

eFEkty

BIULETYN FUNDUSZY EUROPEJSKICH
W POLSCE



Spotkanie

4 / Wirtualnie i bezpiecznie

Relacje

7 / Powrót do przeszłości

8 / Bez kodu ani rusz

10 / Kultura łączy

Horyzonty

12 / Pożyczasz i zyskujesz
wiedzę

14 / Indeks przepustką
do pracy

16 / Oni wiedzą, jak to zrobić

18 / Okno na świat

20 / Modułowy przełom

22 / Muzyczne rewolucje

24 / Sztuka na wyciągnięcie
ręki

27 / Wakacje z kulturą

XXI wiek

30 / Podniebna pomoc

32 / Mechaniczne krety

34 / Bez korków i spalin

36 / Szybko albo wcale

38 / Twoja kolej
na eko-podróżowanie

40 / Tylko wysokie loty

42 / Zatrzymamy wielką wodę!

44 / Wakacje z Harrym Potterem

46 / Ahoj, tam na morzu!

Oko na...

47 / W COMBO przez Polskę!

Duch i ciało

50 / Co czytać na wakacjach?

51 / Letni rozkład jazdy

Kolegium redakcyjne Ministerstwa:

Dominika Bralczyk
Agnieszka Jąkańska
Anna Łempicka
Anna Paszko
Aleksandra Pawlik-Chudy
Aleksandra Ratajczak
Aneta Rudalska
Marta Szcześniak
Aleksandra Sułek
Anna Szybalska-Idzik
Katarzyna Tomalkiewicz
Edyta Wieczorska
Kacper Zielonka
Patrycja Żurek

Skład redakcyjny Wykonawcy:

Marta Borowska
Katarzyna Hryniewicka
Arkadiusz Kaczanowski
Dorota Murzyn
Anna Raducha-Romanowicz
Piotr Sawczuk

**MARTA BOROWSKA**

redaktor prowadząca
Biuletynu „eFEkty”

Szanowni Państwo!

Na co dzień po prostu z nich korzystamy. Wsiadamy do ekologicznego, elektrycznego autobusu i suniemy przez miasto. Bez problemów serfujemy po internecie albo szkolimy się, bo zawsze marzyło nam się programowanie. Możemy być pewni, że lekarz, który nas przyjmuje to fachowiec w swojej dziedzinie. Ukończył przecież specjalistyczny kurs na symulatorze endoskopowym. I jeszcze przedszkole naszych dzieci. Uczą się i bawią w nowoczesnym, zdrowym i energooszczędnym budynku. Korzystamy z tych wszystkich udogodnień – są dla nas. Często jednak bez świadomości, jak wielki udział w ich powstaniu miały Fundusze Europejskie i pieniądze krajowe.

Projekty realizowane w perspektywie unijnej na lata 2014–2020 w większości są już ukończone. Właśnie dlatego zdecydowaliśmy się przedstawić Państwu kilka z nich. Część odmieniła życie setek tysięcy osób. Inne dotyczyły niewielkich społeczności. Wszystko po to, by żyło nam się lepiej. Zresztą – sprawdźcie sami. Zapraszamy do lektury!





**Wirtualnie
i bezpieczniej**

Piotr Sawczuk

Badania endoskopowe – gastroscopia, czy kolonoskopia – nieprzyjemnie kojarzą się pacjentom. Jest szansa na zmianę! Nowoczesne symulatory zachowują się jak ludzki organizm i uczą innego podejścia do pacjenta. Czy nowa metoda szkolenia kadr medycznych wpłynie na poprawę komfortu podczas badania? Specjaliści twierdzą, że tak. Na temat symulacji endoskopowej w Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego w Warszawie, rozmawiamy z jego kierownikiem, prof. dr hab. n. med. Michałem Pirożyńskim.

Panie Profesorze, na czym polega tradycyjna edukacja medyków w dziedzinie endoskopii?

MP: Dotychczas standardowe szkolenia w zakresie endoskopii odbywały się w systemie „jeden na jeden”. Stażysta wykonywał badanie u rzeczywistych pacjentów pod okiem doświadczonego endoskopisty. Chory był zadowolony, ponieważ otrzymywał diagnozę. Natomiast badanie było dłuższe ze względu na część potrzebną dla osoby szkolącej się. Stażysta natychmiast otrzymywał informację zwrotną na temat metod technicznych i porad poznawczych. A to skutkowało biegłością i dobrą techniką w dalszej pracy.

To są zalety. A wady?

MP: Wady występują z punktu widzenia każdej z zainteresowanych stron. Pacjent poddaje się procedurze wykonywanej, przynajmniej częściowo, przez niedoświadczonego lekarza. Stażysta stresuje się, ponieważ uczy się nowej umiejętności na żywym pacjencie. Instruktor musi poświęcić więcej czasu na badanie z udziałem praktykantów. Zwiększa to presję czasu, z którą większość szpitali klinicznych już się boryka. Dodatkowo podczas tradycyjnego szkolenia stażysta odkrywa nieprzewidywane zmiany patologiczne, co jest nieco przypadkowym doświadczeniem edukacyjnym.



Ćwiczenia na symulatorze endoskopowym

W jakim stopniu symulatory są podobne do realnych pacjentów?

MP: Symulator wykorzystuje prawdziwy endoskop lub urządzenie bardzo do niego podobne. To drugie daje osobie szkolonej poczucie oporu tkanki. Kiedy operator urządzenia wprowadza je do manekina, może przejść przez serię symulowanych przypadków. Istnieją różne poziomy zaawansowania informacji zwrotnej, które dostarcza komputer.

W przypadku gastroscopii dotyczy ona wielkości stosowanego ciśnienia, ilości powietrza i poziomu dyskomfortu, jaki powoduje u pacjenta osoba szkolona. Można również sprawdzić czy endoskop jest zapętlony. W symulacji kolonoskopii zmierzmy czas dotarcia do kątnicy (uwypuklenia jelita grubego) i poznamy różne przykłady zmian chorobowych. W bronchoskopii możemy mierzyć czas do całkowitego zatamowania krwotoku u chorego. A także szybkość z jaką ciało obce jest usunięte z dróg oddechowych.



Stażyści podczas zajęć w Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego



Prof. Michał Pirożyński (z lewej) podczas zabiegu z użyciem symulatora endoskopowego

Na czym polega nauka?

MP: Uczestnicy szkolenia sporządzają notatki, a instruktor weryfikuje ich wyniki i interpretację. W programach symulacyjnych są również zadania, które rozwijają umiejętności koordynacji ręka-oko. Uczą się nie tylko stażyści, ale również sami instruktorzy („train the trainer”). Filozofię nauczania symulacyjnego propaguje przedstawiciel naszego partnera ponadnarodowego – wybitny ekspert w dziedzinie chirurgii małoinwazyjnej oraz w nauczaniu symulacyjnym, prof. Jack Jakimowicz z Eindhoven.

Dlaczego w endoskopii istotna jest szybkość?

MP: Im krótszy zabieg (m.in. dzięki wielokrotnie powtarzanym ćwiczeniom) tym mniejsze ryzyko, że wystąpią powikłania. Urządzenia w mniejszym stopniu podrażniają narządy podczas badania endoskopowego, czy usuwania chorego fragmentu narządu.

Jaka jest skuteczność symulacji?

MP: Istnieje coraz więcej dowodów na to, że SBE (simulation based education – edukacja oparta o symulację) poprawia wyniki leczenia pacjentów. Personel medyczny, w warunkach wirtualnej rzeczywistości, może wielokrotnie przećwiczyć cały przebieg zabiegu chirurgicznego. Dzięki temu minimalizuje zagrożenia, jak również optymalizuje przebieg całego procesu. A to skutkuje mniejszymi kosztami leczenia. Tak wyszkolona kadra

medyczna może w sposób niemalże bezbłędny wykonywać zabiegi. A chory, dzięki krótszemu badaniu, jest narażony na mniejszy dyskomfort i szybszy powrót do zdrowia.

Na zakończenie projektu placówki medyczne w całej Polsce otrzymają od Państwa rekomendacje i instrukcje na temat SBE. Czy widzicie Państwo zainteresowanie tym tematem?

MP: Od samego początku było ogromne zainteresowanie naszymi kursami wśród kadry medycznej. Zmuszeni byliśmy wprowadzić listy rezerwowe – tyłu było chętnych. Lekarze chcą podnosić swoje kwalifikacje i są zainteresowani nowościami. Teraz musimy przełożyć sukces w nauczaniu technik endoskopowych na zmianę programów nauczania.



Dzięki dofinansowaniu z Programu Wiedza Edukacja Rozwój specjaliści z Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego w Warszawie wykorzystują do nauki endoskopowe symulatory. To urządzenia, które zachowują się jak ludzki organizm. Służą do przeprowadzania badań takich jak gastroscopia, kolonoskopia, bronchoskopia i inne. Specjaliści podnoszą swoje kwalifikacje, co przekłada się na większe zadowolenie i komfort pacjentów.

Powrót do przeszłości

Marta Borowska

Znaleziska z okresu wojny polsko-bolszewickiej, podwodne skarby prosto z dna Odry, czy wyjątkowe artefakty z historii naszej stolicy... Te i wiele więcej odkryć mogliśmy zobaczyć na konferencji „POLIŚ o przeszłości” w Muzeum Niepodległości w Warszawie. Prezentowane na równocześnie otwieranej wystawie fotografii i artefaktów znaleziska, to efekty inwestycji, które otrzymały wsparcie z Programu Infrastruktura i Środowisko. Można ją zwiedzać do końca sierpnia.

Zacznijmy od podróży odcinkiem drogi ekspresowej S8 na linii Warszawa-Białystok, czyli Trasą Bohaterów Bitwy Warszawskiej. Wiadomo było, że przy drodze w miejscowości Trzcianka jest grób i epitafium poświęcone ppor. Tadeuszowi Wagnerowi z 201. Pułku Piechoty. Jednak podczas prac ekshumacyjnych związanych z przeniesieniem tego obiektu, okazało się, że pochowano tu dwa ciała bohaterów wojny polsko-bolszewickiej. Drugim żołnierzem jest szeregowy Józef Jerzyński. Szczątki obu bohaterów zostały złożone na cmentarzu w Brańszczyku. W grobach znaleziono także m.in. niemiecką manierkę, francuską amunicję, czy guziki armii USA. Odkrycie to dobrze obrazuje stan umundurowania i uzbrojenia polskich żołnierzy z tamtego czasu.

Mamuty w Warszawie

Ogromną inwestycją, która powstaje przy wsparciu pieniędzy z Programu Infrastruktura i Środowisko jest budowa drugiej linii metra w Warszawie. To nie tylko przedsięwzięcie, dzięki któremu transport miejski w stolicy będzie szybki i komfortowy. Działania na placu budowy potrafią wiele powiedzieć o historii terenów, które wchodzą dziś w granice Warszawy. Na przykład



Wystawa fotografii i artefaktów „POLIŚ o przeszłości”



Wystawę można oglądać do końca sierpnia w Muzeum Niepodległości w Warszawie

na obszarze obecnej Woli 130 tys. lat temu żyły słonie leśne (większe od mamuta czy dzisiejszego słonia afrykańskiego) o wadze ok. 5 ton. Na Pradze odkryto natomiast szczątki małego mamuta datowane na 20–26 tys. lat wstecz.

Zapraszamy na wystawę

Te i wiele innych odkryć zobaczycie podczas wystawy fotografii i eksponatów w Muzeum Niepodległości w Warszawie. Obejrzyjecie m.in. wspomniane szczątki mamuta, słonia leśnego, czy jelenia plejstoceniowego. Ale i wiele innych skarbów z bliższej historii stolicy. Np. granaty, łuski artyleryjskie, czy kule z okresu II wojny światowej, a także pozostałości po aptece Państwa Głowackich na Górczewskiej 32. Muzeum Niepodległości zaprasza na wystawę do końca sierpnia. Możecie ją zobaczyć także online [tutaj](https://www.tutaj.pl).



Bez kodu ani rusz

Arkadiusz Kaczanowski

Zajęcia z robotyki cieszą się wielką popularnością w szkole podstawowej w Szudziałowie. Uczniowie poznają tajniki mechaniki, informatyki i elektroniki. Tworzą maszyny z gotowych projektów oraz wymyślają własne konstrukcje, np. do walk sumo.

Gmina Szudziałowo jest bardzo rozległa i sięga wschodniej granicy Polski. W szkole – największej w okolicy – i przedszkolu łącznie uczy się 147 dzieci, które trafiają tu z okolicznych wsi oddalonych czasem nawet o kilkanaście kilometrów. Na wagę złota, podczas śnieżnych zim czy pandemii, jest niezawodna sieć internetowa oraz lekcje internetowe.

Młodzi wynalazcy z szudziałowskiej podstawówki lubią się z nowoczesnymi technologiami. Wielu z nich po lekcjach zajmuje się np. budową robotów. A to nie wszystko – najbardziej zaangażowani mają możliwość nauki programowania.

Zresztą, jeśli chce się, by roboty ożyły, to bez paru linijek kodu ani rusz.

Szkoła z cyfrową pasją

Szkoła Podstawowa im. Bohaterów Powstań Narodowych w Szudziałowie stworzyła swoim uczniom bardzo dobre warunki do rozwoju ich cyfrowych pasji. Ma świetnie wyposażoną salę informatyczną, dobrej klasy sprzęt i zaangażowanych nauczycieli. Przyłączyła się też do Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej (OSE), którą wspierają unijne pieniądze. Może przystąpić do niej każda szkoła (z wyjątkiem tych dla

dorosłych) w Polsce. W czerwcu 2021 r. takich szkół było już 19,5 tysiąca.

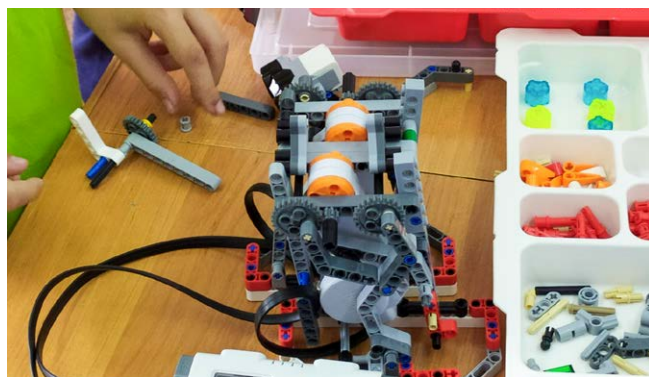
Szybko i bezpiecznie

OSE zapewnia szkołom bezpłatny dostęp do wysokiej jakości, szybkiego i bezpiecznego internetu. W pakiecie nauczyciele i uczniowie otrzymują też bazę kilkuset lekcji na platformie OSE IT Szkoła. To bogata biblioteka materiałów edukacyjnych, wykładów, filmów i innych zasobów online. Uczniowie uczą się programować czy budować roboty. W czerwcu 2021 r. z platformy korzystało już prawie 137 tys. użytkowników.

– Przystąpiliśmy do OSE, bo sieć oferuje świetną ofertę webinarów i materiałów dydaktycznych. Nasi nauczyciele chętnie z nich korzystają, a w czasie nauki zdalnej stały się wręcz niezbędną pomocą – podkreśla Bohdan Olchowik, dyrektor szkoły w Szudziałowie.

OGÓLNOPOLSKA SIĘĆ EDUKACYJNA W LICZBACH

- **23,5 tys.**
szkół może przystąpić do OSE
- **20,5 tys.**
podpisanych umów
- **20 tys.**
szkół wyposażono w sprzęt
- **19,5 tys.**
szkół już jest podłączonych do OSE
- **17,1 tys.**
szkół korzysta z pełnej usługi OSE
- **2,4 tys.**
szkół korzysta z usługi tymczasowej



**Nauka programowania w szkole
w Szudziałowie / fot. SP w Szudziałowie**

Dzięki sieci edukacyjnej szkoły mogą uzupełniać bazę narzędzi do zajęć online. Mają także odpowiedni sprzęt. Do Szudziałowa trafiły, np. tablety, które w czasie nauki zdalnej szkoła wypożycza uczniom.

– W wielodzietnych rodzinach często jest jeden komputer, więc w lekcjach może uczestniczyć tylko jedno dziecko na raz. Wypożyczone ze szkoły tablety pomagają rozwiązać problem. Nieoceniona jest też możliwość powrotu w dowolnej chwili do lekcji czy materiałów na platformie OSE – ocenia dyrektor Olchowik.

Szkoły, które przystępują do OSE zyskują gwarancję, że trafi do nich bezpieczny internet. Sieć wykrywa i blokuje szkodliwe oprogramowanie oraz znane wirusy komputerowe. Chroni przed atakami oraz przed dostępem do niebezpiecznych treści. Wiele z kursów online poświęconych jest mądrym i świadomemu korzystaniu z internetu. Zarówno nauczyciele jak i uczniowie w takiej sieci mogą czuć się bezpiecznie. W końcu szybki internet to jedno. Równie ważne jest, by umieć w pełni wykorzystać jego dobre strony i potencjał do własnego rozwoju.



**Projekt Ogólnopolska Sieć Edukacyjna
otrzymał dofinansowanie unijne
z Programu Polska Cyfrowa.**



Kultura łączy

fot. tomaszraczynski.pl

Anna Raducha-Romanowicz

Spotykamy drugiego człowieka. Rozmawiamy, poznajemy się. W ten sposób odkrywamy też świat. Wymieniamy doświadczenia, porównujemy wartości, tradycje i sposoby myślenia. Wiele uczymy się o naszym rozmówcy i o nas samych. Nie ma chyba lepszego miejsca do takiego dialogu niż... kultura. Ona łączy: języki, kraje, a także ludzi. Jest uniwersalna.

Przekonali się o tym mieszkańcy Jeleniej Góry i niemieckiego Bautzen oraz Görlitz-Zittau w Saksonii. Jeleniogórskie Centrum Kultury (JCK) wymyśliło, aby połączyć siły i zaproponować wspólną ofertę kulturalną. Miasta aktywnie teraz współpracują. Instytucje kultury tworzą propozycje koncertów, spektakli, warsztatów i wystaw. Może z nich skorzystać blisko 50 tysięcy mieszkańców pogranicza.

Z pasji do... współpracy

Jeleniogórskie Centrum Kultury i Socjokulturalne Centrum Steinhaus w Bautzen wymieniają się doświadczeniami od dawna. Animatorzy z obu ośrodków spotykali się, obserwowali swoje

działania. Z pasji do kultury chcieli organizować najbardziej interesujące pomysły i wydarzenia po obu stronach granicy.

– Jak to zwykle bywa pojawiły się też bariery – kwestie finansowe. Pieniądze unijne pozwoliły rozszerzyć współpracę. Chętnie z nich skorzystaliśmy. Tak powstał projekt pn. „Partnerzy z kulturą”, który realizujemy w latach 2017–2021 – wyjaśnia Jarosław Gromadzki, dyrektor JCK.

Różne odcienie artystyczne

Partnerzy wybrali trzy główne rodzaje działań. Na pierwszy ogień poszedł „Teatr i taniec”. Mowa o Festiwalu Teatrów i Kultury Awangardowej „Pestka”. To unikatowe wydarzenie prezentuje najciekawsze zjawiska polskiego i niemieckiego teatru. Edukuje, promuje i kształtuje gusta kulturalne.

Kolejny obszar: „Amatorski Ruch Artystyczny”, czyli różne wydarzenia edukacyjne. Skupiają one miłośników sztuki z Polski i Niemiec. Są warsztaty plastyczne dla różnych grup wiekowych. Jest festiwal tańca nowoczesnego dla amatorów „Auf takt”, czy festiwal „Liga Rocka”. Prezentują się tam publiczności młode rockowe zespoły. I wreszcie: „Kontakty”. Profesjonalni artyści pokazują tu swój dorobek w galeriach ośrodków kultury.

– W pewnym sensie na 36 miesięcy powołaliśmy polsko-niemiecki dom kultury. Doprowadziliśmy do współpracy pojedynczych osób i całych środowisk związanych z działalnością kulturalną. Z tej oferty skorzystało łącznie ponad 18 tys. osób. To pełen sukces – mówi Jarosław Gromadzki.

Dalej działamy

Z czasem współpraca po obydwu stronach Nysy Łużyckiej przybrała na sile.

– Pojawiają się kolejne pomysły. Niemieccy partnerzy zainteresowali się naszą wakacyjną akcją „Skok w blok”. Organizujemy ją od lat. Przez tydzień tysiące dzieci korzysta z całodniowej zabawy artystycznej. Prowadzą ją profesjonalni artyści na różnych podwórkach miasta. Naszym animatorom spodobała się za to świąteczna akcja „Swingin’ Santa”. Są to warsztaty muzyczne dla młodych muzyków, które kończą się profesjonalnym świątecznym koncertem charytatywnym – mówi Jarosław Gromadzki.

Pojawiły się nowe działania i grupy odbiorców. Polscy i niemieccy pasjonaci tanga argentyńskiego uczestniczą w warsztatach, milongach (milongi – gatunek tańca, podobny do tanga lub miejsce tańczenia tanga) i pokazach mistrzowskich w tych miastach.

Pandemia zmieniła wiele planów, nie zatrzymała jednak organizatorów. Potrafili wykorzystać tę nową sytuację. Kupili potrzebny sprzęt, opracowali metody działania i zdobyli dodatkowe kompetencje, by rozwijać wspólne inicjatywy. Udowodnili, że można skutecznie działać w trybie online. Te doświadczenia pomogły im przygotować następną duży projekt.

Razem w przyszłość

Jesienią 2020 r. Jeleniogórskie Centrum Kultury znalazło kolejnych zagranicznych partnerów. Są nimi Niemiecko-Serbołużycki Teatr Ludowy w Bautzen oraz Teatr im. Gerharta Hauptmanna z Görlitz-Zittau. Partnerzy wspólnie planują zorganizować kolejne wydarzenia muzyczne i teatralne. Tym razem pod hasłem „Razem w przyszłość!”

– Na styku granic – Polski, Czech, Niemiec – kultury i tradycje sąsiadów wzajemnie na siebie wpływają. Dzięki temu realizujemy tu szeroką gamę projektów. Współpraca transgraniczna stała się u nas normą. Może być wzorem do naśladowania – podkreśla Dorotty Szalma, reżyser z Teatru im. Gerharta Hauptmanna w Görlitz-Zittau.

Jej słowa potwierdza Ricarda Böhme, koordynator projektu „Polsko-Niemieckiego Teatru J-O-S”:

– Od ponad ośmiu lat intensywnie angażujemy się w organizację działań artystycznych trzech krajów. Mamy na przykład wspólny abonament do teatrów z Jeleniej Góry, Liberca i Zittau. Prowadzimy teatralny klub młodzieżowy, w którym uczestniczą studenci z Polski, Czech i Niemiec. Dzięki wspólnym doświadczeniom wiemy, że kultura może przekraczać granice. Co więcej, możemy też przewyżczać bariery językowe. Dotyczy to zwłaszcza sztuk scenicznych – mówi.

Dzięki tej transgranicznej współpracy melomani z pogranicza będą mogli cieszyć się festiwalem muzyki klasycznej „Silesia Sonans” czy „Polsko-niemieckimi warsztatami orkiestrowymi”. W planach jest również, m.in. „Polsko-niemiecki teatr muzyczny”. Będą w nim uczestniczyć osoby z niepełnosprawnością.

Po drugiej stronie granicy, w Bautzen, miłośników teatru przyciągnie „Festiwal Teatru Lalkowego”. Natomiast Görlitz zaprasza na pedagogiczno-teatralny projekt „Polsko-Niemiecki Teatr J-O-S”. Będą też nowe edycje teatralnego festiwalu „Pestka”.



Projekty „Partnerzy z kulturą” oraz „Razem w przyszłość!” współfinansował program INTERREG Polska-Saksonia 2014–2020.



Pożyczasz i zyskujesz wiedzę

Marta Borowska

Marzy Ci się błyskotliwa kariera? Chciałbyś spełniać swoje marzenia o podróżach i ciekawej pracy? Postaw na wykształcenie! Wydaje Ci się, że studia podyplomowe i szkolenia zawodowe są poza zasięgiem Twojej kieszeni? To nieprawda. Teraz możesz skorzystać z nieoprocentowanych pożyczek na kształcenie.

Jeśli jesteś pełnoletni, mieszkasz w Polsce i chcesz rozwijać swoje umiejętności, jest to właśnie

propozycja dla Ciebie. Pieniądze pozwolą Ci opłacić wybrane studia albo kurs. Nie ponosisz żadnych kosztów związanych z udzieleniem pożyczki. Oddajesz tyle, ile otrzymałeś, a nawet mniej! Jeżeli ukończysz naukę w terminie i spełnisz dodatkowe warunki, nie będziesz musiał spłacać nawet 25% kwoty. Dla wielu zatrudnionych, przedsiębiorców oraz osób bez pracy to jedyna szansa na to, by podnieść swoje kwalifikacje lub zdobyć nowe. Tego typu pomoc organizują Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości w Suwałkach (projekt Fundusz „Ogólnopolski Program Edukacji Naukowej” OPEN) oraz Agencja Rozwoju Regionalnego w Starachowicach (projekt „Pożyczki na kształcenie”).

Ile pożyczek i na co?

Kilkanaście tysięcy złożonych wniosków i ponad 86 mln złotych przyznanych do tej pory. Prawie 7 tys. udzielonych pożyczek o łącznej wartości ponad 60 mln zł. Najwyższe sięgają nawet 100

tysięcy. Te liczby robią wrażenie! Największym zainteresowaniem cieszą się szkolenia w zakresie IT oraz studia podyplomowe. Za unijne pieniądze możesz także opłacić proste kursy zawodowe czy językowe w kraju. Ale także szkolenia lotnicze i studia MBA za granicą.

– Do tej pory już ponad 11 tysięcy osób utworzyło swoje konta na stronie open.frp.pl, aby złożyć wnioski. Najpopularniejsze kierunki są związane z programowaniem i informatyką – tłumaczy Justyna Wasilewska, dyrektor Krajowego Programu OPEN.

Klucz do sukcesu

Co zdecydowało o tak dużym zainteresowaniu projektem? Jacek Ostrowski, członek zarządu Fundacji Fundusz Współpracy, stawia na powszechność i uniwersalność pożyczek.

– Pieniądze na dowolną formę kształcenia może otrzymać każdy: pracownik, przedsiębiorca czy osoba bezrobotna. Sam może zdecydować, co jest mu w danym momencie potrzebne i gdzie oraz jak te potrzeby zaspokoić. Tego typu mechanizmów jest wciąż niewiele. Dlatego liczymy, że takie podejście będzie szerzej stosowane – mówi.

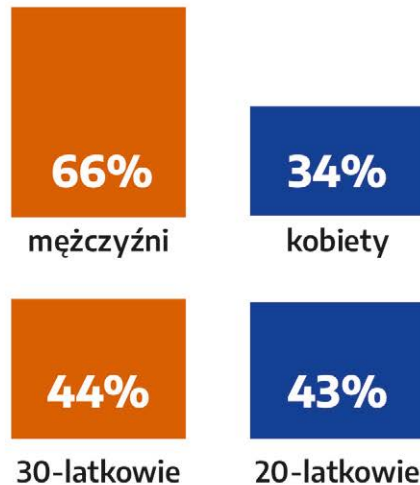
Justyna Wasilewska zwraca uwagę, że projektowi nie zaszkodziła pandemia COVID.

– Przyjmowaliśmy i obsługiwaliśmy wnioski w trybie zdalnym. Pozwoliło to na nieprzerwaną działalność Funduszu OPEN. Widzimy, że od wybuchu pandemii zainteresowanie utrzymuje się na stałym, wysokim poziomie – tłumaczy.

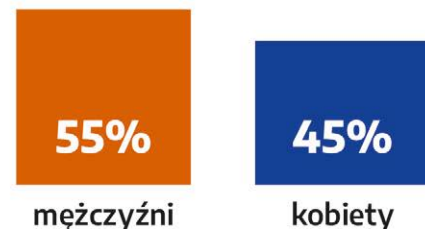
W dzisiejszych czasach nie wystarczy już matura, a nawet tytuł magistra czy inżyniera. Warto inwestować w siebie przez całe życie. Doskonale rozumieją to dorośli Polacy, którzy korzystają z unijnych pieniędzy i kontynuują naukę. Dlatego właśnie pożyczki na kształcenie okazały się takim sukcesem. Wszystko wskazuje na to, że w przyszłości również będziemy mogli liczyć na taką pomoc z Europejskiego Funduszu Społecznego. Więcej na [inwestujwzwoj.pl](https://www.inwestujwzwoj.pl).

KTO KORZYSTA Z POŻYCZEK NA KSZTAŁCENIE?*

FUNDUSZ OPEN



„POŻYCZKI NA KSZTAŁCENIE”




*zainteresowani pochodzą ze wszystkich województw

Źródło: Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości w Suwałkach i Agencja Rozwoju Regionalnego w Starachowicach



Projekty Fundusz „Ogólnopolski Program Edukacji Naukowej” i „Pożyczki na kształcenie” otrzymały wsparcie z Programu Wiedza Edukacja Rozwój. Pieniądze pochodzą z Europejskiego Funduszu Społecznego, który popularyzuje kształcenie ustawiczne dorosłych Polaków.



Indeks przepustką do pracy

Marta Borowska

Kosmos zawsze budził zainteresowanie człowieka. Ostatnio z zapartym tchem oglądaliśmy lądowanie łazika Perseverance na Marsie. Okazuje się jednak, że technologie kosmiczne to nie tylko międzyplanetarne podróże. To codzienność każdego z nas, związana z telekomunikacją, internetem czy badaniem zagrożeń klęskami żywiołowymi.

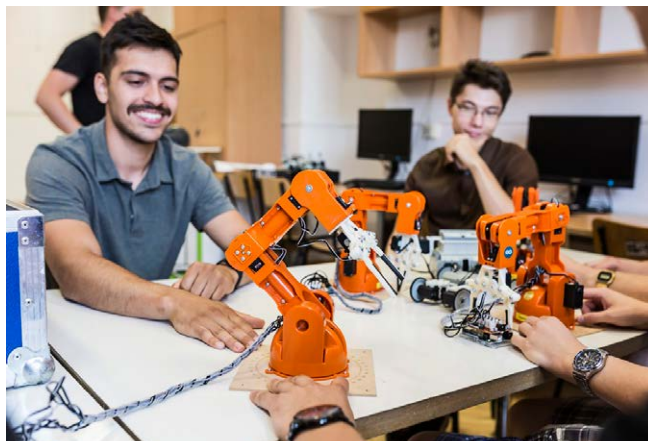
Zastanawialiście się, jak do swoich zawodów przygotowują się specjaliści od teledetekcji czy mechatroniki? Założę się, że większość z nas nawet nie spotkała się z tymi słowami. Teledetekcja umożliwia zdalne wykonywanie badań i pomiarów z dużych odległości, np. podglądając z Ziemi przestrzeń kosmiczną. Mechatronika zaś łączy elektronikę, mechanikę, informatykę i sterowanie. To dzięki niej np. działają systemy nawigacyjne czy automatycznie otwierane drzwi. Wspomniane dziedziny są elementem studiów II stopnia „Technologie Kosmiczne i Satelitarne” (TKiS). Jest to kierunek międzyuczelniany, który

zapropozowały trzy trójmiejskie szkoły wyższe: Politechnika Gdańska, Uniwersytet Morski w Gdyni i Akademia Marynarki Wojennej w Gdyni. Aktualnie do uczelni współprowadzących TKiS dołączył Uniwersytet Gdański.

– Wszystko zaczęło się od pomysłu na Politechnice Gdańskiej. W 2014 r. została powołana Polska Agencja Kosmiczna z główną siedzibą w Gdańsku. Sektor kosmiczny w Polsce rozwijał się coraz mocniej. Zauważyliśmy naturalne zapotrzebowanie na specjalistów z zakresu zaawansowanych technologii kosmicznych i satelitarnych. Kierunek przy wsparciu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju wystartował w lutym 2017 r. – mówi dr inż. Marek Chodnicki z Politechniki Gdańskiej.

Blisko rynku pracy

Nowy kierunek studiów wsparł specjalnie przygotowany na jego potrzeby projekt unijny. Umożliwił on takie przygotowanie programu



Na zajęciach studenci zdobywają dużo wiedzy praktycznej

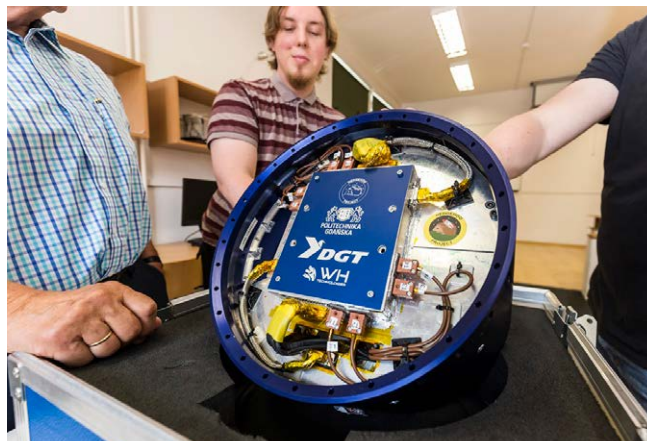
studiów, który odpowiedział nie tylko ambicjom studentów, ale i oczekiwaniom ich przyszłych pracodawców. Dlatego właśnie wykłady i zajęcia prowadzili także przedsiębiorcy z sektora technologii kosmicznych. Dzięki temu studenci mieli możliwość zdobycia praktycznej wiedzy z pierwszej ręki. Projekt umożliwił otwarcie czterech specjalizacji na kierunku TKiS:

- Technologie informacyjne i telekomunikacyjne w inżynierii kosmicznej i satelitarnej
- Technologie mechaniczne i mechatroniczne w inżynierii kosmicznej
- Morskie systemy satelitarne i kosmiczne
- Aplikacje kosmiczne i satelitarne w systemach bezpieczeństwa.

– Włączenie przedsiębiorców do trybu nauczania było strzałem w dziesiątkę. Umożliwiło studentom bezpośrednie kontakty z pracodawcami. Z bliska mogli zobaczyć, jak może wyglądać ich przyszła praca – dodaje Marek Chodnicki.

I choć projekt zakończył się w 2018 r. współpraca uczelni z przedsiębiorcami wciąż trwa. Na zajęcia zapraszani są specjaliści i praktycy związani m. in. z robotyką, analizą danych satelitarnych, czy teledetekcją i komunikacją satelitarną. A studenci wciąż mają możliwość korzystania z ich doświadczenia.

– Polska dobrze sobie radzi na międzynarodowym rynku technologii kosmicznych. Uczestniczymy



Efekty prac projektu HEDGEHOG

w wielu projektach, a polskie firmy realizują zamówienia dla międzynarodowych konsorcjów i spółek. Zależy nam na wzmocnieniu tego trendu – tłumaczy Marek Chodnicki.

Po wiedzę!

Podczas trzech semestrów studiów TKiS studenci zdobywają wiedzę m.in. z zakresu specyfiki misji kosmicznych, systemów nawigacji satelitarnej czy kosmicznych zastosowań technologii IT. Uczą się jak działa współczesny rynek i jakie dziedziny związane z kosmosem rozwijają się najszybciej. Wszyscy dotychczasowi studenci TKiS już pracują. Zatrudnienie znaleźli albo w firmach z branży technologii kosmicznych i satelitarnych, albo w pokrewnych branżach inżynierskich. Plany na rozwój kierunku są szerokie. Już dziś władze uczelni starają się o umiędzynarodowienie studiów i współpracę z Hochschule Bremen.



Projekt „Dostosowanie kierunku studiów II stopnia Technologie kosmiczne i satelitarne do potrzeb rynku pracy” otrzymał dofinansowanie z Programu Wiedza Edukacja Rozwój.

Na zdjęciu Grzegorz Gniwkiewicz,
prezes zarządu firmy A&G



Oni wiedzą, jak to zrobić!



Nurek korzystający
ze sprzętu MKKN / fot. A&G

Arkadiusz Kaczanowski

Znaleźć niszę rynkową, stworzyć innowacyjny produkt, który ją wypełni i odnieść sukces – oto marzenie każdego przedsiębiorcy. Niektórym się to udaje, czego najlepszym przykładem jest firma A&G z Elbląga – producent innowacyjnego sprzętu dla nurków.

Ten sprzęt to Mobilny Kontenerowy Kompleks Nurkowy (MKKN). Jest to zespół urządzeń dla nurków, który zabezpiecza specjalistyczne prace podwodne. Dzięki niemu prowadzenie ich na głębokości do 50 metrów stało się zdecydowanie prostsze i bezpieczniejsze.

Oferta firmy A&G jest jednak szersza. Zawiera obsługę MKKN przez operatorów systemów nurkowych, jego transport oraz serwis techniczny.



Punkt dowodzenia MKKN

Korzystający z urządzeń firmy A&G nurek otrzymuje również czynnik oddechowy, czyli mieszaninę gazu, którą oddycha. Kompleks wynajmuje firma prowadząca szkolenia dla nurków zawodowych, prace podwodne i hydrotechniczne.

– Wprowadziliśmy innowacyjne rozwiązania w transporcie lądowym i morskim. Jesteśmy w stanie w ciągu kilkudziesięciu minut załadować kontenery na środki transportu, przewieźć je w dowolne miejsce w Europie i rozwinąć bazę do wykonywania prac. Obecnie jest to jedyny taki kompleks, który działa na terenie naszego kraju – mówi Grzegorz Gniwkiewicz, prezes zarządu A&G Sp. z o.o.

Jak pracuje MKKN?

Kompleks Nurkowy z Elbląga składa się z trzech modułów:

- komory dekompresyjnej (urządzenia ze szczelnym pomieszczeniem, odpornym na różnice ciśnień między wnętrzem i otoczeniem)
- platformy opuszczającej nurka pod wodę
- punktu dowodzenia, który zapewnia bezpieczeństwo.

Moduły mogą pracować razem albo niezależnie od siebie. System usprawnia pracę i skraca czas pobytu nurków pod wodą. Znacznie obniża też koszty przygotowania bazy nurkowej, która jest niezbędna, aby rozpocząć prace podwodne. Wyposażenie kompleksu jest zgodne z międzynarodowymi standardami IMCA (International Marine Contractors Association).



Komora dekompresyjna MKKN / fot. A&G

Szerokie perspektywy

Doświadczenie firmy A&G pokazuje, że właśnie takiego sprzętu brakowało na rynku prac nurkowych. Bazę przygotowano z myślą o polskich ekipach nurków. Natomiast nic nie stoi na przeszkodzie, by wykorzystywać ją również do prac podwodnych poza granicami kraju. A&G już dziś wynajmuje kompleks na rynku norweskim. Zapotrzebowanie na tego typu usługi jest tam znacznie większe niż u nas. Ale to nie koniec! W planach firma ma również budowę kolejnego systemu, aby prowadzić prace podwodne na głębokości ponad 50 metrów.



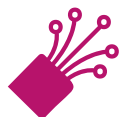
Firma A&G otrzymała z Programu Polska Wschodnia dotację o wartości blisko miliona złotych. Dzięki dofinansowaniu zbudowała, a następnie wprowadziła na rynek, innowacyjny Mobilny Kontenerowy Kompleks Nurkowy i znacząco rozwinęła swoją działalność.



fot. ASTA-NET

Okno na świat

Projekt zrealizowany
przez firmę ASTA-NET z pieniędzy
z POPC to:



800 km
sieci światłowodowej



17 290
gospodarstw domowych
podłączonych do internetu



80
jednostek publicznych
podłączonych do internetu

Piotr Sawczuk

Wielu z nas wciąż żyje bez możliwości swobodnego korzystania z internetu. Tak było do niedawna także w wielu miejscowościach północnej Wielkopolski. Dziś komfort pracy i nauki w szkołach jest zupełnie inny. Podczas lekcji online obraz się nie zacina, nauczyciela świetnie słychać, a prezentacje ładują się błyskawicznie. Wszystko dzięki budowie nowoczesnej sieci światłowodowej.

Okazuje się, że w XXI wieku wciąż jest w Polsce wiele rejonów bez dostępu do internetu. Ostatnio dużo mówi się o nim zarówno w kontekście nauki online czy zdalnej pracy. Ale tak naprawdę przenika on coraz więcej sfer naszego codziennego życia.

– Osoby, które nie mogą korzystać z najnowszych rozwiązań technologicznych, stają się bardziej wyalienowane w aspekcie korzystania z komputera i internetu. Dotyczy to głównie terenów wiejskich, wykluczonych nie tylko cyfrowo. Aby skutecznie temu przeciwdziałać, musimy zapewnić m.in. dostęp do infrastruktury oraz odpowiedniej technologii – mówi Łukasz Hetman, członek zarządu wielkopolskiej firmy ASTA-NET S.A.

Najszybszy przepływ danych

Firma ASTA-NET podjęła się budowy sieci światłowodowej na terenach północnej Wielkopolski. Światłowód jest najnowocześniejszym rozwiązaniem, które pozwala na korzystanie z internetu o dużej przepustowości danych. Inicjatywa wymagała sprawnej pracy całego zespołu i każdego działu firmy.

– Do sieci podłączyliśmy już 17 290 tysięcy gospodarstw domowych oraz 80 jednostek publicznych. To nasz wielki sukces – podkreśla Łukasz Hetman.

ASTA-NET łącznie położyła prawie 800 kilometrów sieci światłowodowej. Tym samym umożliwiła dostęp do szerokopasmowego internetu i nowoczesnej telewizji mieszkańcom północnego regionu Wielkopolski. Teraz mogą swobodnie zdobywać nową wiedzę, informacje, czy korzystać z rozrywki online. Szerokopasmowy internet

na tym terenie aktywizuje życie społeczne, wspomaga też rozwój lokalnych firm.

Mission Completed

Zrealizowany projekt pozwolił dołożyć cegiełkę do rozwoju mniejszych miejscowości i ich mieszkańców. Jest to istotne szczególnie dziś, gdy większość stanowisk pracy wymaga kompetencji cyfrowych.

– Dlatego jednym z głównych celów Unii Europejskiej jest zapewnienie dostępu do internetu największej liczbie osób. Wspólne starania pomagają usuwać białe plamy cyfrowe z mapy Polski. Dzięki temu ludzie mogą podnosić swoje kwalifikacje, poszukiwać pracy, budować relacje i pielęgnować te, które już mają – podsumowuje Łukasz Hetman.



Projekt „Zapewnienie dostępu do szerokopasmowego Internetu w technologii światłowodowej na obszarze północnej Wielkopolski” otrzymał dofinansowanie z Programu Polska Cyfrowa.



Układanie światłowodu / fot. ASTA-NET



Prace w terenie / fot. ASTA-NET



W Sierakowicach dzieci uczą się i bawią w nowoczesnym przedszkolu modułowym

Modułowy przełom

Piotr Sawczuk

Czy w tydzień można zbudować dom? Okazuje się, że tak! Tylko musi to być dom modułowy. Najlepiej by był jeszcze innowacyjny i ekologiczny. Taki jak na przykład oferowany przez firmę Ekoinbud.

Dom modułowy, czyli taki, który w tzw. wersji deweloperskiej powstaje praktycznie poza miejscem budowy – w fabryce. W niej wytwarza się jego elementy i montuje instalacje. Potem taki „dom w częściach” transportuje się na przygotowaną wcześniej działkę. Tam na miejscu osadza się go na przygotowanych wcześniej

Przykładem budynku modułowego wybudowanego przez gdańską firmę jest przedszkole w Sierakowicach. W sumie ma ono powierzchnię blisko 2000 m². Posiada osiem oddziałów przedszkolnych, salę wielofunkcyjną, pomieszczenia biurowe, administracyjne, socjalne, pracownie specjalistyczne oraz zaplecze gastronomiczne. Obiekt przeznaczony jest dla 200 dzieci. Przedszkole ma nowoczesne instalacje odnawialnych źródeł energii, czyli turbiny wiatrowe, pompy ciepła i panele fotowoltaiczne. Zastosowane technologie pokrywają większość zapotrzebowania energetycznego budynku. Chronią także środowisko naturalne. Nowoczesny budynek był gotowy do użytku po sześciu miesiącach od rozpoczęcia prac budowlanych.



Przedszkole Samorządowe w Sierakowicach

fundamentach. Czas montażu jest znacznie krótszy niż tradycyjna budowa. A koszt mniejszy. Marzenia mogą się więc zrealizować szybciej.

– Korzystamy z naszego wieloletniego doświadczenia i wiedzy. Dzięki nim pomagamy spełniać marzenia osób, dla których nowoczesne, energooszczędne domy drewniane są nie tylko miejscem zamieszkania. To również filozofia życia i proekologicznego działania – tłumaczy Tomasz Balcerowski prezes spółki Ekoinbud z Gdańska.

Zdrowo i ekologicznie

Dzięki unijnym pieniądzom modułowe domy i budynki użyteczności publicznej mogą być jeszcze bardziej nowoczesne. W jednej bryle wykorzystuje się kilka innowacyjnych technologii. Przede wszystkim dotyczą one produkcji drewnianych elementów konstrukcyjnych. Są one tak udoskonalone, że znacznie wzrosły parametry energooszczędne budynku. Dom utrzymuje wewnątrz optymalną temperaturę – niezależnie od pory roku. Zimą można go szybko i tanio ogrzać – latem się nie nagrzewa.

Kolejna innowacja to sposób zasilania domu w energię. Do tego celu pomysłodawcy wykorzystali odnawialne źródła energii (OZE). Instalacja fotowoltaiczna wykorzystuje słońce, mikroturbiny wiatrowe napędza wiatr, a pompa ciepła czerpie

energię z ziemi. Wybór tych technologii poprzedzony był szeregiem badań i symulacji komputerowych – tak by uzyskać optymalne wyniki. Takie zintegrowanie ekologicznych technologii pozyskiwania energii w budownictwie modułowym to innowacja: przynajmniej na skalę kraju.

Koncepcję stworzenia i wprowadzenia na rynek Modułowego Budynku Hybrydowego dla firmy Ekoinbud przygotowało Centrum Innowacji E Doradca. Pieniądze na ten cel gdańskie przedsiębiorstwo pozyskało z Programu Inteligentny Rozwój.

Chłonny rynek

Z roku na rok wzrasta świadomość społeczeństwa związana z korzyściami ekonomicznymi i ekologicznymi tego typu budownictwa. Trudno się dziwić, że rośnie też zainteresowanie budownictwem modułowym. I to nie tylko w naszym kraju.

– Z naszej oferty korzystają mieszkańcy całej Polski oraz Szwecji, Norwegii i Niemiec. Budujemy nowoczesne domy energooszczędne oraz modułowe budynki użyteczności publicznej takie, jak placówki oświatowe, budynki biurowe i wielorodzinne. W stosunku do technologii tradycyjnej, aż czterokrotnie redukujemy opłaty związane z zapotrzebowaniem na energię cieplną. Budynki modułowe oddychają razem z ich użytkownikami, emitując do 75% mniej dwutlenku węgla. Chronimy środowisko naturalne, stawiamy na ekologię – wylicza Tomasz Balcerowski.



Projekt „Modułowy Budynek Hybrydowy EKOINBUD. Opracowanie znacząco ulepszonego produktu – inteligentnego, energooszczędnego budynku ze zdrowym klimatem” dofinansowany został z pieniędzy Programu Inteligentny Rozwój.



Opera Nova w Bydgoszczy

Muzyczne rewolucje

Patrycja Żurek

Stęskniłeś się za wizytami w teatrze, filharmonii, czy operze? Placówki kulturalne ponownie otworzyły swoje sale. Kilka z nich – w zupełnie nowej odsłonie. Nowoczesne, dostępne i wyjątkowe. Zobacz jak zmieniły się dzięki Funduszom Europejskim.

Klimatyzacja, automatyczna estrada i amfiteatralne ustawienie widowni. Krakowska Filharmonia zmieniała się nie do poznania! Nową jakość odczuwają zarówno melomani jak i pracownicy instytucji. Scena obrotowa podobna do tej w Sydney? Odwiedź Operę Nova w Bydgoszczy – największą instytucję kulturalną Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Przez ostatnie dwa lata zainwestowała w imponujące oświetlenie, nowe instrumenty i nagłośnienie.

Komfort dla pracowników i widzów

Przenosimy się do Krakowa, żeby zobaczyć efekty remontu zabytkowego gmachu Filharmonii im. Karola Szymanowskiego. Po gruntownej modernizacji spełnia europejskie standardy. Widzowie mogą skorzystać z dwóch nowych wind. Goście obiektu z pewnością docenią także powiększoną przestrzeń foyer. Powstała dzięki adaptacji wewnętrznego podwórka filharmonii. Nie bez znaczenia są także nowe garderoby, sale prób dla artystów oraz toalety dla publiczności.

Wykonawcy zadbali także o bezpieczeństwo. Wymienili infrastrukturę elektryczną, ciepłowniczą i oświetleniową. Podczas remontu istotną była współpraca z naukowcami i studentami

Akademii Górniczo-Hutniczej oraz Politechniki Krakowskiej. Przez wiele lat mierzyli poziom akustyki pomieszczeń. Dzięki wynikom analizy w sali koncertowej znajdziesz specjalistyczne ekrany wzdłuż widowni. A także.... drzwi, które pochłaniają dźwięki. Wszystkie te zabiegi znacząco wpłynęły na poprawę akustyki sali koncertowej.

– Jest to prawdopodobnie najważniejsza rzecz, którą uzyskaliśmy dzięki remontowi. Kiedy wróciliśmy po remoncie do Filharmonii, to zgodnie zauważyliśmy, że akustyka jest bardziej selektywna i wyrównana – mówi dyrektor naczelny Filharmonii Krakowskiej, Mateusz Prendota.

Czasami obraz mówi więcej niż tysiąc słów... Zobacz **film**, który przedstawia przebieg prac oraz efekt końcowy remontu.

Scena na miarę XXI wieku

Przenosimy się do najnowocześniejszego teatru operowego w Polsce. Największa zmiana to dwa fortepiany koncertowe marki Steinway. Od teraz opera nie musi wypożyczać instrumentów, żeby organizować koncerty i recitale. Pojawiło się także sześć nowych pianin, które pracownicy wykorzystują w codziennej pracy z solistami. Ale lista nowych nabytków orkiestry jest znacznie dłuższa. Są to zarówno instrumenty strunowe (harfa i wiolonczela) jak i dęte (m.in. saksofony, klarnety, czy puzon). Wśród zakupów nie zabrakło także perkusji. Takie wyposażenie gwarantuje zupełnie nową jakość dźwięku.



Filharmonia im. Karola Szymanowskiego w Krakowie

W operze czekają na Ciebie także niebywałe efekty wizualne. Zapewnią je automatycznie sterowana estrada i nowoczesny system oświetleniowy. A także obrotowa scena, wykonana przez firmę, która montowała takie rozwiązania m.in. w Sydney. Podniósł się także komfort słuchaczy. Głównie za sprawą modernizacji nagłośnienia. Co ważne, osoby niedosłyszące otrzymają w operze sprzęt, który umożliwi im uczestnictwo w wydarzeniach. Natomiast renowacja podłóg dużej sceny i w kieszeniach scenicznych przełożyła się na bezpieczeństwo artystów oraz pracowników technicznych.

Warto podkreślić, że gdy trwał remont, Opery Nova prowadziła bieżącą działalność. W amfiteatrze nad Brdą odbyły się m.in. dwa wyjątkowe koncerty plenerowe: „Chóry na fali” (2017 r.) i „Operowe rendez-vous” (2018 r.).

Gdy będziesz szukał muzycznych wrażeń, chyba już wiesz jaki kierunek wybrać?

KRAKOWSKA FILHARMONIA OTRZYMAŁA:

- 14,7 mln zł dofinansowania z Programu Infrastruktura i Środowisko
- 9,6 mln zł wsparcia od Województwa Małopolskiego

OPERA NOVA Z BYDGOSZCZY OTRZYMAŁA:

- ponad 9,4 mln zł dofinansowania z Programu Infrastruktura i Środowisko
- prawie 1,7 mln zł wsparcia od Województwa Kujawsko-Pomorskiego

Sztuka na wyciągnięcie ręki

Anna Raducha-Romanowicz

Najcenniejsze dobra kultury dostępne bez wychodzenia z domu? Tak, to możliwe! Muzeum Narodowe w Warszawie od lat umożliwia łatwy i szybki kontakt ze sztuką poprzez internet. Niezależnie o tego, gdzie na co dzień mieszkasz, możesz odwiedzić muzeum w każdym momencie. Teraz zobaczysz nowe zbiory!

Muzeum Narodowe w Warszawie (MNW) powiększa swoje zasoby cyfrowej kolekcji sztuki. Uruchomiło nowy serwis internetowy. Działa od października 2020 r. i jest w pełni dostępny. Aby poczuć się jak prawdziwy koneser sztuki, wystarczy wejść na stronę www.cyfrowe.mnw.art.pl. Zobaczymy tam wybrane dzieła sztuki polskiej i zagranicznej, dawnej i współczesnej. Są fotografie obrazów i rzeźb, ale też np. ikon polskiego wzornictwa przemysłowego czy dawnych ubiorów.

Idealny wizerunek

Profesjonalne zdjęcia w wysokiej rozdzielczości bardzo dobrze oddają kolorystykę zabytku, specyfikę jego dekoracji, a także materiałów, z jakich został on wykonany. Projekt „Otwarte Narodowe” znacznie zwiększył możliwości MNW w tym zakresie. Kupiony został sprzęt fotograficzny z najwyższej półki. Powstało pięć nowych stanowisk digitalizacyjnych, z czego trzy w specjalnie zbudowanym pawilonie fotograficznym. Dzięki temu można cyfrowo zapisywać również obiekty trudne do sfotografowania – takie jak np. XVII-wieczne szkło.



Portret Stanisława Augusta z klepsydrą, którego autorem jest Marcello Bacciarelli / fot. Archiwum Cyfrowe MNW

– Cyfrowe utrwalanie dzieł sztuki Muzeum Narodowego to wieloetapowe przedsięwzięcie. Wytypowane do digitalizacji obiekty wymagają przygotowania konserwatorskiego. Trzeba je wyczyścić, czasem wyjąć z ram czy zza szyby. Gdy są gotowe, transportujemy je do pracowni fotograficznej. Zdarza się, że większe obiekty o dużych gabarytach fotografujemy w holu głównym Muzeum. W zależności od tego, z jakim obiektem mamy do czynienia, fotografowanie może trwać od dwóch godzin – w przypadku zabytków płaskich, do nawet kilku dni – jeżeli obiekt jest bardziej skomplikowany i np. wymaga pracochłonnego ustawienia światła, jak np. szkło czy porcelana – wyjaśnia Karolina Tabak, kierownik Działu Digitalizacji i Dokumentacji Wizualnej Muzeum Narodowego w Warszawie.

Pierwsza odsłona serwisu Cyfrowe MNW wystartowała w 2011 r. Udało się przenieść do sieci katalog 33 tys. sfotografowanych obiektów. Fundusze Europejskie pozwoliły udoskonalić serwis i powiększyć kolekcję.

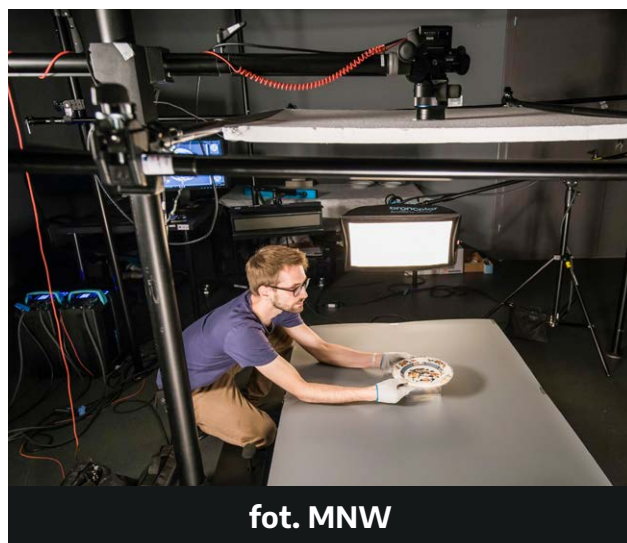


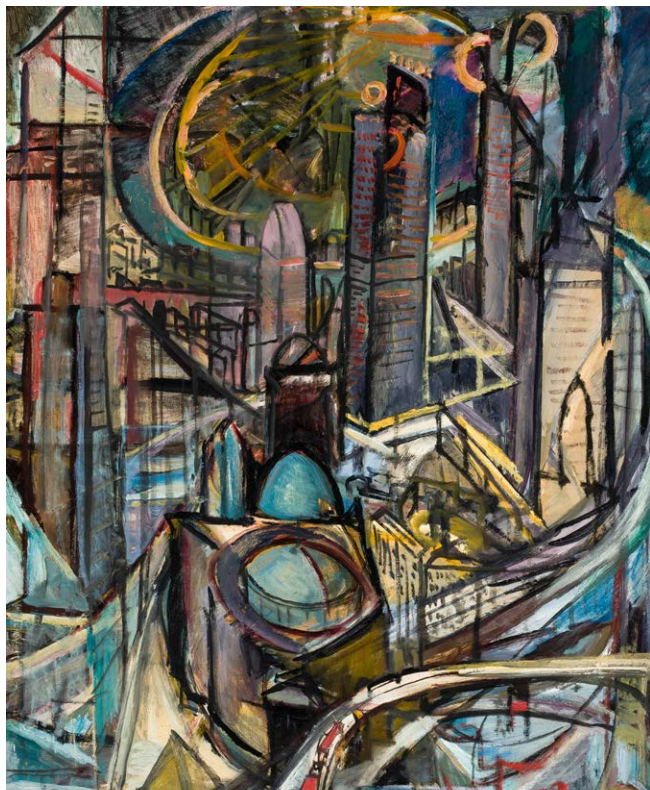
– Zakładaliśmy, że nasza cyfrowa ekspozycja powiększy się o 19 tysięcy obiektów, ale udało się nam zdigitalizować i wprowadzić na portal nawet 20 tysięcy zabytków. Mogliśmy poddać cyfrowej obróbce eksponaty ze wszystkich działów muzealnych, nie tylko obiekty płaskie, ale też m.in. rzeźby, ceramikę czy szkło – mówi Karolina Tabak.

Dziś cyfrowy portal muzeum zawiera profesjonalne zdjęcia blisko 60 tys. zabytków. I ma wiele nowych funkcjonalności.

Cyfrowe udogodnienia

Każdy, kto lubi sztukę, znajdzie tu coś dla siebie. Możemy odkrywać bogatą ofertę na kilka sposobów. Jeżeli interesuje nas wybrana epoka, możemy przeszukiwać zbiory na osi czasu. Gdy potrzebujemy informacji o konkretnym motywie, np. portrety, wybieramy jedną z kolekcji lub ścieżek tematycznych. Jest ich aż 15. Jeśli interesuje nas dany autor, możemy zajrzeć do indeksu artystów i sprawdzić – czy są jego dzieła.





**Miasto fabryczne – dzieło Leona Chwistka
/ fot. Archiwum Cyfrowe MNW**

Zbiory MNW dostępne są również w europejskim serwisie Europeana, gdzie zgromadzone są skarby europejskiego dziedzictwa kulturowego oraz w serwisie Wikimedia Commons. Nic tylko korzystać!

Mamy też do dyspozycji wyszukiwarkę w katalogu zbiorów. Można też założyć własne konto użytkownika. Wybrane dzieła każdy może pobrać w wysokiej rozdzielczości, ale też np. zapisać wybrany kadr zdjęcia.

Pomoc w nauce

Oprócz zdjęć i informacji o dziełach sztuki, trafimy również na bazę materiałów edukacyjnych i opowieści o sztuce. Dzięki nim poznamy, np. historię zbiorów, przeczytamy komentarze dotyczące artystów czy motywów obrazów. Na uczniów szkół podstawowych, młodzież, ale też

i na dorosłych czekają ciekawe zadania i zagadki, filmy edukacyjne. Pożyteczne narzędzia – karty pracy – znajdą tu też nauczyciele. Materiały te można pobrać i wykorzystać w domu, w szkole czy w trakcie stacjonarnej wizyty w muzeum.

Jeśli ktoś ma ochotę na stacjonarną wizytę w muzeum, mamy dobrą wiadomość. Można sprawdzić, czy dzieło sztuki, które ogląda się przez internet, jest wystawiane na miejscu. Dostaniemy też wskazówki, gdzie je dokładnie znaleźć.

Dostępnie i wygodnie

Zdjęcia dzieł opatrzone są również audiodeskrypcją. A filmy edukacyjne są przetłumaczone na polski język migowy. Z serwisu mogą korzystać również osoby niewidome, słabowidzące i niesłyszące. Cała strona jest dostępna w języku polskim i angielskim. Portal działa także w wersji mobilnej, więc do muzeum można zajrzeć przez telefon czy tablet.

Sztuka do wykorzystania

Cyfrowe MNW codziennie przyciąga 400–500 użytkowników. Najchętniej oglądana jest sekcja Arcydział, która zawiera wiele tak lubianych przez nas dzieł polskiego malarstwa XIX-wiecznego, a także mniej znane zabytki np. ze Zbiorów Sztuki Orientalnej. Część cyfrowych wizerunków można pobrać w wysokiej rozdzielczości. Jeżeli minęło 70 lat od śmierci artysty, takie zdjęcia możemy udostępniać i wykorzystywać bez ograniczeń. Na przykład jako nadruki na koszulce czy kubku. W ten sposób sprawimy komuś oryginalny prezent, a przy okazji przyczynimy się do promocji kultury. I co najważniejsze – sami dowiemy się wielu ciekawych rzeczy.



Projekt „Otwarte Narodowe. Digitalizacja i udostępnianie zbiorów MNW” otrzymał dofinansowanie unijne z Programu Polska Cyfrowa. Wartość inwestycji wynosi 9,6 mln zł.



Aleja Podań i Legend w Wiśle

Wakacje z kulturą

Dorota Murzyn

Wakacje już trwają. Szukasz inspiracji, a wciąż brakuje Ci pomysłu na to, jak ciekawie wykorzystać ten czas? Sprawdź nasz przewodnik po atrakcjach polskiego pogranicza. Wybierzemy się w podróż po miejscach, w których wciąż splatają się tradycje kultury sąsiadujących narodów.

Naszą przygodę rozpoczniemy od polsko-ukraińskiego pogranicza. W karpackich wioskach raz po raz napotykamy małe, drewniane cerkwie. Są bardzo stare, ale niezwykle urokliwe. Warto zapamiętać, że występuje tu aż pięć różnych stylów architektury drewnianej!

By uchronić ją od zapomnienia i zniszczenia powstał projekt „Drewniane cerkwie – ukryte skarby wspólnej turystyki regionu Karpat”. Obejmuje on dziesięć obiektów w Polsce (cerkwie



Cerkiew pw. św. Paraskewy w Radużu /
fot. Alicja Mróz

w powiecie lubaczowskim) i na Ukrainie (świątynie na terenie całego Zakarpacia). Trzy z nich znajdują się na Liście Światowego Dziedzictwa UNESCO. Do tej pory odbyły się dwie edycje warsztatów na temat ochrony i konserwacji drewnianej architektury sakralnej. Podczas wycieczek dla fotografów, powstały zdjęcia świątyń. Dzięki nim możemy również korzystać z wirtualnych wycieczek fotograficznych po wybranych obiektach sakralnych. Te działania były możliwe dzięki dofinansowaniu z Programu Współpracy Transgranicznej Polska-Białoruś-Ukraina 2014–2020.

Szlakiem zapachu drzew

Czas na kolejny przystanek naszej wycieczki – pogranicze polsko-słowackie. Tu możemy przejść szlakiem z atrakcjami związanymi z zapachem drzew. Tę nową ofertę turystyczną z zakresu edukacji ekologicznej wspólnie stworzyły polska gmina Brenna i słowacka Babín. Spragnieni wrażeń turyści mogą tu skorzystać ze szlaku samochodowego „Za woniom drzewa”. Do jego powstania przyczynił się Program Współpracy Transgranicznej Interreg Polska-Słowacja 2014–2020.

Na szlaku, który łączy obie gminy, znajduje się 20 niezwykłych miejsc. Każde pozwala poznać historię i kulturę pogranicza – np. Dąb Sobieskiego, Gajówka Hviezdoslava czy Słanicka Wyspa Sztuki. Możemy też odwiedzić Transgraniczny Ogród Zielin i skorzystać z warsztatów edukacyjnych.



Transgraniczny Ogród Zielin

Organizowane są także zajęcia z wyplatania wikliny, rzeźby, malarstwa czy gry na drewnianych instrumentach. W Strefie Kultury znajdują się natomiast odniesienia do twórczości lokalnej pisarki – Zofii Kossak. Odbywa się tu wiele imprez w plenerze, zarówno po polskiej, jak i po słowackiej stronie granicy.

Dziedzictwo ponad granicami

Dalej na zachodzie, na pograniczu polsko-niemieckim, czekają na nas Górne Łużyce. Ten teren, mimo współczesnej przynależności do różnych państw, posiada wspólne dziedzictwo kulturowe. Obecnie partnerzy z Polski i Niemiec realizują tu projekt „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, miasta”. Finansuje go Program Współpracy Transgranicznej Polska-Saksonia 2014–2020. Jego twórcy chcą zwrócić naszą uwagę na zabytki archeologiczne saksońsko-polskiego pogranicza. Zależy im także na tym, aby lepiej poznać wspólny dorobek kulturowy. Do tej pory udało się przeprowadzić badania archeologiczne w Zawidowie, Sulikowie i Białogórze. Odbywają się także warsztaty, wycieczki, wystawy w muzeach oraz popularne rekonstrukcje historyczne.

Połączeni złotem Bałtyku

A jaka historia łączy Gdańsk i Kaliningrad? Bursztyn! W projekcie „Połączeni bursztynem” możecie obejrzeć specjalną wystawę w Muzeum Bursztynu w zabytkowym Wielkim Młynie



Oprowadzanie archeologiczne w ruinach klasztoru Oybin



Nowe Muzeum Bursztynu w Gdańsku / fot. Anna Bocek, mat. Muzeum Gdańska

w Gdańsku. Ale to nie wszystko! Projekt pozwolił wykonać prace budowlane i konserwatorskie w historycznej manufakturze bursztynu w Kaliningradzie. Nie byłyby to możliwe bez pieniędzy z Programu Współpracy Transgranicznej Polska-Rosja 2014–2020.

Najstarsza trasa turystyczna w Polsce

Na koniec nieco inna propozycja turystyczno-kulturowa, która wpisuje się w szerszą współpracę międzyregionalną. Partnerzy projektu „Cult-CreaTE” pochodzą aż z 9 europejskich krajów. Wspólnie działają i tworzą atrakcyjne pomysły z zakresu turystyki. Na przykład – Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego opracował nową koncepcję Szlaku Piastowskiego. Obejmuje ona siedem tras tematycznych. Szlak Piastowski to najstarsza trasa turystyczna w Polsce! Twórcy inspirowali się m.in. łotewskim szlakiem „Legends of Arais”. Wykorzystali storytelling, czyli historie, które wpływają na naszą wyobraźnię i emocje. Brzmi świetnie! Cały projekt finansuje Program Interreg Europa.

Nie ma na co czekać – ruszamy w drogę!



Turystyka kreatywna na Cyprze



W projekcie „Cult-CreaTE” bierze udział aż 9 europejskich państw: Łotwa, Włochy, Irlandia, Węgry, Cypr, Wielka Brytania, Belgia, Grecja i Polska.



fot. Filip Modrzejewski

Podniebna pomoc

Arkadiusz Kaczanowski

Stres, ale i misja. Ratowanie ludzkiego życia jest bezcenne. Gdy decyduje o nim czas – nieocenione jest Lotnicze Pogotowie Ratunkowe. W ciągu roku wykonuje ono około 12 tysięcy lotów. Nowe i zmodernizowane bazy pozwalają docierać z pomocą do potrzebujących jeszcze szybciej i dalej.

Podczas ratowania życia liczy się każda minuta. Lotnicze Pogotowie Ratunkowe (LPR) działa na terenie całego kraju. Dociera szybko tam,

gdzie inni nie potrafią, albo trwałoby to zbyt długo. W ostatnich latach powstały nowe bazy, a do floty LPR trafił nowoczesny sprzęt. Było to możliwe dzięki Funduszom Europejskim.

Dużo pracy

Załogi LPR startują najczęściej do wypadków drogowych. Bardzo częste są też wezwania do zawałów serca, udarów mózgu, poważnych urazów czy upadków z wysokości. Śmigłowce i samoloty Lotniczego Pogotowia Ratunkowego mogą być używane także podczas transportu organów. Przewożą zespoły transplantologów, specjalistów, krew oraz wyroby medyczne. Są zawsze tam, gdzie liczy się czas i szybkość reakcji.

W Polsce działa dziś 21 baz Śmigłowiec Służby Ratownictwa Medycznego (w skrócie HEMS, od ang. Helicopter Emergency Medical Service).



fot. LPR



fot. LPR

W każdym województwie jest przynajmniej jedna. Przez ostatnie 11 lat na budowę nowych obiektów, modernizację istniejących i zakup sprzętu przeznaczono setki milionów. Od 2011 roku do LPR trafiło prawie 300 mln złotych unijnego dofinansowania z Programu Infrastruktura i Środowisko. Dzięki temu powstało dwanaście nowych baz, a cztery unowocześniono. Jest też nowa Stacja Obsługi Technicznej, a w planach budowa nowej siedziby HEMS w Warszawie. Dodatkowe 27,6 mln złotych pomogło ulepszyć śmigłowce, tak by mogły np. bezpiecznie latać w nocy. W 2015 r. zakupiono także cztery dodatkowe maszyny ratunkowe.

Lata latania

Lotnicze Pogotowie Ratunkowe powstało w 2000 roku. Ekipy LRP są w stanie nieustannej gotowości, by sprawnie i szybko dotrzeć tam, gdzie są potrzebne, aby ratować ludzkie życie.

– W przeciwieństwie do karetki śmigłowiec nie stoi w korku, nie zapada się jadąc po grząskim terenie. Podczas wypadków na autostradach i drogach ekspresowych tworzą się gigantyczne korki często uniemożliwiające sprawne dotarcie do miejsca zdarzenia karetkom. To wydłuża cenny

Lotnicze Pogotowie Ratunkowe to:

- 21 stałych baz śmigłowcowych
- 1 baza sezonowa
- 1 baza Samolotowego Zespołu Transportowego
- 34 śmigłowce i samoloty
- ok. 700 osób w personelu
- ok. 12 000 misji w ciągu roku
- 121 tys. przetransportowanych pacjentów.

czas na dostarczenie pomocy medycznej. Tego problemu nie ma załoga śmigłowca. Z powietrza wybiera dogodne miejsce do wylądowania, najczęściej na pasie tuż przed wypadkiem. Nie ma też konieczności przedzierania się przez sznur gęsto ustawionych samochodów – podkreśla Justyna Sochacka, rzecznik prasowy Lotniczego Pogotowia Ratunkowego.

Ekipie śmigłowca wystarczą 3 minuty, by od otrzymania zgłoszenia być gotowym do akcji. Nowoczesna maszyna w ciągu kilkunastu minut jest w stanie dolecieć do miejsca wypadku oddalonego nawet o 60 kilometrów. Wyzwaniem na najbliższe lata będą szkolenia nowych pilotów oraz stopniowe wydłużanie czasu pracy. Ratownicy chcą, by więcej baz pracowało całodobowo. Rozbudowane i dobrze wyposażone bazy LPR to gwarancja tego, że pierwsza pomoc dotrze szybko tam, gdzie jest potrzebna.

Zapraszamy do zapoznania się z komiksem promującym projekt na stronie www.pois.gov.pl/strony/o-programie/pois-dzieciom/.



Projekt „Wsparcie baz Lotniczego Pogotowia Ratunkowego – etap I, II i III”, został dofinansowany z Programu Infrastruktura i Środowisko 2014–2020.



Maszyny TBM pracujące przy budowie drugiej linii metra w Warszawie / fot. Metro Warszawskie

Mechaniczne krety

Arkadiusz Kaczanowski

Anna, Maria, Krystyna i Elisabetta kopią tunele dla II linii metra w Warszawie. Każda z nich waży 600 ton, czyli tyle ile sto słoń. Mimo potężnej mocy, są też precyzyjne i skuteczne. Jest jeszcze podobna do nich – Wyspiarka. Ona pracuje w Świnoujściu.

Pod kobiecymi imionami kryją się niezwykle maszyny. W rzeczywistości to olbrzymie urządzenia, które przypominają połączenie młynka z popularną dawniej pralką Franią. Ich techniczna nazwa to TBM (od ang. tunnel boring machine, czyli maszyna drążąca tunel) bądź tunelownica. Dzięki nim, i pracy grona specjalistów od obsługi, mamy dziś bardzo ważne podziemne połączenia w całej Polsce.

Maszyny TBM są od dawna z powodzeniem wykorzystywane w projektach Programu Infrastruktura i Środowisko. Dzięki wsparciu unijnych funduszy było możliwe zastosowanie wiertel TBM do budowy tunelu pod Martwą Wisłą

w Gdańsku czy ważnej części drugiej linii metra w Warszawie. Te masywne urządzenia wykorzystuje się do zadań specjalnych – zwłaszcza przy trudnych gruntach. Od tego roku tunelownica pracuje też pod rzeką Świną. Jej praca pozwoli połączyć wyspy Wolin i Uznam.

Drążą i budują

TBM są wielozadaniowe – przede wszystkim drążą grunt, kruszą skały i mozolnie prą przed siebie. Jest to możliwe dzięki specjalnym tarczom skrawającym zamontowanym na czole urządzenia. Budowa mechanicznego kreta sprawia, że może on zmieniać strukturę skał oraz usuwać odpadki i sam się przesuwac. Jednocześnie tworzy betonową obudowę tunelu za sobą. Dzięki temu po przejściu podziemnego wiertła konstrukcja tunelu jest praktycznie gotowa do adaptacji. Trzeba ją jeszcze wyposażyć w instalacje i urządzenia potrzebne do ruchu, np. pociągów.

Samo przygotowanie do startu tarcz wygląda imponująco. Wielki dźwig opuszcza kilkuset-tonową maszynę w otwór w ziemi nazywany „kołyską”. Podczas drążenia metra w Warszawie Annę i Marię trzeba było opuścić na głębokość aż 14 metrów. Tam w punkcie startowym składana jest całość maszyny, której poszczególne elementy mają łącznie niemal 100 metrów długości.

Tunelownice nie znają wytchnienia. Pracują niemal bez przerwy przez całą dobę. Czuwa nad nimi sztab specjalistów. Mimo iż pracują pod ziemią, to ich trasa jest bardzo precyzyjnie kontrolowana. 600-tonowe urządzenie nie zbacza z kursu na więcej niż 10 cm.

– Wykorzystaliśmy ten typ metody przy budowie metra w Polsce po raz pierwszy. Pozwoliło to na sprawne postępy w pracach, niezależnie od warunków gruntowych znajdujących się na zewnątrz tarczy. Średnie tempo, jakie uzyskuje maszyna to około 20 m na dobę – mówi Maciej Czerny z Metra Warszawskiego.

Tak wygląda gotowy tunel pod rzeką Świną / fot. UM Świnoujście



Podziemna przeprawa

Wiosną tego roku swoją pracę rozpoczęła kolejna maszyna TBM. Wyspiarka, bo tak nazwali maszynę mieszkańcy Świnoujścia, drąży wyjątkowy tunel. Połączy on wyspy Uznam i Wolin aż 10 metrów pod dnem Świny. Ta podziemna droga o długości niemal 1,5 km umożliwi łatwy i szybki przejazd z jednej wyspy na drugą już w 2022 r. Dotychczasowa przeprawa promowa pozostanie, ale będzie już tylko atrakcją turystyczną.

Maszyna TBM w Świnoujściu robi wrażenie! Jej tarcze mają 13,46 metra i powstały na specjalnie zamówienie. To największe jak dotąd tego typu wiertło w naszym kraju. Co ciekawe – Wyspiarka będzie jednocześnie drążyć tunel i układać jego betonową konstrukcję z elementów produkowanych na miejscu. Do końca czerwca 2021 roku wywiercono już ponad pół kilometra trasy.

Szacuje się, że za pomocą technologii TBM na całym świecie wydrążono ponad 1900 km tuneli. Inwestycje realizowane są w najróżniejszych warunkach. Tunel warszawskiego metra wiercony jest pod zabytkową częścią miasta. Ekipy budowlane dbają o bezpieczeństwo i sprawdzają nawet najdrobniejsze sygnały. Kontrolują, czy praca maszyn nie wpływa na stan budynków na powierzchni. Podobne metody kontroli sprawdziły się z powodzeniem, np. podczas wiercenia metra w Rzymie. Dzięki temu wiemy, że maszyny TBM nie tylko pracują wytrwale, ale też budowane przez nie konstrukcje są w pełni bezpieczne.



Budowa II linii metra w Warszawie i tunelu pod Świną są możliwe dzięki funduszom unijnym pozyskanym z Programu Infrastruktura i Środowisko. Stołeczne projekty otrzymały łącznie 3,78 mld zł dofinansowania. Z kolei na budowę tunelu łączącego wyspy Wolin i Uznam przeznaczono niemal 776 mln zł pochodzących ze środków Unii Europejskiej.



Bez korków i spalin

Piotr Sawczuk

Jesteście gotowi? Zapraszamy w podróż! Tym razem po Rzeszowie! Wsiadamy do jednego z nowoczesnych i ekologicznych autobusów komunikacji miejskiej. Po co? Aby docenić zmiany. W drogę!

Rzeszów jest największym miastem w województwie podkarpackim. Od kilkunastu lat rozwija się wyjątkowo szybko. Widać to również na przykładzie liczby mieszkańców miasta, która co roku rośnie. Wielu młodych ludzi przyjeżdża tutaj na studia. W ten trend wpisują się także działania, które podejmuje miasto, aby usprawnić publiczny transport. Rzeszów umożliwi mieszkańcom łatwe i wygodne podróżowanie. Odpowiada na wciąż rosnące potrzeby w zakresie komunikacji miejskiej.

– Mieszkańcy narzekali na brak rozwiązań infrastrukturalnych, zły stan techniczny taboru, czy brak efektywnej informacji pasażerskiej i systemu zarządzania – tłumaczy dr inż. Paweł Potyrański, dyrektor Wydziału Pozyskiwania Funduszy Urzędu Miasta Rzeszowa.

Liczy się mobilność!

Dzisiaj możemy mówić o tym, jak dużo się zmieniło na przestrzeni kilkunastu ostatnich lat. Po ulicach Rzeszowa jeździ wiele nowoczesnych, niskoemisyjnych, a nawet bezemisyjnych pojazdów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnościami. Powstały liczne stacje ładowania dla autobusów elektrycznych. Podróże usprawniają też dedykowane obsłudze ruchu komunikacji miejskiej, elektroniczne systemy.

– Postawiliśmy na inteligentne systemy, które zarządzają transportem publicznym. Jest to dynamiczna informacja pasażerska, która prezentuje rzeczywisty czas przyjazdu autobusu, a także bilet elektroniczny. Na drodze jest bezpieczniej, a ruch jest płynny. Autobusy miejskie i pojazdy

służb uprzywilejowanych mają teraz priorytety przejazdu – mówi Paweł Potyrański.

Rzeszów rozbudował także strukturę komunikacyjną miasta, m.in. przebudowując ulice, skrzyżowania i chodniki. Dzięki temu dostęp mieszkańców i turystów do centrum jest dużo prostszy. Do minimum ograniczono ruch samochodowy w tej części miasta. Jest tu mniej korków, a co za tym idzie mniej hałasu i zanieczyszczonego powietrza. Unijne fundusze pozwoliły rozwijać, tzw. łańcuchy ekomobilności. To ciągi połączonych „tras” komunikacji miejskiej, ścieżek rowerowych i traktów pieszych, przyjaznych mieszkańcom i turystom. Podróżni mogą wygodnie przemieszczać się pomiędzy różnymi środkami transportu – szybciej dotrą do pracy, szkoły, czy urzędu, łatwiej przesiądą się w komunikację dalekobieżną.

Dworzec, który lubi ekologię

Zupełnie inaczej wygląda też Dworzec Komunikacji Lokalnej przy ul. Towarnickiego. Obiekt został przebudowany. Dziś jest nie tylko ładny, ale też nowoczesny, dostępny dla osób z niepełnosprawnościami oraz ekologiczny. Budynek jest samowystarczalny energetycznie. Oznacza to, że zużywa tyle energii, ile sam wyprodukuje. Dworzec wykorzystuje odnawialne źródła energii – ogrzewa się i chłodzi za pomocą pompy ciepła. Inteligentna klimatyzacja dostosowuje się do aktualnej pogody. Nowoczesna fasada sama wytwarza prąd niezbędny do jego funkcjonowania. Według planów ma w sumie produkować 67 MWh. Przy czym rocznie dworzec potrzebuje 66,7 MWh energii. Cały budynek pełen jest takich technologicznych nowinek. Wyjątkowe są na przykład ogniwa, które zimą będą topiły śnieg wokół budynku. A po zmierzchu – atrakcyjnie go podświetlają. Na zewnątrz wiaty przystankowe mają systemy fotowoltaiczne. One także produkują prąd dla dworca.

Różne środki transportu

Buduje się także Rzeszowskie Centrum Komunikacyjne (RCK). Zintegruje ono transport miejski z kolejowym. Jak? Miasto przebuduje



Dworzec Komunikacji Lokalnej w Rzeszowie

Plac Dworcowy i pobliską pętlę autobusową. Powstaną parkingi naziemne i podziemne miejsca krótkiego postoju tzw. kiss & ride. W kolejnym etapie pojawi się instalacja do elektrycznego ładowania autobusów. Przystanki autobusowe zyskają fotowoltaiczne rozwiązania, które będą chłodzić lub podgrzewać – w zależności od potrzeb i warunków atmosferycznych.

W planach są również dalsze inwestycje w rozwój niskoemisyjnego taboru autobusowego. Do końca 2023 roku po ulicach miasta będzie jeździć 130 nowych pojazdów, z czego 90 sztuk to autobusy o napędzie alternatywnym (elektryczne, gazowe i hybrydowe). Więcej obszarów miasta zostanie też objętych inteligentnymi systemami transportowymi. Najważniejsze są jednak zmieniające się trendy – chętnych na jazdę autobusami miejskimi przybywa!

– Chcieliśmy zapewnić naszym mieszkańcom wygodny transport miejski. Jesteśmy bardzo zadowoleni z efektów, ale nie osiadamy na laurach. Jak wiadomo, zawsze możemy jeszcze coś zrobić i poprawić – dodaje Paweł Potyrański.



Projekt „Rozwój systemu transportu publicznego w Rzeszowie” otrzymał dofinansowanie w wysokości 141,2 mln zł z Programu Polska Wschódnia.

Szybko albo wcale

Piotr Sawczuk

Nazwa firmy Psycho Sparrow pochodzi od „angielskich” nazwisk założycieli: Sajkowski – ang. psycho (‘saiko’) oraz Wróblewski – ang. sparrow. Wyprodukowane przez nich Psycho Sparrow Boots podbijają świat miłośników łyżwiarstwa i rolkarstwa. Są lekkie, wytrzymałe i dają szybkość na miarę wyścigów Formuły 1.

Buty Psycho Sparrow to profesjonalny produkt dla łyżwiarzy oraz rolkarzy. Pomysł na nie pojawił się w głowie Tomasza Wróblewskiego. Niegdyś startował w Short Tracku (szybkim łyżwiarstwie), między innymi jako reprezentant polskiej kadry narodowej. Współtwórcą butów jest Szymon Sajkowski, pasjonat sportu, muzyk i technik stomatologii. Co powstało, gdy połączyli swoje pasje? Produkt, który wykorzystuje materiały rodem z bolidu Formuły 1.

Komfort i kontrola

Jak się okazuje, tego typu buty wytwarza tylko kilku producentów na świecie. Wykorzystują najwyższej jakości materiały, m.in.:

- aluminium – dobrze znane z lotnictwa
- kompozyt węglowy, z którego wykonana jest skorupa buta
- kevlar – dzięki niemu buty ważą tyle, co trzy tabliczki czekolady.

To daje sportowcom dużo większe możliwości oraz lepszą kontrolę nad łyżwą na wirażach, gdzie dochodzi do największych obciążeń.



Produkcja butów do jazdy na łyżwach

Pomysł i pasja

Pod koniec kariery sportowej Tomasz Wróblewski bardzo interesował się wyposażeniem sportowców.

– Skończyłem studia techniczne, zupełnie niezwiązane ze sportem, ponieważ ta sfera również zawsze mnie bardzo interesowała. To pomogło zrozumieć, jakie materiały warto zastosować, żeby but był lekki, sztywny i idealnie dopasowany do stopy łyżwiarza – twierdzi Tomasz Wróblewski.

W małej pracowni, po wielu próbach i badaniach, powstał wyjątkowy produkt. Sportowcy, którzy go wypróbowali osiągają wymierne rezultaty podczas zawodów. Biją rekordy krajowe, zdobywają medale mistrzostw kraju, czy osiągają rekordy życiowe na poszczególnych dystansach.

– Czujemy dumę, gdy widzimy, jak sportowcy jeżdżą po lodzie w naszych butach. Np. na ostatnich Mistrzostwach Świata jako jedyny reprezentant Polski wśród mężczyzn występował Michał Niewiński, rekordzista naszego kraju na 1500 m. Sama dyscyplina zaczęła być lepiej rozpoznawalna



Pracownia firmy Psycho Sparrow

i spopularyzowana dzięki sukcesom Natalii Maliszewskiej – tłumaczy Tomasz Wróblewski.

Jedyny taki model na świecie...

Personalizowane buty do łyżwiarstwa to bardzo niszowa branża. Na świecie jest zaledwie kilka firm, które zajmują się ich produkcją. Postanowili ją wypełnić przedsiębiorcy z Psycho Sparrow.

– Dostarczamy nasze buty przede wszystkim sportowcom w Europie Wschodniej: do Rosji, Bułgarii, na Litwę, Łotwę, czy Ukrainę. Ale także do bardziej odległych krajów, jak Włochy czy Austria. Co ważne, są to buty „customowe”, czyli dedykowane wyłącznie jednej osobie. Nie znajdziesz na świecie drugiej, takiej samej pary! Każdy produkt powstaje na podstawie indywidualnego odlewu – mówi Tomasz Wróblewski.

Producenci dobierają: twardość skorupy i języków, wysokość buta oraz wymiękczenie jego wnętrza. Indywidualnie można również określić zewnętrzną kolorystykę oraz napisy. Dlatego nie zdziw się, kiedy zobaczysz, że jeden z zawodników sportów zimowych, będzie miał buty ze strusim pędziwiatrem. To będą właśnie Psycho Sparrow Boots.



Buty firmy Psycho Sparrow ważą ok. 300 gramów / fot. Psycho Sparrow



Firma Psycho Sparrow Boots Sp. z o.o. otrzymała dotację w wysokości 779,6 tys. zł z Programu Polska Wschodnia. Dzięki niej zrealizowała projekt „Wprowadzenie na rynek specjalistycznych, indywidualnie wykonywanych butów do jazdy szybkiej na łyżwach i rolkach”.

Twoja kolej na eko-podróżowanie

Anna Raducha-Romanowicz

Podróże koleją stają się coraz bardziej ekologiczne – brzmi jak bajka? Niekoniecznie! Troska o środowisko, komfort i bezpieczeństwo – czyli pociągi przyszłości na polskich torach. Poznajcie przedsiębiorców, którzy realizują marzenia, zmieniają otoczenie i promują ekologiczny transport.



Produkcja elementów do przetwornicy napięciowej / fot. APS Energia



Montaż elementów do przetwornicy / fot. APS Energia

Elektryczne pociągi jutra nie tylko będą zużywać mniej prądu. Będą także odzyskiwać energię elektryczną w czasie pracy. Takie marzenie mieli szefowie mazowieckiej firmy APS Energia produkującej systemy zasilania dla energetyki i przemysłu. Wiedzieli, że aby je spełnić, muszą twardo stąpać po ziemi. Zdecydowali się zdobyć dotację i zrealizować projekt, który wprowadził przełomowe, ekologiczne technologie w polskim kolejnictwie.

Na właściwym torze

Właściciele APS Energia, dzięki pozyskanym pieniądzom z programu Inteligentny Rozwój mogli przenieść swoją siedzibę do Stanisławowa Pierwszego pod Warszawą. Tu stworzono przestrzeń, gdzie pod czujnym okiem naukowców i inżynierów prowadzone są badania nad produktami. Realizują oni też najbardziej innowacyjne pomysły. Wszystko z myślą o ekologicznej kolei. Na projekt firma przeznaczyła 3 mln zł, z czego 1,72 mln zł pochodzi z Funduszy Europejskich. Firma nawiązała współpracę ze specjalistami z Politechniki Warszawskiej. Prace ruszyły błyskawicznie. Na efekty nie trzeba było długo czekać.



Projekt „Innowacyjna przetwornica napięciowa dla sektora T&T (energooszczędny system zasilania dla lokomotyw, wagonów oraz innych pojazdów szynowych)” otrzymał dofinansowanie w wysokości 1,72 mln zł z Programu Inteligentny Rozwój.

Ekologiczna jazda

Inżynierowie opracowali i wdrożyli autorski projekt energooszczędnych przetwornic napięciowych 3 kV. Zapewniają one zasilanie pokładowe lokomotyw, wagonów i innych pojazdów szynowych. Co więcej, ich niewielkie rozmiary umożliwiają montaż na dachach lub podwoziach. Podczas jazdy pociągiem zużywa się do 14% mniej prądu. Pasażer ładuje smartfon czy laptop w wagonie, a podróż nadal jest przyjazna środowisku.

Przetwornice napięciowe są także bardziej odporne na przeciążenia (aż o 60%!). Wyróżniają się niezawodną i ciągłą pracą. Czy z nieba leje się

żar, czy też na zewnątrz panuje siarczysty mróz – podróżni mają ten sam komfort jazdy.

Te nowoczesne elementy są łatwe w serwisowaniu i wymianie części. Można je porównać do uwielbianych przez dzieci klocków. Są uniwersalne, pomysłowe i przede wszystkim użyteczne.

Rozwiązania, które proponują przedsiębiorcy spod Warszawy, wpisują się także w „Master Plan dla Transportu Kolejowego w Polsce do 2030”. Ten dokument powstał, aby usprawnić przewozy pasażerów i ładunków. Wszystko z myślą o tym, aby podróże koleją były jeszcze bardziej opłacalne i przyjazne środowisku.



Moduł przetwornicy napięciowej



Tak wygląda Ziemia z pokładu szybowca Diana-2 / fot. Avionic

Tylko wysokie loty

Arkadiusz Kaczanowski

Ma na imię Diana. Diana-2. Nie nosi sukienek i szpilek. Z prostej przyczyny: jest szybowcem. I to jednym z najlepszych na świecie w swojej klasie. Jeśli chcecie poznać tę historię, zapnijcie pasy. Opowiemy, jak można spełniać marzenia!

Pierwsza wersja Diany-2 powstała ponad 30 lat temu. Szybowiec jest zbudowany z bardzo lekkich i wytrzymałych materiałów. Waży tylko 185 kg. Podobno tajemnica jej sukcesu tkwi w unikalnej konstrukcji skrzydła. Sebastian Kawa, wielokrotny polski mistrz świata i rekordzista świata w szybownictwie, zdobywał na tej maszynie swoje medale. Pięć lat temu prawa do produkcji Diany-2 przejęła spółka Avionic. Szybowiec stał się czołowym produktem firmy.

Rewolucyjnie

Firma nie tylko wznowiła produkcję. Zapoczątkowała też nową generację Diany-2.

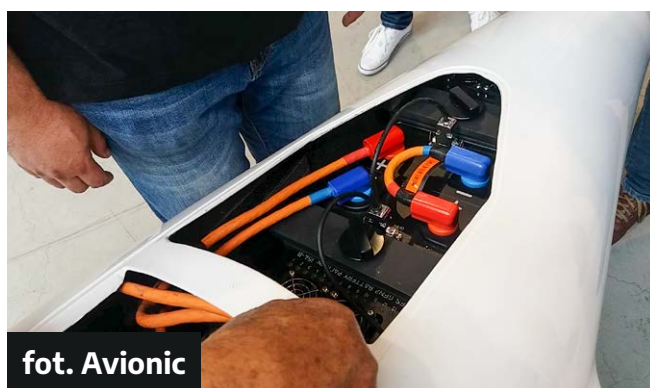
Dla właścicieli spółki – Bolesława Kawika i Leszka Matuszka – najważniejszy był komfort lotu i osiągi maszyny. Dzięki wsparciu funduszy europejskich z Programu Inteligentny Rozwój, inżynierowie Avionic zmodyfikowali i ulepszyli jej konstrukcję. To nie był koniec nowatorskich zmian. Firma wprowadziła na rynek nowy model o nazwie Diana-2 FES. Ten innowacyjny szybowiec wyczynowy ma elektryczny zespół napędowy FES (Front Electric Selflaunch/Sustainer Propulsion System).

Bezpieczniej

Zdecydowanym atutem Diany-2 FES jest większe bezpieczeństwo lotu. Jeśli pojawia się zagrożenie lub pilot nieprawidłowo oceni sytuację, może włączyć silnik. Wraca na lotnisko i nie musi lądować w przypadkowym terenie. Silnik elektryczny pozwala mu też przeczekać w powietrzu tzw. kryzysy termiczne. Są to warunki pogodowe, które nie sprzyjają lotowi szybowca. Inny



Szybowiec Diana-2 w pełnej krasie / fot. Avionic



fot. Avionic



fot. Avionic

samolot nie musi go wtedy powtórnie holo-
wać. A to przekłada się na oszczędność czasu
i kosztów. Pilot może uruchomić silnik nawet
na bardzo małej wysokości. Gdy w ostatniej
chwili dostrzeże przeszkody na lądowisku, może
to zrobić nawet tuż przed lądowaniem.

Z sukcesem

Pragnienie stworzenia nowoczesnego i bez-
piecznego samolotu doprowadziło Bolesława
Kawika i Leszka Matuszka do biznesowego
sukcesu. Dzięki Dianie-2 FES ich firma rozsze-
rzyła działalność i zdobyła nowych klientów.
Szybowiec spotkał się z pozytywnym odze-
wem w środowisku pilotów, zarówno w kraju
jak i za granicą. Wiosną tego roku był prezen-
towany na dorocznym spotkaniu pilotów szy-
bowcowych w Górskiej Szkole Szybowcowej Żar.
Avionic pokazywał go także podczas konwencji

amerykańskiego stowarzyszenia szybowcowego
(SSA) w Reno w Stanach Zjednoczonych. Można
go też było zobaczyć na branżowej wystawie
lotniczej we Friedrichshafen.

– Już cztery Diany-2 FES trafiły do nowych wła-
ścicieli i dobrze im służą. Produkcja kolejnych jest
w toku. Kolejka oczekujących sięga 1,5 roku –
podsumowuje Bolesław Kawik, współwłaściciel
firmy Avionic.



Projekt szybowca Diana-2 FES
(pełna nazwa: „Innowacyjny szybowiec
wyczynowy z elektrycznym zespołem
napędowym”) otrzymał dofinansowanie
z Programu Inteligentny Rozwój.

Zatrzymamy wielką wodę!

Anna Raducha-Romanowicz

Lepiej zapobiegać niż leczyć. Czy to przysłowie pasuje także do innych sfer życia niż zdrowie? Pomyślmy o obszarach zagrożonych powodzią. Lepiej: tworzyć skuteczne zabezpieczenia. Trudniej: usuwać tragiczne skutki wielkiej wody. Przy wsparciu Funduszy Europejskich na Odrze powstał suchy zbiornik przeciwpowodziowy Racibórz Dolny.

fol. PGW Wody Polskie
RZGW w Gliwicach

Lipiec 1997 r. w Polsce: „powódź tysiąclecia”. Dwie fale obfitych opadów deszczu. Wylało wiele rzek, m.in. Nysa Łużycka, Odra oraz górna Wisła. Woda zalała blisko 700 tysięcy hektarów i ponad 1300 miejscowości Górnego i Dolnego Śląska. Ucierpiały: Wrocław, Opole i Racibórz. Ponad tysiąc rodzin straciło dach nad głową, kilkadziesiąt osób zginęło. Powódź dotknęła Polskę i Czechy. Straty materialne liczone w miliardach. Woda to żywioł! Pojawia się pytanie, czy człowiek może uniknąć takich katastrof? Jak skutecznie im zapobiegać?

NAJ-większy, NAJ-bezpieczniejszy

Od tamtych wydarzeń wiele się zmieniło. Pojawiają się nowe rozwiązania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej. Ważną inwestycją dla bezpieczeństwa mieszkańców południowo-zachodniej Polski jest suchy zbiornik przeciwpowodziowy Racibórz Dolny na Odrze.

JAK DZIAŁA ZBIORNIK RACIBÓRZ DOLNY?

Zbiornik zbiera wodę tylko wtedy, gdy stany powodziowe osiągają maksymalne wartości (wyższe niż dozwolone, które wynoszą 1210 m³/s). Wtedy wlewa się ona do zbiornika. Można regulować jej odpływ. Trzeba stopniowo zmniejszać otwarcie urządzeń upustowych.

Gdy wody w Odrze opadną poniżej wartości 1210 m³/s, można opróżnić zbiornik. W polderze Racibórz Dolny nie redukuje się niższych przepływów. W praktyce oznacza to, że nie gromadzi on wtedy wody.

Jest to największy tego typu obiekt w naszym kraju. Kluczowy element systemu przeciwpowodziowego dla Górnego i Dolnego Śląska – powstał dzięki wsparciu Funduszy Europejskich.

Polder, czyli...

zbiornik, który wypełnia się tylko w przypadku wysokiego stanu wód na rzece. W okresie zagrożenia powodziowego na Odrze ten w Raciborzu Dolnym jest w stanie przejąć ok. 185 mln m³ wody i w ten sposób zredukować falę powodziową. Obiekt zajmuje ponad 26 km². To powierzchnia ponad 20 basenów olimpijskich! Zapewnia także ochronę dla 2,5 miliona mieszkańców regionu. Wybudowano go za ponad 2 mld zł. Za inwestycję odpowiada Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

– Budowa zbiornika Racibórz Dolny to olbrzymi krok. Zabezpieczamy południowo-zachodnią Polskę przed powodzią. Dorzecze Górnej Odry określa się jako obszar o wysokim poziomie powodziowości. Trzeci pod względem wielkości dla środkowej Europy – zaraz za rzeką Dunaj i Górną Wisłą – wyjaśnia Mirosław Kurz, dyrektor PGW Wody Polskie RZGW w Gliwicach.

Test na starcie

Zbiornik to inwestycja „spod igły”. Jego budowa zakończyła się pod koniec maja 2020 r. Pierwszy poważny sprawdzian przeszedł już w pierwszych miesiącach użytkowania.

Październik 2020 r.: obfite opady deszczu spowodowały wezbranie, czyli wysoki stan wody w Odrze, zagrażające podtopieniem m.in. budynków mieszkalnych. Zagrożony stał się również szpital w Kędzierzynie-Koźlu, który był placówką przeznaczoną dla pacjentów chorych na COVID-19.

W kilka dni zbiornik Racibórz Dolny pomieścił około 45 mln m³ wody. Dla porównania, basen olimpijski ma pojemność 3,5 tys. m³. Jednocześnie pracę rozpoczął pobliski polder Buków. Jego pojemność powodziowa wynosi 57 mln m³.

CIĘKAWOSTKI NA TEMAT ZBIORNIKA RACIBÓRZ DOLNY

Kiedy zbiornik jest suchy, z jego dna wydobywany jest żwir. W ten sposób stopniowo zwiększa się głębokość i pojemność zbiornika, która ma wzrosnąć do 300 mln m³.

Elementem obiektu są obwałowania o długości 22 km i wysokości od 7 do 11,1 m. Ich budowa pochłonęła 6,8 mln ton ziemi. Pomieściłoby ją łącznie 130 960 wagonów towarowych.

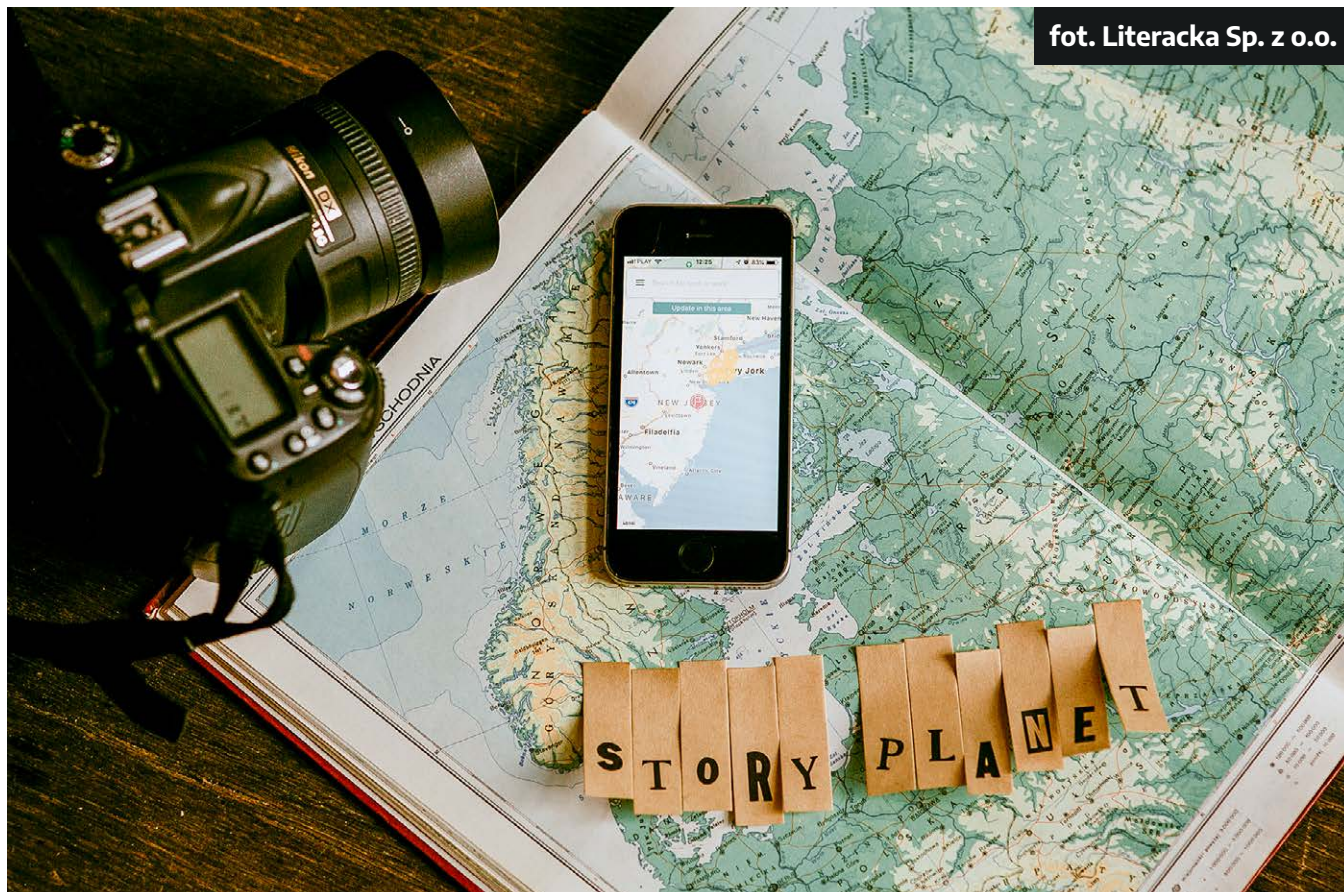
Dzięki działaniu obu zbiorników fala powodziowa zmniejszyła się o ok. 30%.

– Zbiornik Racibórz Dolny w czasie tygodniowego piętrzenia przeszedł chrzest bojowy. Jego praca to historyczny moment. Nasza spółka Wody Polskie mogła systemowo sterować wodą w Dorzeczu Górnej Odry – mówi Mirosław Kurz.

Wraz z zakończoną modernizacją Wrocławskiego Węzła Wodnego (zrealizowaną także ze środków unijnych) zbiornik Racibórz Dolny stanowi kompleksowe zabezpieczenie miasta Wrocław i terenów przyległych. Zapewnia ochronę przed powodzią dla mieszkańców trzech nadodrzańskich województw: śląskiego, opolskiego i dolnośląskiego.



Budowa zbiornika przeciwpowodziowego Racibórz Dolny kosztowała ponad 2 mld złotych, z czego ponad 667 mln zł pochodziło z Funduszy Europejskich Programu Infrastruktura i Środowisko.



fot. Literacka Sp. z o.o.

Wakacje z Harrym Potterem

Arkadiusz Kaczanowski

Wycieczka po Anglii śladami małego czarodzieja z powieści J. K. Rowling? Spacer po Nowym Jorku, by sprawdzić gdzie działał Spider-Man? Brzmi jak wyśmienity plan na podróż! Nietypowy wirtualny przewodnik po świecie powstał w Olsztynie.

Pomysł na aplikację, która połączy świat realny z filmowo-książkowym narodził się w małej olsztyńskiej księgarni. Specjalne narzędzie

o nazwie Story Planet (wcześniej Plot on Spot) stworzył zespół firmy Literacka Technologie. Idea była prosta: wykorzystać nowe technologie, by łatwiej podążać śladami bohaterów ulubionych książek i filmów.

Dobra współpraca

Olsztyński start-up to przedsięwzięcie wyjątkowe pod wieloma względami. Nad projektami pracują tutaj wspólnie poloniści, specjaliści od rynku księgarskiego, sztucznej inteligencji czy programowania. A do tego są też wykładowcy oraz pisarze.

– Są tacy, którzy daliby sobie „głowę uciąć”, że umieszczenie w jednym biurze umysłów ścisłych i humanistycznych na pewno skończy się katastrofą. My wierzymy, że przeciwieństwa się przyciągają. Kontrasty inspirują. A różne punkty widzenia to najprostsza droga do sukcesu – zapewnia Małgorzata Sieniewicz, szefowa oraz współzałożycielka firmy.



**Założyciele spółki Literacka (od lewej):
Małgorzata Sieniewicz, dr Krzysztof Sopyła
i Urszula Witkowska / fot. Literacka Sp. z o.o.**

Literacka Technologie to specjaliści w tworzeniu narzędzi dla rynku księgarskiego. W swoich projektach wykorzystują sztuczną inteligencję oraz bardzo zaawansowaną analizę danych. Wymyślili np. program, który pomaga wydawcom wstępnie oceniać książki spływające od autorów. W ich laboratorium powstał też specjalny system rekomendacji, z którego korzystają np. księgarnie. System analizuje treść książek oraz bada preferencje czytelników. Na tej podstawie potrafi przewidzieć, jaka nowa lektura spodoba się klientowi księgarni. Projekt Story Planet to z kolei pomysł na połączenie literatury i turystyki. Jego powstanie, jak też inne projekty firmy, wsparły Fundusze Europejskie.

Podróż z książką

Story Planet to, jak sama nazwa wskazuje, planeta opowieści. Kiedy wejdziemy do aplikacji, trafimy na mapę świata, na której umieszczone są specjalne „przypinki”. Każda zawiera krótką notatkę o książce, filmie bądź serialu powiązanych z daną lokalizacją. Aplikacja jest przewodnikiem, dzięki któremu możemy podróżować i poznawać świat zupełnie nowymi szlakami. Odkrywanie miejsc związanych z bohaterami popkultury daje wiele emocji.

– Dzięki unijnym pieniądzą mogliśmy stworzyć to, co niezbędne do działania aplikacji. Obecnie rozwijamy treści przede wszystkim w języku angielskim. Skupiliśmy się na Nowym Jorku, gdzie mamy partnerów, którzy z nami współpracują. Dla tego miasta opracowaliśmy bardzo

rozbudowane szlaki zwiedzania według klucza filmowego – mówi Małgorzata Sieniewicz.

Jak zauważa Sieniewicz – testy w USA dały twórcom aplikacji nowe spojrzenie na jej działanie. Story Planet miało być początkowo portalem łączącym pasjonatów literatury i podróżowania. W trakcie rozwoju aplikacja zmieniła jednak przeznaczenie. Dziś ma pomóc firmom z branży turystycznej w oferowaniu ciekawych treści i pomysłów na zwiedzanie konkretnych miejsc.

Inna turystyka

Zainteresowanie wycieczkami szlakiem bohaterów popkultury zyskuje coraz większą popularność. Niewielkie Ystad w Szwecji jest tego najlepszym dowodem. Tutaj akcję swoich kryminałów osadził Henning Mankell. Dziś miasteczko przyciąga tysiące turystów, którzy chcą zobaczyć, gdzie żył i pracował bohater ich ulubionych książek. To przekłada się na setki milionów koron zysku dla branży turystycznej.

– To coraz popularniejsza na świecie forma turystyki. W 2019 roku niemal co trzeci podróżujący Brytyjczyk wyjechał po to, by zwiedzać miejsca znane z książek lub filmów – zauważa Sieniewicz.

Polska aplikacja chce pomóc rozwijać tę formę podróżowania. Story Planet przyda się przewodnikom czy biurom podróży, którzy chcą oferować swoim klientom coś więcej, niż tylko wczasy all inclusive. W końcu wielu z nas w podróżowaniu szuka nie tylko noclegu i jedzenia.



Literacka Sp. z o.o. otrzymała dofinansowanie 776 177 zł z Funduszy Europejskich na realizację projektu „Wdrożenie modelu biznesowego oraz wprowadzenie innowacyjnej platformy PLOT ON SPOT na rynek krajowy i zagraniczny”. Start-up skorzystał ze wsparcia Platform startowych dla nowych pomysłów Programu Polska Wschodnia.



Ahoj, tam na morzu!

Piotr Sawczuk

Jeden statek morski może przewieźć ok. 1500 ton ładunku. To tyle, ile mieści się w 62 samochodach ciężarowych. Transport morski jest też tańszy i bardziej ekologiczny. To plusy! Dlaczego zatem znane z dróg TIR-y wciąż najczęściej przewożą towary? Może to się zmieni! Poznajcie INCONE60, który promuje transport morski.

Jak to często bywa, zaczęło się... od pomysłu! Grupa osób, które pracują w Instytucie Morskim w Gdańsku, opracowała koncepcję przewozu ludzi i towarów drogą wodną E60, czyli morskim szlakiem przybrzeżnym. Jej główna trasa biegnie od Gibraltaru do Archangielska, wzdłuż wybrzeża całej Europy. W regionie Południowego Bałtyku przebiega przez 25 podregionów. Każdy z nich wpływa na gospodarkę tych krajów i całego kontynentu.

– Rejsy pilotażowe barką morsko-rzeczną pokazują, że statki o długości 80 m i zanurzeniu 3,6 m mogą wpływać do polskich portów lokalnych. Możemy je obsługiwać. Dzięki temu promują się małe porty w całej Europie oraz nawiązują współpracę między sobą. Powstają nowe kontakty biznesowe i połączenia żeglugowe – mówi mgr inż. Rafał Koba z Instytutu Morskiego w Gdańsku.

Efektywność i ekologia

Fundusze unijne pozwoliły stworzyć symulator transportu. Czym się zajmuje? Pomaga przesuwac ładunki z drogi lądowej na tę bardziej ekologiczną, czyli morską. Korzysta przy tym z polskich portów lokalnych, takich jak Władysławowo, Kołobrzeg czy Elbląg. Z jego pomocą można

wybrać, np. rodzaj ładunku, miejsce załadunku i wyładunku. To z kolei pozwala obliczyć cenę transportu. Poznamy też koszty, które trzeba ponieść za degradację środowiska. Urządzenie wskazuje również optymalną trasę.

– W Europie dominuje samochodowy transport ładunków. Ludzie często nie wiedzą, że statki zaoferują im bezpieczniejszą podróż towarów. Nie są też świadomi, jaki wpływ na środowisko mają różne środki transportu. Dopóki obie strony – nadawca i odbiorca ładunków – nie czują, że płacą za to, że niszczą środowisko, nie szukają nowego bardziej ekologicznego sposobu przewozu – tłumaczy Rafał Koba.

Projekt INCONE60 zwiększa tę świadomość. Pokazuje korzyści z wyboru żeglugi morskiej. Wystarczy wymienić kilka: jest tańsza, bezpieczniejsza i bardziej przyjazna środowisku.



Projekt INCONE60 uzyskał dofinansowanie z Programu Interreg Południowy Bałtyk.



W COMBO przez Polskę!

Marta Borowska

Wakacje to dla wielu z nas czas, który kojarzy się z podróżą pociągiem. Z plecakiem lub walizką, czasem w nieznane. Ale dziś z pewnością coraz bardziej komfortowo i bezpiecznie. Na polskie tory właśnie wyjechały nowe wagony COMBO. Zapraszamy w podróż!

To pierwsze tego typu wagony w Polsce. „Combo” oznacza, że wagon spełnia dwie ważne funkcje. Z jednej strony – jest komfortowy i dostępny dla każdego. Z drugiej – posiada specjalne udogodnienia dla pasażerów ze szczególnymi potrzebami, np. osób na wózkach.

– W COMBO jest przedział dla dwóch osób z niepełnosprawnością oraz ich opiekunów. Są tu fotele oraz specjalne miejsca na wózek inwalidzki – opowiada Adam Laskowski, członek zarządu PKP Intercity.
– Wyposażyliśmy je w trójpunktowe pasy bezpieczeństwa, przyciski SOS oraz panel sterowania oświetleniem i klimatyzacją.

Z myślą o dostępności

Każdy wagon COMBO ma rampę. Dzięki niej osoby na wózku mogą bezpiecznie wjechać do środka. Są też inne udogodnienia: automatyczne drzwi do przedziałów, bezprogowe podłogi czy oznaczenia w alfabecie Braille'a. COMBO mają również kontrastowe drzwi wejściowe. Wszystkie klamki, poręcze i przyciski znajdują się na wysokości dostępnej dla osób, które poruszają się na wózkach. Do ich potrzeb producent wagonów dostosował też toaletę.

– W tym roku na polskie tory wyjedzie 60 wagonów COMBO. Pierwsze pojazdy, które odebraliśmy podróżują już od 13 czerwca – dodaje Adam Laskowski.

Spółka PKP Intercity w 2021 r. podpisała deklarację partnerstwa w Programie Dostępność Plus. Zwraca on uwagę na potrzeby nas wszystkich, w tym osób z niepełnosprawnościami, specjalnymi potrzebami oraz starszych. Przewoźnik zadeklarował, że dopasuje swoje usługi tak, aby były one w pełni dostępne dla każdego pasażera.

Poznaj wagony COMBO. Zobacz naszą fotorelację!

fot. PKP Intercity



Investycję w wagony COMBO współfinansuje Program Infrastruktura i Środowisko.

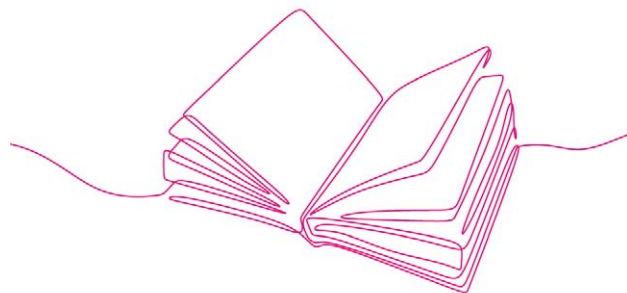


Pierwsze COMBO wyjechały na tory 13 czerwca. Podróżują na popularnych trasach. Szukajcie ich w tych pociągach:

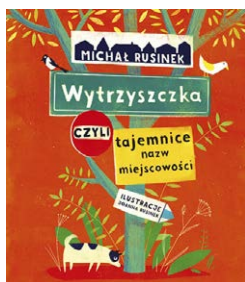
- IC Piast relacji Gdynia – Kraków – Gdynia
- IC Pomorzanie relacji Wrocław – Gdynia – Wrocław
- IC Mamry relacji Wrocław – Giżycko – Wrocław.



Co czytać na wakacjach?



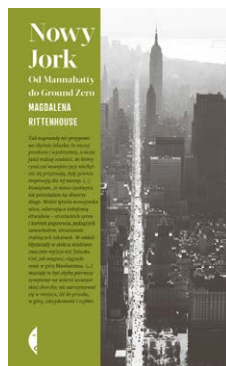
Lato! Słońce! Wakacje! Własny ogródek czy działka, plaża czy góry? Z dobrą książką zrelaksować się można wszędzie! Wybraliśmy lektury, które zabiorą Was w podróż po Polsce, ale też dalej. Prosto do Nowego Jorku, na Bliski Wschód czy nawet... w kosmiczną pętlę czasu.



Tytuł: WYTRZYSZCZKA, CZYLI TAJEMNICE NAZW MIEJSCOWOŚCI
Autor: Michał Rusinek
Wydawnictwo: Znak

Skąd się wzięła ta nazwa?

Na początek coś dla młodszych czytelników, ale nie tylko. Michał Rusinek, literaturoznawca i były sekretarz naszej noblistki Wisławy Szymborskiej odkrywa przed nami tajemnice nazw miejscowości. Jesteście ciekawi, ile w Polsce jest Ameryk lub czy ktoś się chowa w Częstochowie? Ta lektura jest dla Was. Autor zachęca do zabawy – wpadnijcie na trop ciekawych nazw miejscowości.



Tytuł: NOWY JORK. OD MANNAHATTY DO GROUND ZERO
Autor: Magdalena Rittenhouse
Wydawnictwo: Czarne

Z pasją o mieście

Wyruszamy z Magdaleną Rittenhouse po zakamarkach Nowego Jorku. Przemieszczamy się z nią w przestrzeni i czasie. Oglądamy ciekawe miejsca i zgłębiamy ich intrygującą historię. Dowiemy się, np. jak powstała nowojorska giełda i dlaczego World Trade Center miało 110 pięter.

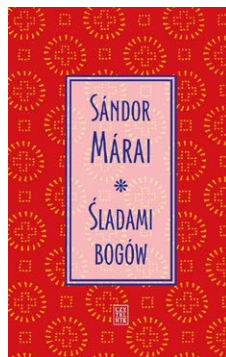


Tytuł: PODRÓŻ SIÓDMA
Autor: Stanisław Lem
Wydawnictwo: Wydawnictwo Literackie

Kosmiczny podróżnik

Spotkanie komiksu i literatury. Opowiadanie z „Dzienników gwiazdowych” Stanisława

Lema. Rysunki zilustrował Jon J. Muth. Kosmonauta Ijon Tichy w trakcie podróży spotyka swoje kolejne wcielenia. Z przeszłości i przyszłości. Bohater prowadzi z nimi humorystyczne dyskusje. To z pewnością gratka dla fanów twórczości Lema.



Tytuł: ŚLADAMI BOGÓW
Autor: Sándor Márai
Wydawnictwo: Czytelnik

Dla ciekawych świata

Zapis wrażeń i refleksji z podróży z 1926 r. Odbił ją na Bliski Wschód oraz do Grecji i Włoch Sándor Márai, węgierski literat i publicysta. Był

świadkiem burzliwych wydarzeń. Obserwował, jak kształtuje się przyszłe państwo izraelskie. Spotykał ciekawych ludzi. Odkrywał ich kulturę i tradycje – z zacięciem reportażysty i wrażliwością poety.

Letni rozkład jazdy

Przed nami inspirujące podróże, wyprawy w nieznanne, albo – właśnie – poszukiwania nowych, kulturalnych doznań. Podpowiadamy, na jakie festiwale warto wybrać się podczas tegorocznych wakacji.



3–11 lipca

GDYNIA DESIGN DAYS

Po raz czternasty ten popularny festiwal wzornictwa opanuje miejską przestrzeń. Wystawy i liczne wydarzenia czekają na Was w całym mieście oraz w internecie. Hasło tegorocznej edycji to „solidarni*”. Tematy: projektowanie, ale też współodpowiedzialność.



19–22 lipca

LITERACKI Sopot

Plaża i szum morza to idealne miejsce na lekturę. A tym bardziej na rozmowy o książkach. W wakacje Sopot zamienia się w letnią stolicę literatury. Uczestnicy festiwalu będą mieli okazję zgłębić włoską kulturę i literaturę. W sam raz na lipcowe upały!



22–25 lipca, Lublin

CARNAVAL FESTIVAL SZTUKMISTRZÓW

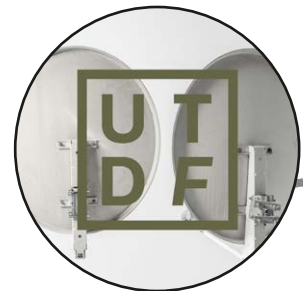
Od 2008 roku do miasta zjeżdżają się mistrzowie iluzji, sztuk cyrkowych oraz teatralnych. Carnival powraca w dobrze znane miejsca i przestrzenie. Na Placu Litewskim powstaną konstrukcje do akrobatyki powietrznej oraz dwie sceny buskerskie. Stare Miasto będzie gościć polskich mimów, clownów i innych artystów ulicznych oraz muzyków. W klimatycznym Lublinie zadzieje się magia.



13–15 sierpnia

OLSZTYN GREEN FESTIVAL

To festiwal muzyki i „zielonego” stylu życia – w niezwyklej scenerii plaży miejskiej nad jeziorem Ukiel. W otoczeniu przyrody zobaczymy najjaśniej świecące gwiazdy polskiej sceny muzycznej. W tym roku usłyszymy m. in. Sanah, Natalię Przybysz, Miuosh, Brodkę, Karasia/Roguckiego, Sorry Boys, Misię Furtak, Krzysztofa Zalewskiego, Organka i wielu innych.



3–5 września, Białystok

UP TO DATE FESTIVAL

Święto muzyki w samym sercu północno-wschodniej Polski. Każdego roku, od ponad dekady, festiwal odwiedza ponad 10 tys. gości. Wydarzenia festiwalowe odbywają się w tak różnorodnych przestrzeniach, jak Stadion Miejski w Białymstoku, Opera i Filharmonia Podlaska, czy Pałac Branickich. To okazja, by poznać przeróżne gatunki muzyki elektronicznej i basowej.



www.funduszeuropejskie.gov.pl



Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne

