

#RazemMożemyWięcej

Grupa TAURON • Pandemia koronawirusa zmieniła bardzo wiele. Z dnia na dzień musieliśmy odnaleźć się w nowej rzeczywistości, przeorganizować pracę i codzienną rutynę. Na nowo zdefiniować pojęcie odpowiedzialności za siebie, naszych bliskich i współpracowników. Pokonać strach. Za nami lekcja, która nauczyła nas wiele. Byliśmy razem, wspieraliśmy się. Wszyscy zdaliśmy ten egzamin i dzisiaj wiemy, że #RazemMożemyWięcej. Dziękujemy pracownikom Grupy TAURON za rok pracy w dobie pandemii.

URSZULA
JARCZYK-WÓJTOWICZ

ZESKANUJ KOD QR
I ZOBACZ WYJĄTKOWY FILM!



Rodzinna MegaMoc za nami

W TAURONIE Międzynarodowy Dzień Rodziny świętujemy przez okrągły tydzień. Podobnie było i tym razem – na pracowników Grupy czekało wiele okazji do rodzinnej zabawy.

Grupa TAURON
GRZEGORZ PIKULIŃSKI

#RazemJesteśmy Niepokonani

W tym roku Rodzinna MegaMoc odbyła się w czasie pandemii – każdy z pracowników mógł uczestniczyć w zabawie w sposób bezpieczny i odpowiedzialny. Hasło #RazemJesteśmyNiepokonani to dowód na to, że bliskość i współpraca – zarówno w gronie rodzinnym, jak i koleżeńskim czy firmowym – ma ogromną wartość.

Moc sportowych atrakcji

Tegoroczną edycję Rodzinnej MegaMocy inaugurował wykład Uni-

wersytetu Otwartego Grupy TAURON pt. „Doświadczenie ruchu, które pozwala zrozumieć innych ludzi”, który poprowadził dr Marek Kaczmarzyk – nauczyciel i wykładowca, doktor w zakresie nauk biologicznych, profesor Uniwersytetu Śląskiego.

Pierwszego dnia wystartowała również Zdrowa Rywalizacja – au-

torska inicjatywa zachęcająca do wspólnej aktywności w gronie najbliższych. Pula dostępnych miejsc zapełniła się w ekspresowym tempie i już pierwszego dnia uczestnicy przystąpili do rodzinnego naliczania kilometrów.

Zdrowo i sportowo

W ramach Tygodnia Rodzinnej MegaMocy wystartowała również inicjatywa TAURON Biega, w ramach której pracownicy wymieniali się sprawdzonymi trasami biegowymi. Z kolei konkurs „Zdrowie daniem głównym”

pokazał, jak wielu entuzjastów zdrowego odżywiania liczy nasza Grupa. Spośród nadesłanych zgłoszeń pracownicy – drogą głosowania – wybrali te przepisy, które najbardziej trafiły w ich kulinarny gust. Ostatnią atrakcją był Energetyczny start z TAURONEM – inicjatywa skierowana do świeżo upieczonych rodziców. Pracownicy mogli skorzystać ze specjalnego poradnika oraz wirtualnych ćwiczeń jogi. Wszystko po to, by móc w pełni cieszyć się rodzicielstwem. ■



Z GRUPY

ABSOLWENT POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ ZWYCIĘZCA KONKURSU TAURONA



Konkurs to niejedyna inicjatywa OSD z Grupy TAURON dedykowana studentom uczelni technicznych. Inne działania spółki dla studentów to np. organizacja praktyk studenckich czy prowadzenie Akademii Wiedzy

Grupa TAURON

Konkurs na najlepszą pracę dyplomową ogłoszony przez TAURON Dystrybucja pod hasłem „Inteligentne sieci elektroenergetyczne – rozwój i eksploatacja” został rozstrzygnięty. Laureatem tej edycji konkursu został Dominik Drobisz – absolwent Politechniki Śląskiej. Nagrodę główną otrzymał za pracę magisterską pt. „Automatyzacja zabezpieczeniowa w układach sieciowych społeczności energetycznej”.

– Najważniejsze przy ocenie prac było kryterium aktualności tematyki i odniesienie się do wyzwań sektora elektroenergetycznego. Doceniliśmy precyzyjne postawienie problemu oraz trafność rozumowania i uzasadniania twierdzeń – mówi Waldemar Skomudek, wiceprezes zarządu TAURON Dystrybucja i przewodniczący komisji konkursowej. – Najważniejsze pytanie, jakie zadawaliśmy sobie przy ocenie pracy, brzmiało jednak: co nowego wnosi praca dyplomowa dla firmy TAURON Dystrybucja? – podkreśla wiceprezes Skomudek.

Na tak postawione pytanie odpowiedział sam laureat Dominik Drobisz, uzasadniając swoje zgłoszenie do konkursu.

– Rosnąca ilość sieci typu SmartGrid oraz społeczności energetycznych, stanowiących np. klastry energii, wiąże się bezpośrednio z licznymi wyzwaniami technicznymi na poziomie bieżącej eksploatacji sieci SN/nn przez Operatora Systemu Dystrybucyjnego, jakim jest TAURON Dystrybucja. Prawnym obowiązkiem firmy jest utrzymanie niezawodności dostaw oraz odpowiednich parametrów jakościowych dostarczanej energii elektrycznej. Zgłoszona do konkursu praca dyplomowa zawiera zaawansowane analizy symulacyjne i szereg związków z procesem opracowywania układu zabezpieczeń sieci, zawierających w swojej strukturze wiele źródeł rozproszonych – wyjaśnia zwycięzca konkursu.

ŁUKASZ ZIMNOCH

TAURON SERWIS NA DNIACH OTWARTYCH W ŁAZISKACH GÓRNYCH

TAURON Serwis

Zespół Szkół Energetycznych i Usługowych w Łaziskach Górnych zorganizował dla przyszłych uczniów wirtualne Dni Otwarte. W spotkaniu uczestniczyli również przedstawiciele TAURON Serwis.

Ze względu na obowiązujące ograniczenia, spotkanie odbyło się w trybie wirtualnym. Mimo niecodziennej formuły, Dzień Otwarty przyciągnął znaczne grono osób zainteresowanych rozpoczęciem edukacji w ZSEiU. Byli to zarówno uczniowie, jak i rodzice wspierający uczniów w wyborze dalszej ścieżki kształcenia. Z uwagi na formę, tegoroczne dni otwarte miały mniej interaktywny charakter niż dotychczasowe, jednakże padały pytania o szczegóły oferty edukacyjnej, co świadczy o praktycznym podejściu w zakresie wyboru ścieżki kształcenia się przyszłych uczniów.

TAURON Serwis w chwili obecnej patronuje dwóm klasom o profilu technik energetyk w ZSEiU (klasy II oraz III). Uczniom klas patronackich zapewniamy możliwość odbywania zajęć praktycznych oraz realizowania praktyk zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy, stypendia naukowe oraz gwarancję zatrudnienia po zakończeniu nauki.

Spółka planuje kontynuować współpracę ze szkołą i w najbliższej przyszłości będzie chciała objąć patronatem kolejne roczniki obecnego kierunku.

MONIKA CZERNIAK-LNIAK

Duże rodziny zyskują więcej



Wniosek o przyznanie Karty Dużej Rodziny można składać w gminie odpowiadającej miejscu zamieszkania lub za pośrednictwem Platformy Informacyjno-Usługowej Emp@tia

TAURON Wydobycie zwiększył bonifikatę na swoje produkty dla posiadaczy Karty Dużej Rodziny. W ramach sygnowanego przez Ministerstwo Rodziny i Polityki Społecznej systemu zniżek i dodatkowych uprawnień dla dużych rodzin spółka powiększyła do pięciu procent przyznawany im rabat produktowy.

TAURON Wydobycie

DANIEL IWAN

Karta Dużej Rodziny stanowi jeden z instrumentów polityki prorodzinnej, która została stworzona, aby wesprzeć domowe budżety rodzin wielodzietnych. TAURON Wydobycie był pierwszą ze spółek węglowych, która uruchomiła program zniżkowy w ramach tej inicjatywy. – TAURON Wydobycie od lat pozostaje aktywnym partnerem programu „Karta Dużej Rodziny”. To konkretne działania prospołeczne, realizowane w ramach społecznej odpowiedzial-

ności biznesu i mające na celu wsparcie rodzin wielodzietnych, nie tylko z terenu działania naszych zakładów górniczych – mówi Jacek Pytel, prezes zarządu TAURON Wydobycie. – Wszędzie tam, gdzie brakuje ciepła systemowego i gazociągów, jednym z wariantów ograniczania niskiej emisji jest stosowanie specjalnych paliw grzewczych. Dzięki temu programowi takie produkty spółki będą bardziej dostępne dla dużych rodzin – dodaje.

Paliwo na czas transformacji

W Polsce blisko jedna trzecia gospodarstw domowych używa

węgla do ogrzewania. Z myślą o nich TAURON Wydobycie poszerzył ofertę specjalnych paliw grzewczych i wprowadził do oferty handlowej paliwo Ekosobieski premium o obniżonej emisji spalin i przeznaczone do użycia w nowoczesnych kotłach grzewczych. Takie produkty wpisują się w efektywne rozwiązania przejściowe w procesie transformacji energetycznej kraju.

Rabat jest dostępny przy zakupie jednorazowo do 6 ton węgla, a zakupów można dokonywać więcej niż jeden raz. Posiadacz Karty Dużej Rodziny jest zobowiązany przedłożyć ją osobiście lub jej kserokopię za pośrednictwem kierowcy odbierającego w jego imieniu węgiel, zgłaszającemu się do Punktu Obsługi Klienta.

O przyznanie kart mogą ubiegać się rodziny, które utrzymują co najmniej trójkę dzieci – dotyczy to również rodzin zastępczych oraz rodzinnych domów dziecka – niezależnie od dochodu, a także wszyscy rodzice, którzy kiedykolwiek na swoim utrzymaniu posiadali co najmniej troje dzieci. ■

Takiej zimy nie było od lat. TAURON zwiększył produkcję ciepła

W kończącym się sezonie grzewczym w elektrociepłowniach Grupy TAURON wyprodukowano około 12 milionów GJ ciepła. To o ok. 20% więcej w porównaniu do poprzedniego sezonu.

TAURON Ciepło

MAŁGORZATA KUŚ

Ciepła sieciowego dostarczanego przez TAURON korzysta ponad 800 tysięcy mieszkańców, przede wszystkim metropolii śląsko-dąbrowskiej, a także np. części województwa małopolskiego oraz Stalowej Woli.

Statystyki pokazują, że tegoroczna zima była znacznie surowsza od poprzedniej. Miesiącami z najniższymi temperaturami zewnętrznymi były styczeń i luty, najcieplejsze były wrzesień i październik. Do końca kwietnia średnia temperatura tego sezonu grzewczego wynosiła 3,9 st. C, podczas gdy w poprzednim analogicznym okresie wyniosła



6 st. C. Podobne do obecnego sezonu poziomy temperatur odnotowano ostatnio w latach 2010-2011. Najwięcej ciepła elektrociepłownie TAURONA wyprodukowały w styczniu i w lutym.

Utrzymujące się do niedawna niskie temperatury powietrza nie pozwalały na rezygnację z ogrzewania mieszkań. Dodatkowo, trwająca od ponad roku pandemia i jej społeczno-gospodarcze konsekwencje spo-

TAURON wspiera młodych rodziców



Grupa TAURON • Dzięki Waszym głosom, aż 400 bodziaków trafiło do świeżo upieczonych mam, podopiecznych katowickiego i wrocławskiego szpitala. W ramach akcji „Energetyczny start z TAURONEM” przeprowadziliśmy w Tauroncie głosowanie, w którym wybieraliście szpitale, którym przekazemy specjalne podarunki, przygotowane z myślą o młodych

rodzicach. Inicjatywa cieszyła się bardzo dużym zainteresowaniem – otrzymaliśmy od Was ponad tysiąc głosów! Największą liczbę punktów zdobyły katowickie Centrum Onkologii, Oddział Ginekologiczno-Położniczy z Pododdziałem Ginekologii Onkologicznej oraz Oddział Neonatologiczny z Pododdziałem Patologii Noworodka Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu. To właśnie tym placówkom przekazaliśmy firmowe ubranka, które trafią do młodych mam.

GRZEGORZ PIKULIŃSKI



Z ciepła sieciowego dostarczanego przez TAURON korzysta ponad **800 000 MIESZKAŃCÓW**

alnie decydują, kiedy ogrzewanie zostanie włączone lub wyłączone. Nie ustalamy zatem żadnego konkretnego terminu rozpoczęcia lub zakończenia sezonu grzewczego. W okresie przejściowym, wiosną i jesienią, dostawy ciepła reguluje automatyka pogodowa, umożliwiająca włączenie i wyłączenie dostarczania ciepła do budynku w zależności od temperatury zewnętrznej – mówi Wojciech Frank, wiceprezes zarządu TAURON Ciepło. – Wprawdzie sezon grzewczy już się kończy, ale prace związane z przyłączeniami nowych odbiorców do sieci ciepłowniczej trwają przez cały rok. Realizujemy kolejne inwestycje przyłączeniowe i modernizacje, aby były gotowe na następny sezon. Każde kolejne przyłączenie budynku do sieci ciepłowniczej oznacza mniej indywidualnych pieców i kominów, co ma bezpośredni wpływ na poprawę jakości powietrza w mieście – dodaje.

W Grupie TAURON ciepło produkują nie tylko elektrociepłownie (Katowice, Tychy, Bielsko-Biała, Czechowice-Dziedzice) i ciepłownie, ale też elektrownie. Elektrownia Stalowa Wola jest głównym dostawcą ciepła dla Stalowej Woli i Niska, Elektrownia Jaworzno III produkuje je dla mieszkańców Jaworzna, a zakład w Łągiszy ogrzewa część miast metropolii śląsko-dąbrowskiej. ■

wodowały, że wiele osób spędza nadal dużo czasu w domu. W efekcie, w połowie maja ciepło płynęło jeszcze do około 50 proc. klientów. – Sezon grzewczy jest pojęciem umownym. Nasi odbiorcy indywidual-

Piesi bezpieczniejsi na aktywnych przejściach

TAURON Nowe Technologie • Spółka w kolejnych gminach buduje inteligentne przejścia dla pieszych. Sześć z nich oddano do użytku w Nysie, a dwa w pobliskim Otmuchowie na Opolszczyźnie. W kontekście wprowadzonych niedawno zmian przepisów o ruchu drogowym to rozwiązanie, które może poprawić bezpieczeństwo.

Od czerwca br. kierowca ma obowiązek zatrzymać się nie tylko przed pieszym znajdującym się bezpośrednio na pasach, ale także przed tym, który dopiero ma zamiar na nie wkroczyć. Po wejściu w życie nowych przepisów decydująca o bezpieczeństwie zarówno pieszych, jak i kierowców, jest widoczność w obrębie przejścia po zmroku lub w warunkach zmniejszonej przejrzystości powietrza. Dlatego TAURON Nowe Technologie buduje na zlecenie samorządów coraz więcej tzw. inteligentnych przejść. W Nysie sześć tego typu instalacji przeszło właśnie niezbędne odbiory.

– To jeden z elementów naszej oferty biznesowej w obszarze oświetlenia.

Aktywne przejścia to instalacje, które ostrzegają kierowców o zbliżającym się do zebry pieszym



Co prawda naszą główną działalnością w tym zakresie jest obsługa infrastruktury oświetleniowej w gminach, jednak dla naszych partnerów mamy też propozycję budowy nowoczesnych instalacji poprawiających bezpieczeństwo i komfort życia, które wpisują się w ideę Smart City – mówi Artur Warzocha, prezes TAURONA Nowe Technologie.

Miga, świeci i ostrzega...

Aktywne przejścia to instalacje, które ostrzegają kierowców o zbli-

żającym się do zebry pieszym. Taka osoba „wykrywana” jest z pewnej odległości za pomocą kamery lub czujnika ruchu, co z kolei powoduje uruchomienie dodatkowych funkcji. – Te elementy stanowią sygnał dla kierowcy, że na przejściu za chwilę pojawi się pieszy. Kierujący ma szansę zareagować wcześniej i szybciej. A wiadomo, że o zdarzeniach na drogach decydują sekundy, często nawet ich ułamki – mówi Waldemar Jemioła, dyrektor Departamentu Majątku Oświetleniowego TNT. – Zaletą aktywnego przejścia dla pieszych jest to, że nie świeci w sposób ciągły, a zastosowane punkty świetlne powstały w technologii led. To pozwala zaoszczędzić na rachunkach za prąd. Ale co bardziej istotne, intensywne światło pojawia się nagle, więc siłą rzeczy kierowca musi na nie zareagować; taka sytuacja wyrwa go ze spowodowanej nocnymi warunkami monotonii – dodaje.

Instalacja może być uzupełniona o monitoring wizyjny, dzięki któremu można na bieżąco śledzić sytuację na przejściu i w jego bezpośrednim otoczeniu.

GRACJAN RESPONDEK

Sieć przebudowana na potrzeby Pendolino

TAURON Dystrybucja • Spółka skończyła prace przyłączeniowe do sieci podstacji trakcyjnej Bochnia. Cały projekt rozbudowy i przebudowy sieci energetycznej związanej z przyłączeniem obiektów kolejowych na tym obszarze trwał 8 lat.

TAURON Dystrybucja przyłączył do sieci podstację trakcyjną Bochnia – jeden z kluczowych elementów dla ciągów komunikacyjnych i kolejowych w regionie. Dzięki inwestycji możliwe będzie kursowanie składów Pendolino.

– Lata realizacji tego projektu, 2013–2021, pokazują, jak skomplikowane było to przedsięwzięcie logistyczne i organizacyjne. Całość projektu wyceniana jest na ok. 58 mln zł. Najtrudniejszym etapem prac było uzyskanie prawa do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane, negocjacje z właścicielami nieruchomości oraz procedury uzyskania wymaganych decyzji administracyjnych – pozwoleń na budowę – mówi Jacek Duniec, dyrektor Oddziału TAURON Dystrybucja w Tarnowie. Przyłączenie podstacji Bochnia to jedna z siedmiu realizowanych przez Oddział TAURON Dystrybucja w Tarnowie umów przyłączeniowych zawartych dla obiektów kolejowych. Pierwszym etapem prac po stronie TAURONA było wybudowanie Głównego Punktu Zasilania (GPZ) Wygoda. Budowa obiektu trwała 2 lata i zakończona została w 2016 r. Obecnie GPZ Wygoda włączony jest do pracy sieci elektroenergetycznej TAURON Dystrybucja i zasilą między innymi dużych klientów przemysłowych z obszaru Bochni.

Dalszy etap prac to między innymi przebudowa jedynotorowych linii

Ostatnio zrealizowane prace po stronie TAURONA obejmowały budowę linii napowietrznej dwutorowej 110 kV na odcinku blisko 22 km wraz z przewodami odgromowymi



napowietrznych 110 kV relacji GPZ Dunajcowa – GPZ Biadolin – GPZ Brzesko – GPZ Wygoda na linię dwutorową. Całe przedsięwzięcie było rozłożone na lata 2013–2021. Moc przyłączeniowa dla obiektu zapewnia zasilanie podstawowe oraz zasilanie rezerwowe, dzięki czemu zwiększona została pewność zasilania podstacji. Realizacja przebudowy linii 110 kV w systemie „zaprojektuj i wybuduj” podzielona została na dwa odcinki:

Biadolin-Brzesko oraz Brzesko-Wygoda. Prace prowadziło dwóch różnych wykonawców, realizujących swoje zadania na zleconych odcinkach. Zastosowanie metody „zaprojektuj i wybuduj” oznacza, że wykonawca odpowiada za kompleksową realizację całego przedsięwzięcia: przygotowanie projektu, uzyskanie zgód oraz pozwoleń i finalne przeprowadzenie prac budowlanych.

EWA GROŃ



O TYM SIĘ MÓWI

TAURON MA KLASĘ!



Pamiątkowe zdjęcie z montażu paneli fotowoltaicznych

TAURON Ekoenergia Uczniowie jeleniogórskiego „Mechanika” – klasy OZE, której patronuje TAURON Ekoenergia – zdobywali zawodowe szlify na praktykach w Hiszpanii. Trzeba przyznać, że to wymarzone miejsce na naukę o pozyskiwaniu energii ze słońca.

W ramach projektu Erasmus 18 uczniów ZST „Mechanika”, pod opieką dwóch nauczycieli, wyjechało na 3-tygodniowe praktyki do Sewilli w Hiszpanii. To młodzi, zaangażowani ludzie, którzy kształcą się w zawodzie Technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej. Głównym celem projektu jest podniesienie kompetencji zawodowych uczniów oraz doskonalenie jakości i innowacyjności praktyk kształcenia zawodowego w szkołach prowadzących kształcenie na terenie Polski, jak również praktyczne doskonalenie znajomości języka angielskiego, w tym szczególnie słownictwa zawodowego. Udział w programie to nie tylko szansa na podniesienie umiejętności zawodowych, ale i kompetencji społecznych uczniów. Przede wszystkim jednak program praktyk zawiera wiele ciekawych zajęć związanych z montażem instalacji OZE. Zdobyte przez uczniów umiejętności (techniczne i językowe) potwierdzone zostały dokumentem „Europass Mobilność”.

ANNA CISZEWSKA-SWAT



Podczas pobytu w Hiszpanii uczniowie zwiedzili elektrownię słoneczną

FINISZ INWESTYCJI W LIBIĄŻU. RUSZYŁ TRANSPORT WIELKĄ WINDA

TAURON Wydobywanie
Aż 24 tony materiałów może jednocześnie transportować nowoczesna klatka szybowa w kopalni TAURONA w Libiążu. Na zaawansowanej w blisko 90 procentach budowie poziomu 800 metrów w ZG Janina rozpoczęto testowanie szybkiego transportu materiałów.

Kopalnia w Libiążu produkuje między innymi paliwo o obniżonej zawartości chloru, które jest niezbędne dla nowego bloku energetycznego 910 MW w Jaworznie. Bliskość aktywów wytwórczych Grupy TAURON umożliwia utrzymanie niskich kosztów transportu tego paliwa.

W listopadzie ub.r. w ZG Janina uruchomiono zjazd ludzi jedną z najnowocześniejszych i zarazem największych klatek szybowych w Polsce. Dzięki temu prawie 20-krotnie skrócił się czas dotarcia załogi kopalni do miejsc pracy.

Obecnie rozpoczęto testowanie transportu „wielką windą” wszystkich materiałów niezbędnych do prowadzenia eksploatacji i utrzymania ruchu zakładu górniczego. Droga jazdy klatki wynosi ponad 790 metrów.

– Zakłady górnicze TAURON Wydobywanie posiadają największe zasoby węgla energetycznego i węgla o najniższej zawartości chloru w Polsce. To atut w relacji z energetyką i wymogami nowoczesnych bloków wytwórczych, dlatego chcemy go efektywnie wykorzystać. Szeroki dostęp do nowych zasobów, dobrej jakości paliwa, umożliwi nam między innymi finalizowaną budowę poziomu 800 metrów w ZG Janina – mówi Jacek Pytel, prezes zarządu TAURON Wydobywanie. – Ta inwestycja skutecznie zwiększy stopień automatyzacji produkcji kopalni, wpłynie na poprawę jej wydajności oraz zmniejszenie kosztów funkcjonowania zakładu. Jej zakończenie przewidujemy już w trzecim kwartale tego roku – dodaje.

DANIEL IWAN

Mistrzowska Mega Moc Siatkówki

Grupa TAURON • Uczniowie z jastrzębskich szkół wzięli udział w wyjątkowym treningu z zawodnikami mistrza Polski – Jastrzębskiego Węgla. Spotkanie było zapowiedzią wracania do normalności, w której widowiska sportowe i treningi odbywają się bez przeszkód.

– Chyba każdy z nas odczuwa tęsknotę za aktywnością czy to rekreacyjną, czy sportową. TAURON wspólnie z Polską Ligą Siatkówki zorganizował trening dla pięćdziesięciu młodych sportowców, by promować aktywność fizyczną, rywalizację, ale i rozwój umiejętności społecznych – wyjaśnia Grzegorz Furgał, doradca zarządu TAURONA ds. komunikacji i PR. – Siatkówka ma w Polsce swój gwiazdny czas, do triumfów reprezentacji doszły tegoroczne sukcesy polskich drużyn na arenie europejskiej. Z siatkówką jesteśmy związani na każdym poziomie: od wspierania rozgrywek krajowych na najwyższym poziomie po animowanie inicjatyw skierowanych do młodzieży – dodaje.

Wydarzenie zorganizowali TAURON i Polska Liga Siatkówki przy wsparciu drużyny Jastrzębskiego Węgla oraz Jastrzębskiej Akademii Talentów



Pytania o elektrownie wiatrowe

TAURON Ekoenergia

ANNA CISZEWSKA-SWAT

W sieci można znaleźć opinie, że elektrownie wiatrowe negatywnie wpływają na nasz krajobraz. Czy inwestorzy prowadzą działania, które pomagają zmniejszyć wpływ elektrowni na otaczającą przestrzeń?

ODPOWIADA

BEATA JOŃCA (TAURON EKOENERGIA)

Elektrownie wiatrowe ze względu na swój rozmiar i kształt są elementami dominującymi w krajobrazie. Zwracają na siebie uwagę i są potwierdzeniem sztucznej zmiany terenu przez człowieka. Co ciekawe, obecność elektrowni wiatrowych w pierwszych latach rozwoju tej dziedziny energetyki w Polsce odbierana była jako coś bardzo atrakcyjnego, podnoszącego walory okolicy. Dopiero w późniejszym czasie zaczęto postrzegać współczesne wiatraki jako elementy zniekształcające krajobraz. Wyobrażenia na ten temat do dzisiaj są subiektywne i bardzo często zmienne.

Z badania świadomości i zachowań ekologicznych dotyczących energii wiatrowej (lądowej i mor-



Foto: Archiwum TPE

Młodzi adepci piłki siatkowej spotkali się z zawodnikami drużyny mistrza Polski: Szymonem Bińkiem – libero drużyny Jastrzębskiego Węgla, Patrykiem Cichoszem – środkowym, Grzegorzem Kosokiem – środkowym oraz Leszkiem Dejewskim – członkiem sztabu szkoleniowego. Trening poprowadził Marcin Prus – wielokrotny reprezentant Polski w piłce siatkowej.

– Cieszymy się, że nasz sponsor tak aktywnie działa i wspiera najmłodszych w tym, by na co dzień kochali ruch i sport – mówi Artur Popko, prezes Polskiej Ligi Siatkówki. – To niezwykle ważne, by wśród dzieci i młodzieży dbać o ruch fizyczny, szczególnie w czasach pandemii, gdy przez długi czas były pozbawione takiej możliwości – zaznacza.

Dzieci, które wzięły udział w treningu z mistrzami Polski, to wychowankowie szkół podstawowych z Jastrzębia-Zdroju, Żor, Boryni, a także Akademii Talentów Jastrzębskiego Węgla.

– Miło patrzeć na zabawę i radość dzieciaków. Cieszę się, że powoli wracamy do czasów, gdy takie wydarzenia były naszą codziennością – podkreśla Leszek Dejewski, drugi trener mistrzów Polski z Jastrzębia-Zdroju. – Nasz klub od lat stawia na młodzież, mamy w swojej seniorskiej drużynie wychowanków, a naszą dumą jest Akademia Talentów – dodaje.

AGATA PIETROŃ

skiej), przeprowadzonego przez agencję badawczą PBS dla Ministerstwa Klimatu i Środowiska w listopadzie ub.r., wynika, że Polacy w bardzo pozytywny sposób oceniają rozwój energetyki wiatrowej w kraju. Aż 85% mieszkańców raczej lub zdecydowanie popiera rozwój lądowych farm wiatrowych, natomiast 24% Polaków zadeklarowało, że mieszka w okolicy lądowych farm wiatrowych i pozytywnie ocenia działania zarówno samych władz lokalnych, jak i ich inwestora.

Każdy inwestor przed podjęciem decyzji o budowie farmy wiatrowej, bierze pod uwagę szereg czynników, które mają wpływ na miejsce lokalizacji turbin wiatrowych i ich oddziaływanie na środowisko. Czynniki te są badane, analizowane i opisywane w tzw. raporcie oddziaływania na środowisko. Dokument jest przedkładany odpowiednim organom, które na jego podstawie oceniają potencjalne oddziaływanie planowanej inwestycji na środowisko i otoczenie. Decyzja o środowiskowych warunkach takiej inwestycji jest niezbędna do uzyskania pozwolenia na budowę farmy wiatrowej. Ochrona walorów środowiskowych i krajobrazowych jest wpisana w proces inwestycyjny takich przedsięwzięć.

Do czynników analizowanych i uwzględnianych, mających na celu zminimalizowanie negatywnego oddziaływania farmy wiatrowej na środowisko przyrodnicze i otoczenie, należą m.in.:

➤ wkomponowanie elektrowni w krajobraz i otoczenie, z uwzględnieniem układu zabudowy najbliższych miejscowości, architektury, zabytki, w tym tak-

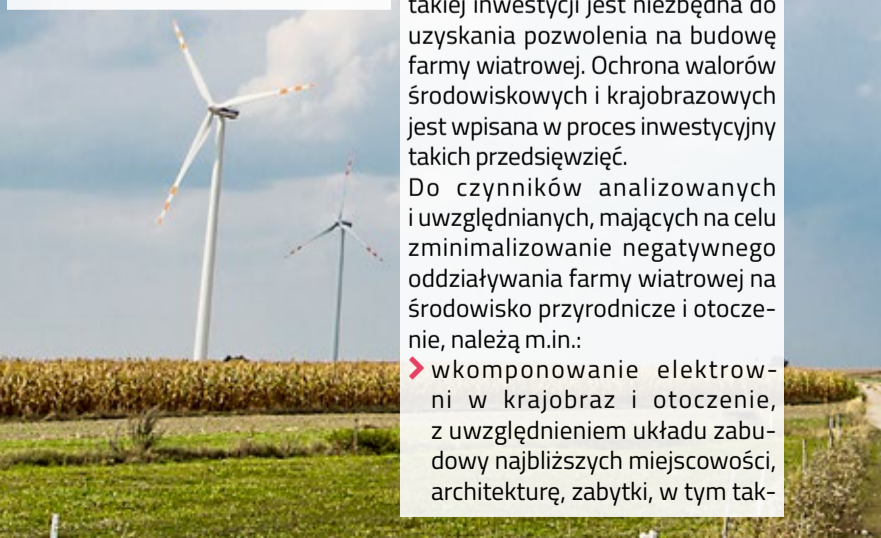


Foto: Archiwum TPE

Innowacyjne oświetlenie na Opolszczyźnie



Spółka zainstalowała w parkach miejskich w Grodkowie, Prudniku i Otmuchowie innowacyjne systemy oświetlenia nadążnego. Rozwiązanie to pozwala na redukcję kosztów oświetlenia nawet o 90%.

TAURON Nowe Technologie

GRACJAN RESPONDEK

Zainstalowane oświetlenie działa w dwóch wariantach, domyślnie pracując w trybie spoczynku. Jednak gdy zapada zmrok, ledowe oprawy zapalają się automatycznie, świecąc z niewielką mocą i pobierając tym samym niewielką ilość prądu. Jeśli jednak w zasięgu czujników ruchu pojawi się człowiek, dwie lub trzy najbliższe lampy natychmiast

osiągają pełną moc, dokładnie oświetlając otoczenie. Kiedy pieszy minie lampę, ta po przekroczeniu zadanego na sterowniku czasu ponownie przechodzi w tryb czuwania, a redukcja mocy może sięgać nawet 90%. W konsekwencji, w najbardziej optymalnym ustawieniu instalacja oświetlenia nadążnego może przynieść oszczędności na poziomie 90% dotychczasowych kosztów ponoszonych przez samorząd z tytułu zużycia energii elektrycznej.

Kiedy pieszy minie lampę, ta – po przekroczeniu zadanego na sterowniku czasu – ponownie przechodzi w tryb czuwania, a redukcja mocy może sięgać nawet 90%

– Staramy się oferować naszym partnerom nowoczesne rozwiązania techniczne, energooszczędne, wpisujące się w coraz silniejszy trend eko i niosące ze sobą pewną wartość wizerunkową. Przecieramy szlaki i nie boimy się technicznych nowinek. W efekcie powstają tego typu inwestycje, jak w parkach na Opolszczyźnie – mówi Artur Warzocha, prezes zarządu TAURON Nowe Technologie.

W parku Miejskim w Prudniku TAURON Nowe Technologie zainstalował 22 nowoczesne słupy kompozytowe zwieńczone energooszczędnymi oprawami led typu parkowego. Każda z lamp ma moc 55 W. 28 podobnych urządzeń rozświetla aleję Dębową w Otmuchowie. Z kolei w parku Milenijnym w Grodkowie instalacja oświetlenia nadążnego składa się z 10 słupów i 10 opraw led o mocy 65 W, stylizowanych na zabytkowe latarnie parkowe. ■

Pół tony mniej śmieci w Jeziorze Bystrzyckim



Spółka wspiera również inicjatywy lokalnych społeczności w tym zakresie, m.in. dofinansowując sprzęt niezbędny przy sprzątanii

TAURON Ekoenergia • TAURON Ekoenergia wspólnie ze stowarzyszeniem „Czysty Wałbrzych” zorganizował sprzątanie brzegów Jeziora Bystrzyckiego przy Elektrowni Wodnej Lubachów. Tym razem ochotnicy, którym na sercu leży dobro środowiska naturalnego, zebrali pół tony śmieci, zarówno z brzegów, jak i z tafli jeziora.

To kolejna odsłona akcji prowadzonej pod nazwą „Milion powodów, by nie sięgnąć dna”. Niestety, mimo rosnącej świadomości ekologicznej wśród mieszkańców i turystów kolejne wezbrania wody w dalszym ciągu przynoszą ze sobą góry śmieci.

– Na co dzień, mimo że nie jest to przedmiotem naszej działalności, odławiamy tony śmieci za pomocą naszych urządzeń zainstalowanych na ciekach wodnych województw dolnośląskiego, opolskiego i ma-

łopolskiego – mówi Beata Jońca, specjalista ds. ochrony środowiska TAURON Ekoenergia. – Postronny obserwator widzi najczęściej śmieci, które w naturalny sposób zatrzymują się na naszych obiektach, stanowiących przeszkodę. Problem jednak zaczyna się dużo wcześniej w zupełnie innym miejscu. Niestety, aby te śmieci mogły przyplłynąć, ktoś wcześniej musiał je wrzucić do wody. Obawiam się, że bez systemowych rozwiązań, na przykład na poziomie samorządów, nie jesteśmy w stanie skutecznie poradzić sobie z tym problemem – dodaje.

TAURON, oprócz codziennego odławiania śmieci zatrzymujących się na obiektach hydroenergetycznych, już ponad 20 razy zorganizował sprzątanie brzegów m.in. zalewu Pilchowickiego czy Jeziora Leśniańskiego.

MONIKA MEINHART-BURZYŃSKA

Fotowoltaika – 100 pytań i odpowiedzi

TAURON Sprzedaż • Jeszcze nie tak dawno była nowinką technologiczną, a teraz to stały element krajobrazu polskich wsi i miast. Trudno się temu dziwić – dzięki takiej instalacji każdy może dołączyć do producentów zielonej energii i oszczędzać na rachunkach za prąd.

Choć o fotowoltaice mówi się coraz więcej, to wciąż pojawia się wiele pytań związanych nie tylko z parametrami technicznymi, opłacalnością tego typu inwestycji, ale także miejscem montażu, kryteriami wyboru atrakcyjnej oferty czy zasadami rozliczeń. Dlatego eksperci TAURON Sprzedaż przygotowali specjalny poradnik – „100 pytań o fotowoltaikę. Odpowiedzi jasne jak słońce”. Na łamach „Pulsu TAURONA” będziemy publikować najczęściej pojawiające się pytania i odpowiedzi.

☞ **Jakie są rodzaje instalacji fotowoltaicznych?**

☞ Istnieją dwa rodzaje instalacji fotowoltaicznych. Pierwszy z nich to instalacje, które są podłączo-

ne do sieci elektroenergetycznej, tak zwane instalacje typu on-grid. Drugi natomiast to instalacje niepodłączone do sieci, czyli off-grid. W instalacjach typu on-grid energia wyprodukowana przez instalację, która nie zostanie wykorzystana na bieżąco, zostaje przekazana do sieci elektroenergetycznej. Można powiedzieć, że w instalacjach typu on-grid sieć elektroenergetyczna pełni rolę magazynu energii – do niej trafia nadmiar energii wyprodukowanej przez naszą instalację i z niej jest pobierana w zależności od naszych potrzeb, gdy instalacja nie produkuje energii (np. nocą). W skład instalacji fotowoltaicznej typu on-grid wchodzi:

- ☞ panele fotowoltaiczne,
- ☞ inwerter (falownik),
- ☞ zabezpieczenia.

Instalacje fotowoltaiczne typu off-grid (zwane także wyspowymi) to instalacje, które nie są podłączone do sieci elektroenergetycznej i dzięki

temu stanowią samodzielny system. W tego typu instalacjach nadwyżki energii magazynowane są w specjalnych akumulatorach. Z tak zmagazynowanej energii można skorzystać w dowolnym czasie i o dowolnej porze. W skład instalacji fotowoltaicznej typu off-grid wchodzi:

- ☞ panele fotowoltaiczne,
- ☞ inwerter (falownik),
- ☞ regulator ładowania,
- ☞ akumulator – magazyn energii, zabezpieczenia.

☞ **Pozwolenie na budowę – czy muszę się o nie ubiegać w przypadku montażu fotowoltaiki?**

☞ W zdecydowanej większości montaż urządzeń fotowoltaicznych w domach jednorodzinnych nie wymaga uzyskiwania pozwolenia na budowę. Zgodnie z obowiązującym prawem takich pozwoleń nie potrzeba uzyskiwać, gdy inwestycja dotyczy montażu instalacji fotowoltaicznej o mocy nie większej niż 50 kW. Zasada ta obowiązuje bez względu na to, gdzie montowana jest instalacja: na dachu budynku czy na gruncie.

JOANNA WILIŃSKA

W zdecydowanej większości montaż urządzeń fotowoltaicznych w domach jednorodzinnych nie wymaga uzyskiwania pozwolenia na budowę



- ☞ że zabytki archeologiczne,
- ☞ ustawienie takiego samego kierunku obrotu wszystkich elektrowni w obrębie farmy wiatrowej,
- ☞ wybór tych samych maszyn tego samego producenta, które nie różnią się wyglądem między sobą,
- ☞ taka sama, jasna kolorystyka turbin wiatrowych,
- ☞ zmniejszenie liczby wiatraków dzięki zastosowaniu elektrowni o większych mocach,
- ☞ organizacja tymczasowych dojazdów i placów montażowo-składowych,
- ☞ montaż kabli pod ziemią. ■

ZADAJ PYTANIE NASZEMU EKSPERTOWI
Jeśli masz jakieś pytanie odnośnie farm wiatrowych lub po prostu chcesz poszerzyć swoją wiedzę na ten temat, zapytaj naszych ekspertów. Wystarczy wysłać wiadomość z pytaniem na adres: anna.ciszewska-swat@tauron-ekoenergia.pl. Odpowiedzi udzielimy na łamach „Pulsu TAURONA”.

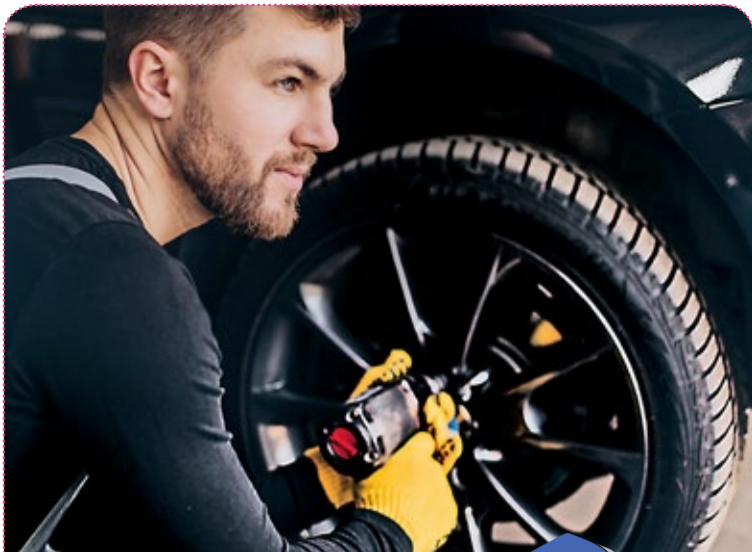


Foto: Stock

Rady mechanika dla pracownika



Wyważanie opon – na co uważać?

Grupa TAURON - **Źle wyważone opony to problem dotyczący niemal każdego kierowcę. Co powoduje kłopoty z wyważeniem? Kiedy warto zdecydować się na ten zabieg? Jakie problemy mogą powodować nieodpowiednio wyważone opony?**

Wyważanie to proces rozkładania mas wokół osi obrotu kół. Dobrze skalibrowane opony mogą zwiększyć komfort jazdy. Z kolei źle wyważone koła nie tylko zmniejszają przyczepność naszego pojazdu, wydłużają też drogę hamowania i prowadzą do szybszego zużywania się amortyzatorów, łożysk czy drążków kierowniczych.

Z czego wynika nieprawidłowe rozłożenie ciężarów w kole? Powodów może być kilka – do najpopularniejszych należy zaliczyć wady powstałe przy produkcji opon i felg, czy też ich nieprawidłowe ułożenie względem siebie. Kierowca może również przyczynić się do pogorszenia wyważenia opon w trakcie jazdy – czy to

przez nierównomierne starcie bieżnika opon, czy zużycie amortyzatora lub felgi na skutek najechania na krawężnik.

Jak wyważyć koła?

Wyważenie kół odbywa się przy użyciu wyważarki – maszyny, która określa miejsca, gdzie należy zamontować ciężarek równoważący (odważnik). Taką usługę oferują wulkanizatorzy oraz serwisy samochodowe.

Jak często wyważać koła?

O wyważeniu opon należy pamiętać za każdym razem, gdy opona jest zdejmowana z felgi – na przykład przy okazji sezonowej wymiany opon. Dobrze jest również udać się do wulkanizatora po przejechaniu 5000 km. Koła należy wyważyć również w sytuacji, kiedy braliśmy udział w wypadku drogowym lub kolizji, ale też kiedy uderzyliśmy w większą dziurę lub przez dłuższy czas prowadziliśmy samochód po nierównej nawierzchni.

GP

Po czym poznać, że koła nie są wyważone?
DO NAJCZĘSTSZYCH OBJAWÓW
NIEWYWAŻONYCH OPON MOŻEMY ZALICZYĆ:



▶ drganie całego nadwozia oraz wrażenie zarzucania tyłu pojazdu przy ostrych zakrętach



▶ nietypowe zużycie bieżnika



▶ drganie kierownicy



▶ charakterystyczny szum

Znane i nieznane – Elektrownia Wodna Kopin

Elektrownia Wodna Kopin to strzelisty, żelbetonowy budynek z charakterystycznymi niebieskimi zasuwami turbinowymi, należący do Zespołu Elektrowni Wodnych Opole.



TAURON Ekoenergia

ANNA CISZEWSKA-SWAT

Uytuowana jest na rzece Odrze, na stopniu wodnym Zwanowice, na który składają się również: dwie śluzy komorowe i jaz sektorowy. Ta przepływowa elektrownia została zbudowana na lewym brzegu kanału żeglugowego w 1924 roku. Ze względu na rolniczy charakter okolicznych terenów, była wykorzystywana głównie do zasilania w energię elektryczną urządzeń służowych i gospodarstw rolnych.

Woda do turbin jest doprowadzona kanałem energetycznym usytuowanym równolegle do starej śluzy komorowej. Na wlocie do kanału energetycznego doprowadzającego znajduje się budowla wlotowa z charakterystycznymi niebieskimi zasuwami. Nad kanałem przed wlotem do turbin i kanału upustu płuczącego usytuowany jest most drogowy.

Długoletni okres eksploatacji budowli wchodzących w skład stopnia wodnego Zwanowice wymusił przeprowadzenie szeregu prac remontowych, w tym modernizacyjnych i konserwacyjnych. W latach 70. XX



Chroń bioróżnorodność – Twoje wybory mają znaczenie!

Bioróżnorodność to fundament życia. Jest niezbędna ludziom z powodów środowiskowych i klimatycznych. Pomaga chronić zdrowie i podtrzymać funkcjonowanie gospodarki. Zanika jednak w zaskakującym tempie.

Grupa TAURON

JOLANTA DOMIRSKA

Dla bioróżnorodności Twoje wybory mają znaczenie. Każdy z nas może poczynić niewielkie zmiany w swoich codziennych przyzwyczajeniach. Te nie wpłyną znacząco na nasz styl życia, ale po zsumowaniu okaże się, że posiadają wielką moc sprawczą.

Spożywanie sezonowych produktów wytwarzanych lokalnie, oszczędzanie wody, kompostowanie odpadków albo poszerzanie wiedzy o gatunkach fauny i flory występujących w okolicy to tylko nieliczne przykłady możliwych działań. Jeżeli każdy podejmie tylko kilka

równie prostych kroków, ich suma w znacznym stopniu przyczyni się do zachowania zasobów naturalnych dla przyszłych pokoleń. Nie dla wszystkich jest oczywiste, że odpowiedzialne działania w ogrodnictwie są kluczowe dla zachowania bioróżnorodności i zmini-

malizowania zagrożeń związanych z inwazyjnymi gatunkami obcych roślin.

Wiele roślin stosowanych w ogrodnictwie nie pochodzi z Polski, a nawet kontynentu europejskiego, lecz zostało sprowadzonych przez człowieka z innych części świata. Rośliny obcego pochodzenia mogą mieć wielkie walory dekoracyjne i użytkowe, jednak niektóre

mogą stanowić zagrożenie dla rodzimych zasobów przyrodniczych. Zagrożenie to wynika z faktu, że część roślin „zbiegła” z uprawy i stała się nowym składnikiem dzikiej flory lub została tam celowo nasadzona. ■





System realizuje również szereg zadań związanych z przygotowaniem i przesłaniem danych do nadrzędnego systemu monitoringu technologicznego, co pozwala na pełne odwzorowanie pracy obiektu w centrali spółki

wieku został również wyremontowany stopień wodny Zwanowice. W 1976 r. stary jaz koźłowo-iglicowy zastąpiono obecnym jazem sektorowym. W latach 80. dobudowano nową śluzę komorową, a w latach 2013-2014, dzięki kompleksowej modernizacji budynku EW Kopin, obiekt otrzymał nowe mechaniczne serce. Wyeksploatowaną turbinę Francisa produkcji Schiebau Elbing, z wielkogabarytową przekładnią i wolnoobrotowym generatorem, zastąpiono dwoma nowymi turbozespołami typu Kaplana o łącznej mocy zainstalowanej 1,15 MW (2 x

576 kW). Równocześnie na kanale upustowym zamontowano podnoszoną zasuwę upustową ze sterowaną hydraulicznie klapą. Elektrownia posiada nowoczesny system sterowania i wizualizacji SCADA, zbudowany w oparciu o wysokiej klasy sterowniki przemysłowe PLC. Dzięki dostarczonym stacjom operatorskim możliwa jest bieżąca wizualizacja stanu obiektu. Funkcjonalność systemu pozwala na jego intuicyjną obsługę, a dostarczony moduł raportowania umożliwia generowanie historycznych zestawień agregowanych wartości. ■

Foto: Archiwum JEF



Uprawiasz ogród? Stosuj zasady zawarte w Kodeksie dobrych praktyk, opracowanym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska

Foto: Stock

Warto pamiętać, że wszystkie cukry proste to z punktu widzenia odżywczego tylko puste kalorie. Nie istnieje środek słodzący, który nie ma wad, jednak pewne substancje szkodzą organizmowi nieco mniej



Foto: Stock

Bądź eko z Bioeko – czym zastąpić cukier?

BIOEKO Grupa TAURON • **Większość z nas dobrze wie, że cukier nie jest zdrowy, a jego nadmiar w diecie może prowadzić do otyłości, osłabienia odporności, próchnicy, cukrzycy i wielu innych chorób. A ze względu na fakt, że jest on dodawany do większości produktów spożywczych, ciągle spożywamy go w nadmiernych ilościach.**

Na szczęście w sklepach możemy znaleźć zdrowsze zamienniki cukru, które warto zastosować do przygotowania dań i napojów we własnej kuchni. Przedstawiamy kilka z nich.

Czym zastąpić cukier?



➤
Miód

Stanowi zdrowszą alternatywę dla białego cukru, ponieważ oprócz węglowodanów dostarcza także witaminy, składniki mineralne, kwasy organiczne, enzymy, olejki eteryczne. Co więcej, odnajdziemy w nim również cholinę, która działa ochronnie na wątrobę, oraz acetylocholinę – związek, który obniża ciśnienie krwi. Warto także pamiętać, że miód należy do grupy najczęstszych alergenów. Szczelnie zamknięty słoik miodu przechowujemy w szafce w temperaturze ok. 10-14 °C. Miód dodajemy do ciepłej, ale nie gorącej herbaty, ponieważ jego cenne składniki giną w temp. 40 °C.



➤
Stewia

To pochodząca z Paragwaju roślina o wyjątkowo słodkich liściach. Cieszy się coraz większym uznaniem dietetyków na całym świecie. W przeciwieństwie do cukru nie zawiera kalorii i nie podnosi poziomu glukozy we krwi. Co więcej, medycyna paragwajska i brazylijska przypisuje jej m.in. zdolność obniżania poziomu glukozy we krwi, ciśnienia tętniczego, wzmacniania serca. Świeże lub wysuszone liście można dodawać do herbaty bez żadnej obróbki. W sprzedaży stevia dostępna jest również w formie proszku (wyciąg po odparowaniu praktycznie całej wody) i tabletek.



➤
Syrup z agawy

Jest środkiem słodzącym produkowanym w Meksyku. Charak-



teryzuje się niższym indeksem glikemicznym niż miód, a przy tym jest słodszy. W zależności od producenta zawiera od ok. 60% do 90% fruktozy i od 8% do 20% glukozy. Ze względu na zawartość inuliny syrop z agawy stymuluje wzrost pożytecznych bakterii jelitowych, a jego bardzo dobra rozpuszczalność w wodzie sprawia, że doskonale nadaje się do słodzenia napojów – zarówno gorących, jak i zimnych. Weganie zastępują nim miód.



➤
Xylitol

To cukier pochodzenia naturalnego, pozyskiwany najczęściej z brzozy. Jest równie słodki, jak zwykły cukier, ale zawiera o 40% kalorii mniej. W przeciwieństwie do pozostałych substancji słodzących wywołuje w organizmie odczyn zasadowy, a nie kwasowy. Xylitol nie tylko słodzi, ale też pomaga w utrzymaniu wilgotności produktu, wiążąc wodę. Jest odporny na temperaturę, daje uczucie świeżości i chłodu, jednak spożywany w zbyt dużych ilościach może doprowadzić do wystąpienia biegunk. **MONIKA REJDAK**

Małe dzieła sztuki

Pejzaż wsi, nad którym pracuje pani Agnieszka, składa się z aż 644 355 krzyżyków



Agnieszka Bartkowiak na co dzień pracuje w spółce TAURON Ekoenergia jako koordynator ds. administracyjnych. Po pracy oddaje się swojej pasji – haftowaniu.

TAURON Ekoenergia

ANNA CISZEWSKA-SWAT

Prze piękne obrazy wyhaftowane przez naszą bohaterkę przykuwają wzrok swoim urokiem i kunsztem. Jak się to wszystko zaczęło? – Haftowania nauczyła mnie moja mama. W wieku pięciu lat, gdy moje rówieśniczki bawiły się lalkami, ja już sprawnie operowałam nitką i igłą,

tworząc swoje pierwsze małe hafty – wspomina pani Agnieszka. – *Lubiłam też szydełkować, dziergać na drutach i szyć na maszynie. W młodości otworzyłam swój własny zakład dziewiarski, w którym mogłam dać upust swojej kreatywności. W czasach PRL-u moje kolorowe swetry z dzianiny były odskocznią od szarej rzeczywistości dla wielu kobiet* – dodaje.

Wszystko jest efektem tygodni, miesięcy, a nawet lat pracy i do-

świadczenia. Inspirację do haftowania pani Agnieszka czerpie z życia. Najbardziej lubi haftować motywy roślinne, baśniowe lub pejzaże. Korzysta z gotowych wzorów na kanwę lub rysuje je sama. – *Haftowanie jest jak lekarstwo bez recepty: poprawia sprawność manualną i koncentrację, odpręża i daje poczucie oderwania od problemów* – mówi Agnieszka Bartkowiak. – *Dodatkowo, uczy cierpliwości i daje*

czystą przyjemność twórczenia. Obecnie pracuję nad pejzażem wsi, który składa się z 644 355 krzyżyków i ma liczne cieniowania nitką. Pracuję nad nim już dwa lata, ale już wiem, że efekt końcowy będzie zachwycający – dodaje.

Mogłoby się wydawać, że haftowanie potrzebuje zupełnej ciszy, ale w przypadku pani Agnieszki wygląda to inaczej. Najczęściej pracuje przy ulubionej muzyce lub słucha audiobooków. Do tego zestawu ulubiona herbata lub kawa i można przystępować do pracy.

Haft krzyżykowy to niejedyny talent naszej bohaterki. Agnieszka Bartkowiak specjalizuje się również w haftach richelieu, angielskich i innych. Spod jej ręki wychodzą także wspaniałe serwety, bieżniki, ozdoby wielkanocne – tzw. karczochy, czyli jajka ze wstążek w stylu ombre, i bombki na choinkę. Proces twórczy u pani Agnieszki trwa cały czas nieprzerwanie. Za pomocą igły, kolorowych nici i wstążek nasza bohaterka tworzy kolejne małe dzieła sztuki. ■

Prace autorstwa Agnieszki Bartkowiak

Foto: Archiwum prywatne

KRZYŻÓWKA Z HASŁEM NR 44

RODZAJ KARUZELI (WIELKIE KOŁO) W LUNAPARKU (2 WYRAZY)	STOLICA ALBANII	ZBIÓR MAP	IMIĘ AKTORKI TYSZKIEWICZ	SPIS OMYŁEK W WYDRUKOWANEJ KSIĄŻCE	KWIAT OGRODOWY	8	OPIEKUN PRAWNY	SZTYWNA CZAPECZKA DUCHOWNYCH, PROFESURY	1	JEDNO ZE ZBÓŻ	KARP DZIKI		
POD PIERWSZYM PIĘTREM	JAŁMUŻNA					4				Z GÓRĄ SIĘ NIE ZEJDZIE			
					ETAP				UBIÓR ADWOKATA				
DAWNA MONETA					PUSTELNIA				HARCERSKI - ROZBIJANY W LESIE		5		
					PAROBEK				DŁUGI OKRES CZASU				
					STOLICA TURCJI				CZEŚĆ KADEUBA STATKU				
IMIĘ PIOSENKARKI PRZEMYSK						DŁUGIE PRZEJŚCIE NA ZEWNĄTRZ BUDUNKU		WYKONAWCYNI PIOSENKI „NIE Z KAŻDEJ MAKI BĘDZIE CHLEB”	SERIAL Z TOMASZEM STOCKINGE-REM	7			
LIKWIDACJA, KASACJA	PLYNNA PRZYPRAWA DO POTRAW	ŻONA ZEUSA	POŚWIATA OTACZAJĄCA PRZEWODY ELEKTRYCZNE	RODZAJ WEŁNY INTERWAŁ MUZYCZNY					STOS BANKNOTÓW		DAWNA KOLONIA BRYTYJSKA W AZJI	„MAŻ I...” FREDRY	KAMIEŃ JUBILERSKI
PORWAŁ HELENE KURCZEWICZOWĄ					ZBRODNIA I...” DOSTOJEWSKIEGO			DZIKA NAD BAŁTYKIEM					
PRZEZROCZYSTA FOLIA							SSAK MORSKI Z RODZINY WIELORYBÓW			DUŻY PIES			3
CZEŚĆ STACJI KOLEJOWEJ													
					IMIĘ PIOSENKARKI JUSIS								
ROŚNIE NAD BRZEGAMI WÓD		2								... KING COLE - PIOSENKARZ Z USA			
Hasło		1	2	3	4	5	6	7	8				

CZEKAMY NA PRAWIDŁOWE ROZWIĄZANIA KRZYŻÓWKI OD PRACOWNIKÓW SPÓŁEK GRUPY TAURON.

Rozwiązania należy przysyłać do 10 lipca 2021 roku na adres: tpe.komunikacja.news@tauron.pl.

Wśród osób, które nadesłały prawidłowe odpowiedzi, zostanie rozlosowanych pięć nagród. Nazwiska zwycięzców ukaza się w kolejnym wydaniu naszego magazynu.

Zwycięzcy krzyżówki nr 43: **Sabina Gołąb**, Nowe Jaworzno Grupa TAURON, Zespół Ekonomiczno-Finansowy; **Lucyna Paterek**, TAURON Wytwarzanie, Oddział Zarządzania Produkcją w Elektrowni Stalowa Wola; **Robert Płucieńczak**, TAURON Ekoenergia, Departament Controllingu, Strategii i Ryzyka; **Paweł Trębacz**, Bioeko Grupa TAURON, Biuro Controllingu i Wspierania Finansowego; **Artur Jonik**, TAURON Wytwarzanie, Dział Techniczno-Organizacyjny

ZNAJDZIESZ NAS TEŻ W TAURONECIE

Zespół redakcyjny Puls TAURONA

Redaktor naczelna: Anna Rutkowska – TAURON Polska Energia
Redaktorzy: Grzegorz Pikuliński – TAURON Polska Energia, Urszula Jarczyk-Wójtowicz – TAURON Polska Energia, Eliza Bella – TAURON Polska Energia, Łukasz Ciuba – TAURON Polska Energia, Anna Ciszewska-Swat – TAURON Ekoenergia, Monika Meinhart-Burzyńska – TAURON Ekoenergia, Katarzyna Sierszuła – TAURON Obsługa Klienta, Małgorzata Kuś – TAURON Ciepło, Marta Mrozek – TAURON Ciepło, Daniel Iwan – TAURON Wytwarzanie, Elżbieta Guzikowska – TAURON Wytwarzanie, Agnieszka Cupiał – Kopalnia Wapienia Czatkowice, Joanna Brelńska – TAURON Dystrybucja, Justyna Siedlecka – TAURON Dystrybucja, Marcin Marzyński – TAURON Dystrybucja, Ewa Groń – TAURON Dystrybucja, Beata Boryczko – TAURON Dystrybucja, Piotr Żydek – TAURON Dystrybucja, Małgorzata Sobol – TAURON Dystrybucja, Elżbieta Marek – TAURON Dystrybucja, Renata Stanisławska-Bąk – TAURON Dystrybucja, Anna Ptak – Wsparcie Grupa TAURON, Dorota Kalisz – Bioeko Grupa TAURON.

Projekt, DTP: PeKa design

Redakcja nie zwraca materiałów i zastrzega sobie prawo dokonywania w artykułach skrótów i redakcyjnego opracowania tekstów oraz nie odpowiada za treść ogłoszeń i reklam.