

Zespół redakcji Wieści Światowe jest apolityczny, nie uprawia polityki i nie jest zależny w żaden sposób od jakiegokolwiek władzy, ale zobowiązany jest na podstawie ustawy prawo prasowe do służenia społeczeństwu i państwu, odpowiadając na listy i wyjaśniając sprawy dotyczące Czytelników

**Kolejne odcinki drogi
Ekspresowej S1 z umowami**

Ciąg dalszy s.9

Polska kolej przygotowana do zimy

Zapraszamy na:

Czytaj bezpłatnie na:

Ciąg dalszy s.10

www.facebook.com/wiesciswiatowe.pl

www.wiesciswiatowe.pl

WIEŚCI ŚWIATOWE

cena
11,00 zł

Nr 01 (113) 01 stycznia 2022 miesięcznik

ISSN 2299-5013



9 772299 501971

**W stosunku do zarobków
droższy prąd mają tylko
Sierra Leone i Uganda**

Od naszej stałej korespondentki z Francji

Ciąg dalszy s.43

**Jak sprawdzić jakość
suplementów diety
przed ich zakupem?**

Ciąg dalszy s.73

KISZONKI

Ciąg dalszy s.3

**Braki surowców rzucają
Europę na kolana**

Zdalne potwierdzanie tożsamości

Ciąg dalszy s.78

Ciąg dalszy s.72

**Energia geotermalna
niesie ze sobą wiele
korzyści**

Ciąg dalszy s.55

**Nowe technologie inspirują
do zmian w okulistyce**

Ciąg dalszy s.89

**Gorzka czekolada
poprawia nastrój**

Ciąg dalszy s.49

**Gospodarowanie
odpadami ...**

Ciąg dalszy s.53

**Inteligentne
opatrunki ...**

Ciąg dalszy s.44

**Jak będzie wyglądał
polski atom?**

Ciąg dalszy s.45

Via Carpatia coraz dłuższa

Ciąg dalszy s.19

**Polsko-koreańska współpraca
przy realizacji CPK**

Ciąg dalszy s.15

**Powstanie łącznica kolejowa
w Kalwarii Zebrzydowskiej**

Ciąg dalszy s.13

**Będziemy mieli wodór,
ale czy znajdą się klienci?**

Ciąg dalszy s.93

Kolejny etap tworzenia Muzeum Żołnierzy Wyklętych i Więźniów Politycznych PRL

Sejm przyjął ustawę o finansowaniu Muzeum Żołnierzy Wyklętych i Więźniów Politycznych PRL oraz włączeniu go do Instytutu Pamięi Narodowej. - Zagwarantuje to godne upamiętnienie bohaterów naszej wolności i lekcję historii dla przyszłych pokoleń – podkreślił wiceminister sprawiedliwości Sebastian Kaleta.

Muzeum będzie pierwszym i wyjątkowym miejscem w Polsce, które w całości opowie o zmaganiach milionów Polaków w odrzuceniu komunizmu i dramatycznej walce o wolność – mówił w Sejmie Sebastian Kaleta.

Muzeum działa na terenie byłego Aresztu Śledczego w Warszawie-Mokotowie przy ul. Rakowieckiej od 2016 r. dzięki decyzji podjętej przez Ministra Sprawiedliwości Prokuratora Generalnego Zbigniewa Ziobro. Od tej pory realizowane są kolejne etapy tworzenia kompleksu muzealnego. Placówka została przekształcona w państwową instytucję kultury, przeprowadzono konkursy architektoniczne, przygotowano koncepcję i

dokumentację wystawy stałej, uzyskano pozwolenia na budowę.

Minister Sprawiedliwości przedłożył rządowi plan finansowania przedsięwzięcia, a przyjęta przez Sejm ustawa zagwarantuje środki na inwestycję - na mocy nowych przepisów Rada Ministrów ustanowi program strategiczny „Budowa Muzeum Żołnierzy Wyklętych i Więźniów Politycznych PRL”.

Projekt muzeum przewiduje m.in. powstanie nowych podziemnych kompleksów. W ramach wystawy stałej utworzona będzie nowoczesna ekspozycja złożona z trzech części: Żołnierze Wyklęci, Więźniowie Polityczni, Bezpieka. Zostanie też zrekonstruowane więzienie z lat 40. i 50. (X Pawilon). W muzeum zaplanowano również centrum edukacyjne z salami konferencyjnymi oraz salą kinową i widowiskową mogącą pomieścić ponad 300 osób.

Instytucja funkcjonuje i organizuje liczne wystawy czasowe, uroczystości oraz projekty naukowo-edukacyjne, a w miarę możliwości udostępnia przestrzeń zwiedzającym. Muzeum

odwiedziło już kilkadziesiąt tysięcy osób, w tym delegacje międzynarodowe, które przyjeżdżają do Warszawy.

Odbывают się tu wyjątkowe lekcje polskiej historii – można obejrzeć pozostałości po dawnym więzieniu, gdzie komuniści zamordowali wielu bohaterów walczących o niepodległą Polskę. Na terenie muzeum już w 2016 r. rozpoczęły się prace archeologiczne, prowadzone przez Instytut Pamięi Narodowej pod kierownictwem prof. Krzysztofa Szwaagrzyka. Odnaleziono tam szczątki kilkunastu osób.

Muzeum Żołnierzy Wyklętych i Więźniów Politycznych PRL gromadzi cenne artefakty historyczne, w tym dokumenty związane z gen. Augustem Emilem Fieldorfem ps. Nil, pamiątki po rtm. Witoldzie Pileckim i przedmioty należące niegdyś do Anny Walentynowicz. Ekspozycje docierają do muzeum z całego świata – m.in. ze Stanów Zjednoczonych, Szwecji, Francji, Węgier czy Ukrainy.

**Ministerstwo Sprawiedliwości
Rzeczypospolitej Polskiej**

WIEŚCI ŚWIATOWE I Ns.Rej.Pr 11/17

Redaktor naczelny : dr n. hum. Ryszard Milewski, z-ca red.nacz. mgr Agnieszka Sakra. Zespół redakcyjny: inż. Cezary Sakra, mgr Edwige Pietruch (stała korespondentka z Paryża), Arthur Pietruch (Paryż). Adres redakcji: ul. Świerkowa 1, 64-520 Obrzycko. Kontakt : tel. 606559313, mail : milew@wp.pl Wydawca : Wydawnictwo STOKROTKA, mgr Agnieszka Sakra, ul. Świerkowa 1, 64-520 Obrzycko, tel. 606559313. Postanowienie SO : sygn.akt I Ns. Rej. Pr. 146/12. Druk wykonano : Wydawnictwo STOKROTKA, mgr Agnieszka Sakra, ul. Świerkowa 1, 64-520 Obrzycko.

Redakcja nie zwraca otrzymanych materiałów, oraz zastrzega sobie prawo do skracania i adiustacji tekstów i listów. Redakcja nie odpowiada za treść ogłoszeń, reklam, listów.

KISZONKI

Przechowywaniem żywności ludzkość zajmowała się od zarania dziejów. Jednym z najstarszych sposobów konserwowania żywności jest kiszenie, czyli fermentacja. Ale fermentacja pod kontrolą, aby proces fermentacji odbywał się prawidłowo.

Fermentacja, czyli kiszenie miało bardzo duże znaczenie w czasach, kiedy nieznane były inne metody konserwacji, np. chemiczne. Jednak ze względu na walory smakowe i zdrowotne nadal jest doceniana w naszych czasach.

Termin fermentacja określa

różne rodzaje procesów biochemicznych, w których uczestniczą specyficzne mikroorganizmy będące bazą do różnego typu fermentacji, takie jak fermentacja mlekowa, alkoholowa, propionowa (sery żółte), octowa i inne.

Produkty żywnościowe mogą być poddawane **fermentacji mlekowej**, w wyniku której otrzymujemy takie produkty jak, kiszone warzywa (kapusta, ogórki, oliwki i inne) oraz niektóre produkty mleczne (kefir, jogurt, maślanka, zsiadłe mleko), a także salami, czy też chleb z mąki żytniej.

W tego rodzaju fermentacji

cukier zawarty w surowcu przekształcany jest w kwas mlekowy.

Bakterie mlekowe występujące podczas fermentacji mlekowej należące między innymi do grupy Bifidobacterium i Lactobacillus są bardzo korzystne dla zdrowia: działają jak probiotyki, ograniczają rozwój szkodliwych dla zdrowia mikroorganizmów (w tym aflatoksyny), regulują florę jelitową, poprawiają przyswajalność związków mineralnych, zwiększają poziom witamin z **grupy B** i poziom **witamin K** oraz są źródłem **witamin C** nawet w okresie zimowym, gdy brakuje świeżych owoców i wa-



Ukisić można różne warzywa.



Kapusta pekińska to podstawowy składnik kimchi (a-milne--unsplash).

Kiszone ogórki często pojawiają się na polskich stołach (monika-grabkowska-unsplash.com).





Kiszonki jako surówka (karolina-kolodziejczak -unsplash.com).



Kombucha (klara-avsenik-unsplash).



Kiszone warzywa to źródło witamin, mikroelementów i błonnika.

rzyw, itd.

Inną zaletą fermentacji mlekowej jest obniżanie poziomu substancji antyodżywczej, jaką jest kwas fitynowy występujący w niektórych produktach roślinnych. Jak wiadomo kwas fitynowy utrudnia przyswajalność żelaza, cynku, magnezu i innych minerałów. Niski poziom kwasu fitynowego podnosi przyswajalność związków mineralnych zawartych w żywności.

Najwięcej kwasu fitynowego zawierają nasiona zbóż: pszenica, żyto, owies i inne (a także nasiona roślin strączkowych, nasiona lnu, nasiona sezamu, orzechy arachidowe i migdały) - głównie w osłonkach i skórkach. Obniżenie poziomu tego kwasu na przykład w produktach piekarniczych można osiągnąć przez stosowanie naturalnego zakwasu, który uzyskuje się w wyniku procesu fermentacyjnego. W zależności od rodzaju pieczywa używany jest zakwas z przewagą bakterii kwasu mlekowego lub drożdży. Pieczywo na zakwasie ma

większą trwałość i jest znacznie zdrowsze, niż pieczywo drożdżowe.

<https://paleosmak.pl/kwas-fitowy/>
<https://www.poradnikzdrowie.pl/diety-i-zywienie/w-kuchni/jak-zneutralizowac-kwas-fitynowy-w-platkach-zbozowych-i-orzechach-aa-Au2M-XdTu-g75q.html>

W przypadku kiszonek warzywnych najwięcej zwolenników w Polsce ma **kiszona kapusta i ogórki**.

Jednakże nie należy mylić kapusty kiszonej zawierającej wyłącznie kwas mlekowy, od kapusty kwaszonej z użyciem octu, którą można nazwać kapustą konserwową. Albowiem są to dwie zupełnie różne metody konserwacji żywności. Kiszenie kapusty odbywa się z udziałem bakterii mlekowych i z fermentacją z kwasem mlekowym, i odróżnia się od konserwowej kolorem, który jest bladeżółty lub kremowy (kapusta zaprawiana octem ma kolor bardzo jasny, wpadający w

biel).

Kapustę i ogórki można spożywać jako dodatek do różnorodnych potraw na co dzień i od święta. Zalety zdrowotne ma również sok z kiszonek. Jednakże ze względu na sporą zawartość soli, kiszonki nie są polecane do jedzenia w dużych ilościach przez osoby cierpiące na nadciśnienie, niektóre zaburzenia układu pokarmowego i choroby nerek lub alergie (ze względu na obecność histaminy) oraz nietolerancje pokarmowe na produkty fermentowane.

<https://kobieta.interia.pl/zdrowie/news-dobroczynne-kiszonki-uwaga-nie-dla-kazdego,nId,2645086>

Do kiszonek zalicza się również **kimchi**, specjalność kuchni koreańskiej. W skład kimchi wchodzi ukiszone warzywa takie jak, kapusta pekińska, marchew, szczypior, cebula oraz ostre przyprawy: imbir, ostra papryka, czosnek. W

Ciąg dalszy s.61

Ciąg dalszy ze s.1

Kolejne odcinki drogi ekspresowej S1 z umowami

30 listopada 2021 r. została podpisana umowa na realizację drogi ekspresowej S1 pomiędzy węzłami Bieruń i Oświęcim wraz z obwodnicą Bierunia.

Umowa dotyczy budowy fragmentu drogi ekspresowej S1 o długości prawie 3 km, odcinka drogi klasy GP (drogi głównej

ruchu przyspieszonego) o długości ok. 2 km oraz drogi klasy Z (zbiorczej) – pomiędzy węzłem Bieruń a układem ulicznym Bierunia o długości ok. 2 km. Zadanie obejmuje także budowę węzła Bieruń oraz pięciu obiektów inżynierskich. Realizacja inwestycji umożliwi skomunikowanie nowej drogi ekspresowej S1 poprzez węzeł Bieruń z istnieją-

cym przebiegiem drogi krajowej nr 44 (DK44). Wartość podpisanej umowy to ponad 212 mln zł.

Łącznie w realizacji jest już ponad 30 km nowego przebiegu drogi ekspresowej S1.

Konieczność budowy tej ważnej drogi wynika z potrzeby uzupełnienia układu dróg tran-



UMOWA NA REALIZACJĘ KOLEJNEGO ODCINKA PODPISANA!



Bieruń-Oświęcim z obw. Bierunia

Powstaną:

- 3 km drogi ekspresowej
- 2 km drogi klasy GP
- 2 km drogi klasy Z
- węzeł Bieruń
- 5 obiektów inżynierskich

Wartość: 212 mln zł.



MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY



Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

#ŁĄCZYMYPOLSKĘ

zytowych w kraju. S1 od węzła Kosztowy w Mysłowicach do węzła Suchy Potok w Bielsku-Białej przebiegać będzie po nowym śladzie. Droga wyprowadzi przejazdy tranzytowe z okolicznych miast, co podniesie komfort życia mieszkańców i zwiększy ich bezpieczeństwo. Dla kierowców przejazd drogą ekspresową również będzie korzystny, ponieważ skróci czas przejazdu i zwiększy bezpieczeństwo na drodze poprzez zmniejszenie liczby skrzyżowań i zlikwidowanie bezpośrednich wjazdów na drogę z pól i posesji – powiedział wiceminister infrastruktury Rafał Weber.

Kolejnym krokiem będzie podpisanie drugiej umowy dla 10 km odcinka S1 Mysłowice – Bieruń. Do Urzędu Zamówień Publicznych trafiła już dokumentacja przetargowa. Podpisanie umowy nastąpi po uzyskaniu pozytywnego wyniku kontroli Prezesa UZP.

Tym samym na terenie woj. śląskiego i małopolskiego wszystkie cztery odcinki S1 od Mysłowic do Bielska-Białej, o długości ponad 40 km będą w realizacji.

S1 między Mysłowicami i Bielskiem-Białą

9 listopada 2021 r. został wybrany wykonawca budowy S1 pomiędzy Mysłowicami a Bieruniem. Inwestycja obejmuje budowę 10 km odcinka drogi S1 Mysłowice - Bieruń wraz z dwoma węzłami drogowymi: Kosztowy II i Łędziny. Powstaną też dwa Miejsca Obsługi Podróżnych: Łędziny Wschód oraz Łędziny Zachód, 16 obiektów inżynierskich oraz niezbędna infrastruktura techniczna.

Umowa z wykonawcą na projekt i budowę fragmentu S1 Oświęcim – Dankowice za prawie 990 mln zł została podpisana 14 maja 2020 r. Na ukończeniu jest projektowanie odcinka

pomiędzy węzłem Oświęcim a Dankowicami o długości około 15,2 km. Wniosek o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) wykonawca złożył w marcu 2021 r. Zakończenie robót wynikające z umowy przypada na III kwartał 2023 r.

Umowa z wykonawcą na projekt i budowę odcinka S1 Dankowice – Bielsko-Biała za prawie 587 mln zł została podpisana 3 sierpnia 2020 r. Trwa projektowanie odcinka pomiędzy Dankowicami a węzłem Suchy Potok o długości prawie 12 km. Wniosek o wydanie decyzji ZRID wykonawca złożył w czerwcu 2021 r. Zakończenie robót wynikające z umowy przypada na IV kwartał 2023 r.

Szymon Huptýś
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Ciąg dalszy ze s.1

Polska kolej przygotowana do zimy

Polskie spółki kolejowe zapewnią sprawny ruch pociągów w okresie zimowym. PKP Polskie Linie Kolejowe SA – poprzez całodobowe wsparcie podróży, utrzymanie przejezdności linii kolejowych, zabezpieczony sprzęt do odśnieżania torów i zespoły szybkiego reagowania, zaś PKP Intercity – dzięki rezerwie wagonowej.

Służby techniczne PKP PLK całą dobę czuwają nad kursowaniem pociągów. Zapewniony jest monitoring pogody, sprawdzana jest przejezdność linii oraz utrzymywany jest stały

kontakt z przewoźnikami. Siedem dni w tygodniu i 24 godziny na dobę działa Centrum Wsparcia Klienta (CWK), które zapewnia podróży wsparcie na każdym etapie podróży, np. organizując dla nich zastępczą komunikację. Ponadto pracownicy CWK współpracują z obsługą składów pasażerskich, a także aktualizują komunikaty wygłaszane w pociągach, na dworcach i peronach.

Monitoring warunków atmosferycznych, przygotowane zespoły pracowników i rozmieszczony w najważniejszych

miejscach sprzęt do odśnieżania mają zapewnić przejezdność linii. Sprawną organizację podróży, także w przypadkach niespodziewanych utrudnień na liniach kolejowych, ma ułatwić bieżąca współpraca z przewoźnikami.

Zimowym utrzymaniem objęte zostały perony, kładki i dojścia dla pieszych oraz ponad 18,5 tys. km linii, 39 tys. rozjazdów, niemal 25 tys. mostów i wiaduktów oraz blisko 14 tys. przejazdów kolejowo-drogowych. Na krajowej sieci kolejowej rozlokowano 279 spe-

cialistycznych pojazdów do usuwania skutków niekorzystnych warunków atmosferycznych. Ponadto do pracy w warunkach zimowych przygotowanych jest 179 zespołów szybkiego reagowania. Ekipy dysponują ponad 900 maszynami, w tym wózkami motorowymi i pociągami roboczymi do wywozu śniegu, samochodami i ładowarkami. W szczególnie trudnych warunkach zimowych, do utrzymania przejezdności linii kolejowych przewidziano udział ponad 14 tys. osób.

Na zimę zabezpieczono 66 pociągów sieciowych, wyposażonych w urządzenia do odłączania sieci trakcyjnej. 2400 km sieci trakcyjnej zabezpieczane

jest przed oblodzeniem specjalnym środkiem zmniejszającym przyczepność lodu do przewodów. Blisko 900 km torów szczególnie narażonych na zaspę jest zabezpieczanych zasłonami.

PKP Intercity przygotowało i rozmieściło na najważniejszych stacjach rezerwowe lokomotywy i wagony. Dodatkowo wszystkie składy, które wyjadą na tory, będą po sezonowych przeglądach technicznych. Przygotowane do sezonu zimowego są także stacje postojowe i obiekty obsługi technicznej taboru.

W trosce o komfort podróżnych zabezpieczone są poczęstunki. Na większych dworcach

zapewniono warunki do wydawania gorących napojów. W okresie zimowym, gdy prognozy meteorologiczne będą przewidywały spadki temperatury zewnętrznej poniżej -10°C , wszystkie dworce czynne całodobowo nie będą zamykane na nocną przerwę techniczną. W przypadku znacznego spadku temperatury oraz w sytuacjach nadzwyczajnych PKP SA może podjąć decyzję o całodobowym otwarciu pozostałych dworców.

Szymon Huptyś
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Nowy dworzec w Pomiechówku otwarty

2 grudnia 2021 r. udostępniliśmy podróżnym nowy dworzec w Pomiechówku w województwie mazowieckim.

Obiekt został wybudowany w formule indywidualnego Innowacyjnego Dworca Systemowego w ramach Programu Inwestycji Dworcowych na lata 2016-2023 z dofinansowaniem ze środków unijnych z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Otwarcie dworca w Pomiechówku to kolejny element wielkiej modernizacji polskiej kolei. Mieszkańcy Powiatu Nowodworskiego zyskają dzięki temu dostęp do bezpiecznej i komfortowej infrastruktury kolejowej. Mam nadzieję, że budynek wykonany w formule innowacyjnego dworca systemowego stanie

się wizytówką Pomiechówka, ważnym centrum społeczności lokalnej i ułatwi pasażerom podróżowanie koleją do Warszawy i Gdańska. Wszystko to dzięki Programowi Inwestycji Dworcowych, w ramach którego polski rząd przeznaczył do 2023 r. prawie 2 mld zł na modernizację blisko 200 dworców – powiedział wiceminister infrastruktury Andrzej Bittel.

Dworzec w Pomiechówku to minimalistyczna bryła, z elewacją wykonaną z szarej cegły, szkła oraz dominantą w postaci wieży z wielkoformatowym i podświetlanym zegarem. Zadaszenie budynku ma kształt prostokąta, który w południowej części, w miejscu, gdzie znajduje się otwarta poczekalnia z ławkami i siedziskami, przechodzi w romb. Pod zadaszeniem oprócz niej ukryto przestrzeń

obsługi podróżnych i komercyjną. Pierwsza zlokalizowana bliżej wieży zegarowej jest praktycznie w całości przeszklona, co jest zgodne ze współczesnymi standardami w architekturze, w ramach których maksymalizuje się dostęp światła dziennego. Mieści się w niej utrzymany w szaro-białej kolorystyce hol pełniący funkcję poczekalni. Został on wyposażony w nowoczesne oświetlenie w formie listew świetlnych zamontowanych w ażurowym suficie, ciemnoszare i ergonomiczne ławki, zegar, gabloty z rozkładem jazdy pociągów i elektroniczne tablice przyjazdów i odjazdów pociągów. W jego sąsiedztwie zlokalizowano specjalną poczekalnię dla rodziców z dziećmi z licznymi zabawkami i grami pobudzającymi wyobraźnię najmłodszych. Tuż obok niej mieści się toaleta wraz z przewijakiem. W części pasa-

żerskiej dworca znajdziemy również pomieszczenia kasowe oraz toalety utrzymane w szarej industrialnej stylistyce. Zgodnie z przyjętym dla Innowacyjnych Dworców Systemowych standardem, wszystkie pomieszczenia obsługi podróżnych są klimatyzowane. Naprzeciwko części pasażerskiej zlokalizowano część komercyjną składającą się z trzech lokali o powierzchni od 34 m kw. do 88,5 m kw.

Obiekt w Pomiechówku to pierwszy oddany w ramach Programu Inwestycji Dworcowych na lata 2016-2023, indywidualny Innowacyjny Dworzec Systemowy w województwie mazowieckim. Olbrzymią wartością dla nas jako inwestora stanowi to, że obiekt został zaprojektowany przez architektów pracujących w PKP S.A. Dzięki czemu zyskaliśmy nowoczesny, komfortowy ekologiczny i bezpieczny dworzec, który z pewnością spełni oczekiwania wszystkich

podróżnych – stwierdził Ireneusz Maślany, członek zarządu Polskich Kolei Państwowych SA.

Dworzec w Pomiechówku jest w pełni dostosowany do potrzeb osób o ograniczonej sprawności ruchowej. Jest on w pełni pozbawiony barier architektonicznych, a dodatkowo wprowadzono w nim szereg usprawnień. Wśród nich są m.in. ścieżki prowadzące, oznaczenia w alfabecie Braille’a, mapy dotykowe dworca oraz kontrastowa kolorystyka wnętrz. Wysokość blatu przy kasie biletowej przystosowano do obsługi osób poruszających się na wózkach. Ponadto zamontowano tam również urządzenia wspomagające sygnał aparatów słuchowych, co jest niezwykle ważne dla niedosłyszących podróżnych.

Zgodnie z współczesnymi trendami w architekturze na

dworcu pomyślano również o rozwiązaniach przyjaznych środowisku. Oprócz energooszczędnego i w pełni zautomatyzowanego oświetlenia, pomp ciepła do ogrzewania budynku, a także systemu BMS (Building Management System) odpowiadającego za nadzór nad pracą urządzeń i optymalizację zużycia energii elektrycznej, ciepłej i wody, wdrożono też kilka innych systemów, w tym m. in. odzysku wody deszczowej, która po oczyszczeniu będzie używana do spłukiwania dworcowych toalet.

Budowa nowego dworca w Pomiechówku kosztowała 11,7 mln zł.

Szymon Huptryś
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Rusza realizacja obwodnicy Kołbieli

3 grudnia 2021 r. podpisano umowę na realizację obwodnicy Kołbieli w ciągu DK50. Realizacja odbędzie się w trybie projektu i buduj. Odcinek o długości 11,3 km będzie miał dwie jezdnie po dwa pasy ruchu. Wartość inwestycji to ok. 342 mln złotych, a zakończenie prac zaplanowano na II kwartał 2025 r.

Od wakacji 2020 r. Kołbiel omijamy po zachodniej stronie

trasą S17. Dzisiaj podpisujemy umowę z wykonawcą obwodnicy, która wyprowadzi ruch tranzytowy z centrum miejscowości i domknie docelowy układ drogowy gminy Kołbiel. Dzięki temu zwiększy się bezpieczeństwo ruchu drogowego, a mieszkańcy odczują poprawę komfortu życia – powiedział wiceminister infrastruktury Rafał Weber.

Nowa trasa poprowadzona zostanie po północnej stronie miejscowości, przez tereny po-

wiatu otwockiego (w gminie Kołbiel) oraz powiatu mińskiego (w gminie Mińsk Mazowiecki). W ramach inwestycji wybudowane zostaną obiekty inżynierskie, chodniki, drogi do obsługi terenów przyległych, urządzenia ochrony środowiska i bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wykonawca w ciągu 36 miesięcy opracuje projekt budowlany, uzyska niezbędne decyzje oraz wybuduje drogę kla-

DK50

UMOWA NA REALIZACJĘ OBWODNICY PODPISANA!

Obwodnica Kołbieli

Powstaną:

- 11,3 km drogi klasy GP,
- obiekty inżynieryjne.

Wartość: 342 mln zł.

sy GP (główną ruch przyspieszonego). Do czasu realizacji umowy wykonawca musi złożyć wniosek o wydanie decyzji o nie wlicza się przerw zimowych zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) do Wojewody Mazowieckiego.

Szymon Hupłyś
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Ciąg dalszy ze s.1

Powstanie łącznica kolejowa w Kalwarii Zebrzydowskiej

3 grudnia 2021 r. została podpisana popisały umowa za prawie 23 mln zł na budowę łącznicy w Kalwarii Zebrzydowskiej. Dzięki inwestycji o około 15 minut skróci się czas przejazdu pociągiem z Małopolski na Śląsk oraz zwiększy się atrakcyjność trasy Kraków – Bielsko-Biala. Małopolska zyskuje dzięki rządowym inwestycjom kolejowym. Pasażerowie doceniają



Łącznica kolejowa w Kalwarii Zebrzydowskiej skróci podróż z Krakowa do Bielska Białej

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. | ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa

www.plk-sa.pl / www.plk-inwestycje.pl / www.portalpasazera.pl / www.mapadotacji.gov.pl

Projekt „Prace na liniach kolejowych nr 97, 98, 99 na odcinku Skawina – Sucha Beskidzka – Chabówka – Zakopane” jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020.



skrócenie czasu podróży i podniesienie ich komfortu. Kolejne inwestycje na małopolskiej sieci kolejowej pokazują naszą determinację w dążeniu do likwidacji wykluczenia komunikacyjnego i są drogą do celu, jakim jest bezpieczna, komfortowa i przewidywalna polska kolej – powiedział minister infrastruktury Andrzej Adamczyk.

Wybudowanie łącznicy wyeliminuje konieczność zmiany kierunku jazdy pociągów na stacji Kalwaria Zebrzydowska Lanckorona i umożliwi bezpośredni przejazd na trasie Kraków – Bielsko-Biała – Kraków. To rozwiązanie usprawni ruch kolejowy i pozwoli skrócić nawet o blisko kwadrans podróż z Krakowa do Wadowic, Andrychowa i Bielska-Białej.

Łącznica kolejowa, to nowy odcinek toru, który połączy

dwie zelektryfikowane linie: nr 97 Skawina – Żywiec i nr 117 Kalwaria Zebrzydowska Lanckorona – Bielsko Białe. Wybudowany zostanie ok. 500 m nasyp. Na obiekcie zaplanowano tor, rozjazdy i urządzenia sterowania ruchem kolejowym. Zamontowana zostanie sieć trakcyjna. Sprawny i bezpieczny przejazd pociągów zapewni również rozbudowa mostu w miejscu połączenia łącznicy z linią Skawina – Żywiec.

Zgodnie z podpisaną umową, budowę nowego odcinka toru poprzedzi przygotowanie projektów wykonawczych. Oddanie łącznicy do eksploatacji przewidziane jest w drugim półroczu 2023 r.

Inwestycja: „Budowa łącznicy w Kalwarii Zebrzydowskiej w ciągu linii kolejowych nr 97 Skawina – Żywiec i nr 117 Kal-

waria Zebrzydowska Lanckorona – Bielsko Białe Główna realizowana jest w ramach projektu: „Prace na liniach kolejowych nr 97, 98, 99 na odcinku Skawina – Sucha Beskidzka – Chabówka – Zakopane”, współfinansowanego ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Koleją sprawniej i wygodniej z Małopolski na Podbeskidzie

PKP PLK zwiększają możliwości i atrakcyjność kolei dzięki efektywnemu wykorzystaniu środków z programów unijnych. Prace między Wadowicami a Andrychowem już poprawiły komfort i bezpieczeństwo podróży. Dostęp do kolei zwiększył nowy przystanek Osiedle Podhalanin, a także zmodernizowane perony na stacji Andrychów i przystankach w Choczni, Choczni Górnej, In-

wałdzie. Wszystkie obiekty pasażerskie dostosowano do potrzeb osób o ograniczonej możliwości poruszania się. Bezpieczeństwo zwiększają wymienione tory wraz z siecią trakcyjną oraz prace na 40 przejazdach kolejowo-drogowych. Kontynuowana jest budowa mijanki w Barwałdzie Średnim.

Prace realizowane są w ramach projektu o wartości 129 mln zł: „Rewitalizacja linii kolejowej nr 117 odcinek Kalwaria Zebrzydowska Lanckorona – Wadowice – granica województwa” (Etap I), współfinansowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego. Ich zakończenie zaplanowano na czerwiec 2022 r.

Dla podróżnych zmienia się kolejowa zakopianka

Od grudniowego rozkładu jazdy pociągi pojadą nowym torem między Skawiną a Suchą Beskidzką, przez stację Sucha Beskidzka oraz zmodernizowanym odcinkiem Osielec – Skawina i Raba Wyżna – Nowy Targ.

Ważnym efektem inwestycji na zakopiance są komfortowe stacje i przystanki, ułatwiające dostęp do kolei. Sprawność jednotorowej „zakopianki” zwiększają prace, obejmujące tory wraz z siecią trakcyjną, urządzenia sterowania ruchem kolejowym oraz przejazdu kolejowo-drogowe i obiekty inżynieryjne.

Prace na kolejowej „zakopiance” przewidziano do 2023 r. Dzięki nim, skrócą się podróże z Krakowa do Zakopanego do ok. 2 godzin. Wybudo-

wane łącznice w 2017 r. – w Suchej Beskidzkiej i w Krakowie – pozwoliły skrócić czas podróży z 3,5 godz. do około 3 godz. dla najszybszych pociągów.

Na modernizację kolejowej „zakopianki”, w ramach projektu „Prace na liniach nr 97, 98, 99, na odcinku Skawina – Sucha Beskidzka – Chabówka – Zakopane”, przeznaczono przeszło 1,1 mld zł. Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Szymon Hupłyś
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Ciąg dalszy ze s. 1

Via Carpatia coraz dłuższa

Kierowcy jadący przez Podkarpacie mogą już korzystać z prawie 30 kilometrów nowej drogi ekspresowej S19 od węzła Rudnik nad Sanem do węzła Łowisko (dotychczasowa nazwa – węzeł Kamień). Otwarty fragment drogi skróci podróż pomiędzy Lublinem i Rzeszowem.

6 grudnia 2021 r. udostępnione do ruchu zostały trzy odcinki drogi ekspresowej S19:

- 1/. Rudnik nad Sanem – Nisko o długości 6,4 km,
- 2/. Nisko – Jeżowe (dotychczasowa nazwa Podgórze) o długości 11,5 km,
- 3/. Jeżowe – Łowisko (dotychczasowa nazwa Kamień) o długości 10,3 km.

Tym samym na Podkarpaciu kierowcy mogą już korzystać z prawie 68 km drogowego szlaku Via Carpatia.

Z każdym oddanym odcinkiem S19 zbliżamy się do zrealizowania szlaku Via Carpatia. To trasa niezwykle ważna dla rozwoju gospodarczego całego Podkarpacia i wszystkich regionów przez które będzie przebiegać. Szerzej otworzy region nie tylko na Lublin i wschodnią część naszego kraju aż do krajów bałtyckich, ale także na południe Europy. Każdy z Polaków ma prawo do tego, aby korzystać z bezpiecznych, przewidywalnych i komfortowych dróg – powiedział minister in-

frastruktury Andrzej Adamczyk.

Szlak Via Carpatia to kręgosłup Polski Wschodniej. Nie tylko poprawi komunikację i usprawni transport, ale też zwiększy poziom bezpieczeństwa ruchu drogowego w regionie, a mieszkańcy miejscowości położonych wzdłuż DK19 będą mogli odetchnąć od ruchu ciężkich pojazdów. Budujemy nowoczesną sieć dróg w naszym kraju. Już za kilka miesięcy pojedziemy z Rzeszowa do Lublina i Warszawy drogą ekspresową. Cała droga ekspresowa S19 będzie gotowa na przełomie 2025 i 2026 r. – stwierdził wiceminister infrastruktury Rafał Weber.

S19

VIA CARPATIA

Rudnik nad Sanem–Nisko
Długość: 6,4 km

Nisko–Jeżowe (Podgórze)
Długość: 11,5 km

Jeżowe–Łowisko (Kamień)
Długość: 10,3 km

Ponad 28 km
drogi ekspresowej
udostępnione
kierowcom!

Rudnik nad Sanem – Nisko

Odcinek o długości 6,4 km rozpoczyna się na węźle Rudnik nad Sanem, na przecięciu z drogą krajową nr 77 oraz obwodnicą Stalowej Woli i Niska. Następnie trasa zbliża się do szerokotorowej linii kolejowej nr 65 i biegnie równoległe do niej, a na węźle Nisko krzyżuje się z istniejącą drogą krajową nr 19.

W ramach zadania wybudowano dwa węzły drogowe: Rudnik nad Sanem i Nisko, sześć wiaduktów, w tym przejścia dla dużych i średnich zwierząt oraz sześć przepustów.

Wartość wykonanych prac to ponad 196 mln zł.

Odcinek Nisko – Jeżowe

Początek tego 11,5 km odcinka zlokalizowany jest za węzłem Nisko Południe, tuż za przecięciem drogi ekspresowej z linią kolejową nr 65. Trasa S19 biegnie w okolicy miejscowości Nowosielec w kierunku południowym, po zachodniej stronie obecnej DK19. Następnie krzyżując się bezkolizyjnie z DK19, skręca w kierunku południowo-wschodnim. Odcinek kończy się przed węzłem Podgórze, gdzie droga ekspresowa

S19 krzyżuje się z drogą wojewódzką nr 861.

W ramach zadania wybudowano trzy wiadukty nad drogą ekspresową, sześć przejść dla zwierząt, dziewięć przepustów ekologicznych, a także Miejsca Obsługi Podróżnych Podgórze i Jeżowe.

Wartość wykonanych prac to prawie 273 mln zł.

Odcinek ten oddany został prawie pół roku przed terminem (termin umowy mija w maju 2022 r.).

Odcinek Jeżowe – Łowisko

Odcinek ma długość 10,3

km. Rozpoczyna się przed węzłem Jeżowe (wcześniej Podgórze), który przecina trasę drogi ekspresowej z drogą wojewódzką nr 861. Następnie trasa omija kompleks leśny od strony wschodniej i zmienia kierunek na południowo-zachodni. Na granicy trzech powiatów: niżańskiego, leżajskiego i rzeszowskiego trasa przecina drogę powiatową nr 1084 R w sąsiedztwie miejscowości Wólka Łętowska, tworząc węzeł Nowa Sarzyna (wcześniej Nowy Kamień). Odcinek kończy się przed węzłem Łowisko (wcześniej Kamień).

W ramach inwestycji wybudowano dwa węzły drogowe: Jeżowe i Nowa Sarzyna, a także siedem wiaduktów, pięć mostów, przejście dla zwierząt górą, przejście dla zwierząt dołem oraz pięć przepustów ekologicz-

nych.

Umowę na wykonanie prac, o wartości blisko 336 mln zł, podpisano 9 sierpnia 2018 r. Okres projektowy trwał 10 miesięcy i zakończył się 10 czerwca 2019 r. złożeniem do Wojewody Podkarpackiego wniosku o wydanie decyzji ZRID. Decyzję uzyskaliśmy po niecałych 9 miesiącach, 28 lutego 2020 r. Okres realizacji robót trwał 20 miesięcy. Inwestycja była dofinansowana ze środków UE z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.

Dzięki tej inwestycji Rzeszów zyska połączenie drogą ekspresową S19 nie tylko z Lublinem, ale również z Warszawą poprzez drogę S17. Tym samym stolica Podkarpacia będzie mieć nowe, komfortowe i bezpieczne połączenie drogowe ze stolicą Polski.

Via Carpatia

Droga ekspresowa S19 jest także polską częścią ważnego międzynarodowego szlaku Via Carpatia, łączącego Europę Północną i Południową. Trasa Via Carpatii przebiega przez Grecję, Bułgarię, Rumunię, Węgry, Słowację, Polskę i Litwę. Polska część będzie miała ponad 700 km długości i przebiegać będzie przez województwa podlaskie, mazowieckie, lubelskie i podkarpackie.

W Programie Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.) zabezpieczone zostały fundusze na całość realizacji polskiego odcinka trasy Via Carpatia.

Szymon Huputyś
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Szybkimi i elektrycznymi pociągami w województwie warmińsko-mazurskim

PKP Polskie Linie Kolejowe SA podpisały umowę za ok. 650 ml zł na przebudowę i elektryfikację odcinka linii kolejowej Ełk – Giżycko. Modernizacja mazurskiej trasy usprawni podróż w województwie warmińsko-mazurskim oraz na sieci kolejowej.

Realizowane przez rząd inwestycje kolejowe są długo oczekiwane przez mieszkańców. Przyczyniają się również do usprawnienia przewozów aglomeracyjnych i międzywojewódzkich. Dzięki modernizacji linii kolejowych, stacji, dworców i przystanków dążymy do

celu, którym jest bezpieczna, komfortowa i przewidywalna polska kolej – powiedział minister infrastruktury Andrzej Adamczyk.

Kolejna inwestycja w województwie warmińsko-mazurskim poprawi mieszkańcom regionu dostępność do ekologicznego środka transportu jakim jest kolej. PKP Polskie Linie Kolejowe SA przygotowują modernizację trasy Ełk – Korsze.

Konsekwentnie przywracamy na Warmię i Mazury szybką i nowoczesną kolej. Elektryfikacja linii na całej długości Ełk – Korsze pozwoli na atrakcyjne i

szybkie przejazdy pociągami między Olsztynem a Ełkiem w czasie ok. 2 godzin. To także przykład licznych ekologicznych działań PKP Polskich Linii Kolejowych SA w ochronę środowiska. Po realizacji całego projektu będziemy mogli jechać pociągiem elektrycznym od samego Olsztyna przez Korsze do Ełku i Białegostoku – mówi Ireneusz Merchel, prezes Zarządu PKP Polskich Linii Kolejowych SA.

Realizacja projektu „Prace na linii kolejowej nr 38 na odcinku Ełk – Korsze wraz z elektryfikacją” będzie się odbywała etapami. Pierwszy rozpocznie

się od robót na odcinku od Elku do Giżycka. Prace zostały zaplanowane na lata 2021-24. Kolejne etapy projektu będą realizowane w ramach przyszłej perspektywy finansowej w latach 2021-2027. Projekt ubiega się o dofinansowanie z Unii Europejskiej z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Wartość dofinansowania to 499 mln zł.

Podróżni zyskają zmodernizowane perony wyposażone w ławki, wiaty, informację pasażerską oraz w energooszczędne oświetlenie. Obiekty będą dostosowane do potrzeb osób o ograniczonych możliwościach poruszania się. Perony będą wyższe, dzięki czemu wsiadanie i wysiadanie z pociągów będzie wygodniejsze. Oczekiwany poziom obsługi podróżnych zosta-

nie osiągnięty po przebudowie 3 stacji (Stare Juchy, Wydminy, Giżycko) i 2 przystanków (Woszczele, Siedliska).

Pierwszy etap zakłada modernizację 49 kilometrów torów z liczącej ok. 100 kilometrów trasy Elk – Korsze, która zostanie przystosowana do jazdy pociągów z dwukrotnie większą niż dzisiaj prędkością – z 80 km/h do 160 km/h. Pozwoli to skrócić podróż z Olsztyna do Elku przez Korsze i Giżycko o ok. 50 minut. Czas przejazdu po pracach wyniesie poniżej 2 godz.

Szybszą i sprawniejszą podróż zapewni elektryfikacja całej trasy. Nie będzie konieczności zmiany lokomotywy z elektrycznej na spalinową, co również przełoży się na szybszy czas przejazdu koleją. Wzrośnie

przepustowość trasy, co oznacza, że po torze będzie mogło jeździć więcej pociągów w tym samym czasie. W efekcie Mazury zyskają dostęp do lepszej oferty kolejowej.

W ramach inwestycji wymienione będą również tory oraz urządzenia sterowania ruchem kolejowym. Poziom bezpieczeństwa wzrośnie dzięki budowie dwóch skrzyżowań bezkolizyjnych w Giżycku i Wydminach oraz przebudowie przejazdów kolejowo-drogowych i 59 obiektów inżynierskich takich jak mosty, wiadukty i przepusty.

Szymon Huptyś
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Polsko-koreańskie rozmowy o współpracy transportowej

8 grudnia 2021 r. minister infrastruktury Andrzej Adamczyk spotkał się z ministrem gruntów, infrastruktury i transportu Republiki Korei, Hyeong Ouk NOH. Tematem rozmowy był rozwój współpracy infrastrukturalnej między oboma państwami.

Relacje polsko-koreańskie w obszarze transportu i infrastruktury stoją na wysokim poziomie – przykładem jest współpraca związana z Centralnym Portem Komunikacyjnym. Koreański Port Lotniczy Incheon został wybrany partnerem strategicznym CPK.

W trakcie spotkania omawiano sprawy związane z szeroko pojętą współpracą infrastrukturalną, m.in. w dziedzinie kolejnictwa – koreańskie koleje uważane są za jedne z najlepszych na świecie ze względu na punktualność oraz wysoką jakość usług.

Potwierdzeniem znaczenia i korzystnej geopolitycznej pozycji Polski na mapie transportowej Europy jest rozwój transportu kolejowego. Istotny jest fakt, że w ramach współpracy naszych państw jesteśmy w stanie zapewnić obsługę zwiększonych ilości towarów drogą kolejową, w ramach szlaków transportowych łączących Europę z Azją –

powiedział minister infrastruktury Andrzej Adamczyk.

Minister Adamczyk potwierdził także gotowość do szerszego zapoznania się z koreańską ofertą w zakresie potencjalnej współpracy w obszarze kolei dużych prędkości w Polsce oraz w regionie.

Minister Hyeong Ouk NOH zauważył, że 32 lata temu nasze kraje nawiązały stosunki dyplomatyczne. Od tego czasu stale rozwija się współpraca gospodarcza, w tym transportowa. Obecnie Polska jest jednym z kluczowych partnerów gospodarczych Korei w Europie. Fakt ten potwierdza obecność wielu koreańskich firm wprowadza-



jących na polski rynek nowoczesne rozwiązania. Korea proponuje Polsce współpracę w dziedzinie lotnictwa i kolejnictwa przy wykorzystaniu własnych bogatych doświadczeń i osiągnięć.

W dalszej części rozmowy minister Andrzej Adamczyk wspominał o rosnącym poten-

cjale polskich portów morskich oraz całego sektora morskiego. Zwrócił się także do strony koreańskiej o poparcie polskiej kandydatury w zbliżających się wyborach do Rady Międzynarodowej Organizacji Morskiej w kadencji 2022-2023.

Rozmowa z ministrem Adamczykiem otworzyła serię za-

planowanych spotkań delegacji koreańskiej z przedstawicielami polskiej administracji odpowiedzialnych za infrastrukturę oraz transport.

Szymon Huptys
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Ciąg dalszy ze s.1

Polsko-koreańska współpraca przy realizacji CPK

9 grudnia 2021 r. zostało podpisane porozumienie pomiędzy Polską a Republiką Korei, zacieśniające współpracę przy realizacji Centralnego Portu Komunikacyjnego. Dokument zapowiada zaangażowanie kapitałowe Republiki Korei w polski projekt infrastrukturalny oraz stwarza warunki do podjęcia kolejnych wspólnych działań,

koncentrujących się na ocenie finansowej projektu i studiach wykonalności.

Podpisane przez Pełnomocnika Rządu RP ds. budowy CPK, wiceministra infrastruktury Marcina Horałę, południowokoreańskiego ministra ziemi, infrastruktury i transportu Noh Hyeong Ouka oraz prezesów spółek: CPK i Incheon Interna-

tional Airport Corporation (IIAC) porozumienie zakłada działania zmierzające do wspólnego przedsięwzięcia w formule joint venture, w którym Koreańczycy mają objąć mniejszościowy pakiet udziałów. Spółka Incheon International Airport Corporation, która od początku roku świadczy specjalistyczne usługi doradcze na rzecz CPK, po-

twierdza słuszność działań w celu zaangażowania kapitałowego w polski projekt. Do końca przyszłego roku obie strony wypracują szczegółowe warunki wspólnej inwestycji.

Z perspektywy czasu oceniam prowadzone wspólnie ze stroną koreańską działania jednoznacznie pozytywnie. Dzisiaj wykonujemy duży krok w kierunku uczynienia z części lotniskowej CPK wspólnej inwestycji Polski i Korei Południowej. Taki ruch pozwoli na połączenie południowokoreańskiej wiedzy i doświadczenia z polską ambicją i potencjałem. To też jednoznaczny sygnał, że CPK to inwestycja przemyślana, dobrze zaplanowana i pozytywnie roku-

jąca – powiedział wiceminister infrastruktury Marcin Horała.

Podpisane dziś porozumienie jest potwierdzeniem woli współpracy między naszymi krajami przy projekcie CPK. Jest również kamieniem milowym na drodze do stworzenia w Polsce globalnego portu przesiadkowego.

MOLIT (Ministerstwo Ziemi, Infrastruktury Transportu Republiki Korei) i IIAC (Incheon International Airport Corporation) dołożą wszelkich starań, aby wspierać na wielu płaszczyznach obiecujący projekt CPK, wykorzystując swoje bogate doświadczenia, zdobyte podczas budowy i eksploatacji Portu Lotniczego Incheon, który w mojej ocenie ma największy potencjał na świecie

– stwierdził minister ziemi, infrastruktury i transportu Noh Hyeong Ouk.

Port Solidarność w ramach pierwszego etapu będzie posiadał dwie drogi startowe o długości 4000 m każda i będzie największym lotniskiem w Europie Środkowo-Wschodniej. W części lotniskowej inwestycja jest na etapie zaawansowanych badań środowiskowych i terenowych, przygotowywania master planu i wykupu nieruchomości, a w części kolejowej opracowywania studiów wykonalności projektowania.

Szymon Huptys
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Przebudowa DK91 w Łęczycy zakończona

10 grudnia 2021 r. oficjalnie zakończyła się przebudowa drogi krajowej nr 91 w Łęczycy. Prace objęły liczący nieco ponad 3 kilometry odcinek trasy, na której wymieniona została m.in. cała konstrukcja drogi, dzięki czemu spełnia ona najwyższe normy nośności. Oznacza to, że mogą po niej jeździć samochody o nacisku 11,5 tony na oś. Koszt przebudowy trasy to ok. 39,3 mln zł.

Jesteśmy świadomi tego, jak ważna dla mieszkańców Łęczycy, a także całego regionu, jest droga krajowa nr. 91, dlatego cieszę się, że inwestycja ta dobiegła końca, a kierowcy już bez żadnych utrudnień będą mogli korzystać z nowo przebudowa-

nej drogi, która nie tylko usprawni i skróci czas przejazdu, ale przede wszystkim poprawi bezpieczeństwo oraz komfort podróży - powiedział wiceminister infrastruktury Rafał Weber.

Poza poprawą parametrów technicznych jezdni znacząco podniósł się również poziom bezpieczeństwa. Na obu wlotach do miasta, zarówno od strony Łodzi jak i Gdańska, pojawiły się ronda porządkujące i spowalniające ruch. Skorygowana została geometria niemal wszystkich skrzyżowań. Zbudowano trzy nowoczesne akomodacyjne sygnalizacje świetlne. Na przebudowanym odcinku jezdni pojawiły się także lewoskręty na skrzyżowaniach, a na części

przebiegającej dla pieszych ażyle podnoszące komfort przechodniów.

W ramach remontu powstały także dwie zatoki autobusowe z nowymi peronami, a wzdłuż jezdni pojawiło się 4,7 km nowych, wygodnych chodników, dostosowanych dla osób z niepełnosprawnościami. Zbudowano też ponad pół kilometra ciągu pieszo-rowerowego i półtora kilometra drogi dla rowerów. Na całym przebudowanym odcinku DK91 stanęło także niemal 60 nowych, energooszczędnych LED-owych lamp oświetleniowych, które nie tylko zużywają mniej energii elektrycznej, ale także znacznie skuteczniej oświetlają drogę i jej sąsiedztwo, co znacząco podnosi poziom bezpieczeństwa. W pobli-

DK91

NOWA TRASA W ŁĘCZYCY GOTOWA!

**Przebudowana
droga w Łęczycy!**

W ramach inwestycji zbudowano:

- odcinek trasy o długości ok. 3 km w Łęczycy,
- ronda,
- poprawiono skrzyżowania,
- trzy nowoczesne sygnalizacje świetlne,
- dwie zatoki autobusowe,
- 1,5 km drogi dla rowerów.

Całkowity koszt: ok. 39,3 mln zł.



MINISTERSTWO
INFRASTRUKTURY



Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad

#ŁĄCZYMYPOLSKĘ

żu szkoły zainstalowano również ekrany akustyczne.

Droga krajowa nr 91, prowadząca przez centrum Łęczycy, przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie cennych zabytków,

dlatego prowadzenie prac wymagało od wykonawcy dużej ostrożności. Inwestycja ta będzie jednak miała niebagatelny wpływ na ochronę zabytkowych obiektów w przyszłości.

Szymon Huptyś
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Port Rybacki we Fromborku zyska nowe oblicze

10 grudnia 2021 r. podpisano umowę na przebudowę Portu Rybackiego we Fromborku. Wartość umowy to 17 mln złotych, a czas na jej wy-

konanie to 20 miesięcy. Modernizacja portu w całości finansowana jest z budżetu państwa.

Cieszę się, że jest to kolejne przedsięwzięcie realizowane

przez Urząd Morski w Gdyni na Zalewie Wiślanym. Chcemy, aby wraz z wielką inwestycją, jaką jest budowa kanału żeglownego przez Mierzę Wiślaną rozwinęły się porty Zalewu Wi-

ślanego. Dzięki tej inwestycji zyskają mieszkańcy oraz cały region – powiedział wiceminister infrastruktury Grzegorz Witkowski.

W wyniku przebudowy prawie ulegną parametry portu, w tym dopuszczalne obciążenie użytkowe. Powiększony i pogłębiony (z 1,5 m do 2,5 m) zostanie basen portowy, co wpłynie na zwiększenie liczby miejsc postojowych, umożliwi wejście większych jednostek oraz poprawi ochronę przed nadmiernym falowaniem. Ulepszona zostanie konstrukcja hydrotechniczna, będąca aktualnie w złym stanie technicznym.

Przebudowa obejmować będzie także nabrzeże zachod-

nie, nabrzeże wschodnie, południowe, slip, nawierzchnie na nabrzeżach i ich zapleczach oraz niezbędne instalacje wodnokanalizacyjne oraz elektryczne (m.in. przyłącza, oświetlenie i hydranty).

Prace remontowe będą natomiast dotyczyć falochronu wschodniego i zachodniego. Obejmą wymianę nawierzchni, obojnic, drabinek wyjściowych oraz uzupełnienie ubytków w oczepach. Przewidywana kubatura robót czerpalnych wyniesie ok. 7 250 m³.

Nowe otwarcie wód Zalewu Wiślanego

Ukończeniu kanału żeglownego przez Mierzę Wiślaną

to wielka szansa dla miejscowości położonych nad Zalewem Wiślanym, w tym Fromborka. Zwiększenie ruchu turystycznego i tzw. białej floty uzasadni dalsze inwestycje w infrastrukturę w tym mieście. Samorząd Fromborka przewiduje m.in. starania o pozyskanie zewnętrznych środków finansowych z przeznaczeniem na dalszy rozwój obszaru ochrony uzdrowiskowej, kontynuację modernizacji falochronu (tzw. starego molu), czy stworzenie mariny dla różnych jednostek pływających.

Szymon Hupłyś
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Wystąpienie ministra

List do przewodniczącej KE w sprawie ujawnionych polityczno-korupcyjnych uwikłaniach w TSUE

Minister Sprawiedliwości Zbigniew Ziobro wystąpił do przewodniczącej Komisji Europejskiej Ursuli von der Leyen o przedstawienie wyjaśnień w sprawie opisaney w zachodnich mediach afery polityczno-korupcyjnej obejmującej handel wpływami w Trybunale Sprawiedliwości Unii Europejskiej i tuszowanie tej afery przez Komisję.

„Proszę o odniesienie się do tych zarzutów w ramach debaty na forum Parlamentu Europejskiego i podjęcie wszystkich możliwych działań, aby wyjaśnić okoliczności bulwersującej sprawy, która prowadzi do jed-

nego z największych kryzysów w historii UE. Od Pani determinacji zależy wiarygodność instytucji Unii Europejskiej i przyszłość europejskiej współpracy” – napisał w liście do przewodniczącej Komisji Europejskiej Zbigniew Ziobro.

Polski minister sprawiedliwości podkreślił w liście, że wyniki dziennikarskiego śledztwa świadczą o tym, iż najważniejsza sądownicza instytucja unijna - Trybunał Sprawiedliwości Unii Europejskiej – „stał się politycznym narzędziem Europejskiej Partii Ludowej, służącym interesom tej frakcji i ochronie jej polityków przed odpowiedzialnością za nadużycia”.

W opinii Zbigniewa Ziobro ustalenia dziennikarzy wskazują, że sędziowie TSUE łamią zasady sędziowskiej niezależno-

ści i niezawisłości. „Podważają zaufanie do Komisji Europejskiej, która miała wywierać naciski na Europejski Urząd ds. Zwalczania Nadużyć Finansowych, aby zrezygnować z wnikliwego badania defraudacji w Europejskim Trybunale Obrachunkowym – w efekcie mieli zostać zwolnieni wszyscy urzędnicy zaangażowani w wyjaśnianie tej sprawy” – zaznaczył polski minister sprawiedliwości.

Zdaniem Zbigniewa Ziobro medialne doniesienia, według których patologiczny układ tworzą unijni sędziowie, urzędnicy i politycy związani z Europejską Partią Ludową, nabierają wiarygodności w kontekście krzywdzących i nieuprawnionych działań TSUE i Komisji Europejskiej w stosunku do Polski.

„Decyzje organów UE, w tym nakładanie bezpreceden-

wych kar na Polskę, zmierzają do osłabienia polskiego rządu w interesie opozycyjnych wobec niego ugrupowań, które wchodzi w skład Europejskiej Partii Ludowej. Szczególnie bulwersująca jest podjęta bez merytorycznego rozpatrzenia decyzja TSUE o zamknięciu kopalni Turów, a w konsekwencji o wyłączeniu pobliskiej elektrowni, która dostarcza prąd czterem milionom odbiorców i pozbawieniu pracy wielu tysięcy ludzi. Niesie nieodwracalne społeczne i ekonomiczne skutki, mimo braku wyroku Trybunału. Podobny polityczny charakter ma kwestionowanie przez TSUE i Komisję Europejską reformy sądownictwa w Polsce pod pre-

tekstem łamania praworządności, mimo że przyjęte rozwiązania są wzorowane na funkcjonujących w Europie i dają sędziom większe gwarancje niezależności niż w niektórych innych krajach, np. w Niemczech. Organy Unii Europejskiej formułują zarzuty rzekomego upolitycznienia procedury wyboru polskich sędziów, gdy tymczasem w Pani ojczyźnie tj. w Niemczech sędziów federalnych wybierają ministrowie landów do spółki z przedstawicielami Bundestagu, a UE w pełni to akceptuje.” – wylicza Zbigniew Ziobro.

„Świadczy to o tym, że problem z praworządnością ma nie Polska, lecz Unia Europejska. Ma problem z demokracją, jeśli

decyzje o wyciszaniu afer zapadają pod naciskiem niektórych jej państw. Ma problem z uczciwością swoich wpływowych przedstawicieli, jeśli opłacają prywatne bankiety i podróże z unijnych funduszy. Ma problem z korupcją, jeśli politycy, urzędnicy i sędziowie uzgadniają kluczowe sprawy na ekskluzywnych przyjęciach i polowaniach z lobbystami i biznesmenami” – podsumowuje minister sprawiedliwości.

**Ministerstwo Sprawiedliwości
Rzeczypospolitej Polskiej**

Walczymy z wykluczeniem komunikacyjnym

Inwestycje w infrastrukturę drogową i kolejową zwiększają dostępność komunikacyjną polskich regionów.

W poniedziałek 13 grudnia minister infrastruktury Andrzej Adamczyk uczestniczył w uroczystości oddania do ruchu zmodernizowanej drogi powiatowej w Małopolsce.

Ta droga o długości ok. 5 km może wydawać się mało znaczącą w skali kraju inwestycjom. Tymczasem to dróg takich jak ta jest w Polsce najwięcej: najwięcej ruchu generują właśnie drogi lokalne. Rząd ma obowiązek wspierać samorządy w dziele ich budowy i przebu-

dowy - powiedział minister Adamczyk.

Dzięki Rządowemu Funduszowi Rozwoju Dróg w ciągu ostatnich 3 lat dofinansowaliśmy inwestycje na ponad 13 tys. dróg gminnych i powiatowych w całej Polsce. Zwiększa się bezpieczeństwo na drogach oraz poprawia dostępność komunikacyjna - dodał.

Walka z wykluczeniem komunikacyjnym była także tematem przewodnim konferencji prasowej z udziałem wiceministra infrastruktury Grzegorza Witkowskiego, zorganizowanej na stacji kolejowej Końskie z okazji przywrócenia połączeń pasażerskich przez tę stację.

Po ponad 12 latach pociągi wróciły na linię kolejową nr 25 łączącą Łódź i Tomaszów Mazowiecki ze Skarżysko-

Kamienną. W sumie od wprowadzonego 12 grudnia rozkładu jazdy pociągi obsługują pasażerów na o 30 stacjach i przystankach kolejowych więcej niż do tej pory - przypomniał podsekretarz stanu Grzegorz Witkowski.

W nowym rozkładzie jazdy pojawiły się także połączenia dalekobieżne przez stację Rypin. Kolej wraca do tego powiatowego miasta po długiej przerwie. Do miast, które w ostatnich latach odzyskiwały dostęp do kolei należą m.in. Lubin, Radzyń Podlaski, Lubartów i Mielec.

**Szymon Huptyś
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej**

Jest potencjał do współpracy transportowej między Polską a Kazachstanem

13 grudnia 2021 r. wiceminister infrastruktury Andrzej Bittel rozmawiał z wiceministrem przemysłu i rozwoju infrastrukturalnego Kazachstanu Berikiem Kamaliyevem. Kazachstan jest dla Polski partnerem strategicznym w Azji Centralnej w obszarze transportu.

Podczas wideorozmowy omówiono kluczowe kwestie związane ze współpracą w transporcie kolejowym, drogowym oraz lotniczym. Wiceminister A. Bittel wyraził zadowolenie, że spotkania dwustronne z partnerami z Kazachstanu odbywają się nieprzerwanie nie tylko na szczeblu centralnym, ale także ekspertów. Przypomniał, że Polska prowadzi inwestycje na kolejowych przejściach granicznych: Terespol-Brześć oraz w logistycznym Małaszewicze, w rejonie

przejścia Siemianówka-Swisłocz, a także przejścia Kuźnica Białostocka-Bruzgi. Ponadto w centralnej Polsce, na skrzyżowaniu międzynarodowych korytarzy transportowych na kierunkach wschód – zachód i północ – południe, PKP Cargo SA realizuje budowę Centralnego Portu Logistycznego Zduńska Wola-Karsznice.

W czerwcu 2021 r., po półtorarocznej przerwie spowodowanej globalną sytuacją pandemiczną, Polskim Liniom Lotniczym LOT udało się wznowić bezpośrednie połączenia na trasie Warszawa - Nur-Sułtan - Warszawa. Ministrowie wyrazili poparcie dla obecnie prowadzonych rozmów na poziomie eksperckim w sprawie możliwości zacieśnienia współpracy i rozszerzenia siatki połączeń lotniczych.

Obie strony pozytywnie oceniają dotychczasową współpracę pomiędzy Głównym Inspektorem Transportu Drogowego i inspekcją transportową Kazachstanu. Wymiana doświadczeń oraz wzajemne wizyty studyjne prowadzone przez te instytucje przyczyniają się do zacieśnienia współpracy obydwu państw w zakresie nadzoru nad transportem drogowym.

Podczas rozmowy wiceministrowie A. Bittel i B. Kamaliyev uzgodnili, że kolejne spotkanie w ramach Polsko-Kazachstańskiej Grupy Roboczej ds. Transportu, której są przewodniczącymi, odbędzie się na wiosnę przyszłego roku w Kazachstanie.

Szymon Hupłyś
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Dodatkowe fundusze na rozwój transportu miejskiego w Krakowie

O prawie 33 mln zł zwiększy się dofinansowanie z Funduszy Europejskich na budowę linii tramwajowej Krakowskiego Szybkiego Tramwaju. Przyznanie dodatkowych pieniędzy unijnych dla inwestycji, która połączy osiedle Krowodrza Górka z Górką Narodową, ogłosili ministrowie infra-

struktury oraz funduszy i polityki regionalnej.

Transport w Krakowie i jego regionie przeżywa obecnie dynamiczny rozwój. Budujemy północną obwodnicę miasta, przebudowujemy kolej aglomeracyjną. Dzięki środkom europejskim stolica Małopolski zyska ponadto nową linię tramwajową, która ułatwi mieszkańcom

północnej części miasta dojazd do jego centrum – powiedział minister infrastruktury Andrzej Adamczyk.

W ramach budowy linii tramwajowej do Góry Narodowej powstaną trzy parkingi typu Park&Ride, które umożliwią pozostawienie samochodu oraz kontynuację podróży transportem zbiorowym. Nowa linia

wraz z węzłem przesiadkowym poprawi dostępność komunikacyjną północnych obszarów miasta.

To największa na północy Krakowa inwestycja komunikacyjna miasta. Nowa linia tramwajowa będzie uzupełnieniem komunikacji autobusowej. Dzięki niej poprawi się płynność ruchu, zwiększy komfort podróży. Ograniczony zostanie negatywny wpływ transportu na środowisko naturalne - dodał minister Grzegorz Puda.

Wspólne projekty transportowe w Krakowie

Zintegrowane Inwestycje Terytorialne to forma współpracy samorządów współfinansowana z Funduszy Europejskich. Partnerstwa miast wojewódzkich i otaczających je gmin wspólnie ustalają cele i wskazują inwestycje niezbędne do ich osiągnięcia.

Na terenie Krakowa realizowanych jest pięć projektów o łącznej wartości ponad 1,46 mld zł, w tym dofinansowanie z Funduszy Europejskich to ponad 600 mln zł.

Inwestycje obejmują budowę nowej linii tramwajowej w

ramach Krakowskiego Szybkiego Tramwaju na odcinku Krowdrza Górka - Górka Narodowa, a także nowej trasy tramwajowej wzdłuż Trasy Łagiewnickiej, przebudowę istniejących odcinków tras tramwajowych oraz zakup tramwajów i autobusów elektrycznych.

Szymon Hupłyś
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Lepsza ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzega i okolic

Zakończyła się rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Trześniówki. Zadanie o wartości ponad 20 mln zł obejmowało rozbudowę i zabezpieczenie przed filtracją prawostronnego wału na długości 7,6 km. Dzięki realizacji projektu blisko 4,5 tys. mieszkańców gminy Gorzyce i Tarnobrzega zyskało skuteczniejszą ochronę przeciwpowodziową.

Zadanie zrealizował rzeczowski oddział PGW Wody Polskie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego. Projekt jest kontynuacją zakończonego w grudniu 2018 roku zadania „Trześniówka V”, w ramach którego wybudowano prze-

pompownię wody oraz zmodernizowano czterokilometrowy odcinek lewostronnego obwałowania Trześniówki.

Zakończyliśmy dziś kolejną ważną inwestycję, dzięki której podnosimy potencjał przeciwpowodziowy na terenie powiatu tarnobrzckiego. W ciągu ostatnich czterech lat zrealizowano pięć dużych zadań przeciwpowodziowych w regionie. Pamiętamy, z jakimi skutkami powodzi borykali się mieszkańcy ziemi tarnobrzckiej. Niejednokrotnie zagrożenie sprawiała woda, zarówno na Sanie, jego dopływach, jak i Trześniówce. Dlatego robimy wszystko, by zapobiegać takim dramatam.

42 km wałów przeciwpowodziowych zostało zmodernizowanych, co obrazuje skalę inwestycji i pokazuje troskę o bezpieczeństwo mieszkańców

tej części Podkarpacia. Dzięki Wodom Polskim i władzom samorządowym za współpracę, której efekty dziś widzimy – powiedział wiceminister infrastruktury Rafał Weber.

W ciągu ostatnich 4 lat, w ramach 5 inwestycji na ziemi tarnobrzckiej (Wisła etap 1, Wisła etap 2, Trześniówka V, San III i Trześniówka VII), Wody Polskie rozbudowały, podwyższyły lub zmodernizowały 42 kilometry wałów przeciwpowodziowych, zabezpieczając obszar ponad 21 tys. ha zamieszany przez prawie 35 tysięcy osób.

Szymon Hupłyś
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Via Carpatia dłuższa o niemal 50 km

Kierowcy zyskali ok. 47 km nowej trasy ekspresowej na Lubelszczyźnie. Do ruchu zostały oddane cztery odcinki drogi ekspresowej S19 o nawierzchni bitumicznej: Lublin – Niedrzwica Duża, obwodnica Kraśnika, Kraśnik – Janów Lubelski i obwodnica Janowa Lubelskiego. Drodze ekspresowej S19 nadano nazwę „Via Carpatia im. Prezydenta RP Lecha Kaczyńskiego”. W uroczystości wzięli udział wicepremierzy: Jarosław Kaczyński i Jacek Sasin.

Warto mieć marzenia, bo ci którzy je mają osiągają zwycięstwo. Naszym wspólnym marzeniem, zainicjowanym przez śp. Prezydenta RP Lecha Kaczyńskiego, jest Via Carpatia. Ta trasa, której osią jest droga ekspresowa S19, właśnie staje się rzeczywistością. Już za kilka miesięcy pojedziemy nią z Lublina do Rzeszowa - powiedział minister infrastruktury Andrzej Adamczyk.

Budowa S19 w województwie lubelskim rozpoczęła się w drugiej połowie 2019 roku i została podzielona na sześć odcinków o łącznej długości ok. 75 km. W czerwcu tego roku oddany do ruchu został ok. 8 km odcinek od węzła Janów Lubelski Południe do węzła Lasy Janowskie.

16 grudnia 2021 r. udostępnione zostały cztery kolejne fragmenty Via Carpatii:

Lublin - Niedrzwica Duża

Odcinek o długości 12 km rozpoczyna się za węzłem Lublin Węglin. Początkowo przebiega w śladzie dotychczasowej

drogi krajowej nr 19, a następnie omija Niedrzwicę Dużą. Kończy się na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 834.

W ramach inwestycji wybudowanych zostało 15 obiektów inżynierskich, w tym 4 mosty, 10 wiaduktów i kładka. Na ukończeniu jest budowa pary Miejsc Obsługi Podróżnych (MOP) Radawczyk i Zemborzycy, z których kierowcy będą mogli korzystać w przyszłym roku.

Do momentu oddania do użytku kolejnego odcinka S19 Niedrzwica Duża - Kraśnik, ruch tranzytowy w stronę obwodnicy Kraśnika poprowadzony będzie obecną drogą krajową nr 19 przez węzeł Strzeszkowice. Natomiast ruch w kierunku Bychawy do DW834, trasą główną drogi ekspresowej do węzła Niedrzwica Duża. Dzięki takiemu rozdzieleniu ruchu przejazd zarówno drogą krajową nr 19, jak i ekspresową S19 będzie płynny i bezpieczny.

Obwodnica Kraśnika

Obwodnica o długości 10 km zaczyna się w miejscowości Lasy, gdzie powstał węzeł Kraśnik Północ i omija miasto po wschodniej stronie. W miejscowości Słodków łączy się z kolejnym odcinkiem Via Carpatii. W ramach inwestycji powstało 12 obiektów inżynierskich: 2 mosty i 10 wiaduktów. Wybudowane też zostały dwa węzły drogowe: Kraśnik Północ oraz Kraśnik Południe, gdzie wybudowane zostało także połączenie drogą krajową nr 74.

W trakcie budowy jest para MOP-ów Słodków, których od-

danie do użytku planowane jest w przyszłym roku.

Kraśnik - Janów Lubelski

To jeden z najdłuższych fragmentów budowanej S19 w woj. lubelskim. Liczy 18 km i rozpoczyna się przed kompleksem leśnym w pobliżu miejscowości Szastarka. Omija Polichnę oraz Modliborzyce i kończy się za wiaduktem w okolicach Janówka.

W ramach inwestycji powstało m.in. 21 obiektów inżynierskich, w tym most, 14 wiaduktów i 6 przejść dla zwierząt. Wybudowane zostały dwa węzły drogowe: Szastarka oraz Modliborzyce, a także para MOP-ów Felinów.

Budowa trasy głównej jest już zakończona, jednak ze względu na trwające prace przy przebudowie drogi krajowej nr 19 oraz prace wykończeniowe, na dwóch fragmentach tego odcinka, o łącznej długości ok. 3,5 km (od Słodkowa do Szastarki oraz w okolicach Zarajca) wprowadzone będzie tymczasowe ograniczenie prędkości do 90 km/h.

Obwodnica Janowa Lubelskiego

Odcinek o długości 6,5 km rozpoczyna się w miejscowości Kopce. Trasa omija Janów Lubelski po zachodniej stronie i kończy się w okolicach miejscowości Jonaki.

W ramach inwestycji powstało 5 obiektów inżynierskich: 4 wiadukty i jeden most oraz dwa węzły drogowe: Janów Lubelski Północ i Janów Lubelski Południe. Wykonanych zo-



stało też 5 przejść dla zwierząt oraz 8 przepustów, a także para MOP-ów Janów Lubelski.

Łączny koszt budowy sześciu odcinków S19 w woj. lubelskim od węzła Lublin Węglin do węzła Lasy Janowskie, wraz pracami przygotowawczymi, wykupem gruntów i nadzorem

to ok. 2,5 mld zł, z czego ok. 1,2 mld zł to dofinansowanie z UE.

Via Carpatia

Droga ekspresowa S19 jest częścią ważnego międzynarodowego szlaku Via Carpatia, łączącego Europę Północną i Południową. Trasa przebiega przez Grecję, Bułgarię, Rumunię, Wę-

gry, Słowację, Polskę i Litwę. W Polsce będzie przebiegać przez województwa podlaskie, mazowieckie, lubelskie i podkarpackie.

Szymon Huptryś
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Centralny Port Komunikacyjny: jest już znana lokalizacja Portu Lotniczego Solidarność

16 grudnia 2021 r. spółka CPK przedstawiła preferowaną lokalizację nowego lotniska. Obszar o powierzchni ok. 41 km², obejmujący teren gmin Baranów, Teresin i Wiskitki, został wybrany w taki sposób,

aby zapewnić optymalne parametry operacyjne, a jednocześnie uniknąć ingerencji w tereny najliczniej zamieszkane i ominąć miejsca ważne dla społeczności lokalnej, jak np. obiekty sakralne, cmentarze czy zabytki.

Teren przyszłej inwestycji został wyznaczony na podstawie analizy wielokryterialnej, w której zostały uwzględnione m.in. czynniki techniczne i biznesowe, a przede wszystkim społeczne i środowiskowe. Dzięki temu

udało się zapewnić prawidłowe parametry dla przyszłego lotniska, a jednocześnie wewnątrz obszaru nie znalazły się miejsca ważne dla społeczności lokalnej. W pracach nad wyznaczeniem lokalizacji brali udział zarówno eksperci spółki CPK, jak i doradcy zewnętrzni, do których zaliczają się m.in. konsultanci ds. master planu, ochrony środowiska i badań terenowych, a także doradca strategiczny, jakim jest spółka Incheon International Airport Corporation (IIAC) zarządzająca Lotniskiem Incheon w Seulu.

Dzisiaj określiliśmy miejsce dla serca nowego układu komunikacyjnego Polski. Dzięki zastosowaniu kryteriów społecznych uniknęliśmy ingerencji w tereny najliczniej zamieszkałe. Ominęliśmy kościoły, cmentarze, zabytki i inne obiekty ważne z punktu widzenia potrzeb mieszkańców. Uwzględniliśmy kryteria środowiskowe np. związane z hałasem lotniczym i ingerencją w rzeki. A to wszystko zachowując najlepsze parametry funkcjonalne lotniska – powiedział wiceminister infrastruktury,

pełnomocnik rządu ds. CPK Marcin Horała.

Obszar preferowanej lokalizacji Portu Solidarność obejmuje miejscowości:

1/. na terenie gminy Baranów: Kaski i Nowa Pułapina (częściowo) oraz Buszyce, Drybus, Wyczółki, Strumiany Dolne i Górne (w całości),

2/. na terenie gminy Teresin: Elżbietów i Szymanów (częściowo) oraz Maurycew, Pawłówek i Skrzelew (w całości),

3/. na terenie gminy Wiskitki: Janówek, Nowy Drzewicz, Nowy Orzysz, Orzysz-Osada i Stary Drzewicz (częściowo) oraz Duninopol, Podbuszyce, Podoryszew i Stara Wieś (w całości).

Informacja o preferowanej lokalizacji obszaru lotniska została przekazana w pierwszej kolejności mieszkańcom terenu inwestycji.

Preferowana lokalizacja lotniska zostanie w przyszłym roku uszczegółowiona w ramach dalszych prac nad master planem. Ostateczna decyzja o lokalizacji Portu Solidarność zostanie określona w decyzji środowiskowej, a następnie w decyzji lokaliza-

cyjnej. Po jej wydaniu spółka CPK przejdzie do pozyskiwania tych nieruchomości, które do tego czasu nie będą jeszcze w jej posiadaniu.

Program

Dobrowolnych Nabyć

Spółka CPK zachęca mieszkańców terenu inwestycji, żeby przystąpili do Programu Dobrowolnych Nabyć (PDN). W jego ramach można dobrowolnie sprzedać nieruchomość lub uzyskać działkę zamienną. Dotychczas do Programu zgłosiło się ponad 200 właścicieli, zrealizowano też pierwsze transakcje.

Przystępując do PDN mieszkańcy zyskują możliwość wsparcia, obejmującego m.in.: bezpłatną obsługę prawną, organizację i sfinansowanie przeprowadzki, a także możliwość użytkowania nieruchomości również po dokonaniu transakcji sprzedaży (w wybranych przypadkach aż do rozpoczęcia prac budowlanych).

Szymon Huptyś
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Komunikat MSWiA

W czwartek (16 grudnia br.) odbyło się kolejne - czwarte posiedzenie Zespołu do spraw przygotowania i realizacji zabezpieczenia granicy państwowej. Marek Chodkiewicz, pełnomocnik do spraw przygotowania i realizacji zabezpieczenia granicy państwowej rekomendował, aby budowa zapory, która powstanie na

granicy z Białorusią, powierzona została dwóm firmom: BUDIMEX SA i UNIBEP SA. Zespół ds. przygotowania i realizacji zabezpieczenia granicy państwowej pozytywnie zaopiniował propozycję pełnomocnika.

W trakcie negocjacji technicznych, wykonawczych i cenowych te dwie firmy zostały wyłonione spośród siedmiu za-

proszonych do składania ofert. W ocenie inwestora spełniają one w najwyższym stopniu przyjęte kryteria, w szczególności posiadają doświadczenie w budowie inwestycji liniowych, własne zaplecze sprzętowe oraz pracownicze.

Zapewniają również możliwość realizacji budowy zapory w trybie elementów prefabrykowanych, co umożliwi ograniczenie do niezbędnego minimum prace wykonywane na miejscu,

mogących istotnie destabilizować działania ochronne służb w pasie granicznym. Wskazane przez inwestora firmy dają także gwarancję dotrzymania zobowiązań terminowych, a przedstawione koszty, przy do-

chowaniu założeń technicznych i technologicznych, nie odbiegają od oczekiwań inwestora.

W przyszłym tygodniu na konferencji prasowej zostaną

przedstawione szczegółowe informacje w tym zakresie.

**Ministerstwo Spraw
Wewnętrznych i Administracji
Rzeczypospolitej Polskiej**

Blisko 16 mln zł dla TOPR i GOPR na nowy sprzęt ratowniczy

W czwartek (16 grudnia br.) wiceminister Maciej Wąsik podpisał z przedstawicielami Tatrzańskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego oraz Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego umowy dotacyjne na zakup sprzętu i wyposażenia ratowników górskich. To dodatkowe środki w wysokości 15 milionów 612 tys. zł, które otrzymają organizacje zapewniające bezpieczeństwo w górach.

3 grudnia br. premier Mateusz Morawiecki przyznał ministrowi spraw wewnętrznych i administracji środki finansowe z ogólnej rezerwy budżetowej, z przeznaczeniem dla Tatrzańskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego oraz Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego na zakup sprzętu i

ekwipunku dla ratowników górskich.

Górskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe otrzymało dodatkowe 168 tys. zł z przeznaczeniem do wydatkowania do końca bieżącego roku oraz 9 milionów 556 tys. zł z przeznaczeniem do wydatkowania do 15 listopada 2022 roku. Tatrzańskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe otrzymało dodatkowe 5 milionów 888 tys. zł z przeznaczeniem do wydatkowania do 30 listopada 2022 roku.

Na podstawie podpisanej umowy, Tatrzańskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe planuje wyposażyć ratowników górskich w wyposażenie do działań ratowniczych w zimie, wyposażenie i sprzęt alpinistyczny do działań ratowniczych w lecie, radiotelefony, sprzęt wykorzystywany do ratownictwa podwodnego w akwenach górskich i jaskiniach oraz specjalistyczne drony.

Górskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe z uzyskanych środków planuje zakupić jeszcze w tym roku 4-letnią licencję oprogramowania do automatycznej detekcji osób zaginionych oraz do końca listopada

2022 roku wyposażyć ratowników GOPR w wyposażenie do działań ratowniczych, wyposażenie ski-turowe, sprzęt alpinistyczny do działań ratowniczych, odbiorniki GPS, urządzenia do kompresji klatki piersiowej, kardiomonitoring oraz automatyczne defibrylatory. Zakupione zostaną także quadry do ratownictwa górskiego, skutery śnieżne, jednośladowe pojazdy gąsienicowe, przyczepy do transportu pojazdów służących do ratownictwa górskiego, samochody terenowe – karetki górskie oraz nosze do transportu poszkodowanych.

Warto przypomnieć, że 24 czerwca br. przedstawiciele Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego oraz Tatrzańskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego podpisali w MSWiA aneksy do umów, zwiększające finansowanie działań ratowniczych. Organizacje ratownictwa górskiego otrzymały już na ten cel dodatkowe prawie 4 mln zł w tym roku.

**Ministerstwo Spraw
Wewnętrznych i Administracji
Rzeczypospolitej Polskiej**

Otwarty tunel Południowej Obwodnicy Warszawy

Od dziś kierowcy w stolicy mogą już korzystać z 4,6 km odcinka drogi ekspresowej S2 pomiędzy węzłami Puławska i Warszawa Wilanów wraz z tunelem pod Ursynowem. To ostatni fragment trasy S2 Południowej Obwodnicy Warszawy (POW), której długość wynosi ok. 33 km. Inwestycja ułatwi komunikację między południowymi dzielnicami Warszawy, a także poprawi warunki podróżowania autostradą A2 na osi wschód-zachód. W uroczystości otwarcia tunelu 20 grudnia 2021 r. wziął udział premier Mateusz Morawiecki, minister infrastruktury Andrzej Adamczyk, minister funduszy i polityki regionalnej Grzegorz Puda oraz komisarz do spraw rolnictwa UE Janusz Wojciechowski.

Zakończenie budowy i oddanie do ruchu tunelu na Południowej Obwodnicy Warszawy oznacza nie tylko uwolnienie mieszkańców południowych dzielnic stolicy od uciążliwego ruchu, ale też udrożnienie całego szlaku komunikacyjnego od granicy polsko-niemieckiej przez Poznań, Łódź, Warszawę aż po Mińsk Mazowiecki. To dobra wiadomość dla kierowców - powiedział minister infrastruktury Andrzej Adamczyk.

Dwunawowy tunel o długości 2,3 km to skomplikowany obiekt inżynierski zarówno pod względem projektowym, logistycznym jak i wykonawczym. Dużym wyzwaniem było poprowadzenie go pod pierwszą linią metra, przy zachowaniu ciągłości kursowania kolejki podziem-

nej. W każdej nawie jezdni o szerokość ok. 14,5 m ma po trzy pasy ruchu i pas awaryjny. Tunel schodzi pod powierzchnię ziemi między ul. Indiry Gandhi a ul. Pileckiego i wychodzi na skarpie za ul. Nowoursynowską. Jest obecnie najdłuższym takim obiektem drogowym w Polsce. W ramach zadania wybudowano 11 obiektów inżynierskich, węzeł Warszawa Ursynów, a także ekrany akustyczne, odwodnienie trasy, wygrozdzenia drogi głównej oraz urządzenia ochrony środowiska i bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wraz z otwarciem tunelu uruchomiony został odcinkowy pomiar prędkości, za który odpowiada Inspekcja Transportu Drogowego. Dopuszczalna prędkość na tym odcinku wynosi do 80 km/h.

Obiekt pod Ursynowem wyposażony jest w system kamer, punktów alarmowych oraz komunikacji radiowej służb ratowniczych i porządkowych. W tunelu znajdują się również hydranty przeciwpożarowe, odwodnienie, kanalizacja deszczowa, przeciwpożarowa i drenażowa. Wzdłuż ścian tunelu znajdują się chodniki, które w razie potrzeby będą ciągami ewakuacyjnymi.

W ramach inwestycji wybudowane zostało Centrum Zarządzania Tunelem. Działa tam już Punkt Informacji Drogowej, a docelowo znajdzie się również Krajowe Centrum Zarządzania Ruchem.

Wartość inwestycji, w której skład wchodzi m.in. wykonanie dokumentacji, wykupy gruntów,

wykonanie robót oraz nadzór to ok. 1,66 mld zł. Koszt samych prac budowlanych to około 1,2 mld zł.

S2 Południowa Obwodnica Warszawy

Droga ekspresowa S2 Południowa Obwodnica Warszawy łączy odcinki autostrady A2, wchodzącej w skład europejskiej trasy E30. To najważniejszy szlak komunikacyjny na osi wschód-zachód biegnący przez Europę.

W 2013 r. oddane do ruchu dwa zostały odcinki trasy S2 od węzła Konotopa do węzła Warszawa Lotnisko i kolejny do węzła Puławska wraz z łącznikiem S79 do węzła Marynarska. Od grudnia ubiegłego roku kierowcy mają do dyspozycji kolejne dwa odcinki (o długości ok. 14 km) od węzła Warszawa Wilanów do węzła Lubelska, łączące brzegi Wisły i autostradę A2 po wschodniej stronie Warszawy.

Budowa drogi ekspresowej S2 na odcinku Puławska - Lubelska jest współfinansowana przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020. Wysokość dofinansowania dla odcinków o długości 18,6 km wynosi ok. 2 mld zł.

Szymon Hupłyś
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Kolejne kilometry S7 na Mazowszu udostępnione kierowcom

22 grudnia 2021 r. w województwie mazowieckim udostępniono kierowcom 50 km dwujezdniowej drogi ekspresowej S7, pomiędzy Napierkami i Płońskiem. Ruch odbywa się tam według tymczasowej organizacji, obowiązuje ograniczenie

prędkości do 80 km/h oraz do 60 km/h.

Budowana droga ekspresowa S7, alternatywna do autostrady A1, jest uzupełnieniem sieci dróg w centralnej Polsce. Każdy oddany do ruchu odcinek przybliża nas do powstania wygodnego połączenia drogowego z Trójmiastem do Warszawy. Ma-

zowsze zasługuje na bezpieczną siódemkę. Polacy zasługują na nowoczesne i bezpieczne drogi - powiedział wiceminister infrastruktury Andrzej Bittel.

Od Mławy do Pieniek kierowcy mogą już podróżować dwoma jezdniami S7. Między Napierkami a Mławą ruch odbywa się częściowo po jednej i



UDOSTĘPNIENIE DO RUCHU





MINISTERSTWO
INFRASTRUKTURY



Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad

#ŁĄCZYMYPOLSKĘ

częściowo po dwóch jezdniach. Na części odcinka Pieńki - Płońsk ruch odbywa po dwóch jezdniach, a w okolicy Płońska po jednej. W rezultacie kierowcy mają do dyspozycji około 50 km drogi S7 w układzie dwujezdniowym.

Terminy zakończenia prac i oddania drogi do użytku w pełnym zakresie zaplanowane są przed wakacjami w 2022 roku.

Zakres inwestycji

Inwestycja realizowana w systemie Projektuj i buduj, obejmująca budowę 71 km drogi ekspresowej S7, jest podzielona na cztery odcinki realizacyjne:

- 1/. Napierki - Mława (ok. 14 km),
- 2/. Mława - Strzegowo (ok. 21,5 km),
- 3/. Strzegowo - Pieńki (ok. 22 km),
- 4/. Pieńki - Płońsk (ok. 13,7 km).

Zadaniem wyłonionych w przetargu wykonawców było,

przed przystąpieniem do prac budowlanych, wykonanie projektów budowlanych i złożenie wniosków o decyzje o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) dla całego zadania. Prace budowlane od Mławy do Płońska rozpoczęły się jesienią 2019 r., natomiast od Napierki do Mławy wiosną 2020 r.

Inwestycja obejmuje budowę drogi ekspresowej o przekroju dwujezdniowym wraz z budową dróg serwisowych, remontem wybranych dróg lokalnych, budową obiektów inżynierskich oraz urządzeń ochrony środowiska. Nawierzchnia drogi zostanie wykonana z betonu cementowego i dostosowana do ciężkiego ruchu z obciążeniami nawierzchni 11,5 tony na oś.

W ramach inwestycji powstaje m.in. 70 obiektów inżynierskich oraz 10 węzłów: Mława Północ, Mława Wschód, Mława Południe, Żurominek, Strzegowo Północ, Strzegowo Południe, Gliniojeck, Pieńki

Rzewińskie oraz Dłużniewo. Powstają też cztery Miejsca Obsługi Podróżnych (MOP): Pełowo I, Pełowo II, Ćwiklinek i Dłużniewo.

Łączny koszt inwestycji wynosi 1,6 mld zł. Wykonawcą trzech odcinków: Strzegowo - Pieńki, Pieńki - Płońsk i Napierki - Mława jest konsorcjum firm STRABAG i STRABAG Infrastruktura Południe. Wykonawcą odcinka Mława - Strzegowo jest konsorcjum firm PORR oraz PORR Bau.

Inwestycja jest współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020. Wysokość dofinansowania z Unii Europejskiej łącznie wynosi ponad 1 mld zł.

Szymon Huptys
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Dworzec w Szepietowie otwarty dla podróżnych

22 grudnia 2021 r. pierwsi podróżni skorzystali z otwartego po modernizacji dworca w Szepietowie w województwie podlaskim.

Otwarcie dworca w Szepietowie to kolejny element wielkiej modernizacji polskiej kolei. Mieszkańcy powiatu wysokomazowieckiego zyskają dzięki temu dostęp do bezpiecznej i komfortowej infrastruktury kolejowej. Mam nadzieję, że nowoczesny budynek dworca sta-

nie się wizytówką Szepietowa, ważnym centrum społeczności lokalnej i ułatwi pasażerom podróżowanie koleją do Warszawy i Białegostoku na międzynarodowej trasie Rail Baltica. Wszystko to dzięki Programowi Inwestycji Dworcowych, w ramach którego polski rząd przeznaczy do 2023 r. prawie 2 mld zł na modernizację blisko 200 dworców – powiedział wiceminister infrastruktury Andrzej Bittel.

Przebudowa dworca była realizowana w ramach Programu Inwestycji Dworcowych na lata 2016-2023 z dofinansowaniem ze środków unijnych z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Podczas inwestycji przeprowadzono w budynku i jego otoczeniu szereg prac. Renowacji poddano elewację dworca, którą zyskała cieplejszą, utrzymaną w odcieniach koloru żółtego kolorystykę. Na fasadzie budynku od strony torów, nad wejściem do holu, za-



montowano nowy, przestrzenny i podświetlany logotyp PKP SA z nazwą dworca, a tuż na nim okrągły zegar. Ciekawostką historyczną na elewacji północno-zachodniej jest niewielki historyczny reper z oznaczeniem P.K.P. oraz orłem.

Sporo zmian zaszło we wnętrzu dworca. Podróżni znajdą tam klimatyzowany hol pełniący funkcję poczekalni. Zaaranżowano go w modnych we współczesnej architekturze odcieniach jasnych szarości. Na suficie umieszczono futurystyczne białe oprawy oświetleniowe w kształ-

cie litery X. Interesującym elementem wystroju wnętrza będą wielkoformatowe zdjęcia przedstawiające historyczny dworzec w Szebietowie, który zniszczono podczas II wojny światowej. Aranżację poczekalni uzupełniają ergonomiczne ławki, gabloty na rozkłady jazdy, a także elektroniczne tablice przyjazdów i odjazdów pociągów oraz defibrylator. W jej sąsiedztwie podróżni znajdą toalety dworcowe przystosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz rodzin z małymi dziećmi.

Dzięki przebudowie dworzec w Szebietowie pozbawiono barier architektonicznych. Wprowadzono w nim również szereg usprawnień dla osób z niepełnosprawnościami. Do najważniejszych należą podjazdy prowadzące do wejść do dworca. Wykonano również ścieżki prowadzące dla osób niewidomych i niedowidzących, oznaczenia w alfabecie Braille'a oraz mapy dotykowe z planem dworca.

Dworzec w Szebietowie wyposażono w proekologiczne rozwiązania. Dzięki jego dociepleniu, montażowi stolarki okiennej

i drzwiowej o niskim współczynniku przenikalności cieplnej, ograniczono straty ciepła w budynku. Ekologiczne, bo energooszczędne, jest również oświetlenie dworca. O optymalizację i racjonalne zużycie energii elektrycznej, cieplnej oraz wody dba również system BMS (Building Management System) sterujący urządzeniami i instalacjami w obiekcie. Nowoczesne są również zainstalowane pod-

czas inwestycji systemy bezpieczeństwa (monitoring, kontrola dostępu, system sygnalizacji włamania i napadu oraz przeciwpożarowy).

Całkowicie przearanżowano teren wokół dworca. Ułożono tam nową nawierzchnię oraz zamontowano elementy małej architektury, tj. ławki, kosze czy lampy oświetleniowe. Uporządkowano zieleń oraz wyznaczono dwa miejsca postojowe dla osób

z niepełnosprawnościami. Nowością w otoczeniu dworca jest wiata rowerowa ze stojakami dla jednośladów i stacją ich napraw.

Przebudowa dworca w Szepietowie kosztowała łącznie 5,4 mln zł.

Szymon Huptryś
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Sprawniej z Krakowa w kierunku Olkusza i Zagłębia

Od 23 grudnia 2021 r. kierowcy mogą korzystać z dwóch jezdni, po dwa pasy ruchu na każdej, na odcinku drogi krajowej nr 94 od węzła Modlnica do ronda ze zjazdem na Giebułtów w województwie małopolskim. Całość inwestycji ma zostać ukończona w maju 2022 r.

Inwestycje nie zwalniają, a kierowcy dostają kolejny prezent na gwiazdkę w postaci drugiej jezdni na odcinku drogi krajowej nr 94 przebiegającym przez Modlnicę. Zmieniona organizacja ruchu z pewnością poprawi komunikację oraz zwiększy komfort kierowców, którzy na co dzień borykają się z utrudnieniami na tym odcinku. Cieszę się, że udało nam się jeszcze przed końcem tego roku

dodać kolejną cegiełkę, która przyczynia się do rozwoju sieci drogowej w Polsce - powiedział minister infrastruktury Andrzej Adamczyk.

Rozbudowa DK94 na odcinku od węzła Modlnica do ronda ze zjazdem na Giebułtów pozwala na zwiększenie przepustowości, bezpieczeństwa i komfortu jazdy przez mocno zurbanizowane podkrakowskie miejscowości. Wprowadzona zmieniła organizacja ruchu pozwoliła na korzystanie przez kierowców z dwóch jezdni. Po sezonie zimowym, jak tylko pozwolą na to warunki atmosferyczne, położona zostanie jeszcze ostatnia warstwa nawierzchni (ścieralna).

W ramach inwestycji za miast skrzyżowań powstały ron-

da dwupasowe turbinowe. Wybudowano również dwa skrzyżowania do skrzyżowania w prawo, a także powstały trzy zjazdy z drogi krajowej DK94 na drogi gminne. Przedsięwzięcie objęło również przebudowę ul. Ulubionej i Dębowej, wybudowane zostały także zatoki autobusowe z pasami oddzielającymi od jezdni, chodniki i przejście dla małych zwierząt. Ponadto powstały drogi techniczne do obsługi zbiornika retencyjnego i odprowadzającego. Wybudowane i przebudowane zostały kanalizacje: deszczowa i sanitarna oraz sieć wodociągowa, telekomunikacyjna i energetyczna.

Szymon Huptryś
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Dariusz Werschner Pełnomocnikiem MI ds. bezzałogowych statków powietrznych

Minister Infrastruktury Andrzej Adamczyk powołał z

dniem 21 grudnia 2021 r. Dariusza Werschnera na stanowisko Pełnomocnika Ministra Infra-

struktury do spraw bezzałogowych statków powietrznych (BSP).

Dariusz Werschner jest ekspertem z wieloletnim doświadczeniem w branży bezzałogowych statków powietrznych w Polsce oraz aktywnym pilotem BSP z uprawnieniami potwierdzonymi przez Urząd Lotnictwa Cywilnego. Specjalizuje się w lotach transportowych dronami cargo. Jest inicjatorem i współzałożycielem Polskiej Izby Sys-

temów Bezzałogowych, gdzie w latach 2017-2021 pełnił funkcję Prezesa.

Do zadań nowo powołanego pełnomocnika należy przede wszystkim prowadzenie spraw związanych z realizacją „Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności” w zakresie reform i inwestycji dotyczących BSP, programu

„Żwirko i Wigura”, a także projektu „Usługi cyfrowe dla bezzałogowych statków powietrznych”. Działania te pozytywnie wpłyną na przyspieszenie rozwoju branży bezzałogowych statków powietrznych.

Szymon Huprys
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Zakończono drugi etap naboru wniosków do Programu Kolej Plus

22 grudnia 2021 r. PKP Polskie Linie Kolejowe SA podsumowały II etap naboru wniosków do Programu Uzupełniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej Kolej Plus do 2028 roku. Wnioskodawcy do 24 listopada br. złożyli do zarządcy infrastruktury dokumenty z opracowanym wstępnym studium planistyczno-prognostycznym. Dokumenty dotyczą 47 projektów o szacowanej wartości około 18 mld zł, które obejmują linie o łącznej długości 1500 km.

Gratuluję wnioskodawcom, których projekty przeszły do kolejnego etapu Kolej Plus. Z zadowoleniem przyjmujemy tak duże zainteresowanie samorządów Programem. To pokazuje, że kolej jest ważnym elementem w rozwoju regionów. Naszym celem jest przeciwdziałanie wykluczeniu komunikacyjnemu – powiedział wiceminister infrastruktury, pełnomocnik rządu ds. przeciwdziałania wykluczeniu komunikacyjnemu Andrzej Bittel.

24 miasta wskazane w studiach nie mają obecnie pasażer-

skich połączeń kolejowych. Dokumenty wnioskodawców obejmują łącznie 42 miasta powyżej 10 tys. mieszkańców, których dostęp do kolei byłby lepszy lub możliwy.

W puli 47 projektów jest 39 liniowych, w tym 13 o łącznej długości ok. 450 km dotyczących odbudowy lub poprawy parametrów nieczynnych linii. Dziewięć projektów dotyczy budowy nowych linii o łącznej długości około 300 km. Rewitalizacji linii dotyczy 7 projektów o łącznej długości około 710 km. Jest także 8 projektów punktowych związanych z budową nowych przystanków.

Zaangażowanie samorządów pokazuje, jak ważny społecznie jest Program Kolej Plus. Do PKP Polskich Linii Kolejowych SA wpłynęło 47 wniosków. Łącznie obejmują one około 1500 km torów i wskazują na potrzebę zapewnienia dostępu do kolei w 24 miastach powyżej 10 tys. mieszkańców, gdzie pociągów pasażerskich nie ma. Kolej jest ważnym środkiem transportu i realizujemy zadania, które poprawiają dostęp mieszkańców do kolei – stwier-

dził Ireneusz Merchel, prezes zarządu PKP Polskich Linii Kolejowych SA.

Najwięcej opracowań wstępnych studiów planistyczno-prognostycznych zlecieli wnioskodawcy w województwach: śląskim (15), wielkopolskim (5), małopolskim (5) i lubelskim (5). Po 4 projekty złożono w woj. mazowieckim i dolnośląskim. Po 2 projekty w woj. lubuskim i łódzkim oraz po 1 projekcie w województwach: opolskim, podkarpackim, podlaskim, świętokrzyskim i warmińskomazurskim.

Opracowane wstępne studia planistyczno-prognostyczne określają niezbędny zakres prac. Wnioskodawcy mieli uwzględnić również opinie oraz wnioski z konsultacji społecznych. Istotny jest dokument, potwierdzający zabezpieczenie finansowania minimum 15-proc. kosztów kwalifikowalnych inwestycji, a także deklaracje właściwego organizatora przewozów o uruchomieniu i finansowaniu minimum 4 par pociągów przez 5 lat.

Etap wielokryterialnej oceny

W kolejnym etapie projekty będą podlegały wielokryterialnej

ocenie. Na analizę wniosków PKP PLK SA mają 3 miesiące. Wynikiem prac będzie utworzenie listy rankingowej projektów, a następnie – po akceptacji przez Ministra Infrastruktury – kwalifikacja do realizacji w Programie Kolej Plus. Program Kolej Plus zaplanowano do realizacji do 2028 roku. Jego wykonanie wpłynie na poprawę warunków życia

mieszkańców i wzrost atrakcyjności wielu regionów. Program przyczyni się do eliminowania wykluczenia komunikacyjnego poprzez zapewnienie lepszego dostępu do kolei. Więcej o Programie Kolej Plus plk-sa.pl/program-kolej-plus/

Wykaz wniosków dostępny jest na stronie PKP PLK: <https://www.plk-sa.pl/o-spolce/biuro-prasowe/informacje-prasowe/>

[szczegoly/kolej-plus-na-etapie-oceny-wstepnych-studiow-planistyczno-prognostycznych-6527](#)

Szymon Hupłyś
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Kwestionowanie prymatu Konstytucji RP to zamach na polską suwerenność

Wyrok polskiego niezależnego Trybunału Konstytucyjnego nie spodobał się urzędnikom w Brukseli. Kwestionowanie przez nich prymatu polskiej Konstytucji nad prawem Unii Europejskiej to kolejny krok do przekształcenia UE w państwo federalne – powiedział Minister Sprawiedliwości Prokurator Generalny Zbigniew Ziobro podczas dzisiejszej (22 grudnia br.) konferencji prasowej.

Komisja Europejska bezzasadnie uruchomiła przeciwko Polsce procedurę naruszeniową, zarzucając uchybienie zobowiązaniom państwa członkowskiego. Wedle Komisji Trybunał Konstytucyjny naruszył rzekomo art. 19 pkt 1 Traktatu o Unii Europejskiej poprzez orzeczenia wskazujące, że Konstytucja RP jest najwyższej rangi aktem prawnym w Polsce.

Minister Zbigniew Ziobro podkreślił, że decyzja Komisji Europejskiej służy przekształceniu UE w państwo federalne, które zlikwiduje podmiotowość państw narodowych, w tym Polski.

Logika dzisiejszego stanowiska Komisji Europejskiej jest oczywista. Chodzi o ubezwłasnowolnienie państwa polskiego i polskiej demokracji. Chodzi o odebranie Polakom ostatecznie podmiotowości i suwerennego wyboru własnych władz: parlamentu, rządu czy trzeciej władzy w postaci sądów, w tym Trybunału Konstytucyjnego – powiedział.

W konsekwencji, jak wskazał Minister Sprawiedliwości, Polacy nie będą już decydować o obowiązującym w naszym kraju prawie i normach konstytucyjnych. - O tym ma decydować Bruksela, a prawem nadrzędnym dla Polaków mają być traktaty i ich interpretacja przez agendy unijne – mówił Zbigniew Ziobro.

Zaznaczył, że Komisji Europejskiej nie chodzi o Izbę Dyscyplinarną Sądu Najwyższego, ale o wpływanie na całokształt polskiego prawa. Komisja uruchamia kolejną procedurę wobec Polski nie w związku z reformą polskiego sądownictwa, sądów powszechnych czy Sądu Najwyższego. Chodzi natomiast o

kwestionowanie prymatu polskiej Konstytucji.

Ministerstwo Sprawiedliwości mówi tym działaniom twarde NIE. Podejmiemy działania prawne, aby skutecznie się temu przeciwstawić – zapowiedział Zbigniew Ziobro. Wyraził przekonanie, że polski rząd nie zgodzi się na sprowadzenie Polski do roli kolonii instytucji unijnych. Przypomniawszy, że w Polsce nadrzędnym aktem prawnym jest Konstytucja RP, która ma prymat nad każdym innym prawem, także nad prawem organizacji międzynarodowej jaką jest UE.

Wiceminister sprawiedliwości Sebastian Kaleta zwrócił uwagę, że TSUE orzeczeniem z 21 grudnia br. tworzy państwo federalne UE, wyłączając trybunały konstytucyjne państw członkowskich. TSUE uznał bowiem, że sędziowie mogą dopuszczać niewykonanie orzeczenia sądu konstytucyjnego swego kraju bez obawy poniesienia za to odpowiedzialności dyscyplinarnej.

Jak zaznaczył, Unia Europejska chce wyłączyć sądownictwo

konstytucyjne i powierzyć TSUE rolę „nadsądu” konstytucyjnego dla państw członkowskich. Tym samym TSUE chce doprowadzić do sytuacji, że każdy sędzia w Unii nie będzie sędzią danego kraju, tylko sędzią UE. To sprawi, że sędzia w

orzecznictwie będzie mógł bezkarnie pomijać konstytucję państwa, z mocy której sprawuje swój urząd.

Mamy do czynienia z bezprecedensowym atakiem na Konstytucję RP. Karty w tej grze zostały wyłożone. To już nie jest

stosowanie podwójnych standardów, ale napaść na polską suwerenność – alarmował Sebastian Kaleta.

**Ministerstwo Sprawiedliwości
Rzeczypospolitej Polskiej**

Kolejne kilometry szlaku Via Carpatia udostępnione kierowcom

Od 23 grudnia 2021 r. droga ekspresowa S19 na Podkarpaciu jest dłuższa o kolejne 8 kilometrów. Do ruchu oddany został fragment trasy między węzłami Łowisko i Sokołów Małopolski Północ. Tym samym w województwie podkarpackim kierowcy mogą przejechać drogą ekspresową pomiędzy węzłami Rudnik nad Sanem i Rzeszów Wschód, na skrzyżowaniu S19 z A4. Z niemal 76 km gotowego szlaku Via Carpatia na Podkarpaciu, 45 km oddane zostało w tym roku.

Można powiedzieć, że historia dzieje się na naszych oczach i przy naszym udziale. Decyzją rządu w 2017 roku zabezpieczone zostały środki finansowe na budowę polskiego odcinka Via Carpatii.

To dzięki tej decyzji mogliśmy ogłosić przetarg, podpisać umowę, a dziś możemy udostępnić kolejny fragment tego szlaku na Podkarpaciu. Droga ekspresowa S19 sprawi, że przejazd pomiędzy Rzeszowem a Lublinem i Warszawą będzie szybszy, wygodniejszy i bardziej bezpieczny, a mieszkańcy miej-

scowości położonych wzdłuż DK19 będą mogli odetchnąć od ruchu ciężkich pojazdów - powiedział wiceminister infrastruktury Rafał Weber.

Oddany do ruchu odcinek ma 8,2 km długości. Rozpoczyna się na węźle Łowisko (dotychczasowa nazwa Kamień) na przecięciu S19 i DK19. Następnie trasa przecina drogę powiatową nr 1211R. Dalej, po obu stronach drogi zlokalizowana została para Miejsc Obsługi Podróżnych (MOP Kamień) i węzeł Sokołów Małopolski Północ, na którym droga ekspresowa S19 krzyżuje się z trasą DK19. Bezpośrednio przy węźle znajduje się obwód drogowy z Centrum Zarządzania Ruchem. W ramach inwestycji wybudowano dwa węzły drogowe: Łowisko i Sokołów Małopolski Północ, sześć wiaduktów (w tym przejścia dla zwierząt) oraz dwa przepusty.

Odcinek S19 Łowisko - Sokołów Małopolski Północ udostępniono do ruchu cztery miesiące przed wynikającym z umowy terminem zakończenia robót. Do wiosny przyszłego roku wykonawca będzie prowadził jesz-

cze prace, które nie będą wpływały na ruch. Lokalnie, tymczasowo na węzłach obowiązuje ograniczenie prędkości: na węźle Łowisko do 70 km/h oraz na węźle Sokołów Małopolski Północ do 50 km/h. Do momentu zakończenia wszystkich prac na Miejscach Obsługi Podróżnych będą one wyłączone z użytkowania.

Wykonano prace o wartości ponad 286 mln zł. Pomiędzy Rzeszowem a granicą województwa podkarpackiego i lubelskiego w budowie pozostał jeszcze jeden odcinek S19: Zdziary - Rudnik nad Sanem, który udostępniony zostanie kierowcom w pierwszej połowie przyszłego roku.

Budowa odcinka drogi ekspresowej S19 od węzła Łowisko do węzła Sokołów Małopolski Północ dofinansowana była ze środków UE z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020. Odcinek ten jest częścią projektu budowy drogi ekspresowej S19 Nisko Południe - Sokołów Małopolski Północ. Całkowity koszt tego projektu to ponad 1,1 mld zł, z czego wysokość dofinansowania

S19

VIA CARPATIA IM. PREZYDENTA RP LECHA KACZYŃSKIEGO

Łowisko – Sokołów Małopolski Płn.

Powstały:

- 8,2 km drogi ekspresowej
- 2 węzły drogowe: Łowisko i Sokołów Małopolski Płn.
- 6 wiaduktów
- Miejsca Obsługi Podróżnych

Wartość: 286,4 mln zł



MINISTERSTWO
INFRASTRUKTURY



Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad

#ŁĄCZYMYPOLSKĘ

UE stanowi nieco ponad lubelskie i podkarpackie. Na 587 mln zł. Podkarpaciu będzie miała docelowo ok. 169 km długości.

Via Carpatia

Droga ekspresowa S19 to element międzynarodowego szlaku Via Carpatia, łączącego Europę Północną i Południową. W Polsce trasa ta będzie miała ponad 700 km długości i przebiegać będzie przez województwa podlaskie, mazowieckie,

Dzięki tej inwestycji Rzeszów zyska połączenie drogą ekspresową S19 nie tylko z Lublinem, ale również z Warszawą poprzez drogę S17.

Tym samym stolica Podkarpacia będzie mieć nowe, komfortowe i bezpieczne połączenie drogowe ze stolicą Polski.

W Programie Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025r.) zabezpieczone zostały fundusze na całość realizacji polskiego odcinka trasy Via Carpatia.

Szymon Huprys
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Prezydent podpisał ustawę o programie modernizacji Służby Więziennej

Prezydent RP Andrzej Duda podpisał 22 grudnia br. ustawę, dzięki której wejdzie w życie „Program modernizacji Służby Więziennej w latach 2022–2025”. Sejm przyjął go 2 grudnia br.

Ponad 1,865 mld zł w latach 2022-2025 zostanie przeznaczone m.in. na poprawę bezpieczeństwa jednostek penitencjarnych, nowy sprzęt oraz lepsze warunki funkcjonowania tej kluczowej dla bezpieczeństwa państwa formacji – powiedział wiceminister sprawiedliwości Michał Woś, który nadzoruje Służbę Więzienną.

Zaakceptowany program modernizacji przewiduje również m.in. podwyżki uposażeń, poprawę warunków socjalno-bytowych funkcjonariuszy oraz wzmocnienie etatowe jednostek formacji.

To kontynuacja ustawy modernizacyjnej Służby Więziennej z 2017 roku, ustanowionej na lata 2017-2020. Celem obecnej modernizacji jest przede wszystkim dalsze podnoszenie poziomu bezpieczeństwa zakładów karnych i aresztów śledczych, w tym wyposażanie w nowoczesny sprzęt oraz poprawa warunków służby i pracy funkcjonariuszy, a także pracowników cywilnych Służby Więziennej. Takie działania zagwarantują dalszą poprawę bez-

pieczeństwa państwa i obywateli.

Podwyżki uposażeń, nowoczesny sprzęt

W ramach modernizacji funkcjonariusze dostaną podwyżki uposażeń. Od przyszłego roku to średnio 677 zł podwyżki na osobę. Zmieni się również system motywacyjny. Dodatki będą wyliczane na podstawie podwyższonych kwot bazowych. Program „Funkcjonariusz PRO” poprawi warunki pracy funkcjonariuszy i pracowników cywilnych Służby Więziennej.

Wzrośnie także m.in. liczba pojazdów specjalnych, autobusów do przewozu grupowego i pojazdów przeznaczonych dla Zespołów Terenowych Dozoru Elektronicznego. Systemy informatyczne, łączności i monitoringu wizyjnego będą nadal unowocześniane. Ważne inwestycje w specjalistyczny sprzęt pozwolą szybciej wykrywać potencjalne zagrożenia i błyskawicznie na nie reagować.

W programie znajdują się również środki na poprawę efektywności energetycznej jednostek Służby Więziennej oraz na lepszą infrastrukturę dla Szkoły Wyższej Wymiaru Sprawiedliwości.

Równe traktowanie służb mundurowych

Program modernizacyjny będzie realizowany w tym samym czasie co programy skierowane do służb mundurowych

podległych ministrowi spraw wewnętrznych i administracji.

Wszystkie służby związane z bezpieczeństwem państwa, z bezpieczeństwem wewnętrznym, powinny być traktowane równo. Właśnie program modernizacji Służby Więziennej jest realizacją tej ważnej zasady. W Służbie Więziennej tak samo jak w Policji, Straży Granicznej, Państwowej Straży Pożarnej czy w Służbie Ochrony Państwa, są przewidziane podwyżki w tej samej wysokości zarówno dla funkcjonariuszy, jak i dla pracowników cywilnych – podkreślił Michał Woś, gdy Sejm przyjmował nowe przepisy.

Program modernizacji jest drugim kompleksowym projektem dotyczącym tej formacji. Służba Więzienna, jako jedyna formacja mundurowa, przez lata nie była objęta takim kompleksowym programem modernizacyjnym. Dopiero w 2016 roku, kiedy rządy objęła Zjednoczona Prawica, Sejm uchwalił pierwszy program modernizacji, który rozpoczął tworzenie warunków optymalnego wykonywania przez Służbę Więzienną jej ustawowych zadań, tak istotnych dla bezpieczeństwa kraju.

Ustawa wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2022 r.

**Ministerstwo Sprawiedliwości
Rzeczypospolitej Polskiej**

Jest decyzja ZRID dla odcinka S3 Dargobądz - Troszyn

Wojewoda Zachodniopomorski wydał decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) dla 16 km odcinka drogi ekspresowej S3 Dargobądz - Troszyn. W przyszłym tygodniu planowane jest przekazanie wykonawcy placu budowy.

Obecna DK3 na tym odcinku jest jednojezdniowa, co nie zapewnia odpowiedniej przepustowości i negatywnie wpływa na bezpieczeństwo ruchu drogowego. Dlatego konieczna jest budowa dwujezdniowej drogi ekspresowej S3, która zapewni możliwość przejazdu bez zatorów i spowolnień ruchu. Ma to szczególne znaczenie dla rozwoju połączeń promowych i portu

w Świnoujściu - powiedział minister infrastruktury Andrzej Adamczyk.

Odcinek drogi ekspresowej S3 Świnouście - Troszyn został podzielony na dwa odcinki realizacyjne. Pierwszy będzie rozpoczynał się od ronda na wyjeździe z tunelu w Świnoujściu, a kończył przed węzłem Dargobądz. Od tego węzła będzie rozpoczynał się odcinek Dargobądz - Troszyn, dla którego dzisiaj została wydana decyzja ZRID.

S3 Dargobądz - Troszyn

Odcinek ma 16 km długości i obejmie budowę węzła Dargobądz oraz Wolin Zachód i Wolin Wschód. Nowy odcinek połączy się z obwodnicą Troszyna. W ramach inwestycji przewidziano też budowę Miejsc Obsługi Po-

dróżnych (MOP) na wschód od miejscowości Dargobądz. Przy węźle Wolin Wschód powstanie Obwód Utrzymania Drogi. Wybudowanych zostanie również siedem wiaduktów, dwa mosty i estakada. Powstaną również przejścia i przepusty dla zwierząt.

Zakończenie budowy odcinków Świnouście - Dargobądz i Dargobądz - Troszyn o łącznej długości 33 km, planowane jest w II kwartale 2024 roku. Wtedy też będzie można przejechać całą S3 od Świnoujścia do granicy z Republiką Czeską w Lubawce.

Szymon Hupłyś
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Jest przetarg na projekt Zachodniej Obwodnicy Szczecina

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad ogłosiła przetarg na opracowanie projektu budowlanego dla Zachodniej Obwodnicy Szczecina w ciągu drogi ekspresowej S6. Było to możliwe dzięki zatwierdzeniu przez Ministra Infrastruktury programu inwestycji o wartości ponad 411 mln zł. Inwestycja będzie realizowana w ramach

Rządowego Programu Budowy Dróg Krajowych do 2030 roku.

Dotrzymujemy słowa danego mieszkańcom Pomorza Zachodniego. Ta obwodnica to największa inwestycja drogowa w dziejach Szczecina, na którą mieszkańcy regionu czekali od kilkudziesięciu lat. Ponad 50 kilometrów drogi ekspresowej będzie od północy i zachodu omijać aglomerację szczecińską.

Dzięki temu znacząco poprawią się warunki komunikacyjne w mieście - powiedział minister infrastruktury Andrzej Adamczyk.

W ramach zadania zostanie opracowany projekt budowlany, a po uzyskaniu zezwolenia na realizację inwestycji drogowej (ZRID), wypłacone odszkodowania za nieruchomości przejęte pod drogę.

Przetarg na opracowanie dokumentacji składa się z dwóch części. Pierwsza dotyczy odcinków 1 i 2 - od Kołbaskowa do Polic. Druga część dotyczy odcinka 3 - od Polic do Goleniowa (wraz z tunelem pod Odrą).

Termin składania ofert upływa 20 stycznia 2022 roku.

Inwestycja z najdłuższym tunelem w Polsce

Zachodnia Obwodnica Szczecina (ZOS) będzie miała długość około 50 km. Ominie aglomerację szczecińską od zachodu i północy. Droga przejdzie pod Odrą 5 km tunelem na wysokości Polic. Będzie to najdłuższy tego typu obiekt w Polsce.

Nowa trasa będzie alternatywą dla obecnego szlaku S3/A6 omijającego Szczecin od południa oraz wschodu i razem z nim utworzy pętlę wokół miasta. Droga w znaczący sposób poprawi skomunikowanie całej aglomeracji szczecińskiej z siecią dróg ekspresowych i autostrad na terenie woj. zachodniopomorskiego.

Szczególne znaczenie będzie miała dla położonych na północ od Szczecina Polic. Obecnie, aby dojechać z Polic do węzła S3/S6 Goleniów Północ, trzeba przejechać 58 km, w tym przez centrum Szczecina. Po wybudowaniu obwodnicy trasa ta skróci się do 23 km, a razem z nią czas przejazdu. Z centrum Szczecina

zostanie wyprowadzona istotna część ruchu samochodowego, w tym pojazdy jadące do zakładów chemicznych w Policach.

W 2017 r. uzyskano już decyzję środowiskową dla tej inwestycji. Opracowano także dokumentację koncepcyjną wraz z badaniami podłoża. Na ten cel przeznaczono 24,5 mln zł. Szeroki zakres badań geologicznych dał obraz budowy podłoża na całym przebiegu drogi, w tym tunelu pod Odrą, gdzie wiercenia sięgnęły głębokości 90 metrów.

Szymon Huptys
Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej

Prawie 2 mld zł na modernizację Służby Więziennej

Sejm RP uchwalił w czwartek (2 grudnia br.) program modernizacji Służby Więziennej. - Ponad 1,865 mld zł w latach 2022-2025 zostanie przeznaczone m.in. na poprawę bezpieczeństwa jednostek penitencjarnych, sprzęt oraz podniesienie warunków funkcjonowania kluczowej dla bezpieczeństwa państwa formacji – powiedział wiceminister sprawiedliwości Michał Woś, który nadzoruje Służbę Więzienną.

Zatwierdzone przez Sejm środki finansowe na Służbę Więzienną sprawią, że rozpoczęty w 2017 r. proces doposażania jednostek penitencjarnych w nowo-

czesny sprzęt będzie kontynuowany. Wzrośnie liczba pojazdów specjalnych, autobusów do przewożenia grupowego i pojazdów przeznaczonych dla Zespołów Terenowych Dozoru Elektronicznego. Systemy informatyczne, łączności i monitoringu wizyjnego będą dalej unowocześniane. Inwestycje w sprzęt pozwolą funkcjonariuszom szybciej wykrywać potencjalne zagrożenia i błyskawicznie na nie reagować.

Wzrost bezpieczeństwa

Zmiany wprowadzą szereg rozwiązań poprawiających bezpieczeństwo w zakładach karnych. Zgodnie z nowymi rozwiązaniami funkcjonariusze

Służby Więziennej wykonując czynności służbowe będą mieli prawo podjąć pościg, np. jeżeli zbieg znajduje się w polu widzenia lub jest znany kierunek jego ucieczki.

Poprawa warunków służby

Od przyszłego roku funkcjonariusze otrzymają średnio 677 zł podwyżki. Zmieni się również system motywacyjny. Dodatki będą wyliczane na podstawie podwyższonych kwot bazowych. Program „Funkcjonariusz PRO” polepszy warunki pracy funkcjonariuszy i pracowników cywilnych Służby Więziennej.

Przyjęty przez Sejm program modernizacji jest drugim kom-

pleksowym projektem reformującą tę ważną dla bezpieczeństwa państwa formację. Program jest kontynuacją ustawy modernizacyjnej Służby Więziennej z

2016 r. realizowanej w latach 2017-2020. Rozpoczął on proces tworzenia warunków do optymalnego wykonywania przez

Służbę Więzienną jej ustawowych zadań.

**Ministerstwo Sprawiedliwości
Rzeczypospolitej Polskiej**

Wniosek do Trybunału Konstytucyjnego w sprawie tzw. mechanizmu warunkowości

Kieruję dziś do Trybunału Konstytucyjnego wniosek o stwierdzenie niezgodności z Konstytucją RP rozporządzenia ws. mechanizmu wiążącego środki unijne z kwestią praworządności – poinformował Minister Sprawiedliwości Prokurator Generalny Zbigniew Ziobro podczas dzisiejszej (23 grudnia br.) konferencji prasowej.

Interpretacja rozszerzająca traktatów europejskich prowadzi do nadużycia przez organy unijne, które zdecydowały się określić swoje uprawnienia w sposób sprzeczny z duchem i literą traktatów oraz polskiej Konstytucji – wyjaśniał minister.

Zwrócił uwagę, że nawet organy prawne Unii Europejskiej nie mają wątpliwości, że powiązanie wypłaty środków unijnych z tzw. praworządnością jest sprzeczne z traktatami UE. - Liczę na to, że Trybunał Konstytucyjny podzieli moją ocenę i w efekcie rozwiązania te nie będą wiązać Polski – powiedział.

Mechanizm warunkowości – jak zaznaczył minister – jest bardzo groźny, ponieważ pozwala Komisji Europejskiej stosować przemoc ekonomiczną pod pozorem dbania o praworządność. - Praworządnością może być wszystko. Tak naprawdę spór toczy się o władzę i

suwerenność – wskazał Zbigniew Ziobro.

Wiceminister sprawiedliwości Sebastian Kaleta podkreślił, że wniosek do Trybunału Konstytucyjnego jest jak najbardziej potrzebny. – Rząd i parlament powinny być wyposażone w narzędzia obronne przed prawną napaścią na Polskę, którą obserwujemy od wielu miesięcy – ocenił.

Przypomniał, że Polska nigdy nie wyraziła zgody na przyjęcie mechanizmu warunkowości. – Jediną procedurą, na którą zgodziliśmy się, jest procedura wynikająca z art. 7 Traktatu o Unii Europejskiej, która wymaga jednomyslności wszystkich państw członkowskich. Próba zastosowania tej procedury wobec Polski zakończyła się klęską. Politycy UE wspierani przez Niemcy uznali, że należy zastosować wobec nas tzw. mechanizm warunkowości – wskazał.

Ewentualne orzeczenie Trybunału Konstytucyjnego o niekonstytucyjności zaskarżonych rozwiązań byłoby istotne dla rządu. Pozwoliłoby m.in. na podejmowanie decyzji dotyczących bezprawnych działań organów unijnych.

Jak zaznaczył wiceminister Marcin Warchoń, wniosek do Trybunału chroni polską suwerenność i demokrację. – Unia Europejska nie może przyzna-

wać sobie nowych kompetencji. Posiada ich tyle, ile przekazują jej państwa członkowskie. Polska nie przyznała Unii prawa do oceny sądownictwa. Dlatego szantażem jest próba odbierania należnych nam pieniędzy – powiedział. Przypomniał też, że Unia Europejska ma za zadanie chronić prawa konstytucyjne państw członkowskich.

Minister Zbigniew Ziobro zapowiedział również złożenie wniosku o wycofanie się Polski z unijnego pakietu klimatyczno-energetycznego, który powoduje drastyczny wzrost cen prądu i gazu. – Jesteśmy za szukaniem racjonalnych rozwiązań dotyczących ochrony klimatu. Nie możemy natomiast zgodzić się na rozwiązania prowadzące do drożyzny, inflacji, zmian w obszarze gospodarczym, które spowodują dramatyczne pogorszenie sytuacji milionów naszych współobywateli i dziesiątków tysięcy polskich firm – stwierdził.

Minister złożył również wszystkim życzenia świąteczne. Poinformował także o przesłaniu unijnej komisarz ds. równości Helen Dalli kartek przypominających o chrześcijańskim charakterze Świąt Bożego Narodzenia.

**Ministerstwo Sprawiedliwości
Rzeczypospolitej Polskiej**

W stosunku do zarobków droższy prąd mają tylko Sierra Leone i Uganda

Więcej niż w Polsce za prąd, w stosunku do zarobków, płaci się tylko w takich krajach jak Sierra Leone czy Uganda. Od kilku lat stać nas na zakup coraz mniejszej ilości prądu, a przyszłoroczne podwyżki cofną nas o kolejne lata.

Od stycznia 2022 roku koszt zakupu energii elektrycznej przez przeciętną polską rodzinę wzrośnie z ok. 73 do 77 gr/kWh, a od kwietnia 2022 roku – gdy

skończy się obniżka VAT – do 90 gr/kWh. W sumie w całym przyszłym roku przeciętna polska rodzina wyda na rachunki za prąd ok. 20 proc. więcej niż w tym. Jednak od 2019 roku, gdy rząd „zamroził” ceny energii, skumulowany wzrost cen prądu sięgnie już 50 proc.

Polska nie jest z tym problemem osamotniona – ceny prądu rosną w całej Europie i w wielu państwach świata. Dla przykładu w Korei Południowej rząd zdecydował się na podniesienie sta-

wek za energię dla gospodarstw domowych po raz pierwszy od 8 lat.

Możemy się też pocieszać, że i tak energia w naszym kraju nie jest tak droga jak w reszcie Europy. Aż w 16 państwach Unii Europejskiej przeciętne stawki za prąd dla gospodarstw domowych są wyższe niż w naszym kraju – wynika z danych Eurostat.

Jeżeli jednak w porównaniu cen prądu uwzględnimy parytet siły nabywczej, a więc – w skró-

Porównanie cen energii elektrycznej dla gospodarstw domowych z uwzględnieniem parytetu siły nabywczej



cie – „wartość” naszych pensji – sytuacja w Polsce zmienia się diametralnie. W Europie droższy prąd (PPP) od nas mają jedynie Rumuni i Niemcy.

Polska wyróżnia się też w skali globalnej. Ogólnoświatowe zestawienie cen energii dla odbiorców domowych z uwzględnieniem parytetu siły nabywczej przygotował niemiecki serwis Verivox. Z zestawienia wynika, że poza wspomnianymi już dwoma krajami Europy, gdzie za prąd płaci się po 45 centów dolara amerykańskiego za kilowatogodzinę, trudno znaleźć jakikolwiek inny zakątek Ziemi, gdzie przeciętna

rodzina płaciłaby za prąd więcej niż w Polsce (44 ct/kWh). Wyprzedzają nas już tylko biedne kraje, takie jak Mali (66 ct), Burkina Faso (62 ct), Kenia (54 ct), Uganda (53 ct), Nikaragua (52 ct), Togo (52 ct), Gwatemala (49 ct) czy Senegal i Filipiny (44 ct).

Dla porównania przeciętne ceny dla gospodarstw domowych, z uwzględnieniem siły nabywczej pensji, wynoszą w USA i Korei Południowej ok. 15 ct, w Rosji 17 ct, w Tunezji 24 ct, w Australii 25 ct, w Indiach 26 ct, a w Brazylii 31 ct/kWh.

Czy nasze wynagrodzenia rosną wolniej niż ceny energii? Na jaką ilość energii może sobie pozwolić Polak? O ile lat cofniemy się po przyszłorocznych podwyżkach prądu?
Bartłomiej Derski

O tym w dalszej części artykułu na portalu WysokieNapiecie.pl LINK: <https://wysokienapiecie.pl/43543-ceny-pradu-w-polsce-wsrod-najwyzszych-na-swiecie-w-stosunku-pensji/#dalej>

Redaktor

Więcej na : <https://liderzyinnowacyjnosci.com/>

Ciąg dalszy ze s.1

Inteligentne opatrunki na przewlekłe rany

Naukowcy Politechniki Łódzkiej (PŁ) są liderami polsko-niemieckiego projektu, którego efektem mają być nowatorskie materiały opatrunkowe. Zespół szczególnie nacisk kładzie na opracowanie opatrunków przyspieszających proces gojenia się ran przewlekłych.

Jak przekazała PAP rzeczniczka prasowa PŁ Ewa Chojnacka, ze strony łódzkiej uczelni w pracach uczestniczą w naukowcy z Instytutu Technologii Polimerów i Barwników oraz Międzynarodowego Centrum Badań Innowacyjnych Biomateriałów (ICRI-BioM) – Międzynarodowa Agenda Badawcza.

Liderka projektu **dr hab. inż. Joanna Pietrasik** z Wydziału Chemicznego PŁ wskaza-

ła, że w ramach trwających prac naukowcy po raz pierwszy połączą w nowatorskiej strategii, trzy indywidualnie ważne koncepcje stosowane w przygotowaniu materiałów opatrunkowych. „Są to polimery inteligentne, reagujące w pożądanym sposób na bodźce zewnętrzne, aktywne nanowarstwy oraz peptydy uwalniane z nowego materiału kompozytowego, jako ostatnia opcja ochrony przeciwzakaźnej przeciwko opornym patogenom” – wyjaśniła.

W efekcie zostanie wytworzony przeciwtleniający i elektroaktywny opatrunek na rany skóry, który wspomaga gojenie, a uwalniając peptydy przeciwdrobnoustrojowe zwalcza patogeny bakteryjne i grzybiczne. Zespół naukowców podczas swoich prac szczególnie nacisk

klądzie na opracowanie opatrunków przyspieszających proces gojenia się ran przewlekłych. Jak zaznaczyła Pietrasik, rany te powstają na skutek przedłużającej się fazy zapalnej podczas procesu gojenia, co w konsekwencji uniemożliwia regenerację skóry.

„Z tego powodu dużą uwagę poświęca się opatrunkom, które są w stanie nie tylko chronić rany przed wpływem środowiska, ale także wspomagają regenerację skóry i przyspieszają proces ich gojenia” – tłumaczyła. Dodała, że prowadzone badania mają otworzyć nowe kierunki dla materiałów opatrunkowych następnych generacji, dostosowanych do różnych rodzajów ran i do zwalczania zakażeń zagrażających życiu za pomocą specjalistycznych leków, a tym



samym nowych koncepcji leczenia poprawiających gojenie się ran.

Wartość projektu „Antyutleniające, elektroaktywne i biobójcze samoprzylegające materiały opatrunkowe” to ponad 4 mln zł. Obok naukowców z Politechniki Łódzkiej jego partnerami są: Uniwersytet Me-

dyczny w Lublinie oraz – po stronie niemieckiej – Ulm University i Max Planck Institute for Polymer Research. Polskie zespoły otrzymały na realizację zadań prawie 2,4 mln zł w konkursie OPUS +LAP, finansowanym przez Narodowe Centrum Nauki oraz Niemiecką Fundację

ds. Badań Deutsche Forschungsgemeinschaft – DFG. (PAP)

Redaktor

Więcej na : <https://liderzyinnowacyjnosci.com/>

Ciąg dalszy ze s.1

Jak będzie wyglądał polski atom?

Dziesięć małych reaktorów BWRX-300 we wczesnych latach 30. w Polsce dla Synthosu i partnerów – taka jest skala atomowych ambicji chemicznego koncernu Michała Sołowowa. Kanadyjscy energetycy planują, że pierwsza jednostka z tej serii będzie gotowa w 2028 r.

Dziesięć reaktorów BWRX-300 we wczesnych latach 30. w Polsce dla Synthosu i partnerów – taka jest skala atomowych ambicji chemicznego koncernu Michała Sołowowa. Synthos Green Energy podpisał w Kanadzie list intencyjny z firmą BWXT Canada, która może wyprodukować najważniejsze elementy BWRX-300. Będzie też współpracować z

OPG – firmą, która ma eksploatować pierwszy egzemplarz tego nowego reaktora.

Wszyscy idą do Synthosu

Dwa lata temu Synthos podpisał list intencyjny z firmą GE Hitachi Nuclear Energy (GEH) co do wspólnego zbadania możliwości zbudowania w Polsce elektrowni z najnowszym projektem amerykańsko-



japońskiego joint-venture – reaktorem BWRX-300 o mocy 300 MWe, zaliczanego do rodziny SMR (Small Modular Reactor).

Potem Synthos Green Energy – spółka córka Synthosu – zyskał status Partnera Strategicznego GEH w zakresie rozwoju i budowy BWRX, a następnie ma tworzyć listę potencjalnych polskich partnerów. Najpierw wyładował na niej ZE PAK z pomysłem budowy 4-6 bloków jądrowych, które, jak się domyślamy, miałyby zostać zbudowane i wpięte w sieć w miejsce dawnych elektrowni na węgiel brunatny. Potem dołączył Ciech, a wreszcie i PKN Orlen, z którym Synthos Green Energy podpisał już umowę o utworzeniu spółki. Zajmie się ona m.in budową i eksploatacją BWRX-ów, z których korzystać będzie płocka spółka.

Dlaczego potencjalni chętni ustawiają się w kolejce właśnie do Synthosu? Otóż jak udało się nam ustalić, GEH przyznał Synthos Green Energy wyłączność na zastosowanie technologii BWRX, i to nie tylko w Polsce, ale i w Czechach. A ponieważ perspektywy budowy pierwszej tego typu jednostki przybliżają się – o czym dalej – to firma Sołowowa znalazła się w znakomitej sytuacji.

Jeżeli technologia się przyjmie, będzie rozdawać karty, na rynku, który szacuje na 10 jednostek w ciągu nieco więcej niż dekady. Nie ponosi przy tym prawdopodobnie żadnych kosztów, poza honorariami prawników, którzy muszą napisać umowy. Jeśli więc nawet cała impreza skończy się fiaskiem, to spółka nie straci pieniędzy.

Ponieważ Polska likwiduje źródła węglowe, reaktory SMR

mogą odgrywać istotną rolę w głębokiej dekarbonizacji i zaspokajaniu potrzeb energetycznych rozwijającej się gospodarki – mówi Sołowow. Dodaje, że jego zdaniem Polska będzie miała szczególną pozycję na globalnej mapie rozwoju technologii SMR.

Leszek Kadej Jaki wielkie nadzieje są związane z małym atomem? Jak to się robi w Kanadzie? Czy Polska ma potencjał? [O tym w dalszej części artykułu na portalu WysokieNapiecie.pl](#) LINK: <https://wysokienapiecie.pl/43641-polskie-firmy-podzielily-skorena-atomowym-niedzwiedziu/#dalej>

Redaktor

Więcej na : <https://liderzyinnowacyjnosci.com/>

Święta niosą nadzieję na koniec pandemii

Już prawie dwa lata trwa pandemia, wciąż słyszymy informacje o trudnej sytuacji w szpitalach, czwartej fali, być może nadciągającej piątej, padają rekordy zgonów. Na podziały polityczne, nałożyły się kolejne: tym razem wokół szczepień, ich obowiązku, paszportów covidowych i obaw. Katarzyna Pinkosz z Wprost przed Wigilią zapytała ks. prof. Stanisława Dziekońskiego rektora UKSW w latach 2012-2020, twórcę wydziału medycznego UKSW czy możemy spokojnie i bezpiecznie spotykać się z bliskimi.

Boże Narodzenie to święta nadziei. Poprzedza je okres adwentu, czas oczekiwania, który bardzo często był naznaczony problemami, z którymi człowiek sobie nie radził. W liturgii widzimy to podczas rorat, odprawianych w kościołach, gdy jest jeszcze ciemno, początkowo widać tylko światło przebijające z lampionów. Ta symbolika pokazuje, że cały okres adwentu, który ludzie musieli przeżyć, liczony w tysiącach lat, był okresem oczekiwania, niepewności. Pomagali prorocy, którzy wnosili w życie człowieka pewien rodzaj światła, a przede wszystkim nadzieję, że narodzi się ktoś, kto odmieni losy ludzkości. Dotykam warstwy teologicznej, żeby pokazać, że zawsze były problemy, z którymi ludzie musieli się mierzyć. Dziś mierzymy się z pandemią. Ponieważ nas dotyka, to wydaje się nam, że jest ona największym

problemem. Jeśli jednak przyjrzelibyśmy się zakrętom w historii ludzkości, to zauważymy, że zawsze było wiele wyzwań, z którymi trzeba było sobie poradzić. Także, jeśli chodzi o zdrowie.

Wydawało się jednak, że medycyna radzi sobie już niemal ze wszystkim, że pokonamy raka, wydłużymy życie: i to będą wyzwania XXI wieku. A nie walka z wirusem, która w sytuacji czwartej, piątej fali i propozycji kolejnych dawek szczepionek, wydaje się niemal beznadziejna...

Wydaje się, że zostaliśmy trochę uśpieni przekonaniem, że wszystko możemy mieć pod kontrolą i na wszystko mamy wpływ. Pandemia pokazała, jak przyszłość jest nieprzewidywalna, jak bardzo może uderzyć w człowieka i nim zachwiać. Pandemia od początku wniosła wielki niepokój i brak nadziei, potęgowany nie tylko zakażeniami. Zobaczymy, że większość informacji, które do nas docierają, jest przygniatających. Codziennie słyszymy, że dzieje się coś złego, ktoś kogoś oszukał, nie mówił prawdy. Na to nakłada się kryzys autorytetów i mocno podkreśnany kryzys religijny. W środkach masowego przekazu niewiele jest informacji budujących czy pokazujących, że z trudnościami okresu pandemii nie jesteśmy sami.

Pamiętajmy o tym, co niesie Boże Narodzenie, czyli o nadziei, że sytuacja się zmieni. To, co trudne, wcześniej czy później się skończy. Boże Naro-

dzenie to podarunek, który niesie nadzieję. Ludzkość wiele tysięcy lat wyczekiwała na to wielkie wydarzenie, które pokazuje, kim jest człowiek, jak ważny jest dla Boga, który posłał na świat swojego Syna.

To dziś słowa, które bardzo rzadko słyszymy, że jesteśmy dla kogoś ważni..

Boże Narodzenie pokazuje też, że ciągle doświadczamy walki dobra i zła. Popatrzmy: z jednej strony rodzi się Zbawiciel, witamy światłość, która rozświetla mrok, a drugiej strony niedługo w czytaniach pojawi się Herod, który dokonuje mordów niewinnych dzieci. Ważne, żeby nie myśleć, że doświadczamy problemów, a nikt inny przed nami ich nie doświadczył. Popatrzmy, w jak trudnej sytuacji znaleźli się Maryja i Józef: nie było dla nich miejsca w gospodzie, znaleźli się w warunkach urągających temu, co nazywamy godnością człowieka. A jednak te warunki zostały wybrane, by pokazać, że człowiek nigdy nie traci godności. Potem musieli uciekać, nie było wiadomo, ile dni, tygodni, miesięcy będzie to trwało, kto może ich wydać, zagrozić życiu Dziecięcia: to były wyzwania egzystencjalne. Te trudne warunki nie przekreśliły jednak nadziei i miłości, która ich łączyła. Walka dobra ze złem cały czas toczy się. Boże Narodzenie było obchodzone w różnych momentach dziejów, nawet w ukryciu spotykano się i dzielono opłatkiem. Jeśli jest siła wewnętrzna, to każdy moment w



życiu możemy przetrwać. Również pandemię.

To będą kolejne święta, które wiele osób spędzi samotnie. Niektórzy z nas stracili bliskich, inni będą obawiać się spotkania ze starszymi rodzicami, dziadkami, bo lekarze mówią wprost, że nawet szczypienia nie do końca chronią. Wiele osób czuje samotność w święta, które były bardzo rodzinne i radosne...

Samotność jest ogromnym problemem, gdyż każdy z nas potrzebuje kontaktu z innym człowiekiem. W wyjściu poza samotność bardzo pomaga wiara. Z wiary rodzi się nadzieja, z którą powiązana jest miłość. Zobaczmy, że z betlejemskiego żłóbka z jednej strony przebija wielka bieda materialna, a z drugiej strony miłość, która bije ciepłem. Wymiar religijny Świąt

Bożego Narodzenia jest bardzo ważny, żeby zrozumieć, że w życiu nigdy nie jesteśmy sami. Człowiek wierzący ma świadomość, że nigdy nie jest sam. Ma kontakt z Panem Bogiem, który posłał swego Syna, by odkupił świat.

Oczywiście, święta spędzone samotnie to ogromny ból, bo jesteśmy przyzwyczajeni, że w Boże Narodzenie zawsze byliśmy razem. Wiele osób przemierzało setki kilometrów, by spędzić wspólnie Wigilię, przeżyć ten moment, kiedy podajemy sobie rękę, tworzymy wspólnotę osób, które widzą, że są sobie potrzebne.

Jak w takim razie przeżyć dziś święta w tym szczególnym okresie?

Na pewno nie można lekceważyć wskazówek pochodzących ze środowiska medyczne-

go, które wręcz nakazują ostrożność, jeśli chodzi o kontakty z innymi. Ważne jest takie podejście: zachowuję ostrożność – nie tylko ze względu na siebie, ale przede wszystkim na drugą osobę, żeby ewentualnie jej nie zarazić. Kieruję się miłością do niej; miłością, o której mówi Boże Narodzenie. Nie możemy się jednak wyizolować. Oczywiście, musimy przestrzegać obostrzeń, które są ważne, by ratować zdrowie i życie, ale też trzeba pamiętać, jak ważny jest dla nas kontakt z drugim człowiekiem.

Do tej pory o samotnych świętach mówiliśmy w kontekście obaw, czy kogoś nie zarażymy. Jednak coraz częściej pojawia się pokusa izolacji innych ze względu na to, co myślą. Czasem są to poglądy polityczne, a ostatnio też sto-

sunek do szczepień. Osoby zaszczepione nie chcą spotykać się z niezaszczepionymi, bo obawiają się zakażenia, ale również dlatego, że uważają, że te osoby są nieodpowiedzialne i „nie w porządku” względem innych.

W trudnych sytuacjach ludzie się jednoczą, by pokonać problemy. Jeśli jednak sytuacja się przedłuża, pojawia się wiele tematów zastępczych, które potem stają się wiodącymi. Gdy zaczęła się pandemia, uważaliśmy, że potrwa kilka miesięcy, może rok. W większości przypadków podporządkowywaliśmy się nakazom: niewychodzenia z domu, zakładania maseczek. Wraz z rozwojem pandemii, przyzwyczailiśmy się jednak do tej ekstremalnej sytuacji. Czasami podchodzimy do niej lekceważąco i dopiero, gdy zdarzy się pogrzeb bliskiej nam osoby, to widzimy, że ten problem nas dotyka.

Wśród wielu podziałów pojawił się jeszcze i ten: na zaszczepionych i niezaszczepio-

nych. Jest pandemia, konieczna była szczepionka, dlatego zabrakło czasu, by sprawdzić jej skuteczność i długotrwałe bezpieczeństwo. Ta sytuacja zrodziła możliwość różnego typu myślenia. Najgorsze jest to, że pojawiły się konflikty międzyludzkie, a nieraz wręcz siłowe próby bronięcia swojego stanowiska, nie liczenie się ze zdaniem drugiej osoby. Przeraża jeszcze jedno: kryzys autorytetów. Wypowiadają się specjaliści, lekarze, osoby na pierwszej linii frontu, jeśli chodzi o ratowanie zdrowia i życia człowieka, a ich głos słabo dociera. Niedawno byłem na pogrzebie kolegi; nie zaszczepił się. Odchodząc z tego świata, powiedział, że nie może sobie tego darować.

Oczywiście, nie wiadomo, co by się stało, gdyby się zaszczepił. Miał jednak świadomość, że nie zrobił wszystkiego, by ratować swoje zdrowie i życie. Wrócę raz jeszcze do teologii: na przesłaniu od samego Boga, które pokazuje, jak jesteśmy Mu drodzy, a jednocześnie

jak powinniśmy być drodzy dla nas samych. Bóg, przyjmując ludzką postać, pokazuje, jak powinno być ważne dla człowieka ciało. To powinno nas uczulić na to, że mamy jak najlepiej zadbać o swoje zdrowie i życie. Święta Bożego Narodzenia na pewno nie są momentem, kiedy powinniśmy wyrzucać sobie wzajemnie brak odpowiedzialności. Warto skupić się na tym, co nas łączy. Boże Narodzenie wzywa nas, żebyśmy byli razem.

Z ks. prof. Stanisławem Dziekońskim rozmawiała Katarzyna Pinkosz

Ks. prof. Stanisław Dziekoński jest profesorem nauk społecznych, rektorem Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w latach 2012-2016 i 2016-2020, kieruje Katedrą Pedagogiki Kultury i Edukacji Międzykulturowej na Wydziale Nauk Pedagogicznych UKSW

Więcej na : <https://liderzyinnowacyjnosci.com/>

Ciąg dalszy ze s.1

Gorzka czekolada poprawia nastrój

Gorzka czekolada pomaga przywrócić elastyczność tętnic i zapobiega przyleganiu leukocytów do śródbłonnka, zmniejszając tym samym ryzyko rozwoju miażdżycy. Ma też inne właściwości. Codzienne spożywanie 30 gramów gorzkiej czekolady o zawartości kakao 85 proc. może poprawić nasz nastrój poprzez restrukturyzację różnorodności i składu mikro-

biomu jelitowego – odkryli koreańscy naukowcy.

Zaburzenia nastroju od dawna są uznawane za jedną z głównych przyczyn nieprawidłowego funkcjonowania. Zakłócają nasze samopoczucie i zdolność do uczestniczenia w życiu społecznym, często prowadzą do problemów ze zdrowiem fizycznym, a nawet chorób przewlekłych. Zaburzenia te leczy się głównie lekami, ale w ostatnich

latach dużym zainteresowaniem w kwestii regulacji nastroju cieszą się również diety.

“Dowiedziano, że niektóre składniki diety obniżają lęk i depresję, a także mogą poprawiać jakość życia. Na nasz nastrój w szczególności mogą oddziaływać produkty zawierające kakao, takie jak ciemna czekolada” – mówią badacze.

Naukowcy z Narodowego Uniwersytetu Seulskiego i



Chungnam National University (oba w Korei Południowej) postanowili sprawdzić, czy uznawana od dawna za jeden z lepszych elementów diety gorzka czekolada ma korzystny wpływ na funkcjonowanie bakterii jelitowych, które z kolei mogą prowadzić do poprawy nastroju.

Badacze przeprowadzili badanie kliniczne na 48 dorosłych osobach w wieku między 20 a 30 r.ż. Rekruterzy spożywali dziennie 30 g czekolady zawierającej 85 lub 70 proc. kakao. Losowa grupa badanych nie spożywała jej wcale. Rekruterzy zapisywali też rodzaje, ilości, składniki i metody przygotowywania posiłków własnych, które spożywali w losowych dniach. Stan nastroju badanych mierzone za pomocą Positive and Ne-

gative Affect Schedule (PANAS) – narzędzia badawczego pozwalającego oceniać nastrój danego dnia. Całe badanie trwało 3 tygodnie.

Wyniki wykazały, że spożywanie codzienne gorzkiej czekolady o 85 proc. zawartości kakao znacznie zredukowało złe samopoczucie badanych. Nie zauważono tej zależności u osób, które spożywały czekoladę z 70 proc. zawartością kakao. Również różnorodność mikrobiologiczna jelit była znacznie bardziej urozmaicona wśród osób, które spożywały czekoladę z większą zawartością kakao.

“Zauważyliśmy, że w jelitach osób jedzących gorzką czekoladę z 85 proc. zawartością kakao wzrosła liczba bakterii, które m.in. regulują wagę, zmniejszają

ryzyko otyłości i pomagają zwalczać choroby bakteryjne. U tych osób zredukowała się też ilość bakterii, które odpowiadają za podtrzymywanie stanów zapalnych” – mówią autorzy.

Według badaczy, ich odkrycia sugerują, że ciemna czekolada może mieć działanie prebiotyczne, o czym świadczy jej zdolność do restrukturyzacji różnorodności i obfitości bakterii jelitowych. “W ten sposób ciemna czekolada może poprawiać negatywne stany emocjonalne poprzez oś jelitowo-mózgową” – podsumowują naukowcy.

Redaktor

Więcej na : <https://liderzyinnowacyjnosci.com/>

Centrum Popularyzacji Nauki i Innowacji „Kortosfera”

Do lata 2023 roku przy Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie ma powstać jedyne w regionie Centrum Popularyzacji Nauki i Innowacji „Kortosfera”. Władze uniwersytetu podpisały już umowę na stworzenie wystaw.

„Kortosfera” powstaje w miasteczku akademickim Kortowo w kampusie Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego. Kie-

rująca nią Wioletta Ślaska-Zyśk powiedziała PAP, że otwarcie centrum nauki planowane jest na wiosnę 2023 roku. „Będzie to miejsce popularyzacji wiedzy dla dzieci młodszych, starszych oraz dorosłych. Wystawy będą tak skomponowane, by każdy znalazł coś dla siebie” – powiedziała.

Wystawy w „Kortosferze” będą skomponowane wokół tematów dotyczących rolnictwa, żywności, diety, zdrowia, przyrody oraz wpływu człowieka na

środowisko. Na wystawach stałych ma się znaleźć 130 eksponatów układających się w spójną narrację oraz 10 eksponatów wolnostojących, 36 eksponatów mobilnych oraz 6 zestawów edukacyjnych składających się łącznie z 83 obiektów.

Wśród nich znajdzie się m.in. symulator kombajnu rolniczego, który pomoże w zrozumieniu korzyści wynikających z zastosowania nawigacji satelitarnej przy pracach polowych. Obiekt składa się z makiety



kombajnu wyposażonego w nowoczesną kabinę z monitorami zamiast okien. Zwiedzający będą mogli przeprowadzić różne prace polowe – np. orkę lub zbiory. Kolejnym eksponatem będzie cewka Tesli. Urządzenie to będzie generować kierunkowe wyładowania o długości przekraczającej 1,5 metra i będzie

wytwarzać dźwięki. Używając panelu sterującego, zwiedzający skomponują krótkie utwory muzyczne. Ponadto cewka będzie „odtworzała” wcześniej zaprogramowane utwory.

Wioletta Ślaska-Zyśk dodała, że ekspozycja będzie w głównej mierze opierała się na urzą-

dzeniach interaktywnych i łączyła rozwiązania multimedialne i mechaniczne.

PAP – Nauka w Polsce

Redaktor

Więcej na : [https://](https://liderzyinnowajnosci.com/)

liderzyinnowajnosci.com/

Ciąg dalszy ze s.1

Rekordowe ceny na rynku mocy

400 zł za kilowat – tyle zapłacimy za nowe jednostki, które wygrały aukcję na 2026 r. Cena na rynku mocy od 2019 r. wzrosła o 100 proc. Kontrakty mocowe dostały trzy duże elektrownie gazowe, ale na najbardziej zuchwały

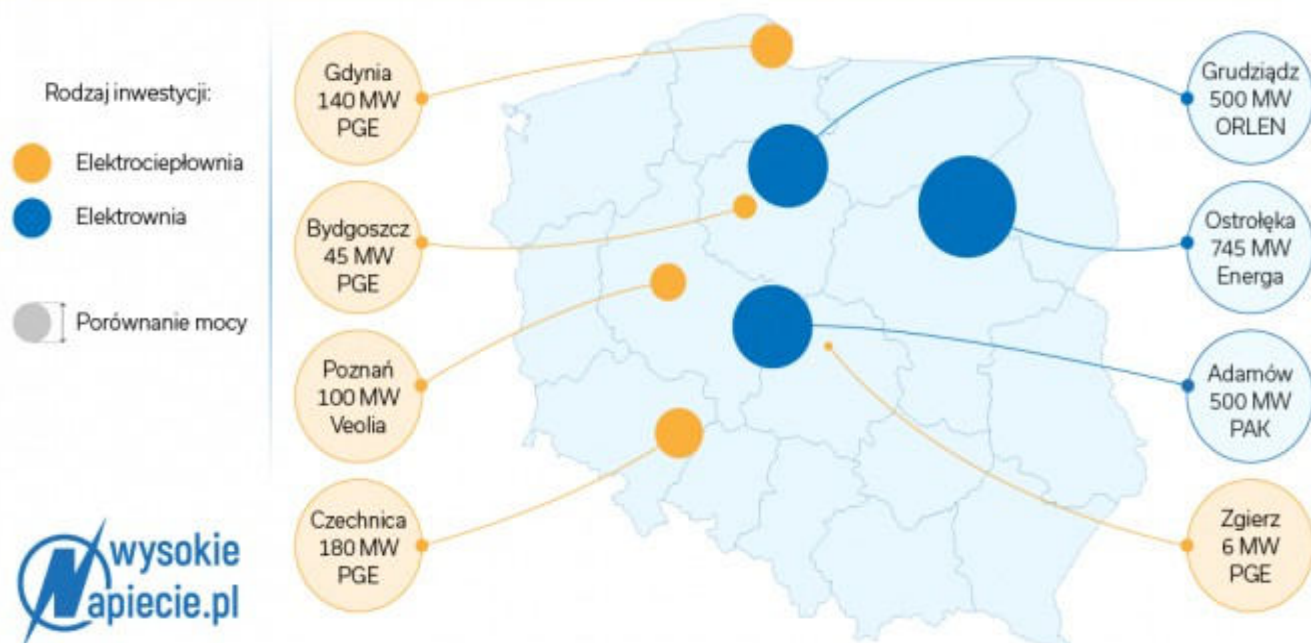
krok zdecydowała się należąca do Enei elektrownia w Połańcu.

Trudno powiedzieć, czy to, co się stało 16 grudnia w ogóle było aukcją w potocznym rozumieniu tego słowa. Wszystko skończyło się bowiem na jednej rundzie. Aukcja zaczęła się o 8

rano, a o 8.51 na stronie PSE wisiał już komunikat informujący o jej zakończeniu. Maksymalna cena określona przez resort klimatu w rozporządzeniu wynosiła 400 zł 40 gr za kilowat. Startujący inwestorzy zaakceptowali cenę 400 zł i 39 gr.

NOWE ELEKTROWNIE I ELEKTROCIĘPŁOWNIE GAZOWE, KTÓRE WYGRAŁY AUKCJE NA 2026 R.

Źródło: dane spółek | grudzień 2021



grafika: Filip Pachla, licencja: CC-BY-SA 4.0

Jak nam wyjaśnił jeden z uczestników aukcji, to postąpienie o jeden grosz wynika po prostu z algorytmu używanego w aukcji – gdyby ktoś zaczął od ceny maksymalnej, system mógłby odrzucić jego ofertę. – *Znacząca przewaga popytu nad podażą. Cudowna sytuacja dla dostawców bezpieczeństwa energetycznego* – skomentował inny uczestnik.

Na wyniki aukcji mogło też mieć wpływ wycofanie się między 1 a 8 grudnia przynajmniej jednego dużego inwestora. Konsumenci obciążeni widniejącą na rachunkach opłatą mocową mogą się pocieszyć, że nie ostała się pierwotna cena maksymalna proponowana przez resort klimatu czyli 500 zł za kilowat, bo jest bardzo prawdopodobne, że tyle wyszłoby w aukcji. Ale i tak ceny na rynku mocy rosną jak na drożdżach. W pierwszych aukcjach wynosiły 200 zł za kilowat. Dokładną kwotę opłaty mocowej za 2026 r., którą zoba-

czymy na naszych rachunkach, określi Urząd Regulacji Energetyki.

Węglowi już dziękujemy

Aukcja na 2026 r. to najważniejsza aukcja mocowa od początku rynku mocy, bo raz pierwszy zastosowano w niej unijne rozporządzenie, które wyklucza z udziału w rynku mocy elektrownie emitujące więcej niż 550 g CO₂ na kilowatogodzinę. To oznacza, że nie mogły w niej wystartować elektrownie węglowe. Zgodnie z rozporządzeniem w 2025 kończy się możliwość wspierania węglówek w rynku mocy, wyjątek to te, które uzyskały dłuższe kontrakty wcześniej.

Największym zwycięzcą aukcji jest PKN Orlen. Grupa zgarnęła w sumie prawie 2 GW z 7,1 GW które dostały kontrakty mocowe na 2026 r. Umowy dostały elektrownie gazowe w Ostrołęce i Grudziądzu, ale także opiekujące na 720 MW kontrakty na DSR czyli zarządzanie

popytem na energię, które zdobywać będzie Enspiron – spółka z grupy przejętej przez Orlen Energi.

Kto wygrał konkurs na najciekawsze a zarazem najbardziej ryzykowne przedsięwzięcie? Jaka jest najbardziej unikalna elektrownia w Polsce? Po raz pierwszy w polskiej aukcji umowy mocowe dostaną też jednostki zagraniczne, dlaczego? Co z magazynami energii? Rafał Zasuń
O tym w dalszej części artykułu na portalu WysokieNapiecie.pl LINK: <https://wysokienapiecie.pl/43606-bog-sie-rodzi-moc-drozeje-rekordowe-ceny-elektrowni-na-ryнку-mocy/#dalej>

Redaktor

Więcej na : <https://liderzyinnowacyjnosci.com/>

Ciąg dalszy ze s.1

Gospodarowanie odpadami nabierze rozpędu

Jest szansa na znaczny postęp w kwestii gospodarowania odpadami w Polsce. Do końca 2022 r. potrważą naboru, które Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej ogłosił w ramach programu „Racjonalna gospodarka odpadami”. Samorządy, przedsiębiorstwa i inne podmioty mogą ubiegać się o dofinansowanie inwestycji związanych z selektywnym zbieraniem odpadów, budową instalacji do gospodarowania

nimi oraz wykorzystaniem odpadowych paliw w energetyce. Pieniądze na wsparcie, w zależności od rodzaju projektów, będą pochodzić ze środków krajowych albo z unijnego Funduszu Modernizacyjnego, deklarowali 22 grudnia szefowie NFOŚiGW podczas konferencji prasowej z udziałem przedstawicieli Banku Ochrony Środowiska i Banku Pekao.

Głównym celem naborów uruchomionych 6 grudnia 2021 r. przez Narodowy Fundusz

Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest udzielanie finansowego wsparcia – zależnie od poszczególnych części programu – jednostkom samorządu terytorialnego i ich związkom, firmom, spółkom i przedsiębiorstwom oraz niektórym instytucjom państwowym i organizacjom pożytku publicznego – na podejmowane przez nie rozmaite projekty związane z gospodarowaniem odpadami i zapobieganiem powstawaniu odpadów.



*W Polsce w ciągu roku wytwarza się średnio 14,5 mln ton odpadów komunalnych, a od niemal dekady ilość ta systematycznie wzrasta o około 0,5 mln ton rocznie, co sprawia, że racjonalna gospodarka odpadami jest jednym z naszych priorytetów – podkreśla **prof. Maciej Chorowski**, prezes Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. – Nowe propozycje dofinansowania inwestycji w tej sferze powinny sprawić, że w naszym kraju powstanie w najbliższych latach szereg kolejnych obiektów i systemów gospodarowania odpadami, przy wykorzystaniu najnowocześniejszych i najbardziej ekologicznych technologii. Nowe projekty, w połączeniu z postępami we wdrażaniu gospodarki o obiegu zamkniętym oraz ze zmianami demograficznymi i legislacyjnymi, pozwolą ustabilizować ilość wytwarzanych odpadów na poziomie 15 mln ton rocznie, a przede wszystkim wzmocnić krajową gospodarkę odpadową – dodaje szef NFOŚiGW.*

Prowadzony przez NFOŚiGW program priorytetowy „Racjonalna gospodarka odpadami” to instrument wsparcia

dla przedsięwzięć mających pomóc w rozwiązaniu problemu zagospodarowania odpadów w Polsce, w tym ich zbieraniu, recyklingu i powtórным wykorzystaniu, a także przetwarzaniu termicznym z wytworzeniem energii i ciepła. Program składa się z kilku części, a Narodowy Fundusz ogłosił ogólnodostępne nabory w trzech segmentach: selektywnego zbierania i zapobiegania powstawaniu odpadów, instalacji gospodarowania odpadami oraz wykorzystania paliw alternatywnych na cele energetyczne.

Pieniądze otrzymane z NFOŚiGW mogą być przeznaczone na budowę nowych, rozbudowę lub modernizację istniejących instalacji termicznego przekształcania odpadów wytworzonych z odpadów komunalnych z wytwarzaniem energii w warunkach wysokosprawnej kogeneracji. Wsparcie kierowane jest do jednostek samorządu terytorialnego i ich związków oraz przedsiębiorców w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Limit środków przeznaczonych na dofinansowanie w tej części programu wynosi miliard zł, a wsparcie może być

udzielone w formie dotacji i pożyczki.

*Wsparciem inwestycji, które mogą otrzymać dofinansowanie w ramach naborów NFOŚiGW zainteresowany jest także sektor bankowy. — Globalna gospodarka stoi przed wieloma wyzwaniami w kontekście najistotniejszego celu naszych czasów – walki z globalnym ociepleniem i jego skutkami. Istotne jest ograniczenie produkcji odpadów, rozwój recyklingu, a ostatecznie dojście do gospodarki o zamkniętym obiegu. Rozwój instalacji termicznego przekształcania odpadów jest ostatnim w łańcuchu gospodarki śmieciami, ale bardzo istotnym elementem tej zmiany. Dzięki tej technologii możemy przekształcić odpady – niezdadne do innego wykorzystania – w zasób, dzięki któremu pozyskamy energię. To szczególnie ważne dla dywersyfikacji produkcji zielonej energii oraz poprawy konkurencyjności polskiej gospodarki w nowych realiach Europejskiego Zielonego Ładu — komentuje **Marzena Koczuł**, wiceprezes Banku Ochrony Środowiska*

Naszym celem, a zarazem misją, jest aktywny udział w finansowaniu zielonej transfor-

macji naszego kraju. Już od lat wspieramy projekty, które przyczyniają się do ochrony środowiska i zwiększają komfort zdrowotny życia mieszkańców Polski. Jesteśmy liderem w finansowaniu samorządów przy realizacji projektów infrastruktury komunalnej z zakresu zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym budowy sortowni, biokompostowni czy też termicznych instalacji ich przetwarzania. Projekty związane z zagospodarowaniem odpadów komunalnych w naturalny sposób wpisują się w naszą strategię ESG: Odpowiedzialny Bank wspierający Zrównoważony Rozwój – mówi **Jerzy Kwieciński**, wiceprezes Banku Pekao, nadzorujący Pion Bankowości Korporacyjnej, Rynków i Bankowości Inwestycyjnej.

Na marginesie warto zaznaczyć, że w Polsce odpady po selektywnej zbiórce (tzw. odpady resztkowe) kierowane są głównie do 179 instalacji MBP

(mechaniczno-biologiczne przetwarzanie), a także do spalarni odpadów, których w kraju funkcjonuje obecnie 9 (kolejne powstają w Gdańsku, Olsztynie, Warszawie, Krośnie i Nysie) oraz jako paliwo alternatywne trafiają do spalania w cementowniach. Szacuje się, że dla domknięcia systemu gospodarki odpadami w Polsce, roczna wydajność spalarni powinna być dość szybko zwiększona przynajmniej o około 2 mln ton. Przy czym termiczne przekształcanie odpadów z odzyskiem energii (jako część systemu ciepłowniczego) jest i pozostanie tylko komplementarnym do recyklingu komponentem systemu zagospodarowania odpadów komunalnych. Instalacje spalania stanowią zatem dopełnienie szerokiego systemu gospodarki o obiegu zamkniętym. Należy pamiętać, że brak możliwości wykorzystania tzw. frakcji palnej jest z jednej strony marnotrawstwem źródła energii mogą-

cego zaspokoić nawet do 10 proc. zapotrzebowania na ciepło sieciowe, a jednocześnie przyczyną wzrostu opłat ponoszonych przez mieszkańców.

Nabory wniosków w wymienionych wyżej trzech częściach programu „Racjonalna gospodarka odpadami”, które NFOŚiGW rozpoczął 6 grudnia 2021 r., potrwać ponad rok i zakończą się 30 grudnia 2022 r. Łączny budżet wszystkich części programu wynosi 2,5 mld zł, w tym połowa tej alokacji, czyli 1 mld 250 mln zł, przeznaczona jest na dotacje, a druga połowa – na zwrotne formy dofinansowania (pożyczki). W ogólnej kwocie wspomnianego budżetu 1 mld zł stanowią środki z Funduszu Modernizacyjnego. (NF)

Redaktor

Więcej na : [https://
liderzyinnowacyjnosci.com/](https://liderzyinnowacyjnosci.com/)

Ciąg dalszy ze s.1

Energia geotermalna niesie ze sobą wiele korzyści

Polskie miasta utrzymują się w czołówce najbardziej zanieczyszczonych miast na świecie. Aby to zmienić należy zwiększyć wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, w tym geotermii, która obecnie w Polsce wykorzystywana jest w niewielkim stopniu – podkreśla dr hab. Anna Sowizdzał, profesor na Wydziale Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska AGH.

Sowizdzał podczas wykładu on-line organizowanego przez

AGH pt. „Czym zastąpić energetykę węglową? Geotermia – odnawialna energia z głębi Ziemi” odniosła się do rankingu Major Cities Ranking Air Quality Index (AQI) z grudnia br. Największe polskie miasta, takie jak Wrocław, Warszawa, Kraków, Poznań znajdują się w nim na szczycie najbardziej zanieczyszczonych miast na świecie. „To bardzo złe wieści, które pokazują, że zanieczyszczenie powietrza w polskich miastach jest bardzo wysokie. Powinniśmy dolożyć wszelkich starań,

aby je zmniejszyć” – powiedziała dr hab. Anna Sowizdzał, z-ca kierownika Katedry Surowców Energetycznych AGH oraz kierownik grupy badawczej Odnawialne Źródła Energii.

Za tak wysokie zanieczyszczanie powietrza odpowiada szereg czynników. „Duże znaczenie ma sektor energetyczny, a także transport, ukształtowanie powierzchni w miastach oraz zabudowa tych miast” – wymieniła Sowizdzał. Jednak podkreśliła, że zanieczyszczenia powstają przede wszystkim wsku-



tek „spalania paliw kopalnych, które wykorzystujemy do produkcji energii elektrycznej”.

„Należy zwrócić uwagę na zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii” – powiedziała. To źródła, które możemy wykorzystywać do produkcji energii elektrycznej, energii cieplnej, a niektóre z nich także do transportu. To energia słoneczna, energia wody, wiatru, biomasy, a także energia geotermalna.

Sowiżdżał od wielu lat zajmuje się problematyką efektywnego wykorzystania ekologicznych źródeł energii, w szczególności badaniami związanymi z oceną zasobów geotermalnych w różnych rejonach Polski i analizą możliwości ich utylitarnego wykorzystania.

„W Polsce oprócz węgla pod powierzchnią Ziemi posiadamy także zasoby innych surowców energetycznych” – podkreśliła profesor AGH podczas otwarte-

go wykładu on – line. „Energia geotermalna to energia wnętrza Ziemi – energia zakumulowana w systemach hydrotermalnych bądź systemach petrotermalnych” – powiedziała ekspertka. Jej zasoby są ogromne, a ich wykorzystanie ogranicza przede wszystkim obecna technologia.

Z badań naukowców wynika, że w Polsce występują „niskotemperaturowe systemy geotermalne”, gdzie temperatura wód i par nie przekracza 150 stopni Celsjusza. Największą prowincją geotermalną jest rejon Nizy Polskiego, gdzie działa pięć ciepłowni geotermalnych: w Stargardzie, Mszczonowie, Uniejowie, Pyrzycach oraz Poddębicach. Największa i najstarsza ciepłownia geotermalna, funkcjonująca już od lat 90. ubiegłego wieku, występuje na Podhalu. „Oprócz ciepłowni geotermalnych wykorzystujemy w Polsce wody geotermalne również do innych celów, do

balneoterapeutycznych i rekreacyjnych” – wymieniła ekspertka.

Jak zaznaczyła Sowiżdżał, ostatnie lata to widoczny rozwój sektora geotermalnego – powstają nowe inwestycje geotermalne, odwiercono kilkanaście nowych otworów geotermalnych. „Mamy nadzieję, że w kolejnych latach będziemy widzieć efekty realizacji tych prac i będą powstawać kolejne nowe ciepłownie geotermalne” – powiedziała.

Jej zdaniem, najbardziej perspektywiczne zbiorniki geotermalne to dolnokredowy i dolnojurski na terenie Nizy Polskiego. I to właśnie wody geotermalne z tych zbiorników są eksploatowane w istniejących ciepłowniach geotermalnych. W rejonie Zapadliska Przedkarpacciego wykorzystuje się punkto-wo wody geotermalne. Jeszcze inny potencjał energetyczny związany jest z Sudetami. „Wody geotermalne związane są

tu ze skałami krystalicznymi i są wykorzystywane przede wszystkim do celów balneoterapeutycznych i rekreacyjnych” – powiedziała ekspertka.

„Wykorzystanie energii geotermalnej niesie ze sobą wiele korzyści” – podkreśliła Sowizdzał – przede wszystkim ekologicznych, budując kolejne ciepłownie geotermalne, ograniczając poziom zanieczyszczeń powstałych wskutek spalania paliw kopalnych: pyłów, tlenków azotu, tlenków siarki.

Jej zdaniem oprócz korzyści ekologicznych, ważne są olbrzymie korzyści społeczne związane z tworzeniem kąpielisk geotermalnych, z ośrodkami balneoterapeutycznymi, czy rozwojem miejscowości, w których występują wody geotermalne. „To chociażby przykład Uniejowa, gdzie na bazie wód geotermalnych powstało uzdrowisko” – podała Sowizdzał.

Obecnie w Polsce w niewielkim stopniu pokrywane jest zapotrzebowanie energetyczne

przy wykorzystaniu energii geotermalnej. Nie jest oczywiście możliwe zastąpienie węgla tylko i wyłącznie energią geotermalną. Możliwości jej wykorzystania są przede wszystkim w tych regionach kraju, gdzie istnieją zasoby geotermalne. „To właśnie tam powinniśmy wykorzystywać te zasoby do celów energetycznych” – powiedziała ekspertka.

Odwiercenie nowych otworów jest kosztochłonne, a duże nakłady inwestycyjne przy dużym ryzyku geologicznym, mogą zniechęcać inwestorów. „Szacunki zasobów geotermalnych można potwierdzić dopiero wtedy, kiedy odwiercimy pierwszy otwór. Może się okazać, że jest to otwór negatywny, zatem wtedy są duże straty dla inwestora” – przyznała ekspertka. Jednakże – jak dodała – „wszędzie tam, gdzie te warunki są bardziej przewidywalne, a znamy takie regiony, bo wiemy, że w regionie Niżu Polskiego, zbiornik dolnej jury i dolnej kre-

dy, jest takim pewniakiem (..) to ryzyko jest mniejsze”. Oczywiście – jak tłumaczyła – eksperci, mogą się pomylić co do temperatury wody. „Skomplikowana budowa geologiczna powoduje, że istnieje większe ryzyko trafienia na tzw. suchy otwór” – dodała.

Jej zdaniem, w przypadku odnawialnych źródeł energii należy integrować różne źródła energii. „Polskie warunki geotermalne nie pozwalają na 100 proc. eliminację paliw kopalnych przy wykorzystaniu tylko energii geotermalnej, dlatego powinniśmy wykorzystać jeszcze inne źródła energii, oczywiście ekologiczne i najlepiej odnawialne” – powiedziała ekspertka.

PAP – Nauka w Polsce

Redaktor

Więcej na : <https://liderzyinnowacyjnosci.com/>

Nowe odkrycie wywraca o góry nogami botanikę, w tym rolnictwo

Polega na wszczepieniu pędu (tzw. zrazu) szlachetnej odmiany rośliny w nieszlachetnej, dzikiej (czyli podkładce). Do tej pory sądzono, że szczepić można tylko rośliny dwuliścienne, do których zaliczane są głównie krzewy i drzewa. Teraz udało się to w przypadku jednoliściennych, do których należą trawy, zboża oraz palmy. Szczepienie to jest stosowaną w sadownictwie metodą uszlachetniania drzew owocowych, a w ogrodnictwie niektórych roślin ozdobnych.

Potem rośliny zrastają się w jeden organizm. W ten sposób można również rozmnażać szlachetne odmiany, co pozwala na uzyskanie plonu pożądanej odmiany owoców szybciej i pewniej niż z nasion. Dzięki szczepieniu jedno drzewo może dać 40 różnych owoców.

W ten sposób raczej nie wyrosną gruszki na wierzbie – rośliny muszą być spokrewnione. Nie ma to znaczenia w przypadku drzew owocowych, które w większości należą do jednej rodziny (rózowatych lub rutowatych). Rekordowe drzewka, tworzone przez Sama Van Akena, dają czterdzieści różnych gatunków owoców. Kosztują jednak małą fortunę – 30 tysięcy dolarów za jedno.



Szczepienie ma długą tradycję. Stosowano je już, jak sądzą historycy, w pierwszym tysiącleciu przed naszą erą. Zawodzi jednak całkiem w przypadku roślin jednoliściennych. Należą do nich trawy (a więc i zboża), rośliny zielne oraz palmy. Jednoliścienne nie wytwarzają miazgi twórczej (tzw. kambium), uważanej za kluczową, by zraz mógł się przyjąć na podkładce.

To się jednak zmieniło. Uczeń potrafi już zaszczepić roślinę jednoliścienną na drugiej. Jest to fakt na tyle doniosły, że pracę przyjęło do druku prestiżowe czasopismo naukowe „Nature”.

Naukowcy przeszczepili roślinne tkanki zarodkowe

Czytałem prace opisujące dekady badań nad szczepieniem

roślin jednoliściennych, które jednoznacznie twierdziły, że to niemożliwe. Byłem uparty przez długie lata – aż dowiodłem, że nie mają racji – mówi dr Greg Reeves, główny autor pracy. Reeves dokonał tej sztuki w zmyślny sposób. Wyizolował z roślin jednoliściennych tkanki zarodkowe tzw. hipokotylu (w przypadku trawiatych jest to mezokotyl), powstające w kielkujących nasionach. Te tkanki następnie nanosił w miejsce szczepienia roślin dojrzałych. Technika zadziałała, choć rośliny również muszą być spokrewnione – na przykład pszenicę można zaszczepić na owsie.

Badacze potwierdzili, że jest to skuteczny sposób, barwiąc fluorescencyjnie tkanki zaszczepionych roślin. Zrastają się one

w jeden organizm, a ich tkanki normalnie transportują wodę i składniki odżywcze z podkładki do zrazu. – Udało się to, co było uważane za niemożliwe. Jeśli chodzi o przełomy naukowe, ten jest dość spektakularny – mówi tygodnikowi „New Scientist” **prof. Colin Turnbull**, botanik z Imperial College London.

Szczepienie roślin może uratować banany przed wyginieniem

Oczywiście nikt nie zamierza szczepić pszenicy na owsie. Choć bardzo by to się przydało – pszenica nie jest odporna tak, jak owies. Szczepienie trzeba by jednak powtarzać miliony razy dla każdej łodygi z osobna. A to jest, oczywiście, niepraktyczne.

Odkrycie bardzo przyda się jednak w przypadku innych jed-

noliściennych roślin uprawnych, które mają dla nas duże znaczenie. To ananasy, banany, palmy daktylowe i olejowe, a nawet cebula czy czosnek.

Szczepienie najszybciej może znaleźć zastosowanie w uprawie bananów. Znakomita większość rosnących dziś bananowców jest klonem jednej rośliny. Sprawia to, że gdy uprawę bananów atakuje jakiś patogen, błyskawicznie obejmuje ją całą. Inne uprawy w okolicy są również zagrożone.

Bananom na całym świecie zagraża choroba panamska wywoływana przez grzyby *Fusarium oxysporum*. Grzyb ten całkowicie zniszczył, podobno znacznie smaczniejszą, odmianę Gros Michel jeszcze w latach 50. ubiegłego wieku. Teraz zagraża odmianie Cavendish, która stanowi większość produkowanych na świecie bananów. Szczepienie pozwoli na uprawę zagrożonych bananów odmiany Cavendish na dzikich, odpor-

nych na grzyby, bananowcach.

To fantastycznie, że badaczom z Cambridge udało się znaleźć sposób, który może przyczynić się do ocalenia tak ważnych owoców – mówi **dr Louise Sutherland**, szefowa organizacji Ceres Agri-Tech. Zreszta ona pięć brytyjskich uczelni oraz wiodące rolnicze instytuty badawcze.

Nie jest to pierwsze odkrycie, które wymaga przepisania podręczników botaniki

Jest to kolejny raz, gdy okazuje się, że przyjęte przez dziecięcolecia dogmaty można w botanice podważyć. W 2016 roku zespół pod kierunkiem prof. Roberta Henry'ego z australijskiego Queensland University dowiódł, że fotosynteza zachodzi także w nasionach, a nie tylko w liściach rośliny. Co więcej, jest to fotosynteza wydajniejsza niż w pozostałych jej częściach.

Rośliny przystosowane do tropikalnego klimatu wykorzy-

stują bardziej wydajny proces fotosyntezy niż 85 proc. pozostałych gatunków roślin. Nazwano go fotosyntezą C4. Rośliny, które wykorzystują ten proces, o połowę skuteczniej wychwytyują dwutlenek węgla i szybciej rosną.

Pszenica i ryż – najczęściej uprawiane zboża – wykorzystują mniej wydajną fotosyntezę C3. To oznacza, że gorzej radzą sobie w suchym i gorącym klimacie. Australijscy badacze odkryli, że w ziarnach pszenicy zachodzą procesy charakterystyczne dla fotosyntezy C4. Dało to nadzieję na wyhodowanie takich odmian, które będą odporne na susze i ocieplenie klimatu. (Focus.pl)

Źródła: University of Cambridge, Nature, Scientific Reports.

Redaktor

Więcej na : <https://liderzyinnowacyjnosci.com/>

OŚRODEK **BIOVILLA** ZAPRASZA

Imprezy rodzinne : chrzciny, komunie, wesela, stypy, imieniny, rocznice, jubileusze, zjazdy rodzinne, bankiety, kameralne spotkania w gronie przyjaciół, szkolenia, konferencje, spotkania firmowe.

Świadczymy też usługi cateringowe. Oferujemy pobyt wypoczynkowy w kameralnych i komfortowych pokojach oraz apartamentach.

Restauracja i sale konferencyjne wyposażone są w klimatyzację oraz nowoczesny sprzęt audiowizualny.

Stobnicko 14 A

tel. 612913667 oraz 693105339

www.biovilla.pl

Polski hub zrzesza firmy odpowiedzialne społecznie

Rośnie liczba firm, które swoją działalność skupiają wokół pozytywnego wpływu na społeczeństwo i środowisko. Z kolei pracownicy, coraz bardziej świadomi zagrożenia środowiska oraz wpływu złych nawyków na zdrowie, chcą żyć zdrowo i odpowiedzialnie. Firmy i organizacje,

pracowników w akcje social impactowe.

Coraz więcej ludzi bardziej świadomie dokonuje wielu wyborów, aby wpływ ich decyzji na otoczenie nie był negatywny. Część z nich zmniejsza produkcję plastikowych odpadów we własnym domu, nie kupuje bezzwrotnych opako-

akcje social impactowe, a część chociażby zaczyna od przeniesienia się z używania reklamówek na papierowe torby bądź też wielorazowego użytku. Osoby indywidualne mogą zaczerpnąć z social media informacji na temat zdrowego trybu życia i wprowadzania bardziej zrównoważonych zmian – wyjaśnia **Violetta Iwanicka**, prezeska Small Step Matters.

To pierwszy hub zrównoważonego rozwoju, który proponuje zestaw narzędzi wspierających biznes w praktycznej realizacji celów z zakresu szeroko pojętego sustainability. – Z jednej strony nasz hub wspiera biznes poprzez łączenie start-upów i NGO-sów, a z drugiej strony daje możliwość angażowania pracowników w małe lub duże akcje social impactowe – dodaje Violetta Iwanicka.

Działalność hubu wpisuje się w ważną tendencję na rynku pracy. Przedstawiciele pokolenia X oraz Y, zwanego także pokoleniem milenialsów, urodzeni w latach 1980–1994, stanowią obecnie największy procent zatrudnianych kandydatów. Dane z raportu przygotowanego przez najstarszy na świecie instytut badania opinii publicznej Gallup zatytułowa-

nego „Jak milenialsi chcą pracować i żyć” w 2020 roku to potwierdzają: ponad 70 proc. respondentów stwierdziło, że chętniej podejmie pracę w firmie, która ma wdrożony program prośrodowiskowy.

Więcej na newseria.pl

Redaktor

Więcej na : <https://liderzyinnowacyjnosci.com/>

które prowadzą zrównoważony i odpowiedzialny społecznie biznes, bardziej przyciągają młodych, ambitnych pracowników. Wiele z nich wdraża strategię ESG, żeby działać zgodnie z wartościami ważnymi dla kadry pracowniczej, inwestorów i klientów.

Polska firma Small Step Matters stworzyła hub, który z jednej strony wspiera biznes poprzez łączenie start-upów i organizacji pożytku publicznego, a z drugiej strony umożliwia angażowanie

wań, inni szukają możliwości wsparcia różnorodnych akcji humanitarnych, charytatywnych, protestów i kampanii, z których ideami się zgadzają. Lwia część z nich jest prowadzonych za pośrednictwem social mediów.

Wiele osób chciałoby zrobić pierwszy krok, bo ma poczucie, że zmiany klimatyczne postępują, że nie dzieje się dobrze na świecie, ale bardzo często nie wiedzą jak. W związku z tym szukają takich możliwości. Część osób wspiera drobne

Ciąg dalszy ze s.8
Od naszej stałej korespondentki z Francji

KISZONKI

trakcie kiszenia dodaje się też sos sojowy i cukier. Kiszonka kimchi staje się ostatnio bardzo popularna, lecz osoby cierpiące na problemy układu pokarmowego powinny zachować ostrożność.

Bardzo korzystne właściwości zdrowotne podobnie do wymienionych kiszzonek mają też **kiszone buraczki czerwone**, a także ich

sok. Podobnie jak surowe buraczki, kiszonka z buraczków czerwonych bogata jest w przeciwutleniacze, związki mineralne (potas, magnez, wapń, żelazo, molibden i inne) oraz witaminy, w tym kwas foliowy (witamina B9), a także sporo betainy (aminokwas). Buraczki zawierają ponadto w duże ilości składników spełniających niezwykle waż-

ną rolę w organizmie ludzkim, a mianowicie, są to **azotany**.

Wcześniejsze wnioski na temat znaczenia azotanów dla zdrowia, których w miarę możliwości należało unikać, okazały się błędne i zostały zdementowane w ostatnich badaniach opisanych w artykule pt. „Metabolic Effects of Dietary Nitrate in Health and Disease» opub-



Najlepsze garnki do kiszenia, to kamionkowe, bo kamionka nie wchodzi w reakcję z kiszonymi produktami.



Kisić można też m.in.. cebulę i czosnek.



Kiszone buraki to bogate źródło prozdrowotnych azotanów.



Kombucha to napój na bazie fermentowanej herbaty.



Kwas chlebowy może zastąpić napoje gazowane.



Domowy warsztat pracy, wraz
z produktami do kiszenia.

Ciąg dalszy na s.68



Przedsiębiorstwo Robót Drogowo–Mostowych S.A. w Szamotulach

Oferta handlowa



Firma PRDM S.A w Szamotulach posiada na terenie placu przerobowego w Lipnicy gm. Szamotuły suszarnie i sortownie piasku. Posiadamy w swojej ofercie piasek suszony o różnych parametrach.

Dostępne frakcje: 0,0 – 1,2 mm

Piasek suszony znajduje szerokie zastosowanie w różnych gałęziach przemysłu:
przemysł motoryzacyjny (tramwaje-hamulce),

chemia budowlana
(suche zaprawy murarskie i klejowe, tynki szlachetne),
budownictwo sportowe,
budownictwo o specjalnych właściwościach
(piaskowanie konstrukcji stalowych, kamienia,
elewacji, posadzki przemysłowe)
odlewnictwo
zoologia
ogrodnictwo

Piasek suszony umieszczamy w profesjonalnych opakowaniach :
big - bag i ok. 1,0 – 1,5 Mg
możliwość odbioru luzem

Zamówienia przyjmujemy na telefon **612920604**, fax **612921003**,
e-mail: **prdmsa@prdmsa.pl**

Ciąg dalszy ze s.66
Od naszej stałej korespondentki z Francji

KISZONKI

likowanym w publikatorze „Cell Metabolism” w 2018 r.

Nieporozumienie wynikało z powodu braku zrozumienia pochodzenia azotanów, które mogą być dostarczane do organizmu z pożywieniem. Różnica polega na tym, że azotany dostarczane z pożywieniem roślinnym są korzystne dla zdrowia, zaś azotany dostarczane z postaci przemysłowych przetworów mięsnych są źródłem substancji rakotwórczych. Czynnikiem sprawiaczym, że azotany z przetworzonych produktów mięsnych stanowią ry-

zyko dla zdrowia jest połączenie azotanów i białka, które sprzyja przemianie w nitrozaminy, zaś ich toksyczność potęguje obróbka termiczna w wysokich temperaturach. Wysokie temperatury również wpływają na powstawanie substancji szkodliwych w żywności, lecz produkty roślinne są rzadko poddawane wysokim temperaturom, więc ryzyko jest mniejsze. Azotany obecne w produktach roślinnych są głównym i jednocześnie korzystnym źródłem azotanów, ponieważ w roślinach występują również

przeciwutleniacze (witamina C i polifenole) blokujące transformację w szkodliwe nitrozaminy. Zgodnie z powiedzeniem, że diabeł tkwi w szczegółach.

Natomiast rola samych azotanów dla zdrowia jest ogromna. Przede wszystkim po przekształceniu w azotyny prowadzą do powstania **tlenku azotu (NO)**, substancji niezbędnej dla zdrowia układu krwionośnego.

Tlenek azotu pomaga utrzymać homeostazę (równowagę) fizjologiczną, poprawia krążenie przez



Kapustę można kisić też razem z buraczkami.

rozszerzanie naczyń krwionośnych, zapobiega nadmiernej krzepliwości krwi, zapobiega, zakrzepom, zatorom i zawałom, reguluje ciśnienie krwi (właściwość szczególnie korzystna dla nadciśnieniowców), poprawia ukrwienie w naczyniach mózgowych, a tym samym funkcje mózgowe. Tlenek azotu wykazuje również właściwości antybakteryjne.

Skoro produkty roślinne dostarczają azotany przekształcone w tak wartościowy tlenek azotu, to warto włączyć do swego jadłospisu te produkty, w których tych związków jest najwięcej.

Kiszonki z warzyw liściastych (np. kiszona kapusta) zawierają więcej azotanów, niż warzywa surowe, lecz produktem zawierającym najwięcej prozdrowotnych azotanów są buraczki czerwone, a zwłaszcza buraczki kiszone. Przy tym, są dostępne przez cały rok, w przeciwieństwie do sałaty. Popatrzmy na przykłady:

- rukola 480 mg/100 gramów
- zielona sałata 200mg/100 gramów

- liście buraczków 177 mg/100 gramów

- buraczki surowe 110 mg/100 gramów

- **buraczki kiszone : 2 000-3 000 mg/100 gramów (!).**

Organizm może także wytworzyć tlenek azotu na bazie aminokwasu L-argininy, ale wytworzona ilość nie zawsze jest wystarczająca.

Jednakże, ze względu na silne działanie obniżające ciśnienie krwi podobne do działania leków obniżających ciśnienie krwi, buraczki czerwone i sok z buraczków należy konsumować niezbyt często i najlepiej w umiarkowanych ilościach. Innym przeciwwskazaniem jest dieta niskoszczawianowa. Umiar wskazany jest też dla osób zupełnie zdrowych.

<https://tomaszjezewski.pl/tlenek-azotu/>

[https://forumakademickie.pl/fa-](https://forumakademickie.pl/fa-archiwum/archiwum/98/11/)

[archiwum/archiwum/98/11/](https://forumakademickie.pl/fa-archiwum/archiwum/98/11/)

[artykuly/16-kariera.htm](https://forumakademickie.pl/fa-archiwum/archiwum/98/11/)

[https://dietly.pl/blog/picie-soku-z-](https://dietly.pl/blog/picie-soku-z-buraka-efekty-poznaj-jego-wlasciwosci)

[buraka-efekty-poznaj-jego-](https://dietly.pl/blog/picie-soku-z-buraka-efekty-poznaj-jego-wlasciwosci)

[wlasciwosci](https://dietly.pl/blog/picie-soku-z-buraka-efekty-poznaj-jego-wlasciwosci)

Do kiszenia nadają się też inne warzywa: cukinia, papryka, cebula, czosnek i inne, ale również owoce. W różnych procesach fermentacyjnych powstają też produkty żywnościowe na bazie soi, takie jak sos sojowy, nadto, mięso i tempeh. W krajach azjatyckich fermentacji mlekowej poddaje się też produkty zbożowe.

Fermentacja alkoholowa to inny rodzaj fermentacji, która zachodzi przy udziale drożdży. W wyniku fermentacji powstaje alkohol etylowy (etanol) i dwutlenek węgla. Ten proceder wykorzystywany jest do produkcji wina, piwa i wódki.

Z kolei **fermentacja octowa** polegająca na przetworzeniu etanolu w kwas octowy w obecności bakterii octowych pozwala na produkcję octu spożywczego.

Wyróżnia się octy spirytusowe i octy winne, a wśród octów winnych na szczególną uwagę zasługuje ocet jabłkowy.

Ocet jabłkowy dobrej jakości,



Kiszony czosnek w słoiku.

niepasteryzowany i niefiltrowany, większość osób.

zawiera wiele substancji działających jako probiotyki, spowalnia przyswajanie cukrów, a tym samym obniża skoki glukozy we krwi, wykazuje działanie przeciwbakteryjne i przeciwgrzybicze. Może poprawić trawienie przez podniesienie kwasowości żołądka, na którą cierpi

Ocet jabłkowy korzystnie reguluje mikrobiom, zwiększa liczebność korzystnych bakterii mlekowych i ogranicza liczebność szkodliwych pałeczek okrężnicy *Escherichia coli* (badanie na zwierzętach). Pomimo licznych zalet nie należy spożywać octu jabłkowego

w dużych ilościach, gdyż może podrażniać śluzówkę żołądka, zaś diabetycy suplementacje powinni skonsultować z lekarzem.

http://potrawyregionalne.pl/259,1809,OCET_.htm
<https://kopalniawiedzy.pl/wrzodziejace-zapalenie-jelita-grubego-ocet-kwas-octowy-suplementacja-stan-zapalny-apoptoza-Lu-Yu-Bo-Liu,23993>
<https://domowejroboty.pl/przepisy/ocet-jablkowy/>

Dzięki fermentacji w warunkach tlenowych powstają także niektóre napoje o działaniu prozdrowotnym, takie jak kombucha i kwas chlebowy.

Wiele osób korzysta z dobrodziejstw, jakie daje fermentowany napój **kombucha**, który zawiera kwas octowy, mlekowy, jabłkowy i inne, oraz przeciwutleniacze polifenole. Jednakże jest to napój o silnym oddziaływaniu na organizm. Oprócz pozytywnych odpowiedzi organizmu zaobserwowano również niepożądane skutki uboczne, najczęściej przejściowe, takie jak bóle głowy, nudności i reakcje alergiczne. Jednak wymienione skutki uboczne mogą być przejawem raptownego działania oczyszczającego spowodowanego przez kombuchę; ewentualnie jako następstwo nieprawidłowego przygotowania tego produktu lub z powodu zanieczyszczeń innymi szczepami bakterii. Przesadne ilości napoju również mogą zaszkodzić, dlatego poleca się nie przekraczać dawki 118 ml dziennie i tylko przez krótki czas.

Nadużywanie tego napoju może także być przyczyną kwasicy metabolicznej (kwasica mlekczanowa), ponieważ kombucha ma odczyn kwaśny (niskie Ph). Przeciwwskazania dotyczą również osób z obniżoną odpornością; w przypadku cho-



Kiszonki w słoikach (unsplash.com).

rób autoimmunologicznych, kobiet w ciąży i karmiących (brak odpowiednich danych naukowych).

<https://www.manukamedical.pl/blog/item/296-kombucha-niezwykle-wlasciwosci-grzyba-herbacianego-czy-zwyklasciema.html>
<https://naturalnieozdrowiu.pl/jakie-skarby-kryje-probiotyk-kombucha/>
<https://www.poradnikzdrowie.pl/zdrowie/metody-alternatywne/kombucza-kombucha-wlasciwosci-grzyba-herbacianego-aa-ZatL-EyjE-RmUg.html>

Kwas chlebowy to tradycyjny napój o właściwościach probiotyku, gdyż w swoim składzie zawiera głównie bakterie kwasu mlekowego. Dawniej bardzo popularny, lecz ostatnio wyparty przez gotowe słodzone i gazowane napoje produkcji przemysłowej. Kwas chlebowy również jest dostępny w sklepach, jednakże napój ten „wzbogacany” kolorantami i konserwantami nie jest najlepszym produktem dla

zdrowia. Tymczasem jest łatwo wyprodukować kwas chlebowy w warunkach domowych na bazie chleba, drożdży, cukru i wody. Wśród ogromniej liczby istniejących przepisów, najlepiej wybrać jeden z przepisów dawnych.

Przepis tradycyjny:
<https://kuchnia.wp.pl/kwas-litewski-wedlug-przepisu-z-1910-roku-6054910089725057a>

Kwas chlebowy produkowany bez drożdży zadowoli osoby unikających produktów drożdżowych:
<https://dolnoslaskiwartat.org/kwas-chlebowy-zamiast-izotonika-i-soku-z-kartonu-powrot-do-korzeni/>

Ze względu na obecność niewielkiej ilości alkoholu (max. 2%) kwasu chlebowego nie podaje się dzieciom, ani osobom, dla których alkohol nie jest wskazany.

Powyższe informacje podane są tylko w celach informacyjnych, a nie leczniczych. W przypadku ja-

kichkolwiek zaburzeń zdrowotnych konsumpcję tych i innych produktów spożywczych należy skonsultować z lekarzem.

Tekst i fot:
Edwige Pietruch
Paryż
Francja

Inne źródła:

<https://www.poradnikzdrowie.pl/diety-i-zywienie/co-jesz/produkty-rozgrzewajace-i-wychladzajace-organizm-aa-ZYUQ-6bfc-vhyb.html>
<https://www.ekologia.pl/styl-zycia/zdrowa-zywnosc/zywnosc-fermentowana-wlasciwosci-dzialanie-i-zastosowanie-zywnosci-fermentowanej.22333.html>
<https://mycompanypolska.pl/artykul/kuchnia-kiszenie-to-nie-polska-specjalnosc/1222>
<https://dietly.pl/blog/kiszonki-zimowe-superfoods>

Zdalne potwierdzanie tożsamości

Billennium i Polska Wytwórnia Papierów Wartościowych stworzyły aplikację, która pozwala użytkownikom Microsoft Teams na składanie podpisu elektronicznego i potwierdzanie tożsamości za pośrednictwem tej platformy. To pierwsze tego typu rozwiązanie na świecie. Obaj partnerzy podpisali umowę o współpracy, na mocy której dodały funkcjonalności aplikacji eDO App do platformy Inperly.

W ramach kooperacji powstało Inperly for Teams. Rozwiązanie jest oparte m.in. na technologiach SharePoint i Azure, które dostarczyła firma Microsoft. Dzięki Inperly for Teams użytkownicy zyskują możliwość zdalnego potwierdzania swojej tożsamości z użyciem dowodu osobistego, a w przyszłości paszportu. Drugą ważną funkcjonalno-

ścią jest podpisywanie dokumentów czy umów w najpopularniejszym systemie do wideokonferencji Microsoft Teams za pomocą podpisu elektronicznego znajdującego się na e-dowodzie.

Według danych Microsoft Polska, z aplikacji Teams korzysta miesięcznie 250 mln użytkowników na całym świecie. Według danych Centrum Personalizacji Dokumentów MSWiA, obecnie ok. 7 mln osób w Polsce posiada dowód osobisty z warstwą cyfrową (e-dowód), a 3,7 mln z cyfrowym podpisem osobistym. Szacuje się, że do końca 2026 r. 90 proc. dowodów w Polsce będzie posiadało warstwą cyfrową.

Inperly, czyli „In person, remotely” to hybrydowa platforma do komunikacji pomiędzy firmą a jej klientem. Jest wykorzystywana m.in. w branży finansowej, ubezpieczeniowej, healthcare czy teleko-

munikacyjnej. Narzędzie umożliwia przeprowadzenie całego procesu sprzedażowego produktu lub usługi, od momentu pierwszego kontaktu po zdalne podpisanie umowy. eDO App natomiast pozwala na zdalne potwierdzenie tożsamości użytkownika i złożenie podpisu. Aby z niej skorzystać, wystarczy smartfon oraz dowód osobisty z warstwą elektroniczną.

„Dzięki połączeniu sił z Polską Wytwornią Papierów Wartościowych i integracji eDO App z Inperly, nasz produkt stał się bardziej kompletny. Potencjał wykorzystania tego rozwiązania jest ogromny – aktualnie ponad 90 proc. dokumentów w Polsce można potwierdzić cyfrowym podpisem osobistym i coraz więcej dowodów w Polsce taką funkcjonalność posiada. W najbliższym czasie spodziewam się jeszcze większego zainteresowania



eDO App
na platformie
Inperly

W Microsoft Teams
potwierdzisz tożsamość
i podpiszesz dokument
e-dowodem

 **eDO App**

Inperly ze strony klientów. Jesteśmy w trakcie realizacji kilku projektów jego wdrożenia w dużych organizacjach w Polsce i za granicą, m.in. w bankach czy w placówkach firm telekomunikacyjnych. To nasz sztandarowy projekt, który możemy skalować i dostosowywać do potrzeb kontrahentów” – mówi Bartosz Łopiński, CEO Billennium.

„Digitalizacja kolejnych procesów w firmach jest nieodzownym elementem rozwoju niemal wszystkich branż – naszym celem jest sprawienie, aby była jak najbardziej komfortowa i bezpieczna. Cieszy nas, że kolejni partnerzy dostrzegają potencjał aplikacji eDO App, odnajdując w niej nie tylko możliwości rozwoju biznesu, ale również niebagatelne korzyści dla swoich klientów. Mamy nadzieję, że dzięki współpracy z Billennium nasze rozwiązanie znaj-

dzie nowych odbiorców, doceniających wygodę użytkowania oraz bezpieczeństwo, które zapewnia Polska Wytwórnia Papierów Wartościowych – producent banknotów i dokumentów oraz dostawca unikalnych systemów i rozwiązań IT” – podkreśla Mariusz Kujawski, członek zarządu Polskiej Wytwórni Papierów Wartościowych, odpowiedzialny za Pion Produktów Cyfrowych.

„Innowacje powstają dzięki połączeniu wysokich kompetencji, zaangażowania oraz technologii. Współpraca pomiędzy Billennium i Polską Wytwórnią Papierów Wartościowych tylko to potwierdza. Wspólnie stworzone rozwiązanie Inperly for Teams ułatwi funkcjonowanie milionom Polaków, którzy będą mogli składać swój podpis w bezpiecznym środowisku chmurowym. Współpraca obu firm z wykorzystaniem tech-

nologii Microsoft udowadnia, że w Polskiej Dolinie Cyfrowej mogą powstawać pionierskie rozwiązania na skalę światową” – podkreślił Piotr Grzywacz, członek zarządu Microsoft w Polsce.

Połączenie obu narzędzi znacznie wspiera procesy biznesowe czy proces doradztwa i zakupu usług lub produktów wymagających potwierdzenia tożsamości, np. bankowych czy ubezpieczeniowych. Pozwala też znacząco zaoszczędzić czas użytkowników, bo wszystkie formalności, włącznie ze złożeniem podpisu pod umową, można teraz załatwić zdalnie, bez wychodzenia z domu. (PWPW)

Redaktor

Więcej na : [https://
liderzyinnowacyjnosci.com/](https://liderzyinnowacyjnosci.com/)

Ciąg dalszy ze s.1

Jak sprawdzić jakość suplementów diety przed ich zakupem?

Suplementy diety to środki spożywcze, które nie są lekami. Z pewnością dla wielu osób może to być zaskoczenie. Jeśli chcesz kupić suplement, który został na pewno przebadany, to warto odwiedzić stronę www.badamysuplementy.pl i zapoznać się z niezależnymi wynikami badań, które przeprowadziła Fundacja Badamy Suplementy – prokonsumencka organizacja, sprawdzająca skład suplementów diety.

W gąszczu reklam, kodów rabatowych oferowanych przez celebrytów i instagramerów, zniżek i promocji ciężko o trzeź-

wą ocenę jakości reklamowanych produktów, a tym bardziej o rzetelną wiedzę, jaki produkt trafia w nasze ręce. Suplementy bowiem nie są „lekiem na całe zło”, a ich skład może wcale nie być taki, jaki znajdziemy na pięknym opakowaniu produktu. Należy pamiętać, że przed dopuszczeniem suplementów do sprzedaży, producent nie ma obowiązku wykonywania badań laboratoryjnych.

Jako konsumenci nie jesteśmy jednak bezradni. Fundacja

Badamy Suplementy (www.badamysuplementy.pl) wzięła sobie za cel przebadanie dostępnych na polskim rynku

suplementów diety, ocenę ich składu i sprawdzenie wszelkich nieprawidłowości.

Fundacja Badamy Suplementy – cele działalności

Fundacja Badamy Suplementy została założona przez Macieja Szymańskiego w 2019 roku. Szymański w 2017 r. zapoznał się z raportem Najwyższej Izby Kontroli, w którym napisano, że w przebadanych suplementach diety wykryto między innymi bakterie kałowe oraz substancje psychoaktywne. Wtedy właśnie narodziła się idea, że konieczne jest sprawdzenie innych suplementów. W ten sposób powstała prokonsum-



mencka organizacja strażnicza, zajmująca się wykonywaniem analiz laboratoryjnych najpopularniejszych suplementów diety.

Fundacja bada suplementy pod kątem: zawartości składników zadeklarowanych przez producenta na etykiecie produktu – czy skład jest zgodny z wynikami badań laboratoryjnych, zanieczyszczeń metalami ciężkimi (rtęć, ołów, kadm), zanieczyszczeń mikrobiologicznych (liczba drożdży i pleśni, obecność gronkowców koagulazo-dodatnich, Escherichia coli, Salmonella, ogólna liczba drobnoustrojów), wskaźnika TOTOX –

ten element jest sprawdzany w przypadku kwasów tłuszczowych (TOTOX daje obraz „świeżości oleju”), a im niższa jest zawartość tego wskaźnika, tym lepiej. Celem Fundacji Badamy Suplementy jest dokładna analiza produktów, które można kupić w aptekach stacjonarnych i internetowych, a także sklepach oraz na portalach aukcyjnych. Organizacja działa na rzecz konsumentów, nie reklamuje produktów, nie poleca ich, tylko pełni funkcję strażnika i badacza na słabo uregulowanym rynku suplementów diety.

Do najważniejszych atrybu-

tów Fundacji należą: niezależność badań i obiektywność, całkowita bezstronność, aktywizm konsumencki. Warto wejść na stronę Fundacji: www.badamysuplementy.pl badamy suplementy.pl oraz zajrzeć do mediów społecznościowych gdzie są tam omawiane suplementy oraz prezentowane porady dotyczące zdrowego stylu życia i suplementacji.

badamysuplementy.pl

Redaktor

Więcej na : <https://liderzyinnowacyjnosci.com/>

Rośnie uzależnienie społeczeństw od technologicznych gigantów

W czasie pandemii wpływ gigantów technologicznych i platform cyfrowych na życie gospodarcze i społeczne wyraźnie wzrósł. Firmy z tzw. grupy GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft) zarabiają na tym krocie. Ekonomista Jan Zygmuntowski zwraca uwagę, że opiera się to na pewnego rodzaju uzależnieniu, co stawia pod znakiem zapytania wolną wolę użytkowników. – Podstawą do tego, żeby kontrolować gigantów technologicznych, są rozwiązania legislacyjne – mówi ekspert Polskiej Sieci Ekonomii. Jego zdaniem przygotowywane unijne regulacje rynków i usług cyfrowych mogą jednak okazać się niewystarczające, by wpłynąć na funkcjonowanie technologicznych monopolii.

Widzimy, że giganci technologiczni zmonopolizowali przestrzeń komunikacji. Ich platform używamy w domu, pracy, do rzeczy zawodowych i prywatnych. Monopolizacja sprawia, że algorytmy i funkcjonowanie platform wpływają na wiele czynności, które wykonujemy. Giganci opierają się na naszym uzależnieniu i na naszej pracy na platformach, więc polaryzują społecznie, a z drugiej strony zgarniają coraz więcej środków finansowych, czy poprzez reklamy, czy pobierając je bezpośrednio od firm i instytucji. To uzależnienie stawia pod znakiem zapytania naszą wolną wolę i stopień zależności – mówi agencji Newseria Biznes Jan

Zygmuntowski, ekonomista związany z obszarami innowacji, cyfrowej gospodarki i zrównoważonego rozwoju z Akademii Leona Koźmińskiego w Warszawie oraz Polskiej Sieci Ekonomii.

Pandemia i związane z nią obostrzenia – izolacja, dystans społeczny, przeniesienie pracy, nauki, spotkań biznesowych i prywatnych do sieci – sprzyjają interesom wielkich graczy. Dane Statisty po III kwartałach br. wskazują, że przychody Alphabet, firmy macierzystej Google'a, wzrosły o 45 proc. w ujęciu rocznym, podobnie jak przychody spółki Meta Marka Zuckerberga. Nieco wolniej wzrosły przychody Apple'a (o 39 proc.) i Amazona (o 27 proc.). Microsoft odnotował „zaledwie” 21-proc. wzrost. Widać więc, że technologiczni giganci coraz bardziej rosną w siłę. Kiedy Facebook w 2012 roku kupował za miliard dolarów Instagrama, obsługiwało go jedynie 13 pracowników. Obecnie Meta jest koncernem, w którym pracuje łącznie ponad 66 tys. osób. W Amazonie zatrudnionych jest obecnie blisko 1,5 mln ludzi.

Zdaniem eksperta wybuch pandemii koronawirusa i przeniesienie życia większości obywateli do sieci dodatkowo uświadomiły potrzebę wprowadzenia gruntownych zmian na rynku cyfrowym. – Cały czas mówi się o tym, że musimy budzić świadomość ludzi, edukować ich, natomiast powiedzmy sobie szczerze, bez rozwiązań systemowych obejmujących całą tę

sferę sobie nie poradzimy – ocenia ekonomista. – Mówimy już bardzo dużo o regulacjach, to jest pewnie najlepsze rozwiązanie dostępne w Unii Europejskiej, bo wiele tych firm nie jest europejskich, ale amerykańskich.

Unia Europejska kończy prace m.in. nad ujednoliconym systemem prawnym dla usług cyfrowych oraz dla rynków cyfrowych (Digital Services Act, DSA oraz Digital Markets Act, DMA, Kodeks rynków cyfrowych). Kodeksy te mają mocno uregulować technologicznych gigantów.

Możemy mówić o tym, że na przykład algorytmy mają być poddawane testom, nie wolno stosować takich, które są zbyt szkodliwe społecznie, i o tym, że te platformy nie mogą robić zamkniętych systemów, w których to one narzucają zasady. Musimy zmuszać je do interoperacyjności, otwartości i transparentności. Tylko wtedy, kiedy one się stają otwarte i dostępne, każdy ma możliwość narzucania czy ustalania zasad – mówi ekspert Polskiej Sieci Ekonomii.

Komisja Europejska przewiduje, że regulacje wejdą w życie z końcem 2023 roku. Zdaniem eksperta mogą się okazać niewystarczające, by zerwać z monopolami gigantów technologicznych. – To jest najważniejsze, żeby traktować gigantów cyfrowych tak, jak traktowaliśmy inne wielkie monopole, np. kolej, energetykę, wodociągi. To jest systemowo niezbędne do naszego funkcjonowania i musi-



my wdrażać w tym celu naprawę silne regulacje. One dziś w Unii Europejskiej są umiarkowane, więc musimy domagać się jeszcze więcej od naszych polityków – podkreśla Jan Zygmuntowski.

Europejskie przepisy DMA i DSA są częścią europejskiej strategii cyfrowej zatytułowanej

„Kształtowanie cyfrowej przyszłości Europy”. Zgodnie z projektami mają m.in. zmusić technologicznych gigantów do zgody na regularne i niezależne audyty. Mają one dotyczyć szczególnie ich postępowania wobec szkodliwych treści i dezinformacji. Big techy będą też zmuszone udzielać informacji o działaniu

algorytmów, które decydują o udostępnianiu treści użytkownikom. Kary za niestosowanie się do przepisów mogą sięgać nawet do 10 proc. rocznych obrotów firmy. (newseria)

Redaktor

Więcej na : <https://liderzyinnowacyjnosci.com/>

Stworzenie, które pobiło rekord świata w... liczbie nóg

Głęboko pod ziemią w Australii Zachodniej naukowcy odkryli nieznanego dotąd gatunek krocionoga, który posiada 1306 nóg. *Eumilipes persephone* – nazwany tak na cześć mitologicznej Persefony – ma więcej nóg, niż jakakolwiek inna istota na naszej planecie. Jest to bezkierunkowe stworzenie o długim, nitkowatym ciele, które zwija się niczym małą sprężynką. Jego stożkowatą głowę zdobią

krótkie czułki, służące do orientowania się w mrocznym świecie, a szczęki są przystosowane do żerowania na grzybach.

Eumilipes persephone jest pierwszym krocionogiem, który w pełni zasługuje na swoją nazwę – twierdzi prof. Paul Marek, entomolog z uniwersytetu Virginia Tech i główny autor badania opisującego nowo odkryty gatunek.

Twierdzenie profesora można uznać za uzasadnione, bo o ile pol-

skie „krocie” ukryte w krocionogach oznacza po prostu „ogromną ilość”, to angielska nazwa – *milipedes* – pochodzi z łaciny i znacząco dokładnie „tysiąc nóg”. Tymczasem dotychczasowy rekordzista wśród krocionogów posiadał „zaledwie” 750 odnóży. Był nim *Illacme plenipes* – gatunek żyjący w głębokich warstwach gleby, zamieszkujący region amerykańskiego stanu Kalifornia. Oczywiście 750 nóg to nadal doskonały wynik na tle pozostałych



krocionogów. Wiele z 12 tys. znanych gatunków nie ma więcej niż 100 odnóży.

Posiadacz największej liczby nóg na świecie

Nowego rekordzistę znaleziono na dnie odwiertu geologicznego w regionie Australii Zachodniej, znanym jako Goldfields. Firmy poszukujące tam niklu i kobaltu wiercą w skałach wąskie otwory o głębokości od 20 do 100 metrów. Jeśli w czasie próbnych odwiertów nie znajdą żadnego z tych metali, otwory są pozostawiane lub zasypywane, a górnicy przenoszą się w inne miejsce.

W końcu entomolodzy z Australii wpadli na pomysł pobrania próbek z tych odwiertów, ponieważ uznali, że dają one doskonałą okazję do podejrzenia podziemnego ekosystemu – wyjaśnia prof. Marek.

Aby „złowić” zwierzęta, które mogłyby żyć na takich ekstremalnych głębokościach, naukowcy opuścili na dno kilku szczelin pojemniki zawierające odpowiednią przynętę. Jej przygotowanie nie było trudne,

bowiem krocionogi są roślinożerne i żywią się głównie odpadami roślinnymi, pędami, kiełkującymi nasionami, młodymi korzonkami, bulwami czy grzybami. Badacze zostawili pojemniki w otworach na kilka tygodni, a następnie wyciągnęli je na powierzchnię. W jednym z nich znaleźli najdłuższego krocionoga, jakiego kiedykolwiek widzieli.

Ile nóg ma rekordowy krocionóg?

Nowy gatunek wydobyty z głębokości 60 metrów i nazwano *Eumilipes persephone* – na cześć Persefony, córki Zeusa i Demeter, która została zabrana przez Hadesa do podziemi. Tam jako jego małżonka stała się panią podziemnego świata i opiekunką dusz zmarłych.

Prof. Marek miał okazję zbadać cztery osobniki nowego gatunku – dwa samce i dwie samice. Każdy z krocionogów miał różną długość, a co za tym idzie – różną liczbę nóg. Najkrótszy osobnik z grupy miał 778 nóg, a najdłuższy 1306.

Naukowiec wyjaśnia, że długość krocionogów i liczba posiadanych odnóży są zależne od ich wie-

ku. Krocionogi, inaczej niż większość gatunków zwierząt, rosną przez całe swoje życie. Jednak ich ciało nie wydłuża się poprzez dodawanie kolejnych „kafelków”, zwanych pierścieniami. Krocionóg-rekordzista posiadał 330 pierścieni.

Co ciekawe, pierścienie w pewnym sensie przypominają słoje drzewa i pomagają oszacować wiek danego osobnika. W przypadku *E. persephone*, o którym wciąż niewiele wiadomo, entomolodzy wsparli się danymi dotyczącymi innych, podobnych gatunków i oszacowali, że nowo odkryte krocionogi żyją ok. 5–10 lat. To zaskakujący wynik, w porównaniu z 2-letnim okresem życia typowym dla innych zwierząt tego rodzaju.

(Focus) Katarzyna Grzelak, źródło: Scientific Reports.

Więcej na : <https://liderzyinnowacyjnosci.com/>

Braki surowców rzucają Europę na kolana

Ceny energii elektrycznej na początek przyszłego roku przekraczają w Europie już 6 tys. zł/MWh. Powód? We Francji brakuje dostępnych elektrowni atomowych, w Niemczech gazu, w Wielkiej Brytanii wiatru, a w Polsce węgla i to tak bardzo, że elektrownie ograniczają już produkcję. Jednak rynek obstawia, że najgorsze przed nami, do czego dołożą się kolejne wyłączenia elektrowni atomowych w Niemczech.

Niemal wszystkie bloki największej w Polsce i UE elektrowni opalanej węglem kamiennym, Kozienice, będą dziś stać lub pracować ze zmniejszoną mocą. Wyjątkiem będą godziny szczytowego

zapotrzebowania, bo poniedziałek po Świętach to dla energetyków jeden z najtrudniejszych dni w roku. Po kilkudniowych odstawieniach wiele bloków węglowych ma problemy z powrotem do pracy, aby pokryć rosnące zapotrzebowanie odbiorców. Dlatego operator chce mieć do dyspozycji wszystko, co jest w stanie dostarczyć moc.

Brakuje węgla w Polsce

Wieczorem większość jednostek w Kozienicach ponownie zmniejszy jednak generację. Podobnie będzie w elektrowni Dolna Odra. Szczegółowych przyczyn ich niedyspozycji Enea i PGE nie podają, ale łatwo się domyślić, że najprawdopodobniej to efekt krytycznie niskich zapasów węgla. Obie elektrownie już wcześniej

poinformowały Urząd Regulacji Energetyki, że ich zapasy spadły poniżej poziomu obowiązkowego. Takich elektrowni i elektrociepłowni jest w kraju znacznie więcej.

Braki węgla to efekt niespodziewane wysokiego zapotrzebowania na energię z polskich elektrowni. Według wstępnych danych Polskich Sieci Elektroenergetycznych od stycznia do listopada wyprodukowały one aż o 31 proc. energii więcej niż przed rokiem, spalając o kilka milionów ton węgla więcej. Ten wzrost w większości generowany jest eksportem energii za granicę, gdzie od kilku miesięcy ceny prądu są znacznie wyższe niż w Polsce.

Brakuje atomu we Francji

Ceny energii elektrycznej na europejskich giełdach i niektóre przyczyny ich wzrostu



Dane: WN, operatorzy, Ember Climate, ENTSOE | Grudzień 2021

wysokie napięcie.pl

CC-BY-SA 4.0

Energię z całej Europy, także z Polski, za pośrednictwem Niemiec, zasysa przede wszystkim Francja – do niedawna największy na kontynencie eksporter prądu. Jeszcze w grudniu 2020 roku Francuzi wspierali swoich sąsiadów eksportem netto na poziomie nawet 10 GW. W tym miesiącu potrafili importować po 13 GW. Dla porównania to połowa zimowego zapotrzebowania całej Polski.

Ta zmiana to efekt nadzwyczaj niskiej dostępności francuskich elektrowni atomowych. W wielu z nich trwają remonty, które nie mogły zostać przeprowadzone zgodnie z pierwotnym harmonogramem z

powodu pandemii. Na domiar złego w dwóch remontowanych jednostkach wykryto usterki, które wydłużyły ich remonty i wymusiły zatrzymanie dwóch kolejnych reaktorów o tej samej konstrukcji ze względów bezpieczeństwa. Każdy z nich ma moc 1,5 GW. W efekcie w styczniu francuski operator systemu przesyłowego, RTE, szacuje, że dostępność elektrowni atomowych będzie na poziomie 45-55 GW, w stosunku do średniej z lat 2010-2019 na poziomie 55-65 GW. Tymczasem zapotrzebowanie kraju na moc już przekracza 80 GW, a rekordowy popyt w trakcie rzadkiej fali mrozów potrafi tam podbić go

do 100 GW.

Bartłomiej Derski Dlaczego brakuje gazu w Niemczech? Z jakimi problemami borykają się Anglia i Skandynawia? Jakie są pomysły na przyszłość? **O tym w dalszej części artykułu na portalu WysokieNapiecie.pl** **LINK:** <https://wysokienapiecie.pl/43759-braki-atomu-gazu-węgla-wiatru-rzucaja-europe-na-kolana/#dalej>

Redaktor

Więcej na : <https://liderzyinnowacyjnosci.com/>

Rekordowa pożyczka EBI dla PKP Intercity na odnowę taboru

Europejski Bank Inwestycyjny i PKP Intercity podpisały w piątek umowę kredytową na kwotę 2 mld zł, która może sfinansować historyczny program odnowy taboru największego polskiego przewoźnika dalekobieżnego. Podpisana umowa jest pierwszą częścią szerszego zobowiązania kredytowego o wartości 4,5 mld zł zatwierdzonego przez EBI na rzecz PKP Intercity.

Zobowiązanie to stanowi największą pojedynczą pożyczkę EBI, jaką kiedykolwiek zatwierdzono dla sektora kolejowego w Polsce. Umowa sfinansuje część strategii inwestycyjnej spółki, która zakłada, że do 2030 r. polski przewoźnik zainwestuje 19 mld zł.

Na piątkowej konferencji prasowej w Warszawie poprzedzającej podpisanie pożyczki wiceprezes Europejskiego Banku Inwestycyjnego **Teresa Czerwińska** podkreśliła, że re-

kordowa transakcja jest przypomnieniem wieloletniej współpracy między EBI i PKP Intercity. „Ta umowa to jest najlepszy dowód na to, że przestawienie się na gospodarkę niskoemisyjną, na gospodarkę, która jest przyjazna klimatowi, która jest odporna na zmiany klimatyczne, idzie w parze z komfortem, z jakością życia” – podkreśliła Czerwińska.

Wiceprezes EBI zauważyła, że inwestycja istotnie podniesie jakość podróży, poprawi również punktualność połączeń. „Nowoczesny tabor to nie tylko przyjazny środowisku i gwarantuje komfort podróży, ale lepszy dostęp dla osób o ograniczonej sprawności ruchowej” – zaznaczyła.

Zdaniem prezesa zarządu PKP Intercity S.A. **Marka Chraniuka**, EBI jest dla spółki kluczowym partnerem. Podmioty współpracują ze sobą od dłuższego czasu. „Jest to bardzo ważny element finansowania

projektów, które realizujemy, wynikający ze strategii taborowej. Spółka PKP Intercity realizuje do 2023 r. program, który zakłada inwestycje o wartości 7 mld zł, natomiast do 2030 r. chcemy wydać aż 19 mld zł” – zauważył prezes PKP Intercity.

Obecny na konferencji wiceminister aktywów państwowych **Maciej Malecki** podkreślił, że podpisanie umowy oznacza kolejny bardzo ważny dzień dla PKP Intercity i dla całej polskiej gospodarki, szczególnie tej skupionej wokół sektora kolejowego. „Największy w historii program modernizacji w kwocie 19 mld zł, która pozwoli w ciągu najbliższych lat na unowocześnienie polskiej kolei. W ramach tej modernizacji udało się uzyskać z EBI potężne wsparcie, strumień kolejnych miliardów złotych popłynie do polskich firm” – zaznaczył.

Jak wyliczył wiceminister, inwestycje oznaczają 1000 nowych wagonów, z czego 500



wyprodukowanych i 500 zmodernizowanych do najwyższego standardu, a także 100 lokomotyw. „Mówimy o standardzie, gdzie prędkość 200 km/h to jest norma. Do tego 38 zestawów push-pull (pociąg złożony z lokomotywy i wagonów, zakończony wagonem sterowniczym) i elektryczne zespoły trakcyjne. To są wysokie prędkości, bardzo nowoczesne wagony, bar-

dzo nowoczesne lokomotywy, bardzo nowoczesne zestawy” – zaznaczył Małecki.

Członek Zarządu PKP Intercity S.A. **Artur Resmer** wyjaśnił z kolei, że kredyt jest celowy; przeznaczony na sfinansowanie sześciu głównych komponentów. „Cały projekt jest wart 9 mld, EBI finansuje 50 proc. inwestycji, stąd 4,5 mld. Dzisiaj podpisujemy umowę o

wartości 2 mld zł. Ta umowa jest lepsza niż poprzednie, jest bardziej dostosowana do naszych potrzeb, do sytuacji na świecie” – zaznaczył.

PAP MediaRoom

Redaktor

Więcej na : <https://liderzyinnowacyjnosci.com/>

Ruszają prace projektowe obwodnicy Jasła

28 grudnia 2021 r. została podpisana umowa na wykonanie Koncepcji programowej dla budowy obwodnicy Jasła w ciągu drogi krajowej nr 73. Dokumentację w terminie 15 miesięcy za kwotę 6,6 mln zł opracuje firma Promost Consulting. Inwe-

stycja jest realizowana w ramach rządowego Programu budowy 100 obwodnic na lata 2020-2030.

Podpisanie umowy na wykonanie Koncepcji programowej dla obwodnicy Jasła w ciągu drogi krajowej nr 73 to kolejny

ważny moment dla Podkarpacia. Opracowanie tej dokumentacji to warunek niezbędny do przejścia do kolejnego etapu inwestycji, czyli realizacji zadania w systemie Projektuj i buduj – powiedział wiceminister infrastruktury Rafał Weber.

Prace koncepcyjne

Koncepcja programowa doprecyzuje założenia projektowe i przedstawi wariantowe rozwiązania obiektów drogowych i inżynierskich. Obejmuje też pełne rozpoznanie geologiczne. Celem opracowania KP będzie umożliwienie podjęcia decyzji dotyczących docelowych rozwiązań projektowych i technologii realizacji.

Inwestycja będzie obejmować budowę drogi klasy GP (główna ruchu przyspieszonego) o długości 6,6 km, a także rozbudowę istniejącej DK73 na odcinku ok. 2,5 km. Inwestycja zakłada również m.in. budowę i przebudowę obiektów inżynierskich (dwóch mostów, dwóch wiaduktów, 12 przepustów), budowę skrzyżowań jednopoziomowych oraz urządzeń ochrony środowiska i bezpieczeństwa ruchu drogowego. Planowana jest też budowa chodników, ścieżek rowerowych lub ciągów pieszo-rowerowych.

Początek obwodnicy Jasła planowany jest na końcu obwodnicy Brzostku i Kołaczyc (zadania ujęte w Programie budowy 100 obwodnic). Na odcinku około 2,5 kilometra droga przebiegać będzie w śladzie istniejącej DK73. Następnie przewidywane jest rondo, za którym obwodnica rozpocznie swój przebieg w nowym śladzie. Jej koniec zlokalizowany będzie w miejscowości Trzcinica, gdzie na skrzyżowaniu z DK28 zapla-

nowano rondo.

Cel inwestycji

Podstawowym celem budowy obwodnicy Jasła jest wyprowadzenie ruchu, jaki koncentruje się w mieście z kierunków południowo-wschodniego i zachodniego, czyli drogi krajowej nr 28, stanowiącej główny kręgosłup komunikacyjny południowej części województwa podkarpackiego i małopolskiego. Dzięki realizacji tej obwodnicy ruch tranzytowy powinien się znacząco zmniejszyć w centrum miejscowości. Inwestycja wpłynie na poprawę bezpieczeństwa mieszkańców, odciążenie układu komunikacyjnego i zwiększenie płynności ruchu w Jasle. Obwodnica poprawi również warunki i bezpieczeństwo przejazdu dla ruchu dalekobieżnego i regionalnego na odcinkach dróg krajowych prowadzących ruch w kierunku autostrady A4 i drogi krajowej nr 94.

Program budowy 100 obwodnic w województwie podkarpackim

W ramach rządowego Programu budowy 100 obwodnic w woj. podkarpackim powstanie osiem nowych inwestycji drogowych:

- 1/. Obwodnica Kolbuszowej w ciągu DK9,
- 2/. Obwodnica Miejsca Piastowego w ciągu DK28,
- 3/. Obwodnica Przemyśla w ciągu DK28/DK77,

4/. Obwodnica Nowej Dęby w ciągu DK9,

5/. Obwodnica Sanoka w ciągu DK84 (II etap),

6/. Obwodnica Jasła w ciągu DK73,

7/. Obwodnica Brzostku i Kołaczyc w ciągu DK73,

8/. Obwodnica Pilzna w ciągu DK73.

Dla sześciu zadań są już wyłonieni wykonawcy, którzy rozpoczęli opracowywanie dokumentacji. Pozostałe są na etapie przetargu.

W ramach rządowego Programu do 2030 r. powstanie 100 obwodnic na sieci dróg krajowych o łącznej długości ok. 830 km. Będą to trasy o najwyższych parametrach technicznych, dostosowane do przeniesienia obciążenia 11,5 t/oś. Inwestycjom tym będą towarzyszyły urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, w tym oświetlenie spełniające wytyczne prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych.

Jednym z najważniejszych efektów realizacji programu będzie poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego, wyprowadzenie ruchu z zatłoczonych miast, czystsze powietrze, mniejszy hałas i poprawa przepustowości sieci drogowej. Więcej o Programie budowy 100 obwodnic na [stronie Ministerstwa Infrastruktury](#).

**Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej**

Kolejny krok do rozbudowy S19 na odcinku Sokołów Małopolski – Jasionka

Jest już decyzja środowiskowa dla rozbudowy o dodatkową jezdnię drogi ekspresowej S19 na odcinku od węzła Sokołów Małopolski Północ do węzła Jasionka na długości ok. 15 km. W I kwartale 2022 r. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad planuje ogłoszenie

S19

Rozbudujemy fragment trasy Via Carpatia!



Uzyskaliśmy decyzję środowiskową (DŚU) dla rozbudowy istniejącej drogi ekspresowej S19 o długości ok. **15 km**.



MINISTERSTWO
INFRASTRUKTURY



Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad

#ŁĄCZYMYPOLSKĘ

przetargu na realizację inwestycji w systemie Projektuj i buduj.

Sukcesywnie zbliżamy się do celu, jakim jest spójny, wygodny i bezpieczny układ komunikacyjny kraju. Jego bardzo istotnym elementem będzie międzynarodowy korytarz transportowy, zlokalizowany wzdłuż wschodniej granicy Polski, czyli trasa Via Carpatia. Rozbudowa S19 na odcinku od Sokołowa Małopolskiego do Jasionki jest niezbędna do jego pełnej funkcjonalności – powiedział wiceminister infrastruktury Rafał Weber.

Decyzja środowiskowa, wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie, obejmująca rozbudowę S19 o drugą jezdnię, posiada rygor natychmiastowej wykonalności. Obecnie na tym odcinku S19 kierowcy korzystają z trzypasmowej jezdni bez pasa rozdziału kierunków jazdy.

Po rozbudowie będą dostępne dwie jezdnie po dwa pasy ruchu, pas awaryjny o szerokości 2,5 m oraz pobocza. Docelowa nośność drogi to 115 kN/oś. Inwestycja będzie realizowana na terenie powiatu rzeszowskiego (gmina Sokołów Małopolski i gmina Trzebownisko) i łańcuckiego (gmina Czarna), w bezpośrednim sąsiedztwie już istniejącej jezdni drogi ekspresowej.

Zakres prac

Zakres prac w ramach rozbudowy S19 obejmie m.in.: dobudowę drugiej jezdni, dostosowanie istniejących obiektów inżynierskich, urządzeń BRD i urządzeń ochrony środowiska, a także przebudowę dróg poprzecznych, cieków oraz przebudowę i budowę infrastruktury technicznej. Węzły zlokalizowane na S19 posiadają pełny, docelowy przekrój dwujezdniowy, dlatego nie będą wymagały rozbudowy.

W ramach inwestycji powstaną także nowe obiekty inżynierskie w tym: estakada o dł. 157,5 m w miejscowości Nienadówka, dwa wiadukty (w tym 1 z funkcją przejścia dla zwierząt średnich), trzynaście przejść dla zwierząt, przejazd gospodarczy i dwa przepusty. W ramach ochrony środowiska zostaną wykonane: cztery przejścia dla zwierząt średnich (jedno zespolone z wiaduktem), cztery przejścia dla zwierząt małych, osiem przejść dla płazów, ponad 3 km ekranów akustycznych, zbiorniki retencyjne (13 otwartych i 4 zamknięte). Posadzona zostanie zieleń dogęszczająca, izolacyjna, krajobrazowa i naprowadzająca. Powstaną też urządzenia oczyszczające ścieki opadowe z jezdni i osłony przeciwoślenniowe.

Ponadto w ramach inwestycji istniejący MOP Stobierna (strona wschodnia) zostanie rozbudowany do kat. II. Oznacza

to, że w przyszłości będzie mogła powstać tu stacja paliw i obiekty gastronomiczno-handlowe.

Cel inwestycji

Podstawowym celem inwestycji jest zapewnienie na całej trasie Via Carpatia na terenie Polski (włączonej do sieci TEN-T) przekroju o minimalnych parametrach 2x2 (dwie jezdnie o dwóch pasach ruchu), a także likwidacja tzw. wąskiego gardła, powodującego utrudnienia w ruchu tranzytowym na międzynarodowym szlaku komunikacyjnym oraz na dojeździe do Specjalnej Strefy Ekonomicznej i Portu Lotniczego w Jasionce.

Dzięki rozbudowie będzie możliwość zwiększenia prędkości i komfortu jazdy oraz zwiększenie bezpieczeństwa ruchu, co przełoży się na mniejszą ilość wypadków.

Via Carpatia na Podkarpaciu

Droga ekspresowa S19 to element międzynarodowego szlaku Via Carpatia, łączącego północną i południową Europę. W Polsce trasa ta będzie miała ponad 700 km długości i przebiegać będzie przez województwa podlaskie, mazowieckie, lubelskie i podkarpackie. Na Podkarpaciu będzie miała docelowo długość ok. 169 km.

W województwie podkarpackim kierowcy mają do dyspozycji prawie 76 kilometrów szlaku Via Carpatia, z których ponad 45 zostało oddanych w tym roku. Pomiędzy Rzeszowem a granicą województw podkarpackiego i lubelskiego w budowie pozostał tylko jeden odcinek Zdziary - Rudnik nad Sanem. W realizacji są odcinki o długości 39 km, a w przygotowaniu o długości 54 km.

**Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej**

Program budowy 100 obwodnic prace postępują

Realizowane są inwestycje w ramach Programu budowy 100 obwodnic na lata 2020-2030. Dla 81 obwodnic trwają intensywne prace przygotowawcze, a 14 kolejnych jest już na etapie realizacji. Dla 1 obwodnicy trwa obecnie przetarg na projekt i budowę, a dla 4 Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad szuka wykonawców dokumentacji. Na realizację inwestycji, które będą finansowane ze środków Krajowego Funduszu Drogowego, rząd przeznaczył 28 mld zł.

Nowe obwodnice to wytechnienie dla mieszkańców wielu miejscowości, którzy muszą borykać się z niedogodnościami powodowanymi przez duży ruch pojazdów, takimi jak zanieczyszczenie powietrza i hałas.

Dlatego uruchomiliśmy rządowy Program budowy 100 obwodnic na drogach krajowych. W ramach programu obwodnicowego w realizacji jest już 14 zadań, a wszystkie pozostałe są na etapie przetargu lub w przygotowaniu. Dodatkowo wspieramy inwestycje polegające na budowie obwodnic w ciągu dróg wojewódzkich. W ramach Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg w tym roku wsparcie uzyskało 51 zadań samorządowych. Na ten cel premier Mateusz Morawiecki przyznał niemal 2,4 mld zł dofinansowania - powiedział minister infrastruktury Andrzej Adamczyk.

Postęp prac

W realizacji jest 14 obwodnic o łącznej długości 109,7 km i wartości 1,9 mld zł. Są to obwodnice: Wąchocka w ciągu

DK42 (woj. świętokrzyskie), Smolajna w ciągu DK51 (woj. warmińsko-mazurskie), Żodynia w ciągu DK32 (woj. wielkopolskie), Strzelec Krajeńskich w ciągu DK22 (woj. lubuskie), Gryfina w ciągu DK31 (woj. zachodniopomorskie), Lipska w ciągu DK79 (woj. mazowieckie), Suchowoli w ciągu DK8 (woj. podlaskie), Sztabina w ciągu DK8 (woj. podlaskie), Brzezia w ciągu DK25 (woj. pomorskie), Gostynia w ciągu DK12 (woj. wielkopolskie), Grzymiszewa w ciągu DK72 (woj. wielkopolskie), Szczecinka w ciągu DK20 (woj. zachodniopomorskie), Pułtuska w ciągu DK61 (woj. mazowieckie) oraz Strykowa w ciągu DK32 (woj. wielkopolskie).

Dla obwodnic Smolajna i Brzezia zostały wydane już de-

cyzje o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) i trwają tam roboty budowlane.

Obecnie ogłoszonych jest 5 postępowań przetargowych, z czego 1 na realizację około 6-kilometrowej obwodnicy Koźmina Wielkopolskiego w ciągu DK15 (woj. wielkopolskie).

Pozostałe 4 to przetargi na dokumentację dla zadań o łącznej długości nieco ponad 28 km. Są to: przetarg na wykonanie Koncepcji programowej dla obwodnicy Starogardu Gdańskiego w ciągu DK22 (woj. pomorskie), dla obwodnicy Pilzna w ciągu DK73, dla obwodnicy Brzostku i Kołaczyc w ciągu DK73 oraz przetarg na wykonanie Studium techniczno-ekonomiczno-środowiskowego z elementami koncepcji programowej wraz z materiałami do uzyskania decyzji środowiskowej dla budowy

obwodnicy Lędzin w ciągu DK46 (woj. opolskie).

W przygotowaniu jest 81 zadań o łącznej długości nieco blisko 713 km.

Parametry przyszłych obwodnic

Wszystkie obwodnice, jakie powstaną w ramach PB100, będą drogami klasy GP (główne ruchu przyspieszonego). Większość z nich będzie miała przekrój jednojezdniowy, ale tam, gdzie drogi te będą przebiegać w terenie zurbanizowanym, a w ramach prac przygotowawczych prognozowane jest duże natężenie ruchu, powstaną jako dwujezdniowe. W takim przekroju powstaną m.in. obwodnice Wąchocka (DK42), Nowego Targu (DK49), Chrzanowa i Trzebini (DK79), Olsztyna i Dywit (DK51), Kalisza (DK25), Pułtuska (DK61),

Głogowa (DK12) oraz Legnicy (DK94).

Cel Programu budowy 100 obwodnic

Głównym beneficjentem Programu są mieszkańcy miast i miejscowości, którzy szczególnie odczuwają skutki ruchu drogowego. Podstawowym celem budowy obwodnic jest wyprowadzenie ruchu tranzytowego z miast i miasteczek. Dzięki temu zwiększy się bezpieczeństwo kierowców i podróżnych, a także mieszkańców poszczególnych miejscowości.

Więcej informacji na stronie Ministerstwa Infrastruktury. <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/program-budowy-100-obwodnic-na-lata-2020---2031>.

**Ministerstwo Infrastruktury
Rzeczypospolitej Polskiej**

Chore serce? Ryzyko zawału serca? Co możemy sami zrobić, aby poprawić kondycję naszego serca?

Powinniśmy korzystać z dobrodziejstw odpowiednio zbilansowanej diety i prawidłowej aktywności fizycznej. Półgodzinny spacer, to tylko 30 minut dziennie dla naszego zdrowia. Zawsze można więcej, ale proszę o minimalną dawkę ruchu, najtrudniej jest zacząć, jednak próbować należy.

Nieważne gdzie i jak ćwiczymy, sposób wyboru ulubionej formy aktywności fizycznej pozostawiam pacjentom. Trzeba polubić się poruszać. Czy powinniśmy stosować dietę na

chore serce? Co zrobić, jeśli nie mamy takich możliwości? Ten temat od lat budzi wiele emocji, dla wielu starszych pacjentów leczenie dietą jest abstrakcją, odżywiają się zgodnie z zasadami wyniesionymi z domów rodzinnych i bardzo trudno zmienić ich dietetyczne przyzwyczajenia.

Zmiana stylu życia jest niezwykle ważna – ja sama od lat konsekwentnie zalecam pacjentowi więcej ruchu i próbę zmniejszenia masy ciała. Jednak, kiedy dowiaduję się w trakcie konsultacji, że pacjent nie zasto-

suje się do zaleceń związanych z przejściem na zdrową dietę, **do stosuję strategię działania do pacjenta.**

Jak obniżyć poziom cholesterolu i zapobiec powstawaniu blaszek miażdżycowych i skrzeplin w naczyniach?

Sami w domu możemy w sposób naturalny modyfikować lipidogram. W „piramidzie” metod wpływu na agregację, czyli zlepianie płytek krwi, które może prowadzić do powstawania niebezpiecznego skrzepów blokujących przepływ krwi w naczyniach **najważniejsze są me-**



tody niefarmakologiczne.

Pamiętajmy, że metody niefarmakologiczne to ruch i dieta. W **Happy Clinic** zalecam pacjentowi dietę bogatą w witaminę E (oleje roślinne: słonecznikowy, sojowy, rzepakowy, kukurydziany, kielki pszenicy, produkty pełnoziarniste, migdały, orzechy laskowe, jajka, mleko, warzywa zielone takie jak brukselka, kapusta czy szpinak).

W żywności znajdziemy **monakoinę** – którą w sensie mechanizmu działania – można uznać za naturalną statynę. Duże ilości monokainy znajdziemy

w powszechnie dostępnym **czerwonym ryżu drożdżowym**. Nie zapominajmy, że **kwasy omega 3** w odpowiedniej dawce bardzo skutecznie obniżają poziom cholesterolu i trójglicerydów i profilaktycznie uzupełniamy niedobory w diecie. Na ostatnim szczeblu piramidy postępowania z pacjentami z hipercholesterolemią i hipertrójglicydemią znajdują się **kwasy omega 3 na receptę, kwas acetylosalicylowy** zwany popularnie aspiryną i inne leki przeciwplatekcyjne.

Czy witamina D ma wpływ

na nasze serce?

Wśród wszystkich witamin, szczególną uwagę lekarzy obdarzona jest witamina D. W praktyce, tylko dla witaminy D dostępne są meta-analizy z badań klinicznych potwierdzające jej korzystny wpływ u chorych z chorobami krążenia. Zażywanie witaminy D jak sugerują badania, wydaje się konieczne, zwłaszcza w grupie pacjentów z **chorobami sercowo-naczyniowymi**. Oczywiście inne dawki zalecamy w profilaktyce chorób układu krążenia, a inne dawki u pacjentów z roz-

poznany mi „sercowymi”.

Co z koenzymem Q10?

Pamiętajmy, że prawidłowe odżywianie to podstawa, jednak na sprawny przebieg procesów metabolicznych, w wyniku których powstaje energia ATP, wpływają również inne czynniki. Należą do nich odpowiednia dawka snu, sport i kontrola stresu, a z kontrolą stresu radzimy sobie od czasu trwania pandemii koronawirusa coraz gorzej. antyoksydant, ale też ochrania błonę komórkową mitochondriów. Koenzym Q10 działa jako silny antyoksydant. Jest zatem swego rodzaju tarczą, która blokuje dostęp wolnym rodnikom dostęp naszych fabryk energii.

Mitochondria są głównym miejscem produkcji ATP – energii niezbędnej do prawidłowego przebiegu podstawowych funkcji życiowych. Od wydajności mitochondriów zależy sprawne działanie naszego serca i układu krążenia. Liczne koenzymy uczestniczą w produkcji energii w organizmie, najważniejszym

jest koenzym Q10. Jeśli zadbamy o uzupełnianie substancji uczestniczących w produkcji energii, poprawimy własne samopoczucie i zadbamy o swoje zdrowie. Energia ATP wytwarzana w mitochondriach jest paliwem dla komórek. W mitochondriach znajduje się specjalne DNA (mtDNA), które koduje związki chemiczne odpowiadające za produkcję energii.

American College of Cardiology, Heart Failure zaleca zażywanie koenzymu Q10, pacjentom z chorobami układu krążenia i w ich profilaktyce. Pamiętajmy, że pacjent nie powinien sam ustalać sobie dawki koenzymu Q10. Taką wiedzę należy pozyskiwać w trakcie konsultacji lekarskiej. Jakie preparaty o posiadają najwięcej badań naukowych i w jakich dawkach należy je stosować? Pacjentów zapraszam do Happy Clinic na konsultację lekarską. Nadszedł już czas, żeby nasze zdrowie traktować z odpowiednią uwagą. Nikt o nas lepiej nie zadba niż my sami, a lekarz z powołania to przewodnikiem po

zagałowanym medycznym świecie.

Dr Iwona Manikowska, ekspert medyczny portalu liderzyinnowacyjnosci.com

Biogram: dr Iwona Manikowska specjalizuje się w wielu dziedzinach medycyny. Kilkanaście lat pracowała jako asystent w Instytucie Hematologii i Transfuzjologii w Warszawie, przez następne lata była zaangażowana w leczenie nowotworów złośliwych w Klinice Onkologii z Ośrodkiem Przeszczepiania Szpiku Wojskowego Instytutu Medycznego. Od lat należy do najbardziej prestiżowych towarzystw lekarskich takich jak ASCO i ASH w Stanach Zjednoczonych i EHA w Europie. Od 12 lat prowadzi Happy Clinic w Warszawie i współpracuje z najlepszymi specjalistami w Polsce, Europie i USA.

Redaktor

Więcej na : <https://liderzyinnowacyjnosci.com/>

Opadające kąci ust. Smutny wygląd twarzy? Nie z Happy Clinic!

Uśmiech łamie bariery i zbliża do siebie ludzi. Sprawia też, że wyglądamy ładniej, młodziej – nie bez powodu nazywa się go naturalnym makijażem kobiety. Niestety, częstym problemem są opadające kąci ust. Nadają one całej twarzy smutny wyraz. Można temu zaradzić! Sprawdź, jak

przywracamy radość w Happy Clinic.

Opadające kąci ust – jaka jest przyczyna?

Opadające kąci ust są ściśle związane z naturalnymi procesami starzenia się. Wraz z wiekiem dochodzi do osłabienia i zniszczenia włókien kolagenowych i elastynowych. W efekcie skóra staje się wiotka i traci

jędrność. Dodatkowo tkanka tłuszczowa zaczyna gromadzić się niżej. Tym samym twarz traci swoje naturalne wypełnienie. Wiotczą także mięśnie. Nie są one w stanie dłużej utrzymać kącików ust w prawidłowej pozycji.

Jak poprawić opadające kąci ust?



żemy zastosować wcześniej krem znieczulający).

Efekty zabiegu z wykorzystaniem kwasu hialuronowego AquFill hard

Efekty zabiegu na opadające kąci ust są widoczne bezpośrednio po zabiegu. Warto jednak pamiętać, że utrwalają się one jeszcze przez około 3 tygodnie. Utrzymują się nawet przez kilka miesięcy.

Skóra bezpośrednio po zabiegu może być zaczerwieniona. Jednak efekt ten ustępuje bardzo szybko i nie stoi na przeszkodzie, aby wrócić do swoich codziennych aktywności. Przez pierwsze godziny zalecane jest unikanie nadmiernej mimiki, a także ekspozycji na światło słoneczne. Warto stosować preparaty ochronne i przyspieszające regenerację.

Opadające kąci ust a inne zabiegi w Happy Clinic

Zabieg na opadające kąci ust można łączyć z innymi zabiegami. Poza podniesieniem kącików ust można je także wymodelować – również z wykorzystaniem kwasu hialuronowego AquFill metodą tzw. soft liftingu. Dzięki temu zyskują one kształt pasujący do rysów twarzy, są dobrze nawilżone i zregenerowane, a przy tym wyglądają całkowicie naturalnie.

Zabieg na opadające kąci ust można łączyć z odmładzaniem twarzy. Chętnie wykorzystujemy nici liftingujące. Ten zabieg daje dobre efekty m.in. dlatego, że stymuluje naturalną produkcję kolagenu i elastyny. Dzięki temu skóra z czasem od-

Opadające kąci ust to zjawisko, które można skutecznie odwrócić. Medycyna estetyczna ma na to swoje niezawodne sposoby. W Happy Clinic stawiamy na korektę ust kwasem hialuronowym AquFill hard o dużej gęstości. Dzięki krótkiemu zabiegowi twarz odzyskuje swoją dawną radość.

Dlaczego wybieramy kwas hialuronowy? Przede wszystkim jest to substancja całkowicie naturalna. Jest ona obecna w tkankach naszego organizmu – niestety, jej ilość maleje z wiekiem, dlatego konieczne jest jej uzupełnienie. Kwas hialuronowy

nadaje się do zabiegów medycyny estetycznej, których celem jest przywrócenie twarzy objętości. Ma jeszcze jedną ważną cechę – doskonale wiąże cząsteczki wody. Okolica, w którą został wstrzyknięty, jest dobrze nawilżona i odżywna.

Zabieg na opadające kąci ust polega na podaniu preparatu z kwasem hialuronowym AquFill hard pod skórę. Wykorzystuje się do tego mikrokaniule. Miejsce wstrzyknięcia jest zagłębianie skóry pod kącikami ust. Zabieg jest bezpieczny, małoinwazyjny i komfortowy dla pacjentki (w razie potrzeby mo-

zyskuje prawidłowe napięcie i jędrność.

Dr Iwona Manikowska, ekspert medyczny portalu liderzyinnowacyjnosci.com

Biogram: dr Iwona Manikowska specjalizuje się w wielu dziedzinach medycyny. Kilkanaście lat pracowała jako asystent w Instytucie Hematologii i Transfuzjologii w Warszawie, przez następne lata

była zaangażowana w leczenie nowotworów złośliwych w Klinice Onkologii z Ośrodkiem Przeszczepiania Szpiku Wojakowskiego Instytutu Medycznego. Od lat należy do najbardziej prestiżowych towarzystw lekarskich takich jak ASCO i ASH w Stanach Zjednoczonych i EHA w Europie. Od 12 lat prowadzi Happy Clinic w Warszawie i współpracuje z

najlepszymi specjalistami w Polsce, Europie i USA.

Jej życiowym mottem są słowa „Żyj tak jakbyś miał umrzeć jutro, ucz się tak jakbyś miał żyć wiecznie”

Redaktor

Więcej na : [https://](https://liderzyinnowacyjnosci.com/)

liderzyinnowacyjnosci.com/

Lingwistyka komputerowa coraz popularniejsza

Ostatnie lata to bardzo szybki rozwój technologii cyfrowych, które służą do przetwarzania języka naturalnego. Mają one zastosowanie w wielu dziedzinach życia człowieka – zaczynając choćby od popularnych usług automatycznego tłumaczenia na języki obce czy też autokorekty tekstu, a kończąc na rozmowie z chatbotami.

Wzrasta także użycie narzędzi opartych na cyfrowej technologii przetwarzania języka w nauce i biznesie. Szczególnie intensywny rozwój zaobserwowano w branżach związanych z obsługą klienta. Chatboty już nie tylko informują nas o stanie realizacji zamówienia czy też odpowiadają na nasze pytania w trakcie zakupów, ale także dzwonią do nas i próbują nakłonić do kupna określonej usługi. Programy te, coraz bardziej upodabniają się do człowieka.

Ośrodek Przetwarzania Informatyki – Państwowy Instytut Ba-

dawczy (OPI PIB) także zintensyfikował rozwój projektów z zakresu lingwistyki komputerowej. Warto wspomnieć chociażby o Jednolitym Systemie Antyplagiatowym (JSA), z którego korzystają wszyscy promotorzy prac dyplomowych w Polsce, Annobocie, który odczytuje ludzkie emocje, czy też narzędziu do wykrywania niedozwolonych zapisów w umowach, które instytut planuje opracować dla UOKiK w 2022 r. A to tylko niektóre z wielu innowacyjnych projektów OPI PIB.

W celu przedstawienia w przystępny sposób tematyki lingwistyki komputerowej i zaprezentowania jej zastosowania w wielu dziedzinach życia człowieka, instytut opublikował w ramach Akademii OPI PIB kolejny materiał ekspercki. Dr inż. Marcin Mironczuk prezentuje w nim najważniejsze zagadnienia oraz omawia ciekawe projekty związane z lingwistyką komputerową.

Nie tylko tłumaczenia i chatboty

Naukowcy z Ośrodka Przetwarzania Informatyki – Państwowego Instytutu Badawczego (OPI PIB) w swojej pracy kierują się dwoma aspektami lingwistyki komputerowej – naukowym i technologicznym. Zwłaszcza ten drugi jest interesujący dla użytkowników, gdyż skupia się na poszczególnych komponentach systemów do przetwarzania mowy oraz pisma, najczęściej w celu ich wdrożenia.

W dzisiejszych czasach jesteśmy nimi otoczeni, ale najczęściej nie zdajemy sobie z tego sprawy. Na takich komponentach bazują narzędzia do odpowiedzi głosowych stosowane w telefonach komórkowych, aplikacje zamieniające mowę na pismo, jak i popularne wyszukiwarki internetowe. Oczywiście na mechanizmach przetwarzania języka naturalnego oparte są też wspomniane wcześniej translatory, mechanizmy i systemy dialogowe w postaci chatbotów, które efektywnie wspierają pracę człowieka. Zastosowanie lin-



AKADEMIA OPI PIB #8

Lingwistyka komputerowa, czyli jak można przetwarzać tekst w języku naturalnym

prowadzi:
dr Marcin Mirończuk



gwistyki komputerowej widoczne jest także w przypadku narzędzi opracowujących streszczenia, odpowiadających na pytania, automatycznie generujących tekst, rozpoznających emocje czy też służących do klasyfikacji określonych treści. Spektrum wykorzystania lingwistyki komputerowej jest bardzo szerokie i dane systemy są powszechnie stosowane na całym świecie.

Intensywny rozwój narzędzi do automatycznego przetwarzania języka naturalnego to bez wątpienia w ostatnich latach jeden z zauważalnych trendów w

branży IT. Prace nad tymi systemami prowadzone są przez wiele ośrodków z całego świata. Takie produkty jak inteligentni asystenci głosowi czy chatboty są coraz bardziej popularne – mówi dr inż. Jarosław Protasiewicz, dyrektor Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego (OPI PIB). – W naszym instytucie prowadzimy coraz więcej prac związanych z lingwistyką komputerową i nie są to tylko projekty badawcze. Opracowujemy i wdrażamy nowe narzędzia, które efektywnie wspierają działal-

ność człowieka. Nasz Annobot potrafi rozróżnić emocje na podstawie tekstu, JSA odnajduje plagiaty w pracach dyplomowych, a nowy system, który planujemy przygotować dla UOKiK będzie wyszukiwał niedozwolone zapisy w umowach. Zakres naszych prac jest bardzo szeroki i duży nacisk kładziemy na funkcjonalność naszych produktów – dodaje dyrektor OPI PIB.

Sławomir Rybka

Więcej na : [https://
liderzyinnowacyjnosci.com/](https://liderzyinnowacyjnosci.com/)

Ciąg dalszy ze s.1

Nowe technologie inspirują do zmian w okulistyce

Diagnozowanie jaskry przy wykorzystaniu innowacyjnych rozwiązań, instalowanych w galeriach handlowych lub w innych miejscach publicznych, to jedna z pierwszych inicjatyw podjętych wspólnie przez Centrum Mikrochirurgii Oka Laser Klini-

ka prof. Jerzego Szaflika oraz Warsaw New Tech University Foundation ks. prof. Stanisława Dziekońskiego. Kolejne partnerskie plany w najbliż-



szej przyszłości mają obejmować spersonalizowane leczenie krótkowzroczności u dzieci i młodzieży, a także opracowanie autorskiej techniki przeszczepu sztucznej rogówki. O zainicjowanej przed kilkoma laty współpracy obu partnerów rozmawiamy z prof. dr hab. n. med. Jerzym Szaflikiem, współtwórcą polskiej okulistyki.

Nowoczesne technologie są bardzo pomocne w diagnostyce okulistycznej. Czy są wykorzystywane również do badania osób podejrzanych o jaskrę?

W Polsce na jaskrę choruje ok. 800 000 osób, z czego tylko połowa jest leczona. Pozostała część nie ma prawdopodobnie świadomości swojej choroby,

która długo przebiega bezobjawowo, ale powoduje bardzo niebezpieczne skutki. Jest jedną z głównych przyczyn ślepoty w Polsce i na świecie po 60. roku życia. Jedynie wczesna diagnostyka i profilaktyczne badanie wzroku może zapobiec konsekwencjom, prowadzącym nieuchronnie do utraty widzenia.

Aby zdiagnozować chorobę u pozostałych 400 tys. podejrzanych o jaskrę, to trzeba przebadać populację ok. 5 mln osób. To jest nierealne, ponieważ nie mamy aż tylu lekarzy, środków i przychodni. Nie jesteśmy w stanie tego zrobić w tradycyjny sposób, dlatego postanowiliśmy szukać innowacyjnego rozwiązania, aby sprostać temu wyzwaniu. Grupa interdyscyplinarnych fachowców opracowała

platformę e-jaskra do prowadzenia badań przesiewowych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji w procesie diagnostycznym. Doszło do współpracy z ks. prof. Stanisławem Dziekońskim, który był w tym czasie rektorem Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, a teraz kontynuujemy rozpoczęte wówczas działania w ramach fundacji Warsaw New Tech University Foundation, prowadzonej przez ks. profesora. Pracujemy nad tym rozwiązaniem trzeci rok i jesteśmy już prawie na finiszu. Tworzymy prosty system, z wykorzystaniem nowoczesnego sprzętu, obsługiwanego przez personel techniczny. Nasz produkt już niedługo będzie gotowy i rozpoczniemy wdrażanie systemu do prowa-



dzenia badań przesiewowych. Dzięki naszej platformie e-jaskra będziemy mogli diagnozować setki osób dziennie. Ze względu na brak systemowych programów badań przesiewowych pod kątem jaskry, innowacyjna platforma, może okazać się prawdziwym przełomem

w obszarze skali wykonywanej diagnostyki.

Platforma e-jaskra

Gdzie takie badania będą wykonywane?

Badania przesiewowe pod kątem wykrywania jaskry, można będzie prowadzić w wielu różnych miejscach. Nasza plat-

forma może być zainstalowana w markecie, gabinecie lekarza pierwszego kontaktu, na dworcu kolejowym, dosłownie wszędzie tam, gdzie przemieszcza się dużo ludzi. Samo badanie przesiewowe jest bardzo krótkie i polega na wykonaniu specjalistycznym sprzętem zdjęcia dna

oka. Nie trzeba do tego rozszerzać źrenicy. Aparat mierzy też ciśnienie wewnętrzzgałkowe. Wykonane zdjęcie będzie następnie analizowane komputerowo. Sztuczna inteligencja samoczynnie oceni czy dana osoba jest zagrożona jaskrą. W procesie uczenia sztucznej inteligencji korzystano z bazy ponad 2500 zdjęć osób zdrowych i cierpiących na jaskrę i na tej podstawie można określić wystąpienia tej choroby. Sztuczna inteligencja dokona szybkiej analizy porównawczej i stwierdzi czy osoba jest zagrożona jaskrą. System charakteryzuje się bardzo wysoką skutecznością oceny. Cała procedura badania, wypełnienia ankiety i oczekiwania na wynik przesyłany SMS potrwa zaledwie kilkanaście minut. Jeśli program potwierdzi podejrzenie zagrożenia jaskrą, zaleci udanie się do okulisty, a w przypadku braku podejrzenia, pojawi się sugestia, aby osoba ponowiła badanie za rok.

Dlaczego akurat za rok?

Nie ma potrzeby robienia ponownego badania wcześniej niż za rok. To jest optymalny termin na przeprowadzenie badania kontrolnego. Jaskra jest chorobą, która może rozwijać się latami, bez widocznych dolegliwości, powodując jednak nieodwracalne niszczenie nerwu wzrokowego, które prowadzi do ślepoty. Około 70 proc. przypadków tej choroby wykrywana jest zbyt późno, by uratować widzenie, nawet przy intensywnym leczeniu. Aby zapobiec groźnym skutkom należy raz w roku przeprowadzić badanie profilaktyczne. Jeśli jaskra się pojawi trzeba szybko rozpocząć leczenie, które zatrzyma postęp choroby i umożliwi pacjentom cieszenie się dobrym widzeniem. Nasz system pozwoli na skuteczne diagnozowanie

ewentualnego zagrożenia i wykrycia choroby na jej wczesnym etapie.

Dzięki platformie e-jaskra będzie można rokrocznie zbadać aż kilka milionów osób?

Takie są nasze zamierzenia. W mikroskali ten system już działa, i sprawdza się bardzo dobrze. Na jego szerokie rozpowszechnianie potrzebujemy jednak finansowego wsparcia. Do tej pory nie mieliśmy dofinansowania i wszystko robiliśmy z własnych środków, ale koszt takiej inwestycji przekracza nasze możliwości, dlatego wspólnie z Warsaw New Tech University Foundation dążymy do tego, żeby na dalszy etap prac pozyskać fundusze publiczne. Liczymy na Agencję Badań Medycznych. W tej chwili przygotowujemy się do prezentacji dla ABM tego co już do tej pory zrobiliśmy. Jestem ogromnie wdzięczny ks. prof. Stanisławowi Dziekońskiemu, że wspólnie możemy budować ten system, dając szansę tysiącom osobom na ocalenie wzroku przed ślepotą. Książd profesor to wizjoner, który wybiega swoimi pomysłami o wiele lat do przodu i inspirowanie do takich działań inne osoby. Jest marzycielem, który konsekwentnie realizuje swoje plany. Jako rektor UKSW zrobił wiele dla tej uczelni i wprowadził ją na duży wyższy poziom. Z takim partnerem wspólna praca to przyjemność, dlatego zamierzamy podejmować z fundacją dalsze działania.

Jakie są kolejne plany?

Zamierzamy zająć się spersonalizowanymi soczewkami okularowymi w leczeniu krótkowzroczności u dzieci i młodzieży, a z czasem weźmiemy się też za sztuczną rogówkę. To są kolejne zagadnienia na których będziemy się koncentrować. Krótkowzroczność najmłod-

szych staje się wielkim, globalnym problemem. Jeszcze 50 lat temu w Polsce i w Europie dotyczyła ok. 15-20 proc. dzieci i młodzieży, w tej chwili mówimy już o 50 proc. a w Japonii, Chinach i Izraelu nawet o 90 proc. Próbuje się różnych metod walki z krótkowzrocznością, niestety żadna z nich nie jest idealna. Ostatnio pojawiła się koncepcja stosowania okularów, które będą spowalniały, albo zatrzymywały krótkowzroczność. I my też się tym zajmujemy. W Centrum Badań Medycznych Brand Med realizujemy pewien pomysł, żeby dla każdego dziecka wykonywać spersonalizowane soczewki, uwzględniające m.in. wielkość jego gałki ocznej, rozstawienie źrenic oczu, wiek. Taka zamiana soczewek uniwersalnych na spersonalizowane, naszym zdaniem, będzie znacznie lepiej służyć leczeniu. W ten projekt zaangażowany jest interdyscyplinarny zespół badawczy specjalistów m.in. z Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, fizyków optycznych z Uniwersytetu Warszawskiego, ekspertów od programowania komputerowego. To jest bardzo duże wyzwanie na realizację którego potrzebne są środki finansowe o które będziemy zabiegać w różnych instytucjach. Mam nadzieję, że wspólnie z Warsaw New Tech University Foundation uda się nam tego dokonać, aby szybko i skuteczniej walczyć z rosnącą falą krótkowzroczności u dzieci i młodzieży.

Z prof. Jerzym Szaflikiem szefem Centrum Mikrochirurgii Oka Laser Klinika, rozmawiała Jolanta Czudak

Więcej na : <https://liderzyinnowacyjnosci.com/>

Będziemy mieli wodór, ale czy znajdą się klienci?

Polskie firmy bardzo chciałyby produkować zielony wodór, wciąż ogłaszane są nowe „wodorowe doliny” i wodorowe listy intencyjne. Ale w praktyce inwestorzy muszą sobie zadać pytanie: do czego ma służyć wodór, który wyprodukują już planowane elektrolizery?

Polska jest jednym z trzech głównych producentów wodoru w Europie i pięciu na świecie, jednak jest to wodór „szary”, który niemal w całości idzie do procesów przemysłowych w zakładach azotowych, chemicznych i rafinerii. Tymczasem wodoru o klasie czystości pozwalającej na zastosowanie w innych gałęziach gospodarki mamy jak

na lekarstwo. W planach jest postawienie do 2030 roku elektrolizerów o mocy nawet 2 GW,

które wyprodukują czysty wodór z udziałem zielonej energii.

Już teraz prywatni inwestorzy przedstawiają pomysły na produkcję wodoru z odpadów, biomasy czy wprost z energii słonecznej i wiatrowej. Muszą się jednak zmierzyć z pytaniem, czy znajdzie się popyt na ten zielony, czysty wodór? Na razie rynek jest w powijakach.

Międzynarodowa Agencja Energetyczna wskazuje w grudiowym raporcie o wodorze na świecie na rozbieżność między obecnie planowanymi projektami a zapotrzebowaniem na produkcję zielonego wodoru. To pozostaje kluczową niepewno-

Chętni są, ale nie mogą się zdecydować

Podobnie w Polsce, zainteresowanie elektrolizerami w Polsce jest duże, jednak samych projektów jest jak na lekarstwo. Potencjalni klienci nie zawsze mają sprecyzowane plany, do czego wykorzystają wodór.

Dostajemy bardzo dużo pytań w sprawie dostawy elektrolizera. Mamy swój produkt – elektrolizer alkaliczny czyli rozwiązanie znane, bezpieczne i bardzo wydajne, bo łatwo adaptuje się do zmiennych warunków produkcji energii z OZE. Podstawowy moduł ma 200 kW mocy elektrycznej – mówi w rozmowie z portalem Wysokie-



Napiecie.pl Sławomir Halbryt, prezes Sescom. – Najważniejsze jest określenie, do czego wodór ma służyć. Wodór powinien być produkowany blisko odbiorcy, bo koszt transportu jest wysoki – sam wodór jest lekki, można go sprężać, skraplać, jednak do tego potrzebujemy sporo energii – dodaje.

Drogie stacje i drogie autobusy...

Samorządy bardzo aktywnie analizują w tej chwili możliwość wykorzystania wodoru, chociaż-

by z tego powodu, że pakiet „Fit for 55” narzuca samorządom do 2030 roku praktyczną rezygnację z kupowania autobusów emisyjnych. Autobusy wodorowe mają przewagę nad elektrycznymi w kwestii zasięgu i czasu ładowania, jednak nakłady inwestycyjne na stacje tankowania wodem są duże – wynoszą dziesiątki czy nawet setki milionów złotych na jeden hub.

Magdalena Skłodowska
Jacy są najwięksi producenci wodoru w Polsce? Kto

ma elektrolizery? Kiedy możemy spodziewać się pociągów na wodór? Co z transportem paliwa? O tym w dalszej części artykułu na portalu Wysokie-Napiecie.pl LINK: <https://wysokienapiecie.pl/42384-bedziemv-mieli-wodor-ale-czy-znajda-sie-klienci/#dalej>

Więcej na : <https://liderzyinnowacyjnosci.com/>

Produkcja zielonego wodoru w Polsce coraz bliżej. Rynek czeka na specustawę wodorową

Unia Europejska chce, aby w przyszłości coraz większą rolę w energetyce i transporcie odgrywał czysty wodór, powstający w procesie elektrolizy. Tymczasem w 2020 roku blisko 95 proc. wodoru wykorzystywanego w gospodarce pochodziło z paliw kopalnych. Polska ma już gotową strategię wodorową, coraz bliżej jest także budowa instalacji do elektrolizy wodoru pod Koninem. Rynek czeka na regulacje wodorowe. – Będzie się rozwijał bardzo dynamicznie w związku ze wzrastającą ilością źródeł odnawialnych, które są podstawą do produkcji zielonego wodoru – zauważa Krzysztof Kochanowski, wiceprezes zarządu Hydrogen Poland.

Kraje, które zobowiązują się do neutralności klimatycznej, poszukują możliwości dekarbonizacji każdego sektora gospo-

darki. Kluczową rolę może tu odegrać wodór, który może służyć jako nośnik energii lub jako surowiec. Może też być wykorzystywany do magazynowania energii elektrycznej pozyskiwanej sezonowo ze źródeł odnawialnych oraz stanowić paliwo dla transportu ciężkiego.

Polska jest jednym z kluczowych w Europie i na świecie producentów wodoru, niestety jest to wodór emisyjny albo niskoemisyjny. Nie jest to wodór bezemisyjny, jaki jest promowany w strategii i w polityce klimatycznej Unii Europejskiej – mówi agencji Newseria Biznes Krzysztof Kochanowski.

Emisyjny wodór uzyskiwany jest w procesie reformingu parowego gazu ziemnego, częściowego utleniania metanu i gazyfikacji węgla. To nie jest ekologiczne źródło energii. Jak podaje Parlament Europejski, produkcja wodoru z kopalin każdego roku uwalnia 70–100 mln

ton CO₂. Inna metoda produkcji wodoru, zwanego czystym, bezemisyjnym lub zielonym, polega na elektrolizie wody przy użyciu energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych. Podczas jego produkcji nie są więc emitowane gazy cieplarniane.

Pierwsza instalacja, na którą przyznano już dofinansowanie w kwocie 4,5 mln euro ze środków unijnych, powstanie pod Koninem. To kwestia najbliższej przyszłości – wyjaśnia wiceprezes organizacji zrzeszającej przedsiębiorców z obszaru gospodarki wodorowej.

Według raportu Międzynarodowej Agencji Energii (IEA, krajem członkowskim jest Polska), opublikowanego w listopadzie br., technologie wodorowe okazały się niezwykle odporne podczas pandemii COVID-19, a dynamika rozwoju rynku utrzymała się w 2020 roku.

Rynek będzie się rozwijał bardzo dynamicznie w związku



być: osiągnięcie 2 GW mocy instalacji do produkcji wodoru i jego pochodnych z niskoemisyjnych źródeł, procesów i technologii, w tym w szczególności instalacji elektrolizerów; 800–1000 nowych autobusów wodorowych, również wyprodukowanych w Pol-

z rosnącą ilością źródeł odnawialnych, które są podstawą do produkcji zielonego wodoru. Na świecie ta dynamika jest o wiele większa niż w Polsce i są już kraje, które mają zainstalowane nawet po kilkaset megawatów w produkcji zielonego wodoru. Oczywiście rynek będzie się rozrastał wraz z uruchamianiem, w szczególności jeżeli mówimy o Europie, programów dofinansowujących zarówno produkcję zielonego wodoru, jak i jego dystrybucję i odbiór – zauważa Krzysztof Kochanowski.

Ubiegły rok był rekordowy pod względem działań politycznych i niskoemisyjnej produkcji wodoru. Niektóre państwa członkowskie UE opublikowały krajowe strategie dotyczące wodoru (Republika Czeska, Francja, Niemcy, Węgry, Holandia, Portugalia i Hiszpania), a ponad 20 innych aktywnie je opracowuje. Większość z nich koncentruje się na wdrażaniu niskoemisyjnej produkcji wodoru. Strategie te są bardzo zbieżne ze sobą i ze strategią wodorową UE pod względem sektorów i technologii, które należy traktować priorytetowo.

W europejskiej strategii dotyczącej wodoru przedstawiono wizję zainstalowania w Europie

do 2024 roku elektrolizerów zasilanych energią ze źródeł odnawialnych o mocy co najmniej 6 GW, a do 2030 roku moc ma osiągnąć poziom 40 GW.

Polska też ma już gotową strategię wodorową. W przyszłym roku ma być gotowe prawo wodorowe i cały rynek czeka na tę regulację. Bez niej trudno jest sobie wyobrazić, żeby rynek mógł się transparentnie rozwijać. W ślad za tą regulacją potrzebujemy również zachęt finansowych, bo są to drogie inwestycje i będą potrzebne systemy wsparcia, zarówno krajowe, jak i na poziomie wspólnotowym, które też niedługo zostaną uruchomione – komentuje wiceprezes Hydrogen Poland.

„Polska strategia wodorowa do roku 2030 z perspektywą do 2040 roku”, przyjęta przez rząd na początku listopada br., jest dokumentem strategicznym, który określa główne cele rozwoju gospodarki wodorowej w Polsce. Wśród nich jest m.in. wdrożenie technologii wodorowych w energetyce, ciepłownictwie, transporcie, sprawny i bezpieczny przesył, dystrybucja i magazynowanie wodoru czy stworzenie stabilnego otoczenia regulacyjnego. Wskaźnikami osiągnięcia tych celów w 2030 roku mają

być: minimum 32 stacje tankowania i bunkrowania wodoru; co najmniej pięć dolin wodorowych.

Dokument przewiduje opracowanie programów wsparcia budowy gospodarki wodorowej, przy czym obejmą one wyłącznie wodór niskoemisyjny, tj. ze źródeł odnawialnych, oraz powstały przy wykorzystaniu technologii bezemisyjnych. Uzyskanie wsparcia dla produkcji wodoru z paliw kopalnych możliwe będzie wyłącznie pod warunkiem zastosowania technologii wychwytywania dwutlenku węgla.

Jeżeli chodzi o wykorzystanie wodoru bezemisyjnego, czyli zielonego, szacujemy, że w 2035 roku powinniśmy w Polsce mieć zainstalowane moce wytwórcze na poziomie 1 GW, a w 2040 roku około 1,5, może do 2 GW, w zależności od tego, jak będzie się ten rynek rozwijał i jak będzie wyglądał system wsparcia – informuje wiceprezes Krzysztof Kochanowski.

Newseria.pl

Redaktor

Więcej na : <https://liderzyinnowacyjnosci.com/>

Informacje różne

Wsparcie wapnowania regeneracyjnego gleb

Do końca roku do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu można było składać wnioski o dofinansowanie do wapna w ramach zadania „Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie”. Miejsce złożenia wniosku to właściwa miejscowo Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza.

Do 100 tys. zł na inwestycje mające na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniem azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych

Od 10 grudnia do 7 lutego 2022 roku można starać się o dofinansowanie do budowy zbiorników na nawozy naturalne płynne, płyty na nawozy naturalne stałe oraz na maszyny i urządzenia do aplikacji nawozów płynnych. W przypadku młodego rolnika jest możliwość złożenia wniosku na budowę zbiorników lub płyt do przechowywania kiszzonek. Kwota dofinansowania wynosi maksymalnie 100 tysięcy złotych.

Zapowiedź nowego programu wsparcia dla producentów świń (1000 zł do lochy)

W ostatnich miesiącach obserwowany jest trend masowej likwidacji stad loch. Do jego ograniczenia ma się przyczynić nowe i wyczekiwane przez rolników wsparcie finansowe. Pomocą zostaną objęci rolnicy, producenci świń utrzymujący aktywną hodowlę loch (limit liczby loch wynosi 500 sztuk). Wnioski będzie można składać w powiatowych biurach Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa od końca marca do końca kwietnia 2022 roku.

Minister rolnictwa, wicepremier Henryk Kowalczyk, podczas konferencji prasowej wyjawiał szczegóły zapowiadanego podczas Forum Rolników i Agrobiznesu programu, który zakłada około 1000 zł dopłaty do jednej lochy (prosięta urodzone w określonym czasie będą wskazywaniem do dokonania tej płatności).

Pomoc będzie można uzyskać na minimum 10 prosiąt urodzonych w okresie od 15 listopada br. do końca marca 2022 r. Rolnicy mają czas na rejestrację prosiąt do 15 kwietnia 2022 r.

Obowiązkowy, coroczny spis zwierząt do 31.12.2021 r.

Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu przypomina wszystkim posiadaczom owiec, kóz oraz świń o obowiązku dokonywania co najmniej raz na 12 miesięcy, nie później jednak niż do 31 grudnia, spisu zwierząt oznakowanych przebywających w siedzibie stada.

Zgodnie z art. 20a ustawy z dnia 2 kwietnia 2004 roku, spisu owiec, kóz i świń dokonuje się raz na dwa miesiące, jednak nie później niż do 31 grudnia, a ustaloną liczbę zwierząt umieszcza się w prowadzonej księdze rejestracji stada danego gatunku.

W przypadku gdy dokonujemy spisu świń, mamy obowiązek przekazać go w terminie 7 dni od jego wykonania kierownikowi biura powiatowego Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Formularze papierowe są dostępne w biurach powiatowych lub na stronie internetowej ARiMR.

Szybko i wygodnie można dostarczyć spis do ARiMR za pomocą Portalu IRZplus. Dostęp do portalu IRZplus mają wszyscy dotychczasowi użytkownicy CK IRZ, a także wszyscy rolnicy-beneficjenci dopłat bezpośrednich, przy użyciu tego samego loginu i hasła co do aplikacji eWniosek Plus.

Dodatkowo ARiMR informuje, że jeżeli posiadacz zwierzęcia uzyskał dostęp do systemu teleinformatycznego Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (Portal IRZplus) i wyłącznie za jego pośrednictwem dokonuje zgłoszeń zdarzeń wynikających z przepisów ustawy z dnia 2 kwietnia 2004 r. o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt, jest zwolniony z prowadzenia księgi rejestracji w formie papierowej. W takim przypadku uważa się, że księga rejestracji prowadzona jest w formie elektronicznej.

Zbiory warzyw w 2021 r.

Produkcja warzyw jest ważną gałęzią polskiego rolnictwa, a udział warzyw w wartości towarowej produkcji rolniczej wynosi około 11%. Głównymi odbiorcami polskich warzyw są kraje Unii Europejskiej (w szczególności Niemcy i Holandia) oraz z krajów spoza UE Wielka Brytania, Ukraina i Białoruś. Polska eksportuje głównie cebulę, pomidory i kapustę.

Główny Urząd Statystyczny (GUS) opublikował przedwinykowy szacunek zbioru warzyw. Sezon wegetacyjny warzyw gruntowych w Polsce w 2021 roku rozpoczął się z opóźnieniem. Warunki wilgotnościowe na początku okresu wegetacji nie sprzyjały wzrostowi roślin, a występujące często opady deszczu utrudniały terminowe prowadzenie prac polowych. Dochodziło do rozwoju chorób grzybowych, zwiększała się też liczebność występowania szkodników. Wysokie temperatury powietrza pod koniec czerwca i w lipcu przyczyniły się do przesuszenia gleb. W sierpniu nastąpiło znaczne ochłodzenie i wzrost ilości opadów deszczu. Duża ilość wilgoci korzystnie wpływała na wzrost masy warzyw korzeniowych (marchwi, pietruszki, buraków, selerów), natomiast gatunki ciepłolubne (pomidory, papry-

ka, ogórki gruntowe) nie miały w tym czasie optymalnych warunków do rozwoju.

Według GUS produkcję warzyw gruntowych szacuje się obecnie na niespełna 3,9 mln ton, tj. na poziomie o blisko 2% niższym w porównaniu do roku ubiegłego. Tegoroczne zbiory kapusty szacuje się na 0,7 mln ton wobec 0,8 mln ton w 2020 roku, czyli są niższe o 12,5%. Zbiory kalafiorów oszacowano na nieco ponad 142 tys. ton wobec 229 tys. ton rok wcześniej, a więc spadek rzędu 38%. Zbiory cebuli w 2021 roku prognozuje się na około 628 tys. ton wobec 615 tys. ton w roku 2020, co daje wzrost o 2,1%. Zbiory marchwi w bieżącym roku miały wynieść 638 tys. ton wobec 733 tys. ton rok wcześniej, co oznacza spadek o 13%. Zbiory buraków ćwikłowych oszacowano na 239 tys. ton wobec 313 tys. ton w roku 2020, co daje spadek o 23,6%. Zbiory ogórków gruntowych prognozuje się na poziomie niespełna 120 tys. ton, podczas gdy w 2020 roku było to 229 tys. ton, a zatem spadek aż o około 47,6%. Zbiory pomidorów gruntowych oszacowano na około 157 tys. ton, gdy w roku 2020 warzyw tych zebrano 246 tys. ton, co daje spadek o 36,2%. Łączną produkcję pozostałych gatunków warzyw szacuje się na około 1 200 tys. ton wobec 934 tys. ton rok wcześniej, co oznacza wzrost o 28,5%.

Największy udział w tej grupie mają dynie, pietruszka i selery korzeniowe.

W poniedziałek 20 grudnia obchodzimy Dzień Ryby

Obchodzony 20 grudnia Dzień Ryby został ustanowiony przez Stowarzyszenie Empatia w 2003 roku. W zamierzeniu ma stanowić inspirację dla działań związanych z ochroną ryb oraz przyczynić się do postrzegania ich jako istot zdolnych do odczuwania. W odróżnieniu od innych akcji na rzecz ryb, dotyczy on wszystkich form krzywdzenia tych zwierząt, a ważną jego częścią jest za-

chęcanie do zamiany mięsa rybiego w diecie na produkty pochodzenia roślinnego. Ryby żyją na Ziemi od ponad 500 milionów lat. Dziś znamy ponad 30 tysięcy gatunków tych zwierząt i z pewnością mamy wiedzę tylko o części z nich.

Można przyłączyć się do akcji Stowarzyszenia Empatia – zamówić materiały i rozdać je w swojej okolicy. Darmowe materiały można zamawiać poprzez stronę internetową: ryby.empatia.pl lub bezpośrednio pisząc do Stowarzyszenia Empatia. Koszty wysyłki pokrywa główny organizator Dnia Ryby. Do organizacji święta włączają się również inne organizacje, zarówno lokalne, jak i ogólnopolskie. Tworzą własne materiały, które również można zamawiać. Akcja rozdawania ulotek, połączona z happeningiem w miejscu, gdzie gromadzi się dużo ludzi, nie wymaga wielkich nakładów finansowych i dużej grupy aktywistów.

Niezależni od jakiegokolwiek akcji, warto reagować w konkretnych przypadkach znęcania się nad zwierzętami w punktach sprzedaży, gdzie handluje się żywymi rybami. Warto także zachęcać do tego innych. Naszym prawem jako konsumentów jest wymagać od sprzedawców szacunku dla zwierząt i zapewnienia im jak najlepszych warunków.

Możemy zwrócić uwagę, prosić o rozmowę z kierownictwem sklepu czy nawet wezwać odpowiednie służby (Inspekcja Weterynaryjna, policja), jeśli widzimy, że łamane jest prawo.

Pomoc finansowa przeznaczona na realizację celów statutowych KGW

Panie z kół gospodyń wiejskich otrzymały w tym roku z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa blisko 55,9 mln zł na prowadzenie działalności statutowej.

Z końcem roku mija czas na wydanie pieniędzy, które koła gospodyń wiejskich otrzymały z ARiMR na rozwijanie swojej działalności. Zaś do 31 stycznia

2022 r. muszą się one rozliczyć z wydatków w formie sprawozdania. Niektóre z kół gospodyń wiejskich złożyły już stosowne dokumenty, a te, które tego jeszcze nie zrobiły, zachęcamy by z tym nie zwlekały.

W prowadzonym przez ARiMR rejestrze znajduje się obecnie 10 604 kół gospodyń wiejskich. Spośród nich 10 159 kół złożyło w zakończonym 30 września naborze wnioski o wsparcie działalności statutowej. Kwota, jaką wypłaciła im ARiMR, to blisko 55,9 mln zł.

Otrzymałą pomoc koła mogą przeznaczyć m.in. na: prowadzenie działalności społeczno-wychowawczej i oświatowo-kulturalnej w środowiskach wiejskich; aktywności służące poprawie warunków życia i pracy kobiet na wsi; upowszechnianie dobrych metod prowadzenia gospodarstw domowych; rozwijanie kultury ludowej, w tym w szczególności kultury lokalnej i regionalnej.

W tym roku koła liczące nie więcej niż 30 osób mogły się ubiegać o 5 tys. zł, te o liczebności od 31 do 75 osób – 6 tys. zł, jeszcze liczniejsze – 7 tys. zł. Pula na tegoroczne dofinansowanie kół była wyższa niż w latach ubiegłych i wynosiła 70 mln zł. Od 2018 roku na działalność statutową Agencja przekazała kołom łącznie 135 mln zł.

Inwestycje odtwarzające potencjał produkcji rolnej

Do końca 2021 roku Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) przyjmuje wnioski od rolników, którzy ponieśli straty w gospodarstwach w wyniku wystąpienia klęsk żywiołowych i afrykańskiego pomoru świń (ASF). Wsparcie jest finansowane ze środków Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020.

O wsparcie mogą ubiegać się dwie grupy rolników. Do pierwszej należą poszkodowani w wyniku wystąpienia klęsk żywiołowych: powodzi, deszczu nawalnego, suszy, przymrozków wiosennych,

ujemnych skutków przezimowania, osunięcia się ziemi, lawiny, gradu, huraganu czy uderzenia pioruna. Do drugiej grupy należą ci, którzy ponieśli straty spowodowane wystąpieniem ASF.

Co ważne, o pomoc można wystąpić wówczas, gdy szkody w gospodarstwie miały miejsce w roku, w którym jest składany wniosek o przyznanie pomocy lub w co najmniej jednym z dwóch poprzednich lat. Wnioski o przyznanie pomocy można składać do 31 grudnia 2021 roku: 1) osobiście lub przez upoważnioną osobę w oddziałach regionalnych lub biurach powiatowych ARiMR, 2) w formie dokumentu elektronicznego wysłanego na elektroniczną skrzynkę podawczą za pośrednictwem platformy ePUAP lub 3) nadać w placówce Poczty Polskiej przesyłką rejestrowaną.

Światowy Dzień Gleby

W niedzielę 5 grudnia obchodzono był Światowy Dzień Gleby. Światowy Dzień Gleby został ustanowiony w 2002 roku przez Międzynarodową Unię Towarzystw Gleboznawczych (ang. International Union of Soil Sciences, IUSS). Obchody wyznaczono na 5 grudnia ze względu na urodziny króla Tajlandii Bhumibola Adulyadeja, który zasłużył się w działaniu na rzecz poznania i ochrony gleb, a także rozwoju rolnictwa.

Gleba ma ogromne znaczenie dla człowieka i innych organizmów żywych. Stanowi naturalne podłoże, na którym rosną rośliny. Jest magazynem składników pokarmowych potrzebnych do syntezy materii organicznej oraz wody niezbędnej do życia roślin. Można ją też nazwać potężnym laboratorium biologicznym, jest środowiskiem życia różnorodnych organizmów glebowych. Gleba stanowi największy rezerwuár węgla na powierzchni Ziemi (jego ilość jest 2 razy większa aniżeli w atmosferze). Już niewielkie zmiany jego zawartości w glebie mogą mieć znaczący wpływ na globalny bilans węgla, a więc także na zmiany klimatu. Gleba służy również jako archiwum dziedzictwa geologicznego i archeologicznego.

W 2021 roku hasłem Światowego Dnia Gleby jest „Zatrzymaj zasolenie

gleby, zwiększ produktywność gleby”. Jego obchody mają na celu podniesienie świadomości na temat znaczenia utrzymania zdrowych ekosystemów i dobrostanu ludzi poprzez stawienie czoła rosnącym wyzwaniom w zakresie gospodarowania glebą, zwalczania zasolenia gleby, zwiększania świadomości ludzi na całym świecie i zachęcenia do zaangażowania się w proaktywną poprawę stanu gleby.

Źródło informacji: <https://www.fao.org/world-soil-day/en/>

Platności bezpośrednie i obszarowe za rok 2021 – rozpoczęła się wypłata płatności końcowych

Do 30 listopada około milion 210 tysięcy rolników, którzy w tym roku złożyli do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) wnioski o przyznanie dopłat bezpośrednich, otrzymało z tego tytułu płatności zaliczki w wysokości około 9,88 mld zł. Z kolei ponad 858 tysięcy rolników otrzymało zaliczki z tytułu płatności obszarowych PROW w kwocie około 2,21 mld zł.

W środę 1 grudnia ARiMR rozpoczęła przekazywanie pozostałych kwot dopłat bezpośrednich i płatności obszarowych PROW za rok 2021. Ostateczny termin na realizację tych płatności upływa 30 czerwca 2022 roku.

Stawki płatności bezpośrednich za rok 2021 (według kursu euro na dzień 30 września 2021) wynoszą:

- 1/. jednolita płatność obszarowa 487,62 zł/ha,
- 2/. płatność za zazielenienie 327,26 zł/ha,
- 3/. płatność dla młodego rolnika 308,59 zł/ha,
- 4/. płatność dodatkowa 184,54 zł/ha,
- 5/. płatność do bydła 14,47 zł/szt.,
- 6/. płatność do kóz 51,56 zł/szt.,
- 7/. płatność do roślin strączkowych na 336,73 zł/szt.,
- 8/. płatność do krów 426,51 zł/szt.,
- 9/. płatność do owiec 1 ziarno 685,70 zł/ha,
- 10/. płatność do roślin pastewnych 457,46 zł/ha,
- 11/. płatność do chmielu 2.087,75 zł/ha,
- 12/. płatność do ziemniaków skrobiowych 1.210,32 zł/ha,
- 13/. płatność do buraków cukrowych 1.547,13 zł/ha,
- 14/. płatność do pomidorów

- 3.371,12 zł/ha,
- 15/. płatność do truskawek 1.313,93 zł/ha,
- 16/. płatność do lnu 558,70 zł/ha,
- 17/. płatność do konopi włóknistych 198,05 zł/ha,
- 18/. płatność do tytoniu – Virginia 3,18 zł/kg,
- 19/. płatność do tytoniu – pozostały tytoń 2,25 zł/kg.

Stawki płatności dla poszczególnych stref ONW wynoszą:

- 1/. ONW z ograniczeniami naturalnymi strefa I – 179 zł/ha,
- 2/. ONW z ograniczeniami naturalnymi strefa II – 264 zł/ha,
- 3/. ONW typ specyficzny strefa I (niekorzystne warunki o walorach przyrodniczo-turystycznych) – 179 zł/ha,
- 4/. ONW typ specyficzny strefa II – 264 zł/ha i 550 zł/ha w przypadku gospodarstw z obsadą zwierząt trawożernych na poziomie co najmniej 0,5 DJP/ha użytków rolnych,
- 5/. ONW typ górski – 450 zł/ha i 750 zł/ha w przypadku gospodarstw z obsadą zwierząt trawożernych na poziomie co najmniej 0,5 DJP/ha użytków rolnych.

Harmonogram trwających i planowanych naborów wniosków do końca 2022 roku

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa podała harmonogram naboru wniosków o dofinansowanie z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020 realizowanych jeszcze w 2021 roku i planowanych do końca 2022 roku.

Do pobrania: [Harmonogram naborow wnioskow w ramach PROW 2014-2020 do konca 2022 r.pdf](#)

Termin naboru wniosków na tzw. duże przetwórstwo wydłużony do 29 grudnia

Do 29 grudnia 2021 roku Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa będzie przyjmować wnioski o „Wsparcie inwestycji w przetwarzanie produktów rolnych, obrót nimi lub ich rozwój” w ramach tzw. dużego przetwórstwa. O pomoc mogą ubiegać się przedsiębiorcy prowadzący działalność w dwóch sektorach:

- 1/. mikro-, małe, średnie i duże

przedsiębiorstwa wytwarzające pasze na bazie surowców niemodyfikowanych genetycznie, czyli bez GMO;
2/. podmioty, które prowadzą działalność w zakresie przetwarzania i sprzedaży hurtowej ziół.

Dofinansowanie, jakie można otrzymać, zależy od statusu wnioskodawcy. W przypadku przedsiębiorstw zajmujących się przetwarzaniem i wprowadzaniem do obrotu produktów rolnych maksymalne wsparcie wynosi 10 milionów złotych. Natomiast gdy o wsparcie ubiega się podmiot,

który na podstawie odpowiednich przepisów jest związkiem grup producentów rolnych lub zrzeszeniem organizacji producentów, limit wynosi 15 milionów złotych.

**Wielkopolski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
w Poznaniu**

Z ostatniej chwili



Dnia 29 grudnia 2021 r. miała miejsce wizyta Pana Wojewody Wielkopolskiego Michała Zielińskiego i Pani Posła Marty Kubiak w Powiecie Szamotulskim.

Celem było podpisanie umowy na dofinansowanie przebudowy przejścia dla pieszych w miejscowości Kaźmierz.

Inwestycja realizowana bę-

dzie w bliskiej odległości szkoły podstawowej, biblioteki i innych obiektów, do których często uczęszczają mieszkańcy. Kwota zadania to blisko 224 000 zł, a kwota wsparcia wynosi 178 786 zł.

Wojewoda przekazał również informację o naborze do drugiej edycji Polskiego Ładu oraz możliwym dofinansowaniu na rozwój obszarów tzw. Popegerowskich.

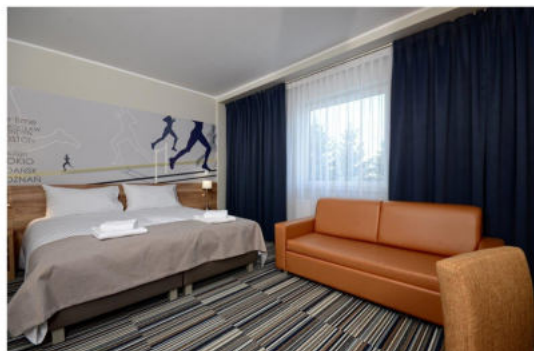
Starosta Beata Hanyżak podziękowała za owocną współpracę z administracją rządową, dzięki której udało się pozyskać w bieżącym roku ogromne dofinansowania na inwestycje drogowe, w sferze ochrony zdrowia, a także edukacji.

**Starostwo Powiatowe
w Szamotulach
(woj. wielkopolskie).**



CENTRUM MARATON

HOTEL & SPORT ***



KOMFORTOWE *** POKOJE

SMACZNA KUCHNIA

RELAKS NA PŁYWALNI, W SAUNIE I GRODZIE SOLNEJ

ZAPLECZE REKREACYJNO - SPORTOWE

ZAPRASZAMY DO AKTYWNEGO SPĘDZENIA CZASU.

Centrum Maraton Hotel & Sport ***
ul. Sportowa 6
64-500 Szamotuły
Tel. + 48 61 29 219 61
www.centrummaraton.com