierunkowe rozwiązania z ich zabezpieczeniem finansowym wydają się być bardziej logiczne i skuteczne w oczekiwanych efektach. Bardzo ważne są także koszty społeczne. W energetyce odnawialnej innowacyjne technologie stają się powszechne w skali świata. To nie oznacza, że nastąpił koniec węgla.

Teza głosząca, że mamy do wyboru węgiel albo zieloną energię, jest tezą fałszywą. Natychmiastowa rezygnacja z konwencjonalnego paliwa jest technicznie niemożliwa, ponieważ energetyka tradycyjna wciąż będzie gwarantować ciągłość zasilania. Nie mamy rzek, które gwarantowałyby zaspokojenie potrzeb przez elektrownie wodne. Wiatraki wytwarzają energię tylko wtedy, gdy wieje wiatr. Instalacje słoneczne są wydajne tylko wtedy, gdy nie ma chmur. Musimy pogodzić się z prawami fizyki. Polska energetyka w 80 proc. jest energetyką węglową. Za kilkanaście lat wyczerpiemy udostępnione złoża węgla brunatnego. Nowych odkrywek nie będzie, ponieważ jest zbyt duży sprzeciw społeczny. Elektrownia atomowa nie powstanie wcześniej niż za jakieś 20 lat. To oznacza, że węgiel kamienny wciąż będzie ważnym paliwem.

Pozwalamy wmawiać sobie, że węgiel hamuje rozwój tak zwanej energetyki zielonej. To nieprawda. Węgiel niczego nie hamuje. Bariery są prawa fizyki i ograniczenia wynikające z faktu, że każda wielka zmiana technologiczna odbywa się w czasie.

► **Strach przed zmianami klimatu odbiera nam racjonalność?**

– Możliwe. Sensacyjne doniesienia o przybliżających się kataklizmach i wmawianie nam, że jak natychmiast pozamykamy kopalnie i elektrownie węglowe, to uratujemy świat, może skłaniać do działań nieracjonalnych. Ja namawiam do racjonalności. Dla nikogo nie powinno być zaskoczeniem rozwijanie technologii zielonej energetyki. Jesteśmy krajem Unii Europejskiej i jeżeli to jest zadanie dla wszystkich, to także dla nas. Jednak w osiągnięciu nawet najsłabszych celów należy kierować się rozsądkiem.

Polska ma tradycyjną energetykę i złoża węgla. Należy ten węgiel wydobywać ekonomicznie i wykorzystywać go w sposób nowoczesny. To nieprawda, że węgiel powoduje zmiany klimatu. Negatywny wpływ na klimat ma złe korzystanie z tego paliwa. Gdybyśmy

na przykład 20 lat temu inwestowali w wysokosprawne bloki energetyczne, emisja dwutlenku węgla do atmosfery byłaby znacznie niższa. Gdybyśmy w tym samym czasie mieli racjonalną politykę wymiany starych pieców w gospodarstwach domowych na nowoczesne urządzenia zasilane węglem, potocznie nazywanym ekogroszkiem, problem smogu w okresie jesień-wiosna byłby znacznie mniejszy. Gdyby 20 lat temu rozwiązywać problemy transportu, który zanieczyszcza powietrze w miastach, mielibyśmy widoczne efekty. Nie nadrobimy zaległości w bardzo krótkim czasie.

► **Przy wielu okazjach przypominam pańskie koncepcje sprzed około 13 lat związane z traktowaniem węgla jak każdego innego paliwa. Nieistniejąca Kompania Węglowa miała dostarczać ekologiczne paliwo bezpośrednio do gospodarstw domowych, miały być instalowane nowoczesne piece, a nawet odbierany popiół.**

– Nie realizowano ich, przez co straciliśmy duży rynek wewnętrzny.

► **Teraz jedna ze spółek zależnych dużego rosyjskiego koncernu ostro wchodzi na polski rynek z podobnym programem.**

– Wpisali się w potrzeby polskiego rynku. My jesteśmy za nimi kilka kroków z tyłu. Klimat należy chronić. Trzeba jednak zachować równowagę pomiędzy wymaganiami a rolą, jaką będzie pełnił węgiel. Nie wykorzystaliśmy szansy dla węgla i dla nowoczesnego jego wykorzystania. W dodatku utraciliśmy zdolność zaspokojenia własnych potrzeb ze źródeł krajowych. Rośnie import. To efekt prowadzonych restrukturyzacji, których głównym celem było ograniczenie wydobycia. Szkoda, że tak późno pojawiły się koncepcje restrukturyzacji, która ma doprowadzić do innowacyjnego wykorzystania węgla. Czy zostaną one zrealizowane? Nie wiem.

► **W latach 2002–2007 w Tychach wymieniono 2 tys. starych kotłów węglowych na nowe, bardziej ekologiczne. Mieszkańcy dostawali dotację od 7 do 8 tys. złotych. Nieistniejący już Katowicki Holding Węglowy miał dostarczać ekologiczne paliwo. To był sposób na ograniczenie tak zwanej niskiej emisji i zjawiska smogu. Dlaczego ten program nie został wtedy rozpropagowany w innych miastach?**

– Walka ze smogiem wymaga współdziałania władz centralnych, samorządowych, producentów paliwa i nowoczesnych kotłów. Tychy były takim przykładem. W innych miastach pewnie nie zauważano problemu smogu albo uważano, że ograniczenie niskiej emisji nie jest priorytetem. Teraz jest. Mieliśmy jakieś doświadczenie i zmarnowaliśmy kilkanaście lat.

Ulegamy złudnemu przekonaniu, że jak stworzymy restrykcyjne ustawy, ustalimy kary i zakazemy jakiegoś paliwa, to problem się rozwiąże. Nie rozwiąże się sam. Potrzebna jest współpraca administracji rządowej, samorządowej, producentów paliwa i producentów pieców. Musi być także jasny, stabilny i korzystny dla mieszkańców program wsparcia finansowego. Tak było w Tychach.

► **Przymus finansowy może być tak ryzykowny jak we Francji? Kilkutygodniowe pro-**

**testy żółtych kamizelek skończyły się zawieszeniem drakońskich podwyżek akcyzy na olej napędowy i mniejszych podwyżek akcyzy na benzynę.**

– Jestem daleki od straszenia jakimś buntem społecznym, jednak przykład francuski pokazuje to, o czym mówiłem. Skuteczniejsze i bezpieczniejsze są zachęty finansowe. Jeszcze raz podkreślam – smog to efekt bezmyślnego spalania śmieci, plastiku i złej jakości paliwa węglowego w starych piecach. Do tego dochodzi ruch samochodów. Problemów nie rozwiążą wyłącznie zakazy i presja finansowa.

► **Czy kopalnie węgla są największymi trucicielami?**

– Nie. To jakiś absurd.

► **To jedno z haseł, jakie przeczytałem w tekście na temat COP24 i polskiego przywiązania do węgla.**

– Powtarzam – nieumiejętność korzystania z węgla nie oznacza, że on jest przyczyną wszelkiego zła. Czym innym jest zjawisko smogu, czym innym emisja dwutlenku węgla, a czym innym wydobywanie węgla z kopalń głębinowych. Jeżeli ktoś nie widzi różnicy, to nie ma sensu jakakolwiek dyskusja.

► **Z okazji obchodów barbórkowych słyshałem deklaracje o tym, że węgiel jest naszą przyszłością. Cieszą pana takie zapewnienia?**

– Jestem zwolennikiem racjonalności. Deklaracje za węglem i przeciwko węglowi nacechowane dużymi emocjami nie zastąpią wyważonych decyzji. Rozumiem, że szczyt klimatyczny w Katowicach sprzyja bardzo wyrazistym deklaracjom, ale powinny one mieścić się w granicach rozsądku.

► **Przywitanie uczestników szczytu klimatycznego COP24 przez orkiestrę górniczą ocierało się o skandal. Skandalem jest, że wśród sponsorów były spółki górnicze.**

– To pańska opinia?

► **To opinie poważnych dziennikarzy z poważnych polskich tytułów prasowych i internetowych.**

– Skandalem są takie opinie. Kilkaset lat górniczych tradycji miało wpływ na kulturę naszego regionu. Jestem przekonany, że nawet wtedy, gdy już nie będzie kopalni i górników, w kulturze naszego regionu żywe będą tradycje związane z Barbórką, orkiestrami górniczymi i etosem pracy. Górnictwo jest nie tylko działaniem ekonomicznym. Górniczy stan wytworzył własną kulturę. Widać to w obyczajach świeckich i kościelnych. Ciężka i niebezpieczna praca odcisnęła swoje piętno na obyczajowości i tożsamości ludzi. Czy przeciwnicy węgla chcą zniszczyć tę tradycję?

Szczyt COP24 odbywa się na terenie dawnej kopalni Katowice. Zostało po niej kilkadziesiąt milionów ton niewydobyczonego węgla bardzo dobrej jakości. Tam gdzie była kopalnia, jest wspaniała sala koncertowa, muzeum, nowoczesne centrum kongresowe. Miejsce obrad COP24 jest przykładem, jak zmienia się nasz region. Górnictwo stopniowo jest wypierane przez inne dziedziny działalności. To znak czasów. Te procesy są prawdopodobnie nieuniknione, jednak powinny zachodzić w sposób naturalny,

przyjazny dla środowiska, dla ludzi i dla gospodarki regionu, a także Polski.

► **Skandalem była także prezentacja kosmetyków z zawartością węgla.**

– Niemądre opinie nie powinny mieć wpływu na poważną dyskusję. W przytoczonych przez pana poglądach jest teza, że bronimy górnictwa za wszelką cenę i w dodatku w sposób śmieszny albo nawet żenujący. To absurdalna teza. Chodzi o górnictwo, które ma uzasadnienie ekonomiczne i ekologiczne. Trzeba tworzyć dobre, konkurencyjne górnictwo i innowacyjną energetykę, która wykorzysta węgiel, a on obroni się sam. Patrzymy na węgiel nie tylko jak na surowiec energetyczny. Może być także dobrym surowcem chemicznym. Nie od górników zależy, jak węgiel jest wykorzystywany. Smog to efekt kilkudziesięcioletnich zaniedbań komunalnych.

► **Ortodoksyjni przeciwnicy węgla chcą niemal natychmiastowej jego eliminacji. Jego obrońcy twierdzą, że bez węgla grozi nam zapaść. Sądzi pan, że rewolta żółtych kamizelek we Francji skłoni wszystkich do refleksji?**

– Uważam, że powinniśmy wyciągnąć z tego wnioski. Można stworzyć bariery finansowe, ale trzeba zaproponować coś w zamian. We Francji społeczeństwo protestowało, bo bardzo wysoka akcyza na olej napędowy dotykałaby tych, którzy korzystają z samochodów z silnikami Diesla po to, aby tanio dojechać do pracy. Eliminacja z gospodarki węgla i przemysłu emitującego dużo dwutlenku węgla oznacza duże straty dla pracowników utrzymujących się z pracy w tych gałęziach przemysłu. W tym przypadku nie ma idealnych rozwiązań, ponieważ to, co zostanie zniszczone u nas, odrodzi się w krajach, które mniej radykalnie podchodzą do ochrony klimatu. W którymś momencie ludzie przestają zachowywać się spokojnie, kiedy tracą podstawę bytu, a korzystają na tym inni.

► **Polska ma opinię truciciela. Niemcy rocznie spalają około 230 mln ton węgla brunatnego i kamiennego. Francja w przeliczeniu na jednego mieszkańca emituje znacznie więcej dwutlenku węgla niż Polska. Dlaczego my jesteśmy trucicielami?**

– Są kraje, które mają dobrą propagandę. Jednak starcia propagandowe nie zmienią rzeczywistości. Uważam, że na fundamentach górnictwa i energetyki węglowej można w Polsce budować coś nowego, czyli energetykę przyjazną dla środowiska naturalnego. Jeżeli to zrobimy, żadna propaganda nam nie zaszkodzi.

W przeszłości popełniono błędy. Jednym z nich była rezygnacja z rozwoju wysokosprawnej energetyki węglowej na rzecz tak zwanego współspalania. Uznano, że jak będziemy w blokach węglowych spalali biomasę, to ochronimy klimat. Wydaliśmy bardzo dużo pieniędzy na dotacje procesu współspalania i udowodniliśmy, że to zła droga ku ograniczeniu emisji dwutlenku węgla. Przypominam sobie rozmowy z panem na ten temat sprzed kilkunastu lat. Polska zrobiła bardzo dużo, aby ograniczyć emisję dwutlenku węgla. To jest fakt. Jednak gdybyśmy uniknęli kilku błędnych, a kosztownych decyzji, byłibyśmy znacznie dalej.

Rozmawiał: SŁAWOMIR STARZYŃSKI

JASTRZĘBSKA SPÓŁKA WĘGLOWA PROPONUJE WYKORZYSTANIE PALIWA WODOROWEGO. NA SZCZYCIE KLIMATYCZNYM ZAPREZENTOWAŁA AUTOBUS NAPĘDZANY OGNIWAMI WODOROWYMI

# Transport, wróg klimatu

Jastrzębska Spółka Węgłowa chce rozwijać technologie wodorowe. Wytwarzanie wodoru z gazu koksowniczego, produkcja autobusów, samochodów dostawczych, lokomotyw i podziemnych kolejek napędzanych przez energię z ogniw wodorowych – to przedsięwzięcia, o których mówił prezes JSW SA Daniel Ozon w czasie prezentacji autobusu napędzanego ogniwami wodorowymi. Autobus woził uczestników szczytu klimatycznego COP24, który odbywał się w Katowicach.

Zamiast spalin do atmosfery jest wydalaną para wodna. Dziennikarze jechali takim autobusem 10 grudnia. Pojazd jest bardzo cichy. Autobus wyprodukowany przez Ursus Bus SA woził uczestników szczytu klimatycznego w Katowicach. Zarząd JSW prowadzi rozmowy o współpracy w produkcji takich autobusów. Trwają rozmowy ze światowymi liderami w wytwarzaniu czystego wodoru. Górnicza spółka podpisała listy intencyjne o współpracy przy produkcji lokomotyw napędzanych ogniwami wodorowymi. – Transport samochodowy ma znacznie większy wpływ na zjawisko smogu w miastach niż energetyka. Aby ograniczyć to zjawisko, proponujemy miastom naszego regionu współpracę. Chcemy stworzyć rynek dla paliwa wodorowego pojazdów napędzanych wodorem – deklaruwał prezes Ozon.

Czy wodór może być paliwem przyszłości? Wszystko przemawia za tym, że tak będzie. – Przed nami ogromna szansa. Mamy przysłowiowe pięć minut, aby znaleźć się w grupie państw rozwijających technologię wodorową. Z gazu koksowniczego możemy produkować wodór o czystości 99,99 proc. Tylko tak czysty gaz można stosować w ogniwach wodorowych – mówił Daniel Ozon, prezes JSW SA.

Grupa Jastrzębskiej Spółki Węgłowej ma ambicję stać się czołowym producentem wodoru na potrzeby bezemisyjnego transportu publicznego. JSW przygotowuje się do wytwarzania czystego wodoru w koksowni Przyjaźń. Trwają rozmowy na temat współpracy z producentami autobusów z ogniwami wodorowymi, między innymi z firmą Ursus Bus SA, która wyprodukowała autobus wożący uczestników szczytu klimatycznego.

JSW planuje także budowę fabryki i linii produkcyjnej lokomotyw z napędem wodorowym we współpracy z PKP Cargo i z Fabryką Pojazdów Szynowych (dawny Cegielski). – Planujemy także wykorzystanie napędu wodorowego w maszynach transportowych pracujących w kopalniach JSW. Na razie kolejki są napędzane silnikami spalinowymi. Napęd wodorowy ma podstawową zaletę – produktem ubocznym nie są spaliny, tylko para wodna. Dzięki temu górnicy pracujący pod ziemią będą oddychać znacznie czystszy powietrzem – mówi prezes Ozon.

– Droga do wodoru zaczyna się pod ziemią, od wydobycia węgla koksowego w jastrzębskich kopalniach. W koksowniach JSW Koks powstaje z niego koks, a przy okazji gaz koksowniczy. To przykład, że górnictwo może angażować się w ekologiczne gałęzie przemysłu – mówił prezes Ozon. Autobusy elektryczne z ogniwami paliwowymi to przyszłość – tłumaczył Waldemar Rumiński, dyrektor ds. sprzedaży i marketingu Ursus Bus SA. – W przypadku tego typu rozwiązań unikamy



Autobus napędzany ogniwami wodorowymi woził uczestników szczytu klimatycznego COP24, który odbywał się w Katowicach

wielu problemów, np. nie jest potrzebna bardzo ciężka bateria elektryczna, nie trzeba zajmować się jej kłopotliwą utylizacją, zyskujemy za to większy przebieg. Samo ogniwo paliwowe jest niczym mała elektrownia.

JSW SA jest największym producentem węgla koksowego w Unii Europejskiej i produkuje ponad 3,5 mln ton koksu rocznie. Koksownie należące do Grupy Kapitałowej JSW mają potencjał produkcyjny sięgający 72 tys. ton wodoru rocznie. Paliwo wodorowe wystarczyłoby dla około 800 autobusów miejskich. – Analizujemy naszą strategię pod kątem ochrony środowiska i zauważyliśmy potencjał tkwiący w naszym gazie koksowniczym, który zawiera ponad 50 proc. wodoru. Dlatego podjęliśmy współpracę z producentem autobusów wodorowych – mówił Daniel Ozon, prezes zarządu Jastrzębskiej Spółki Węgłowej. – Uważamy, że mieszkańców Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii mogą wozić właśnie autobusy wodorowe.

Autobus wodorowy spala jedynie 8 kg wodoru na każde 100 km. Wprowadzenie autobusów miejskich zasilanych wodorem pozwoli zredukować zanieczyszczenie powietrza i smog oraz hałas, podwyższając przy tym komfort podróżowania.

Jednym z głównych winowajców tego, że zachodzą zmiany klimatyczne, jest transport. Aż 66 proc. dwutlenku węgla, który pojawia się w miastach, pochodzi z samochodów. Napęd wodorowy, poza zaletami ekologicznymi, ma także wielką zaletę surowcową. Klasyczne pojazdy elektryczne potrzebują akumulatorów. Do ich budowy wykorzystywane są surowce wydobywane w krajach, które często są targane konfliktami zbrojnymi. Wydobycie tych surowców oznacza też degradację środowiska naturalnego. Jest także poważny problem z utylizacją zużytych akumulatorów – Jeżeli stworzymy duży rynek dla pojazdów wodorowych, niezależnymi się od wielu ryzyk – mówił prezes Ozon.

REKLAMA

*Radosnych i pełnych ciepła  
Świąt Bożego Narodzenia  
oraz wiele radości  
w nadchodzącym 2019 roku  
życzy*

**Nadwiślańska  
Agencja  
Turystyczna**

## Ferie nad morzem

specjalna oferta wypoczynku z dzieckiem

**HOTEL\*\*\* NAT Jarosławiec**

**RODZIC I DZIECKO DO 14 LAT**  
- TYLKO **950 ZŁ**

Oferta obejmuje pobyt 7-dniowy w okresie 12.01-08.02.2019 (dziecko do 14 lat wraz z rodzicem)

Cena zawiera:

- \* 7 x nocleg z pełnym wyżywieniem (śniadania, obiady i kolacje w formie bufetu)
- \* pakiet dla dzieci:
  - animacje
  - seanse bajkowe
  - dyskoteki dla dzieci
  - w trakcie pobytu 3 x inhalacje
  - nieograniczony dostęp do sali zabaw
  - ognisko z pieczeniem kielbasek (dla wszystkich gości hotelu)

Zapytaj o szczegóły oferty  
**tel. 32/326 23 50 - 51**  
lub sprawdź i rezerwuj na  
**www.na.pl**

**Polskie Hotele  
i Ośrodki Wypoczynkowe**



**NAJLEPSZY WYPOCZYNEK  
W POLSCE**

Polska Grupa Górnicza

# Barbórkowe podsumowania

Polska Grupa Górnicza ma niespełna trzy lata. Powstała, aby ratować kopalnie upadającej Kompanii Węglowej. Okazało się, że musi także ratować kopalnie padającego Katowickiego Holdingu Węglowego. W tym roku firma wypracuje zysk, który w przeliczeniu na tonę produkowanego węgla powinien być najwyższy w historii PGG i jej poprzedniczki KW.

– Górnictwo i górnicy stanowią podstawę polskiej gospodarki i będą kluczową częścią polskiej gospodarki w przyszłości. Nie byłoby tej transformacji gospodarczej, w której dziś jesteśmy, bez was. Górnictwo to wyjątkowy hart ducha – mówił premier Mateusz Morawiecki 30 listopada podczas barbórkowych uroczystości Polskiej Grupy Górniczej.

– Komisja Europejska zgodziła się na to, że podpisujemy kontrakty w ramach rynku mocy, a nowe elektrownie węglowe budowane w tej chwili w Polsce mają zapewnioną pewność działania na 20 lat. Tej pewności nie było nigdy wcześniej. Mamy możliwość spokojnego funkcjonowania, tylko trzeba się dobrze zorganizować; trzeba patrzeć na to, żebyśmy nie musieli przywozić węgla z zagranicy – mówił minister energii Krzysztof Tchórzewski. O znaczeniu PGG dla gospodarki regionu i Polski świadczą dane. Firma zatrudnia 43 tys. pracowników, których średnie wynagrodzenia są o 50 proc. wyższe od średniej



W tym roku Polska Grupa Górnicza wypracuje zysk, który w przeliczeniu na tonę produkowanego węgla powinien być najwyższy w historii PGG i jej poprzedniczki KW

płacy w regionie. Z PGG współpracuje ponad 3 tys. aktywnych kontrahentów, m.in. dostarczających zaawansowany technologicznie sprzęt. Zapotrzebowanie górnictwa na nowoczesne

technologie sprzyja rozwojowi wiedzy i myśli technicznej. Kopalnie PGG są głównymi dostawcami węgla do energetyki zawodowej i ciepłownictwa, zapewniając dobre paliwa

w cenach konkurencyjnych, istotnie niższych od węgla importowanego. Spółka ma rocznie 10 mld złotych przychodów netto. Niemal cała kwota zasila gospodarkę regionu. **ST**

REKLAMA



*Pracownikom Polskiej Grupy Górniczej oraz firmom współpracującym z nami składamy życzenia spokojnych i rodzinnych Świąt Bożego Narodzenia oraz samych szczęśliwych dni w Nowym Roku*

*Zarząd i Rada Nadzorcza  
Polskiej Grupy Górniczej*



Jastrzębska Spółka Węglowa

# Uroczystości w kopalni Pniówek

Uroczysta Akademia Barbórkowa Jastrzębskiej Spółki Węglowej odbyła się w kopalni Pniówek. W obchodach wzięli udział między innymi wiceminister energii Grzegorz Tobiszowski, przedstawiciele rady nadzorczej JSW, parlamentarzyści, duchowni, organizacje związkowe oraz zarząd Jastrzębskiej Spółki Węglowej. Podczas Akademii Barbórkowej wręczono honorowe odznaczenia i szpady górnicze.

Tegoroczna Barbórka jest szczególna. – Świątujemy 100-lecie odzyskania niepodległości i 25-lecie powstania Jastrzębskiej Spółki Węglowej. Cieszymy się, że Barbórka została wpisana na Krajową listę niematerialnego dziedzictwa kulturowego UNESCO. Od lat z dumą celebруем Barbórkę jako ważne wydarzenie – powiedział Józef Jaszczuk, dyrektor kopalni Pniówek, witając przybyłych gości.

Centralna Akademia Barbórkowa Jastrzębskiej Spółki Węglowej rozpoczęła się od uczczenia minutą ciszy pamięci tragicznie zmarłych górników. W ruchu Zofiówka kopalni Borynia-Zofiówka-Jastrzębie w maju zginęło pięciu górników, a dwóch cudem ocalało. Prezes zarządu JSW Daniel Ozon

wspominał jedenastodniową akcję ratowniczą, w której wzięło udział ponad 2500 osób. – To dla nas wielki ból, który trudno wyrazić słowami. Od wielu lat w kopalniach Jastrzębskiej Spółki Węglowej nie prowadzono tak trudnej i długiej akcji ratowniczej. Ogromny szacunek należy się ratownikom górniczym, którzy z narażeniem życia ratowali kolegów, za co w tym miejscu pragnę im szczególnie podziękować – powiedział prezes Daniel Ozon.

25 lat temu powołano Jastrzębską Spółkę Węglową, która obecnie jest rozpoznawana w kraju, Europie i na świecie. JSW jest silną i cenioną firmą, która stale zyskuje w oczach inwestorów. – Staliśmy się firmą nowoczesną i ambitną. Mamy ogromny potencjał, przodujemy w innowacyjnych technologiach i stawiamy na ciągły rozwój – powiedział prezes Ozon, dziękując pracownikom, bez których te wszystkie dokonania i plany nie byłyby możliwe.

Zarząd JSW myśli perspektywicznie. Zasoby węgla koksowego stanowią o być albo nie być firmy. Dlatego wielki wysiłek jest skupiony na poszerzaniu bazy zasobowej. Na inwestycje wydano niemal 800 mln złotych.

ST



Daniel Ozon, prezes zarządu Jastrzębskiej Spółki Węglowej: – Wasze poświęcenie i trud zasługują na uznanie i najwyższy szacunek. Życzę wszelkiej pomyślności, zdrowia, ale przede wszystkim bezpiecznej pracy. Niech z okazji Barbórki nasza Patronka dodaje Wam wytrwałości i sił w codziennych obowiązkach. Bądźcie dumni z wykonywanej pracy. Szczęść Boże!

REKLAMA

Wesołych  
ŚWIĄT

i

SZCZĘŚLIWEGO  
NOWEGO ROKU

Zarząd JSW SA

**JSW SA**  
Wykalkulujemy to, co najlepsze

Pracownikom, Współpracownikom i Kontrahentom  
Zakładu Wsparcia Produkcji JSW S.A.  
składamy życzenia pełnych ciepła, spokoju i radości  
Świąt Bożego Narodzenia  
oraz pomyślności i szczęścia w Nowym, 2019 Roku.

Dyrekcja Zakładu Wsparcia Produkcji JSW S.A.

**JSW SA**  
Zakład Wsparcia Produkcji

W czasie trwania szczytu klimatycznego odbył się kongres Energy24. **TOMASZ ROGALA**, prezes PGG SA: – Świat korzysta z węgla. Europa traci. Górnictwo wytwarza wielkie wartości. PGG zapewnia zarobki o połowę wyższe niż średnia płaca we wszystkich branżach

# Węgiel podstawą bezpieczeństwa



Tomaz Rogala, prezes PGG: – Szczyty klimatyczne odbywają się od 24 lat. To czas dekarbonizacji Europy i karbonizacji reszty świata

Kongres Energy24 był częścią szczytu klimatycznego COP24. W Centrum Nowoczesnych Technologii Informatycznych Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach przez dwa dni obradowali przedstawiciele zarządów, politycy i eksperci z branży wydobywczej i energetycznej. – Węgiel jest i pozostanie podstawą bezpieczeństwa i bilansu energetycznego – zapewnił wiceminister energii Grzegorz Tobiszowski w czasie konferencji Energy24.

– Analizując przekazy medialne na temat ochrony klimatu i światowej polityki energetycznej, można odnieść wrażenie, że nie jesteśmy w głównym nurcie. Warto pamiętać, że tylko zdrowe ryby mają siłę płynąć pod prąd. Konsekwencja w pokazywaniu roli sektora wydobywczego to wartość w naszej dyskusji. Zakłócanie przekazu świadczy o tym, że nie chciano, aby nasz głos był słyszany. Nie chcemy niczego robić kosztem odnawialnych źródeł energii. Jednak należy docenić nasz sektor wydobywczy i energetykę. Muszą zajmować należne im miejsce. Ten głos słyhać i to dobrze – mówił wiceminister Tobiszowski.

Tomaz Rogala, prezes Polskiej Grupy Górniczej, podkreślił znaczenie sektora

wydobywczego węgla kamiennego. – Przedsiębiorstwa postrzegane są dzisiaj jako źródła wartości dla inwestorów, kontrahentów i pracowników. Najlepiej obrazują to liczby. Jeżeli podsumujemy działalność PGG tylko po dziewięciu miesiącach tego roku, to w zakresie wartości dla pracowników średnie wynagrodzenie było o 50 proc. wyższe niż średnie wynagrodzenia na terenie Górnego Śląska. Te wynagrodzenia pobiera ok. 44 tys. pracowników w podstawowej produkcji. Trzykrotnie większa grupa ludzi, szacowana na niemal 150 tys. osób, pracuje w firmach serwisowych, dostawczych, które są naszymi kontrahentami. Kolejny element tego łańcucha to wiedza. Kupujemy maszyny i urządzenia, które każdego roku są coraz bardziej zaawansowane technologicznie. W nich zawarta jest myśl technologiczna i postęp. 220 mln euro – za tyle w ciągu dziewięciu miesięcy PGG kupiła różnego rodzaju urządzenia i nowoczesnych systemów. W takiej kwocie wsparła i przyczyniła się do rozwoju jednego z podstawowych dóbr każdego społeczeństwa, czyli wiedzy – mówił prezes Rogala. Zdaniem prezesa PGG nie wolno zapominać o podatkach, które zasilają budżet centralny i budżety samorządów.



Wiceminister energii Grzegorz Tobiszowski: – Warto pamiętać, że tylko zdrowe ryby mają siłę płynąć pod prąd

Czy administracyjne ograniczanie górnictwa i znaczenia węgla w polskiej gospodarce są racjonalne? Wiele mówi się o nowym przemyśle, który ma zastąpić górnictwo. Jaki to będzie przemysł?

– Na ile te nowe rozwiązania dostarczą dobrej pracy, podatków i pozwolą rozwijać wiedzę? – pytał prezes Rogala. – Szczyty klimatyczne odbywają się od 24 lat. To czas dekarbonizacji Europy i karbonizacji reszty świata. Świat się rozwija, poprawia swój bilans handlowy z Europą, niekorzystny dla naszego kontynentu – przekonywał prezes PGG.

Zdaniem ministra energii Krzysztofa Tchórzewskiego nie ma szansy, aby Polska wykonała skok cywilizacyjny, likwidując węgiel i energetykę węglową. – Wiemy, że dwutlenek węgla jest szkodliwy dla środowiska, ale nasze nowe bloki energetyczne są naprawdę nowoczesne. Większa efektywność, bardziej wydajne systemy oczyszczania. Zanieczyszczenie znacznie zmalało. Zakazywanie produkcji energii z węgla to tak, jakby zakazać używania samochodów, bo na drogach giną ludzie – mówił minister energii.

ST

REKLAMA

Wszystkim pracownikom  
Jastrzębskiej Spółki Węglowej  
oraz ich rodzinom dużo zdrowia i radości  
na Boże Narodzenie i cały rok 2019

życzy

Federacja  
Związków Zawodowych Górników  
JSW SA

REKLAMA

Świąt  
pełnych ciepła, spokoju i radości  
oraz pomyślności  
na cały nadchodzący rok

życzy  
poseł Grzegorz Janik

Wesołych Świąt

! SZCZĘŚLIWEGO  
NOWEGO ROKU

Z okazji Świąt Bożego Narodzenia  
składam wszystkim najlepsze życzenia,  
aby ten szczególny czas był okresem  
zadumy, wyciszenia, odpoczynku  
i prawdziwej radości

poseł  
Grzegorz Matusiak



Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Treści zawarte w publikacji nie stanowią oficjalnego stanowiska organów Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

## Hałas jako problem cywilizacyjny

# Wiele hałasu po nic

Dobiegający nas zewsząd hałas może uszkadzać słuch lub upośledzać go w sposób nieodwracalny. Składają się na niego uporczywe dźwięki o nadmiernym natężeniu, które są odbierane przez osoby przebywające w ich zasięgu co najmniej jako uciążliwe, a w wielu przypadkach szkodliwe. Hałas w środowisku powodowany jest głównie przez ruch transportowy (drogowy, lotniczy) oraz działalność przemysłową. Wagę tego problemu dostrzeżono stosunkowo niedawno – światowy Międzynarodowy Dzień Świadomości Zagrożenia Hałasem po raz pierwszy obchodzono dopiero w 1995 roku, a w Polsce pięć lat później.

Zgodnie z unijną dyrektywą 2002/49/WE żaden mieszkaniec Unii Europejskiej nie powinien być narażony na hałas o poziomie zagrażającym jego zdrowiu lub jakości życia. Unijne przepisy wymuszają na władzach miast zwracanie uwagi na ochronę mieszkańców przed hałasem i przygotowanie map akustycznych, w których analizowane są wartości wskaźników oceny hałasu na obszarze danego miasta. Analizuje się zwłaszcza te miejsca, gdzie nastąpiły przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu – na terenie zabudowanym w porze dziennej wynoszą one 60 dB (od 6 do 22), a w porze nocnej – 50 dB.

### ZAGŁUSZANIE MYŚLI

Hałas jest szkodliwy dla człowieka, ponieważ może stać się przyczyną uszkodzenia narządu słuchu. Bardzo negatywnie wpływa też na komfort psychiczny – dekoncentruje, prowadzi do zdenerwowania oraz odbiera poczucie komfortu. Przyspiesza zmęczenie, tłumi słyszalność mowy, przytępia ostrość widzenia oraz opóźnia reakcje obronne.

Poziom dźwięku niższy od 45 dB w dzień jest dla człowieka mało uciążliwy. Przy 55 dB w nocy pojawiają się już zakłócenia snu i wzrost nadpobudliwości nerwowej. Hałas o natężeniu 60–75 dB powoduje anomalie w formie niezauważalnych zmian akcji serca, ciśnienia krwi czy rytmu oddychania. Rumor powyżej 75 dB może być przyczyną rozwoju chorób i dysfunkcji organów wewnętrznych. Długotrwała ekspozycja wiąże się z ryzykiem rozwoju nadciśnienia tętniczego czy wrzodów żołądka. Gdy natężenie hałasu przekracza próg 90 dB, grozi to osłabieniem słuchu, może również doprowadzić do jego częściowego ubytku. Całkowita utrata słuchu jest możliwa przy 120 decybelach, a powyżej 130 hałas powoduje wręcz fizyczny ból.

### DRUGI GŁOŚNEGO RUCHU

W Polsce hałas większy niż 60 dB, wywołany przez ruch drogowy, występuje na ponad 60 proc. dróg rangi krajowej i aż na 92 proc. międzyregionalnych. W zasięgu jego oddziaływania w naszym kraju znajduje się ok. 15 mln osób, czyli około 40 proc. populacji. Nie odbiegamy w tej kwestii od sytuacji w krajach Unii Europejskiej. Wpływ na hałas panujący na polskich drogach ma niezwykle dynamiczny rozwój motoryzacji oraz wzrost natężenia przewozów towarowych i osobowych. Od roku 1992 spowodowało to 20-proc. wzrost hałasu w przedziale 70–80 dB.

By ograniczyć hałas drogowy, urbanisci proponują liczne rozwiązania. Należy zacząć od poprawy nawierzchni ulic i torowisk, następnie wpuścić wiele linii komunikacyjnych w wykopy, tunele albo wokół istniejących stworzyć bariery i ekrany dźwiękochłonne.



Koncerny samochodowe również muszą wprowadzać nowoczesne rozwiązania przeciwhałasowe – izolacje akustyczne, udoskonalone tłumiki wydechu i wtórny obieg spalin.

### Z PRĘDKOŚCIĄ DŹWIĘKU

Hałas emitowany przez samoloty startujące i lądujące obejmuje nie tylko tereny lotniska, ale także tereny położone kilka do kilkunastu kilometrów dalej. Najbardziej dokuczliwe dla okolicznych mieszkańców są lotniska towarowe, ponieważ loty często odbywają się nocą. Do polskich sądów trafiły tysiące spraw o odszkodowanie od głośnych lotnisk. Poszkodowani żądają milionów złotych. Najgorzej wygląda sytuacja portów w Warszawie i Poznaniu – przeciw lotnisku Chopina toczy się aż 1,5 tys. spraw w sądzie. Władze warszawskiego terminalu na same izolacje akustyczne na podstawie ugód z właścicielami domów lub mieszkań wydało ponad 5 mln złotych. Poznańskie lotnisko zawarło ugody na sumę ok. 3 mln złotych, ale w sądach gra toczy się o znacznie wyższą stawkę. Protestują również mieszkańcy gminy Ożarówice w Katowicach, w której obrębie znajduje się lotnisko. Na strefie wokół niego jest położonych 1600 nieruchomości – gdyby właściciele każdego z nich domagali się po 50 tys. złotych, to lotnisko musiałoby wypłacić odszkodowania w wysokości 7,5 mln złotych.

### ZGIEŁK W PRACY

Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy alarmuje, że uszkodzenie słuchu wywołane hałasem jest najbardziej powszechną chorobą zawodową w Europie – stanowi jedną trzecią wszystkich chorób związanych z pracą. Występuje częściej niż choroby skóry i układu oddechowego. Ryzyko dotyczy zarówno pracowników biurowych, jak i fabrycznych. Polskie prawo stanowi, że najwyższe dopuszczalne natężenie dźwięku w miejscu pracy wynosi 115 decybeli. Państwowa Inspekcja Pracy nakazuje, by pracodawca podjął działania, gdy ekspozycja pracownika na hałas w ośmiogodzinnym dniu pracy wynosi 85 decybeli. Na działanie hałasu przekraczającego tę wysokość narażone są osoby pracujące w górnictwie, przemyśle maszynowym,

hutniczym, stoczniowym, motoryzacyjnym i budowlanym. Praca w ciągłym hałasie w granicach 95–100 dB nie może trwać dłużej niż 40–100 minut, zaś przy natężeniu do 110 dB – nie dłużej niż 10 minut dziennie.

Pracodawcy powinni dążyć do takiego obudowania lub ustawienia maszyn, aby dźwięki przez nie emitowane nie nakładały się na siebie i nie nasilały ogólnego hałasu. Inną metodą jest ustawianie głośnych urządzeń w jednym miejscu i poprzez automatyzację zakładu ograniczanie liczby osób zagrożonych. Pracowników, którzy pracują w hałasie, trzeba wyposażyć w specjalne środki ochrony i ograniczyć ich czas ekspozycji. Stosuje się do tego specjalne ekrany dźwiękochłonne, panele, materiały oraz konstrukcje dźwiękoizolacyjne i dźwiękochłonne. Do podstawowych środków ochrony indywidualnej zaliczają się nauszники lub słuchawki.

### CICHsze KATOWICE

Z badań wynika, że dla mieszkańców stolicy Górnego Śląska najbardziej uciążliwy jest hałas drogowy. Jednym z powodów tej sytuacji są przecinające miasto główne szlaki komunikacyjne. Liczba osób narażonych na hałas spowodowany ruchem drogowym w przedziale 65–70 dB wynosi prawie 47 tys., 70–75 dB – niecałe 17 tys., a powyżej 75 dB – ok. 1,7 tys. Polska, jak inne kraje członkowskie Unii Europejskiej, była zobowiązana do opracowania map akustycznych aglomeracji miejskich, w których występuje ryzyko wysokiej emisji hałasu, tj. głównie dróg oraz ośrodków przemysłowych. W rezultacie w Katowicach trwają prace nad programem ochrony środowiska przed hałasem (POHŚ), zawierającym kierunki działań i propozycje konkretnych rozwiązań, które będą realizowane w latach 2017–2022.

## WFOŚiGW w Katowicach

# Zielone Pracownie po raz piąty

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach ogłosił piątą edycję konkursów Zielona Pracownia\_Projekt'2019 oraz Zielona Pracownia'2019. Adresatami pierwszego są szkoły podstawowe i średnie z województwa śląskiego, a drugiego organy prowadzące placówki oświatowe z województwa śląskiego.

Konkurs Zielona Pracownia\_Projekt'2019 polega na utworzeniu projektu szkolnej pracowni na potrzeby nauk przyrodniczych, biologicznych, ekologicznych, geograficznych, geologicznych czy chemiczno-fizycznych. Oceniane będą pomysły na zagospodarowanie pracowni – funkcjonalność, innowacyjność rozwiązań i różnorodność pomocy

dydaktycznych. Maksymalna wysokość nagrody nie może przekroczyć 20 proc. kosztu całkowitego wdrożenia projektu i być wyższa niż 7500 złotych.

W ramach konkursu Zielona Pracownia'2019 najlepsze wnioski dotyczące utworzenia ekopracowni nagradza się dofinansowaniem w formie dotacji. Może ono wynieść do 80 proc. kosztów kwalifikowanych projektu, a maksymalna kwota dotacji nie może przekroczyć 30 000 złotych.

Zgłoszenia na konkurs Zielona Pracownia\_Projekt'2019 można przesyłać do 31 stycznia 2019 roku, a na konkurs Zielona Pracownia'2019 – w terminie 15–29 marca 2019 roku.



## AKTUALNOŚCI

FASING

## Zakładowe Święto



Pracownicy Grupy Kapitałowej FASING obchodzili Święto Zakładowe. Uroczystości rozpoczęła msza święta w kościele pw. Najświętszej Maryi Panny Wspomożenia Wiernych w Katowicach-Wetnowcu



Po mszy w restauracji Łania zasłużeni pracownicy zostali odznaczeni medalami i odebrali dyplomy gratulacyjne



Przedstawiciele zarządu i rady nadzorczej dziękowali pracownikom za wzorową pracę




Zbigniew Cedzik obchodzi jubileusz 50-lecia pracy w zakładzie, który obecnie jest jednym z filarów Grupy Kapitałowej FASING

REKLAMA



*Radosnych Świąt Narodzenia Pańskiego,  
pomyślnego Nowego Roku,  
a także wielu miłych chwil  
spędzonych w gronie najbliższych  
życzy*

 JSW Szkolenie i Górnictwo Sp. z o.o.



Pełnych radości i spokoju  
**Świąt Bożego Narodzenia**  
oraz zdrowia, szczęścia i sukcesów  
**w Nowym Roku**

życzy  **WĘGLOKOKS** S.A.

UCIECZKA Z KRAINY GAFY

## Z życzeniami zawrót głowy

Przy 30. kartce ze świątecznymi życzeniami ręka boli od podpisów. Jeśli na stosie zostało jeszcze ze 150 do wypełnienia, to wzbiera bunt przeciwko grzecznościowym rytuałom. Można je odpuścić i wyjść na gburę czy innego odmienca. Alternatywą jest wzmocnienie motywacji do spełniania towarzyskich i zawodowych powinności. Wystarczy zadać sobie pytanie: czy to dobrze mieć wielu znajomych do wysyłania okolicznościowych życzeń, czy lepiej nie mieć ich wcale?

W korespondencji służbowej wystarczy pieczętka i parafa udająca podpis. Ale w poczcie okazjonalnej – a taką są niewątpliwie życzenia świąteczne, urodzinowe, gratulacje awansu – trzeba wykazać więcej staranności. Więcej, czyli dane adresata i czytelny podpis nadawcy, wypada na karcie okazjonalnej napisać ręcznie. Pieczętka w takiej sytuacji pasuje jak pięść do nosa, czyli może być na kopercie, ale nie pod życzeniami.

Pierwsza zasada wywierania wpływu na zachowania innych ludzi mówi o wzajemności. Skoro ktoś jest grzeczny wobec rodziny, współpracowników i kontrahentów, to może oczekiwać tego samego. Podejście bardziej brutalne rządzi się regułą: jesteś mi coś winien. Niestety, z życzeniami też tak bywa, że niektórzy je ignorują i nie odpowiadają, nie wysyłają ich wcale lub są nimi obrażeni. Mam i takich znajomych, którzy czują się tak boscy, że przyjmują wyrazy wdzięczności za to, że są i do głowy im nie przyjdzie, żeby komukolwiek okazać zainteresowanie bezinteresownie. Tacy padają do nóżek przełożonym i osobom o rzekomych znamionach dygnitarstwa, cała reszta dla nich nie istnieje. Są to przypadki bufnady pospolitej lub nawracającej, a dziennikarze leczeniem się nie zajmują. Zostawmy zatem bufonów samym sobie. Ciekawsze w profilaktyce gafy są osoby obraźliwe, które łatwo urazić niewłaściwym w ich mniemaniu zachowaniem.

Podobno SMS jest dobry na wszystko: i na randkę, kłótnie, i życzenia wszelakie. Otóż niekoniecznie. Są ludzie, którzy taką formą okazywania im życzliwości czują się zlekceważeni. Mój starszy przyjaciel mawia: jak mają mnie esemesować taśmowo, to niech lepiej usuną moje nazwisko z książki adresowej. Tacy ludzie oczekują nie tylko przed świętami bezpośredniego kontaktu i żywego słowa. Jeśli się do nich zadzwoni lub przyjdzie z życzeniami, to czują się zauważeni i docenieni. Jeżeli ktoś jest w tak senioralnym wieku, że nie jest w stanie przyjąć do wiadomości, że świat się zmienia i komunikacja też, to nie warto mu sprawiać przykrości zamiast radości. Są ludzie, do których po prostu należy zadzwonić lub wysłać okolicznościową kartkę tradycyjną pocztą.

Jest taka zasada – odpowiadaj na uśmiech czy grzeczne zaczepki, bo co siejesz, to wraca do ciebie. Podobnie bywa z życzeniami. Brak odpowiedzi na życzenia jest sygnałem zamiaru zerwania kontaktu i zakończenia znajomości, jakakolwiek by ona była. Jeżeli ktoś nam składa gratulacje, np. urodzinowe, to warto się odwzajemnić, gdy i on będzie miał jubileusz.

JOLANTA TALARCZYK

PERYFERIA

## Bracia

Adaś wstawał codziennie o szóstej rano. Mył się pospiesznie, zabierał przygotowane przez mamę kanapki i gnał na pierwszy trening, na którym musiał być jeszcze przed siódmą. Po nim przez kolejne dziesięć godzin siedział w szkole – na normalnych zajęciach, na lekcji śpiewu, gry na pianinie, dodatkowych lekcjach rysunku, karate i portugalskiego. Miał co prawda dopiero siedem lat, ale schemat jego dnia był bardziej obłożony zajęciami niż niejednego kierownika sporej firmy. Ale dawał radę, a nawet czasem to lubił, choć kosztowało go to sporo wysiłku. Wiedział, że każdy jego sukces przekładał się na pochwały od ojca. A w niego był zapatrzony bez pamięci.

Chłopiec był wymarzoną, wyczekany i jedynym dzieckiem małżeństwa, które dobiegało już pięćdziesiątki. Byli wymagający, ale kochali jedynaka tak bardzo, jak tylko potrafili. Przez wiele lat starali się o dziecko bez rezultatu, więc pojawienie się małego blond chłopca uznane było za prawdziwy cud. Oboje czuli się zawodowo spełnieni, wiele wcześniej podróżowali, a w swojego pierwotnego inwestowali wszystkie pieniądze. Zaplanowali chłopcu całą przyszłą karierę, choć także liczyli się z jego zdaniem i uważnie go słuchali.

Wszystko zmieniła jednak jedna wiadomość ze szpitala, która spadła na nich zniemacka. Poproszono ich o spotkanie, na którym objaśniono, że siedem lat wcześniej doszło

do niewybaczalnego błędu i Adaś, ich ukochany, jedyny i najważniejszy syn, nie jest ich biologicznym dzieckiem. Rodzice chłopca byli wstrząśnięci. Czy faktycznie mogli nie zauważyć, że dziecko, które do tej pory wychowywali, nie było ich? Po wielu nieprzespanych nocach i codziennych rozdrapach postanowili spotkać się z parą, która przez ostatnie lata wychowywała ich biologicznego syna.

Chłopiec był przeciwieństwem Adasia – wyprostowany brunet trzymający głowę wysoko, szczupły, z poważną miną, bardzo podobny do swojego biologicznego ojca, zupełnie inny niż ten, który go wychował. Zresztą znaczące różnice widać było także w rodzicach obu chłopców. Biologiczni rodzice Adasia prowadzili niewielki sklepik, jeździli rozpadającym się volkswagenem, dużo się śmiali i gestykulowali. Miłosz, drugi chłopiec, choć przez nich wychowany, był chłodny i opanowany. Nie chodził jednak na żadne zajęcia dodatkowe, nie miał jeszcze żadnych pasji, nie grał na żadnym instrumencie, a w wolnych chwilach często pomagał w sklepie rodziców.

Po kilku tygodniach przygotowań obie rodziny postanowiły, że spróbują odwrócić pomysł sprzed lat i postarają się, by chłopcy zamieszkałi ze swoimi biologicznymi rodzicami.

Wyprostowany jak struna Miłosz wyglądał w pokoju, w którym dotychczas mieszkał Adaś, jak brakujący element układanki. Wszystko przyjmował ze stoickim spokojem, rzadko się odzywając. Nie rozrzucił zabawek,

zapinał koszulkę pod samą brodę, choć na pewno nie wyniósł tego z domu, w którym się wychował. Bez szemrania zaczął chodzić na wszystkie zajęcia, które były wcześniej Adasia. Wydawał się bez skazy, ale jednocześnie bez uczuć. Może była to jednak inna cecha łącząca go z biologicznym ojcem?

Adaś także szybko wpasował się w swoją nową-starą rodzinę. Wreszcie miał rodzeństwo, o którym tak bardzo marzył, wreszcie miał popołudnia tylko dla siebie.

Czemu więc te pozornie idealnie ułożone puzzle układanki nie zagrały? Po niespełna miesiącu coś pękło. Ale nie tylko w Adasiu, Miłoszu czy którymś z rodziców – w nich wszystkich naraz, niemal jednocześnie. Nikt nie mógł wymazać poprzednich lat, nikt nie czuł się dobrze w zorganizowanej na nowo sytuacji, choć pozornie wyglądała ona na idealną, do wszystkich dotarło, że ich rodziny nie były wcześniej oparte na więzach krwi, tylko więzach dużo bardziej skomplikowanych i zagadkowych, ale w rezultacie także trwalszych.

Ponownie zamieniono rodziny chłopców, tym razem jednak wprowadzono pewne zmiany. Rodzice Adasia przeprowadzili się dużo bliżej rodziców Miłosza, tak żeby chłopcy mogli też razem chodzić do szkoły i na część zajęć. Obie rodziny, choć tak różne, zostały z sobą w bardzo bliskich relacjach opartych na czymś, czego nie sposób było wytłumaczyć żadnym urzędnikiem.

ZDROWIE

## Jak zdrowo spędzić święta

Zgodnie z polską tradycją kolacja wigilijna jest postna. Jednak już od pierwszego dnia świąt aż do sylwestra w wielu polskich domach uprawia się wcale niepostne obżarstwo. Wskutek tego w nowy rok wchodzimy ospali, ociężali, bez energii i z obolałym brzuchem. Warto więc poznać kilka sposobów, jak świętować, by nie odnieść uszczerbku na zdrowiu.

### JAK USUNĄĆ ZGAGĘ?

Zgaga pojawia się po przejedzeniu, które wywołuje nadmiar kwasu żołądkowego. Uczucie pieczenia rozlewa się w przewodzie pokarmowym, dochodząc aż do przełyku. Zgagę likwidujemy, zmniejszając ilość kwaśnych soków żołądkowych. Pomaga w tym np. kleik siemienia lnianego – łyżkę nasion siemienia mielimy i zalewamy szklanką wrzątku. Miksturę trzeba dobrze wymieszać. Kleik z siemienia zjadamy godzinę po wstaniu od stołu. Zgagę łagodzą również słuzy zawarte w lipie, dlatego powinniśmy pić herbatkę lipową. Znany domowym sposobem na zgagę jest też połknięcie łyżeczki sody oczyszczonej, którą trzeba popić ciepłą wodą.

### CZY RUCH MIĘDZY POSIŁKAMI JEST WSKAZANY?

Zdecydowanie. Spacer działa zbawiennie na samopoczucie zmęczonego biesiadnika. W pozycji wyprostowanej dajemy więcej miejsca żołądkowi i przestajemy go naciskać. Chodzenie uruchamia też wszystkie pompy tłoczące krew organizmie. Gdy spacerujemy,



ARCHIWUM

żołądka, to prawie na pewno nabawimy się niestrawności. Najczęstszym powodem niestrawności i dolegliwości pokarmowych są tłuste, szczególnie smażone potrawy, ponieważ spowalniają i zakłócają procesy trawienia. Nie objadajmy się też pieczywem, ponieważ napycha ono żołądek.

### JAK UNIKNĄĆ WZDĘC?

Przede wszystkim nie pijmy gazowanych napojów. Do posiłków warto pić niegazowaną wodę mineralną, gdyż zmniejsza ona wydzielanie kwasów żołądkowych i spowalnia trawienie. Jeśli mimo to pocujemy wzdęcie, zaparzymy sobie herbatę ziołową, miętę lub rumianek.

### KIEDY PIĆ NAPARY?

Przy przedłużającej się niestrawności, zgadze i bólu głowy. Rewelacyjny jest napar z majeranku, który łagodzi problemy gastryczne wynikające z niestrawności. Wypijemy trzy łyżeczki majeranku, zaparzymy je szklanką wrzątku i trzymamy pod przykryciem przez 15 minut. Herbata imbirowa rozgrzewa żołądek, zwiększa produkcję soków trawiennych i przyspiesza przemianę materii. Można ją przyrządzić ze świeżego kłącza lub ze sproszkowanego imbiru. Zielona herbata szybko likwiduje uczucie pełności w żołądku, a czerwona herbata pomaga wtedy, gdy posiłek był zakrapiany alkoholem, ponieważ likwiduje przykre skutki jego działania. Przy bólu brzucha warto sięgnąć po herbatkę z melisy albo rumianku.

# Krzyżówka panoramiczna nr 24/1

UMIAR NA CHOINCE	SPRZECIW ZNAK FIRMY	11 SYLWE- STROWY ZDOBI ŚCIANĘ	ZNIŻKA	K O Ś C RYBIA	RODZAJ PAPUGI GWÓDŹ SZEWSKI	NANDU STACJA ORBITALNA	PRZY- PADEK						
2			ODZIECIE EWY KONIEC STOJAKA	10	SYN OZYRYSA JAKAŚ LICZBA	5							
SPIS KSIĄŻEK SUFIT			4	WYGA OBOK TREFLA		CYRK LÓDOW- COWY JAMA							
			DO LAKO- WANIA		OBRAZY Z CERKWI POBIERA RENTE		SIEĆ SKLEPÓW						
WITAJMY NIM 2019 ROK	TEREN WOKÓŁ NAS	KREWNY STRUSIA MAŁE SCHODY		OJCIEC EROSA BOGATE PŁONY	1	IMIĘ PALMEGO MIARA GRUNTU							
			ŁOWI PERŁY CHWILA	6	SARACEN MAĆA CISZĘ		TLENOWY U RATOW- NIKA						
CIEMNY I ZIMNY	DIAZ AKTORKA				MONTE CHRISTO TRAMP		12						
		9	ZE ZRENICA		OPLATY GRA- NICZNE								
PATOKA	CIEŹKI METAL		SEKcja	3									
			MARKA MOTO- CYKLA		CISZA								
U BOKU RADZY	8	KOMPAN BARBIE		MODEL DAIHATSU									
			WŚRÓD AZJATÓW	14	BARD KIRGIJSKI		7						
						RÓG POKOJU	13						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Litery z pól ponumerowanych od 1 do 14 dadzą rozwiązanie krzyżówki, które prosimy nadsyłać na adres naszej redakcji. Wśród autorów poprawnych rozwiązań rozlosujemy nagrodę.

Rozwiązanie poprzedniej krzyżówki brzmi: „**BARBÓRKOWE ŚWIĘTO**”. Nagrodę wylosowała: **ALICJA BABIUCH Z LĘDZIN**.

## PIWO PRZEZ WIEKI

# Wyższa Szkoła Piwa

Akademicki Kraków trunkami stoi. Uniwersytet Jagielloński ma swoje winnice, Uniwersytet Rolniczy browar, prowadzi też Krakowską Szkołę Browarniczą. Już niedługo dołączy do nich Akademia Górniczo-Hutnicza, najstarsza uczelnia techniczna w Polsce. Nową specjalizację, a ściślej Browar Górniczo-Hutniczy, powołali do życia krakowscy zacy. Ten mały browar restauracyjny ma wyróżniać się tym, że każdy będzie mógł zostać jego udziałowcem.

Browar Górniczo-Hutniczy powstaje z inicjatywy Fundacji Studentów i Absolwentów AGH Academica, która organizuje życie kulturalne wokół AGH. Browar ma być projektem crowdfundingowym, czyli zbierać środki do funkcjonowania z publicznej zrzutki. Wstępne koszty oszacowano na 800 tys. euro (czyli 3,5 mln złotych), w związku z czym na przełomie stycznia i lutego 2019 roku odbędzie się sprzedaż pierwszych akcji. Na początek oferta zostanie przedstawiona osobom związanym z Akademią Górniczo-Hutniczą – studentom, absolwentom, pracownikom i sympatykom AGH. W dalszej perspektywie właściciele browaru chcą też przyciągnąć zamożniejszych inwestorów.

### SPRAWDZONY PARTNER

Pomysłodawcy browaru, mimo swojego studenckiego rodowodu, chcą współpracować

z profesjonalnymi producentami siodu, chmielu i maszynierii piwowarskiej. Podpisali umowę z firmą Kaspar Schulz, dostawcą instalacji dla browarów, która działa od... 1677 roku. Dostarczony przez nią sprzęt będzie szyty na miarę i potrzeby krakowskiej fundacji. Zamówiono również linie do butelkowania i kegowania piwa. Piwo w butelkach najprawdopodobniej będzie dostępne jako gadżet AGH.

### SIŁA TRADYCJI

Pomysł na otwarcie browaru w ramach Akademii Górniczo-Hutniczej dojrzał kilka lat. Założyciele odwoływali się między innymi do tradycji picia piwa przez górników podczas „karczem piwnych”, czyli dorocznych spotkań z okazji Barbórki. Wskazywali też na argumenty czysto rynkowe, jak ta, że w Miasteczku Studenckim AGH mieszka kilka tysięcy potencjalnych konsumentów ich piwa. Nie przegapili również przetwarzającej się już od niemal dekady „piwnej rewolucji”, czyli zainteresowania Polaków piwami rzemieślniczymi. Sami pracownicy Fundacji Studentów i Absolwentów AGH Academica i Klubu Studio są zafascynowani piwowarstwem, a jeden z nich ukończył nawet wspomnianą na wstępie Krakowską Szkołę Browarniczą na Uniwersytecie Rolniczym. Jeśli wszystko

pojdzie zgodnie z planem, piwo z AGH trafi do sprzedaży na początku 2020 roku.

### PREMIERA FESTIWALU

Informację o powstaniu nowego browaru ogłoszono na I Górniczo-Hutniczym Festiwalu Piwa, wydarzeniu łączącym tematykę piwowarstwa z nauką i technologią. Podczas tej otwartej, bezpłatnej imprezy uczestnicy mieli okazję wysłuchać wykładów historyków i na własne oczy zobaczyć pokazy dyplomowanych piwowarów z Krakowskiej Szkoły Browarniczej. Goście zobaczyli piwo pod mikroskopem, poznali różne style piwne i odpowiedzieli na odwieczne pytania – jakie są typy siodu, ile użyć chmielu i jak długo warzyć? W specjalnie wydzielonej strefie prezentowano najnowsze technologie i surowce dla piwowarów domowych.

### PIWO BY UŚ

Od 2016 roku również w murach Uniwersytetu Śląskiego powstaje piwo. Doktoranci Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska we współpracy z browarem ReCraft uwarzyli piwo BioWar. Wykorzystali drożdże z polskich jabłek i chmielu polskiego pochodzenia: Puławski i Oktawia, które nadają mu nuty kwiatowe i korzenne. W Katowicach można je kupić w sklepie Piwa regionalne oraz w Chmielobrodym.

MAREK KOWALIK

## KALEJDOSKOP WYDARZEŃ

### To i owo

**NA ZORGANIZOWANIE ŚWIĄT W TYM ROKU CHCEMY PRZEZNACZYĆ ŚREDNIO 1200 ZŁOTYCH.** To o 6 proc. więcej niż przed rokiem – wynika z raportu firmy doradczej Deloitte, prowadzącej międzynarodowe badania dotyczące świątecznych zakupów. Respondenci deklarują, że w tym roku na prezenty przeznaczą więcej niż na żywność. Pierwsza kategoria pochłonie ok. 45 proc. bożonarodzeniowego budżetu, a druga – 44 proc. Kupując prezenty, zwrócimy uwagę na kosmetyki i perfumy oraz słodycze i książki. Wśród prezentów dla nastolatków znajdują się również gry komputerowe oraz gotówka. Dużym zainteresowaniem cieszą się kamery cyfrowe.

**W CZTERY GRUDNIOWE NIEDZIELE MOŻEMY SIĘ WYBRAĆ NA ZAKUPY.** Jednak od Nowego Roku handel będzie dozwolony tylko w jedną niedzielę w miesiącu. Z kolei od 2020 roku tylko w cztery niedziele w roku. Sklepy będzie można otworzyć także w wybrane niedziele przed Bożym Narodzeniem i Wielkanocą. Badanie przeprowadzone w listopadzie przez IBRIŚ pokazuje, że blisko 48 proc. ankietowanych chciałoby całkowitego zniesienia zakazu handlu w niedzielę, w tym 30 proc. respondentów zdecydowanie się za tym opowiada. Aż 45 proc. respondentów jest zdecydowanie przeciwnych rozszerzeniu zakazu handlu na wszystkie niedziele w roku, a 23 proc. jest raczej przeciwnych takiemu rozwiązaniu. Całkowity zakaz handlu zdecydowanie popiera 18 proc. ankietowanych.

**W POLSCE FUNKCJONUJE 25 TYS. LOMBARDÓW.** Firmy te pożyczają nam coraz więcej. Gotówkę, nawet dla zadłużonych, oferuje dziś w Polsce 418 podmiotów – tak wynika z oficjalnego raportu KNF. Obecnie 50 proc. Polaków zarabia około 2,5 tys. złotych na rękę. Średnie wynagrodzenie wynoszące ok. 4,5 tys. złotych jest więc czysto statystyczne. Najczęściej występujące wynagrodzenie wynosi ok. 1500 złotych netto. Do sprzedaży jakiegoś przedmiotu, by mieć pieniądze na życie, przynajmniej 40 proc. osób, a 20 proc. ma na koncie więcej niż jedną taką transakcję. Blisko jedna trzecia wyprzedających majątek zaczyna od biżuterii (w przypadku kobiet) lub elektroniki (w przypadku mężczyzn). Korzystanie z lombardów dla wielu jest ostatnią deską ratunku, choć w gotówce otrzymamy za ledwie 30 proc. wartości oddawanego towaru. Wartość udzielonych w roku 2017 kredytów i pożyczek wzrosła o 14,9 proc. Osobom fizycznym udzielono kredytów i pożyczek o łącznej wartości 38,486 mln złotych. Jest to prawie 15-proc. wzrost w porównaniu z rokiem ubiegłym. Potrzeby konsumentów są coraz większe, dlatego rośnie też średnia wartość pożyczek udzielanych przez firmy z tego sektora.

D W U T Y G O D N I K

**Górnika**

PISMO SPOŁECZNO-ZAWODOWE ŚRODOWISKA GÓRNICZEGO

REDAKTOR NACZELNY: Sławomir Starzyński

Redaguje zespół

WYDAWCA: Hanna Krzyżowska

Oficyna Wydawnicza „Górnika”,

40-749 Katowice, ul. Bł. ks. St. Kubisty 47,

tel. 32 352 03 09; tel. 500 27 88 66.

E-MAIL: [gornik1@wp.pl](mailto:gornik1@wp.pl);

strona internetowa [www.nowygornik.pl](http://www.nowygornik.pl)

DRUK: POLSKA PRESS Sp. z o.o., Oddział Poligrafia,

Drukarnia Sosnowiec

Redakcja nie odpowiada za treść reklam i ogłoszeń. Nie zwracamy niezamówionych materiałów. Zastrzegamy sobie prawo redagowania publikowanych tekstów. Dalsze rozpowszechnianie całości czy części materiałów opublikowanych na łamach „Nowego Górnika” bez pisemnej zgody wydawcy są zabronione.



Z okazji Świąt Bożego Narodzenia  
składamy wszystkim  
Pracownikom i ich Rodzinom  
najlepsze życzenia,  
aby ten szczególny czas  
był dla wszystkich okresem zadumy,  
wyciszenia, odpoczynku  
i prawdziwej radości.

**FAING** S.A.

*N*iech zbliżające się Święta przyniosą  
pokój, radość i spełnienie marzeń,  
a ich magiczna moc niech pozostanie w naszych sercach  
na cały nadchodzący rok.

