



Dolnośląski  
Festiwal  
Nauki **2017**



# NA TIROPACH WIEDZY



NAUKA  
BEZ  
GRANIC



G A Z E T A  
XX Dolnośląskiego  
Festiwalu Nauki  
ISSN 2451-2354, nakład 4 400 egz.

**Wydawca:** Dolnośląski Festiwal Nauki  
**Redakcja:** Piotr Krysiak, Bogumiła Okręglika,  
Zuzanna Klimecka

**Projekt graficzny  
i skład:** biartek.pl

**Druk:** Drukarnia Triada Sp. z o.o.

PATRONAT HONOROWY

Kolegium Rektorów Uczelni Wrocławia i Opola



Ministerstwo Nauki  
i Szkolnictwa Wyższego

**Wrocław**

miasto spotkań

Patronat Honorowy  
Prezydenta Wrocławia



WOJEWÓDZA DOLNOŚLĄSKI



**DOLNY  
ŚLĄSK**

PATRONAT HONOROWY  
MARSZAŁKA  
WOJEWÓDZTWA  
DOLNOŚLĄSKIEGO

Arcybiskup  
Metropolita  
Wrocławski

**21-27**  
WRZEŚNIA 2017

**WROCŁAW**

**28-30**  
WRZEŚNIA 2017

**LEGNICA**

**5-6**

PAŹDZIERNIKA 2017

**BYSTRZYCA KŁODZKA**

**5-6**

PAŹDZIERNIKA 2017

**JELENIA GÓRA**

**9-27**

PAŹDZIERNIKA 2017

**WAŁBRZYCH**

**10-12**

PAŹDZIERNIKA 2017

**GŁOGÓW**

**11-12**

PAŹDZIERNIKA 2017

**LUBIN**

**17-18**

PAŹDZIERNIKA 2017

**ZGORZELEC**

**17-18**

PAŹDZIERNIKA 2017

**BOLESŁAWIEC**

**18-20**

PAŹDZIERNIKA 2017

**ZĄBKOWICE ŚL.**

**19-20**

PAŹDZIERNIKA 2017

**DZIERŻONIÓW**



Dolnośląski Festiwal Nauki należy do stowarzyszenia  
EUSEA (European Science Events Association)

# Nauka, misja i działanie, czyli DFN we wspomnieniach koordynatorów

**Kamilla Jasińska**

Uniwersytet Wrocławski

**D**wadzieścia lat. Czworo profesorów – Koordynatorów Środowiskowych. Dwie kobiety, dwóch mężczyzn. Aleksandra Kubicz – biochemik, Kazimiera A. Wilk – chemik, Adam Jezierski – chemik i Kazimierz Orzechowski – także chemik. Teoretycznie przedstawiciele nauk ścisłych. W praktyce – osoby z zacięciem humanistycznym, charyzmą i poczuciem misji. Jak po latach wspominają DFN? Co szczególnie zapadło im w pamięć?

Popularyzacja nauki to misja równie ważna jak badania naukowe, jak mawiał prof. Jerzy Łanowski, wybitny hellenista, pierwszy absolwent Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu. Nie on jeden był tego zdania. Właśnie z poczucia takiej misji, z chęci dzielenia się wiedzą i pokazania wszystkim zainteresowanym zakamarków laboratoriów i pracowni wyrósł dwie dekady temu Dolnośląski Festiwal Nauki. Miał być imprezą jednorazową, ale zainteresowanie przerosło oczekiwania organizatorów i Festiwal szczęśliwie trwa do dzisiaj. Obok takich wydarzeń, jak Wratislavia Cantans czy Gitarowy Rekord Guinnessa, DFN na trwałe wrosł w krajobraz Wrocławia, stając się w mieście flagową imprezą przyciągającą tysiące żądnych wiedzy młodych – i nie tylko – osób.

## Pospolite ruszenie, ogromna życzliwość, łamanie stereotypów

Inspiracją dla pierwszego wrocławskiego Festiwalu, który odbył się we wrześniu 1998 r., był festiwal warszawski. Pomysł do Wrocławia „przywiozła” prof. Aleksandra Kubicz, która swoim zapałem zaraziła ówczesnego rektora Uniwersytetu Wrocławskiego, prof. Romana Dudę oraz całe Kolegium Rektorów Uczelni Wrocławia i Opola. – *Szukałam ludzi, zapaleńców, którzy nie będą pytać „za ile”, tylko z pasją i zaangażowaniem włączą się w to dzieło* – opowiada prof. Kubicz. Przygotowania ruszyły pełną parą, bo na uczelniach znalazło się wiele osób chętnych do podzielenia się wiedzą i pokazania swojego warsztatu pracy. Przyłączyły się też instytuty PAN, ośrodki nieakademickie, jak np. Ossolineum czy Ogród Zoologiczny i liczne muzea. Jak mówi inicjatorka, było to pospolite ruszenie ludzi chcących podzielić się ze społeczeństwem tajnikami wiedzy.

Nie było jednak łatwo. Należało przetrzeć nieprzetarte dotąd szlaki i zdobyć finansowanie, idea okazała się jednak tak atrakcyjna, że ani Komitet Badań Naukowych ani władze Wrocławia i województwa nie odmówiły pomocy. – *Pieniądzy nie mieliśmy dużo. To była kropla w morzu potrzeb, dlatego liczyła się każda życzliwość, każda złota* ▶

<sup>1</sup> Artykuł powstał na podstawie przeprowadzonych w kwietniu 2017 r. rozmów z byłymi Koordynatorami Środowiskowymi DFN.

rączka, która mogła w czymś pomóc. Nie mieliśmy profesjonalnego marketingu ani żadnego zaplecza administracyjnego, wszystko robiliśmy sami, nie było mowy o wynajęciu jakiegokolwiek firmy, która mogłaby nam pomóc. Własnoręcznie robiliśmy np. ulotki i flagi. Logo zaprojektował mój kolega Jacek Leluk, a hejnał festiwalowy, którego autorem jest Wojciech Żdżarski, powstał w drodze konkursu zorganizowanego przez Akademię Muzyczną. Bardzo wspierali nas dziennikarze, szczególnie Wanda Dybalska, która całym sercem była zaangażowana w Festiwal – mówi prof. Kubicz i dodaje: – Łączyła nas chęć pracy dla wspólnego dobra i to było fundamentem pozwalającym przezwyciężyć wszystkie trudności.

W pierwszych latach jednym z wyzwań było złamanie oporu części środowiska akademickiego. – Musieliśmy stawić czoła niechęci kolegów, których trzeba było przekonać, że popularyzacja nauki nie jest niczym gorszym, nie jest działalnością „drugiego sortu”, ale jest ważną rolą uczonych. To jest misja, którą trzeba wypełnić – wspomina prof. Kubicz. Nieprzekonanych udało się przekonać, bo z każdym rokiem liczba osób zaangażowanych w Festiwal rosła. Podobnie lawinowo rosła liczba odwiedzających: z 12 tys. w pierwszym roku do 80 tys. w 2006 r. – Baliśmy się, czy nasza oferta trafi do adresatów, czy ludzie się nią zainteresują i zechcą do nas przyjść. Nawet w najśmielszych oczekiwaniach nie przypuszczałam, że jednorazowa impreza spotka się z tak dobrym odzewem społeczeństwa i przerodzi się w gigantyczną i, jak się okazało, społecznie pożyteczną imprezę – cieszy się pomysłodawczyni. – Już pierwszy Festiwal wykazał, że był to strzał w dziesiątkę. Pokazaliśmy społeczeństwu, jak fascynujące może być obcowanie z nauką. Pryśł mit o jej hermetyczności. Przełamaliśmy stereotypy i zmieniliśmy wyobrażenie o badaczach i ich wizerunku. Najlepszym tego przykładem są konkursy plastyczne dla dzieci, które organizowaliśmy. Wyobrażając sobie naukowca, za pierwszym razem dzieci malowały wyłącznie mężczyzn w podeszłym wieku, w białym kitlu, z grubymi okularami na nosie i z rozwichrzonymi włosami. Następnym razem, po tym, gdy dzieci na własne oczy zobaczyły pracownię naukową i laboratoria oraz spotkały się z naukowcami, na obrazkach pojawili się ludzie młodszy, a także kobiety. To przełamanie stereotypu jest niewątpliwie wielkim sukcesem Festiwalu – dodaje prof. Kubicz, która po pięciu latach kierowania DFN w 2003 r. przekazała pałeczkę prof. Kazimierzowi A. Wilkowi.

## Rozmach, wielkie nazwiska, prestiżowe przedsięwzięcia

Prof. Kazimiera Anna Wilk kierowała Festiwalem przez kolejne pięć lat, tj. do 2007 r. Zapytana o pierwsze skojarzenia z Festiwalem, z charakterystyczną dla siebie werwą i charyzmą, opowiada o tym, co szczególnie zapadło jej w pamięć. – Media kochały DFN. Zawsze był duży oddźwięk w telewizji, radiu i prasie, dzięki czemu Festiwal był widoczny. „Gazeta Wyborcza” drukowała specjalny festiwalowy dodatek pod redakcją fantastycznej Wandy Dybalskiej i jej współpracownicy Anety Augustyn. To właśnie śp. Wandę wspominam szczególnie ciepło. Ona żyła tym Festiwalem, a on wiele jej zawdzięcza. Dużo pracy w promocję Festiwalu włożyła Maria Dorywała, która zrobiła szereg programów promocyjno-informacyjnych o DFN w lokalnej telewizji, i co ważne, były to programy nadawane w dobrych porach oglądalności – mówi prof. Wilk.

Drugą rzeczą, na którą zwraca uwagę, są wielkie znakomitości i zagraniczni goście, którzy swoją obecnością uświetniali każdy z Festiwali. – Na inaugurację VI Festiwalu przyjechał książę Yorku Andrzej, podczas VIII edycji gościliśmy znakomitego brytyjskiego astronoma prof. Johna Campbella Browna, a jubileuszowy X DFN zaszczylił swoją obecnością amerykański noblista w dziedzinie chemii prof. Robert Curl. Zawsze byłam i nadal jestem pod wrażeniem naszych wspaniałych wrocławskich wykładowców, których na Festiwalu nigdy nie brakowało. Od lat jestem wielką fanką profesorów: Janusza Deglera, Adama Jezierskiego i Jana Miodka z Uniwersytetu oraz Olgerda Czernera, Pawła Kafarskiego i Jadwigi Sołoducho z Politechniki, ale mamy we Wrocławiu wielu genialnych popularyzatorów nauki, aż trudno ich wszystkich wymienić.

Festiwal to nie tylko wykłady i pokazy, ale też wystawy i przedsięwzięcia artystyczne oraz dyskusje panelowe na różne, niejednokrotnie trudne tematy, w których uczestniczyli m.in. rektorzy wrocławskich uczelni oraz władze miasta i regionu. – Zawsze mogłam liczyć na życzliwe wsparcie rektorów, którzy doceniali DFN i z chęcią w nim brali udział, za co jestem im wdzięczna. Ogromne podziękowania należą się prof. Annie Twardowskiej za doskonałe projekty artystyczne o tematyce naukowej, które przygotowywane były specjalnie dla Festiwalu. To ona ściągła do Wrocławia znakomitych aktorów i pisała wszystkie teksty. Nie można też zapomnieć o niezwykle prestiżowych wystawach jak np. „DNA 50 Watson & Crick and Beyond...” czy „Fusion Expo – Energia Gwiazd” – wylicza prof. Wilk.

Imprezy festiwalowe odbywały się nie tylko w laboratoriach, pracowniach i salach wykładowych, ale też na świeżym powietrzu. – Chciałam, by Festiwal wyszedł na zewnątrz uczelni i tak powstał Poligon Naukowy, który – tłumnie odwiedzany przez młodzież i całe rodziny – przerósł nasze najśmielsze oczekiwania – opowiada prof. Wilk, której zasługą jest wyprowadzenie Festiwalu poza mury uczelni i rozpropagowanie imprez plenerowych. Dzięki takiej decyzji Festiwal mógł jeszcze lepiej spełniać swoją rolę i dotrzeć do szerszego grona odbiorców. Temu samemu służą edycje regionalne w kilku miastach województwa, które zostały zapoczątkowane jeszcze za czasów, gdy koordynatorem była prof. Kubicz. – Dolnośląski Festiwal Nauki to impreza dla każdego – dla dzieci, dla młodzieży, dla dorosłych. Dla każdego bez względu na wiek i wykształcenie. To jest jego cecha charakterystyczna. Taki był i taki powinien pozostać – kwituje prof. Wilk.

## Tłumy, jedność, równowaga

– Tłumy. Wielkie tłumy ludzi, głównie młodych, ale nie tylko. Tłumy przemierzające się po ulicach Wrocławia w jednym z tygodni września. Tłumy poszukujące placówek naukowych i imprez festiwalowych. Tłumy spragnione wiedzy. To moje pierwsze skojarzenie, gdy myślę o DFN – mówi prof. Adam Jezierski, który koordynatorem środowiskowym był tylko przez rok, gdyż zrzekł się funkcji w chwili wyboru na prorektora Uniwersytetu Wrocławskiego w 2008 r. – Festiwal ma rolę jednoczącą. Jednoczy wszystkie uczelnie i je promuje. Nie może dominować jedna z nich, a wszystkie muszą być przez koordynatora traktowane w sposób

zrównoważony, dlatego podjąłem decyzję o rezygnacji z tej funkcji, gdy zostałem prorektorem Uniwersytetu. Siłą Festiwalu jest to, że występujemy jako środowisko wrocławskie. Nie ma tu miejsca na partykularyzmy – dodaje.

– Zawsze byłem pod wrażeniem zaangażowania uczestników, tych dziesiątek, nawet setek tysięcy ludzi biorących udział w Festiwalu. Oni mają wobec nas, naukowców, oczekiwania, które my musimy zaspokoić, oferując im coś ciekawego na najwyższym poziomie organizacyjnym i merytorycznym. Takie jest właśnie posłannictwo nauki. Albo jest ona rzetelna, albo nie ma jej wcale – mówi prof. Jezierski, dodając: – Młodzież głosuje nogami. Jeśli jakaś impreza jest znana i wiadomo, czego się spodziewać, albo oferujemy coś nowego, co trafia w ich oczekiwania, to młodzi przyjdą. Jeśli oferta będzie słaba, to nie przyjdą. Nie możemy tych ludzi zawieść. Musimy spełniać ich oczekiwania, dlatego Festiwal powinien być jednym z priorytetów naszych uczelni, naszego miasta i regionu.

Mimo, że prof. Jezierski kierował Festiwalem tylko przez rok, to nadal czuje się z nim związany emocjonalnie. Od lat co roku prowadzi np. wycieczkę po Dzielnicy Wzajemnego Szacunku. Zwraca też uwagę na fakt, że Festiwal przywiązuje do siebie nie tylko uczestników, ale także jego twórców. – To jest zadziwiające i bardzo charakterystyczne dla naszego Festiwalu, jak osoby tworzące DFN, są z nim emocjonalnie związane. Ja też zawsze byłem i już na zawsze będę z Festiwalem związany. Pamiętam takie propozycje, żeby robić Festiwal co dwa lub trzy lata. Odrzucaliśmy je nie tyle ze względów formalnych, co ze względów uczuciowych. Zadawaliśmy sobie pytanie: „Jak to jest możliwe, żeby w wrześniu we Wrocławiu nie było Festiwalu?! To jest przecież niemożliwe! To musi być i już!”. I jest. Mimo wielu trudności i przeszkód, głównie natury finansowej, Festiwal trwa nadal i oby trwał jak najdłużej – kończy prof. Jezierski.

## Ludzie, ludzie i jeszcze raz ludzie

Przez ostatnie osiem lat Festiwalem kierował prof. Kazimierz Orzechowski, który związany jest z nim od samego początku. To właśnie Festiwalowi zawdzięcza on poznanie rzeszy niezwykłych ludzi. – DFN przyciąga oczywiście młodzież wielkimi nazwiskami i popularnymi imprezami. Ja cenię jednak szczególnie to, że Festiwal wyzwolił w wielu uczonych nadzwyczajne pokłady chęci i pasji dzielenia się wiedzą. Jest przecież wielu takich uczonych, których młodzież nie rozpoznaje na ulicach czy w tramwaju, nie kojarzy ich nazwisk, ale jest zainteresowana tym, co robią, i przychodzi, by ich zobaczyć, posłuchać i dowiedzieć się, czym się zajmują. Ci ludzie z ogromną pasją i zaangażowaniem opowiadają o tym, co robią na co dzień. Odślaniają wszystkie tajniki wiedzy i robią to w fascynujący sposób. Jestem wdzięczny Festiwalowi, że mogłem takich niezwykłych ludzi poznać – mówi ze wzruszeniem prof. Orzechowski. Mile i z wdzięcznością wspomina też spotkania i współpracę z rzeszą organizatorów. – To są wspaniali, bezinteresowni ludzie, którzy nie wahają się poświęcić swojego czasu, pieniędzy, a nawet kariery zawodowej, aby działać dla dobra innych. Bez ich pomocy żaden koordynator w pojedynkę by

sobie nie poradził. Cały czas jestem pod ogromnym wrażeniem niezwykłej osobowości tych ludzi i cieszę się, że mogę ich mieć za swoich przyjaciół – dodaje.

Mówiąc o ludziach, którzy Festiwal organizują, prof. Orzechowski nie zapomina też o tych, do których jest on adresowany. – Młodzi ludzie są dla nas szansą i wyzwaniem. Trzeba umieć do nich mówić, by ich zainteresować, a najtrudniej jest mówić do dzieci. To właśnie ci najmłodsi są najbardziej szczerzy w swoich reakcjach i jak im się coś nie podoba, to dają to jasno do zrozumienia. To jest właśnie to wyzwanie, które trzeba podjąć. To jest też duża odpowiedzialność. Mamy przecież kontakt z młodymi ludźmi, z młodzieżą, która stoi na początku swojej drogi zawodowej. Możemy pokazać im uroki naszej pracy badawczej, możemy zaszczerpić w nich nasze pasje. To jest szansa, którą daje Festiwal, i którą musimy wykorzystać.

Lata wytężonej pracy przy kierowaniu Festiwalem zostawiły po sobie też inne wspomnienie. – Brak czasu i pieniędzy, żeby móc zrealizować wszystkie plany i zamierzenia. To jest bolączka Festiwalu. Mamy wiele do zaoferowania, ale wszystkiego nie da się w czasie tych kilku festiwalowych dni zaprezentować. Przygotowanie samego Festiwalu też zabiera wiele czasu, bo to jest rok bardzo intensywnej pracy dla wszystkich tworzących go osób. Zadaniem głównego koordynatora jest przede wszystkim szukanie pieniędzy, bo mimo że ludzie zaangażowani w Festiwal pracują bez wynagrodzenia, to pieniądze są potrzebne choćby na materiały, a niektóre imprezy są bardzo kosztowne. Dolnośląski Festiwal Nauki jest jednak marką samą w sobie. Jest ruchem społecznym, oddolnym. Wyzwała w ludziach wiele dobrych uczuć i czyni samo dobro. Z tego względu jestem przekonany i mocno wierzę w to, że mimo różnych trudności Festiwal będzie trwał nadal – podsumowuje prof. Orzechowski.

Bycie Koordynatorem Środowiskowym to nie tylko zaszczyt, ale przede wszystkim ogromne wyzwanie i odpowiedzialność. Trzeba sprostać oczekiwaniom tych, dla których organizowany jest Festiwal, i tych, którzy go organizują. Należy stawić czoła wielu wyzwaniom i piętrzącym się trudnościom. Ogromna popularność Festiwalu wśród uczestników, a także wola środowiska do organizowania kolejnych edycji wrocławskich i regionalnych, są najlepszym dowodem na to, że czworo dotychczasowych koordynatorów swoje zadanie wypełniło należycie. Jak sami jednak podkreślają, sukces Festiwalu tkwi w ludziach dobrej woli. Przywołuje to na myśl słowa organizatora i pierwszego powojennego rektora Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu, prof. Stanisława Kulczyńskiego, który powiedział niegdyś, że jest silny siłą swoich współpracowników, a jego sukces jest sumą ich sukcesów. Tak jest także z Festiwalem. Siłą koordynatorów zawsze była i jest siła ich współpracowników. Oby tej siły, dobrej woli i chęci dzielenia się wiedzą nigdy w środowisku akademickim Wrocławia nie zabrakło. Tego życzymy Dolnośląskiemu Festiwalowi Nauki z okazji jubileuszowej, dwudziestej edycji. ■



## 500 lat Reformacji we Wrocławiu

Łukasz Cieślak, redakcja  
„Miesięcznika Ewangelickiego”  
Parafia Ewangelicko-Augsburska  
Opatrzności Bożej we Wrocławiu

**W** roku 2017 na całym świecie obchodzony jest jubileusz 500. lat Reformacji. Rocznicą ta nie jest też obojętna dla Wrocławia i jego mieszkańców. Nasze miasto nosi bowiem w tym roku dumny tytuł Europejskiego Miasta Reformacji – jako jedno z dwóch miast w Polsce obok Cieszyna. Z tej okazji warto opowiedzieć o Reformacji w stolicy Dolnego Śląska.

Zacząć trzeba od tego, że Reformacja jest ruchem religijnym, politycznym i społecznym, zapoczątkowanym w XVI wieku, trwającym nadal i mającym na celu odnowę chrześcijaństwa. We Wrocławiu myśl reformacyjna jest obecna w zasadzie od swoich początków, za które uważa się dzień 31 października 1517 r. Wtedy to ksiądz Marcin Luter miał przybić do drzwi kościoła w Wittenberdze (Saksonia-Anhalt) plakat zawierający 95 tez na temat nieprawidłowości w życiu Kościoła. Zdaniem Lutra Kościół nadużywał swojej władzy poprzez sprzedawanie odpustów przez wielu księży i biskupów, w tym przez papieża. Luter nie poprzestał jednak na 95 tezach i publikował wiele pism krytykujących stan moralny i duchowy Kościoła oraz wytykał praktyki sprzeczne z przesłaniem Ewangelii. Głośno też mówił o tym w swoich wykładach i kazaniach. Po wielu dyskusjach i sporach, ostatecznie Luter publicznie spalił księgi z prawem kościelnym oraz papieski dokument z groźbą ekskomuniki. W efekcie papież Leon X w roku 1521 wykluczył Marcina Lutera z Kościoła.

Po ekskomunie doszło do tego, że Luter i jego liczni już wówczas zwolennicy znaleźli się poza organizacją kościelną, którą chcieli zreformować. Nie pozostało im nic innego jak zacząć działać na własną odpowiedzialność. Takie były początki Kościoła Ewangelickiego, nazwanego tak od słowa Ewangelia, które Luter postawił w centrum swojej teologii. Często Kościół ten nazywa się Luteraniskim – od nazwiska Lutera (choć sam Luter nie jest w nim czczony), albo Kościołem Ewangelicko-Augsburskim – od nazwy miasta Augsburga, w którym w roku 1530 ogłoszono wyznanie wiary Kościoła.

Idea odnowy Kościoła rozprzestrzeniła się na wiele krajów Europy. Dotarła także na Śląsk. Pierwsze kazanie w duchu Reformacji we Wrocławiu wygłosił ks. Jan Hess w dniu 21 października 1523 roku. Miało ono miejsce w kościele św. Marii Magdaleny przy ul. Szewskiej, który od tamtej pory był kościołem luteraniskim aż do 1948 roku. Luteranizm rozwijał się na całym obszarze Śląska, a przez lata we Wrocławiu proporcje luteranów i katolików były mniej więcej równe. Warto wspomnieć, że z Wrocławiem związany był jeden z wybitniejszych teologów ewangelickich, to jest Friedrich Schleiermacher (1768-1834), który badał Biblię jako tekst literacki. Jego dzieła studenci teologii muszą znać i dzisiaj. Ważną postacią była też ks. Katharina Staritz (1903-1953), która w czasach III Rzeszy, będąc wikariuszem miejskim, sprzeciwiła się prześladowaniu ewangelików żydowskiego pochodzenia, za co trafiła do obozu koncentracyjnego. Podobny los spotkał ks. Dietricha Bonhoeffera (1906-1945), który także związany był z Wrocławiem (mieszkał jako dziecko przy ul. Bartla 7), a któremu sławę przyniosła książka „Naśladowanie”, w której rozprawia się z traktowaniem Boga jako nadzorca i proponuje życie w komunii z Chrystusem, a nie w strachu przed nim. Jego pomnik stoi od 1999 roku na placu obok kościoła (bazyliki) św. Elżbiety.

Natomiast po II wojnie światowej prawie wszyscy mieszkańcy Breslau wyjechali. Do miasta napływali nowi polscy mieszkańcy, w tym luteranie. Od początku losem ewangelickiego dziedzictwa, ale i budową życia religijnego nowych wrocławian, zajmował się ks. prof. Wiktor Niemczyk, który już w dniu 5 sierpnia 1945 r. odprawił pierwsze nabożeństwo ewangelickie po polsku. Początkowo luteranie korzystali z kościoła św. Elżbiety niedaleko Rynku i kościoła św. Marii Magdaleny. Od 1947 roku luteranie korzystają z budynku kościoła przy ul. Kazimierza Wielkiego 29, który nosi nazwę kościoła Opatrzności Bożej. Obok kościoła znajduje się pałac królewski (dziś Muzeum Miejskie), w którym od 1750 roku rezydował król Prus, Fryderyk II Wielki, także ewangelik. W mieście działa też luteraniska parafia niemieckojęzyczna, która korzysta z kościoła św. Krzysztofa na rogu ul. Wierzbowej i pl. Dominikańskiego. Nabożeństwa w obu kościołach odbywają się w każdą niedzielę o godzinie 10:00. Obie działające we Wrocławiu parafie luteraniskie prowadzą też liczne aktywności, takie jak domy opieki dla seniorów, szkoły, przedszkola, czy wypożyczalnie sprzętu rehabilitacyjnego. Bardzo bogate jest życie muzyczne (odbywają się festiwale organowe, koncerty, nabożeństwa muzyków). Luteranie są też zaangażowani w wiele inicjatyw dobroczynnych.

Ta krótka historia luteranizmu we Wrocławiu pokazuje, że dzieło Reformacji jest w naszym mieście wciąż obecne i żywe. Tym, co łączy współczesnych luteranów z dawnymi luteranami z Breslau jest to, że wszyscy nadal korzystają ze wspomnianego już Wyznania wiary z 1530 roku, zwanego Konfesją Augsburską. Zapisano w niej między innymi, że Kościół to nie księża i biskupi, ale wszyscy wierni, czyli społeczność ludzi, którzy są grzeszni, ale jednocześnie usprawiedliwieni przez wiarę w Jezusa Chrystusa. Usprawiedliwienia tego (odpuszczenia grzechów) dostępujemy z łaski Bożej, za darmo, a nie przez dobre uczynki. Zadaniem Kościoła jest zaś wierne i należyte głoszenie Ewangelii. Ponadto Konfesja zakłada, że w Kościele obecne są dwa ►



sakramenty – chrzest i komunia święta, którą wszyscy przyjmują pod dwiema postaciami (chleba, w formie opłatka, i wina). Zgodnie z Konfesją, Kościół Luterński nie praktykuje też kultu Matki Bożej oraz czczenia świętych, a także przymusowej spowiedzi przed duchownym i narzucania wiernym postów.



Podsumowując trzeba powiedzieć, że 500 lat Reformacji we Wrocławiu to nie jest zamknięty okres i to nie jest tylko okazja do świętowania. Dla wszystkich, ale szczególnie dla luteranów, to sposobność do stawiania sobie kolejnych wyzwań i powtarzania za Lutrem pytania: „Co mi się wokół mnie nie podoba i co mogę zrobić, żeby to zmienić?”. ■



**Józef Piłsudski (1867-1935)**

Foto: Dziesięciolecie Polski odrodzonej 1918-1928, Warszawa 1928, strona 59 [Public domain]/Wikimedia Commons

## Po co Polsce był Kijów? O Józefie Piłsudskim i „Wyprawie Kijowskiej”

**Krzysztof Widziński**  
historyk

**J**ózef Piłsudski jest jedną z najbardziej kontrowersyjnych i jednocześnie najważniejszych postaci w polskiej historii. Trudno także o postać tak często niesprawiedliwie ocenianą, a niesprawiedliwość ta dotyczy tak jej wychwalania jak i zniesławiania. Warto zatem przybliżyć nie tylko działania tej postaci, ale i jej motyw.

Chcąc dowiedzieć się czegoś człowieku najlepiej jest poznać jego charakter, a ten uwidacznia się w dwóch momentach życia: w momencie największego tryumfu i największej klęski. W przypadku postaci takich jak Józef Piłsudski często zdarza się, że momenty takie następują tuż po sobie, mówiąc o danym człowieku zdecydowanie więcej. Z tego też powodu zdecydowałem się na krótkie przedstawienie Piłsudskiego na tle sukcesu i niemal zaraz następującej po nim klęski wyprawy na Kijów z kwietnia 1920 r.

Wojna z bolszewicką Rosją, trwająca od lutego 1919 r., wiosną 1920 r. zbliżała się do kulminacyjnych wydarzeń ►

wobec słabnącej pozycji tak zwanych białych i rosnących tym samym możliwości bolszewików w konflikcie z Polską. Obie strony już w miesiącach zimowych podjęły przygotowania do nowych operacji zbierając siły i środki dla realizacji swoich celów. W przypadku bolszewików cel był jasny – zniszczenie młodej państwowości polskiej i poniesienie żaru rewolucji na zachód Europy, a być może i cały świat. Polskie cele nie były tak jednoznaczne. W kraju, dwie największe postaci ówczesnej sceny politycznej, Józef Piłsudski i Roman Dmowski, toczyły spór o kształt przyszłej Polski. Spór ten to spór dwóch wizji państwa, jednej osadzonej głęboko w przedrozbiorowej i powstańczej tradycji i drugiej, ówczesnie nazywanej nowoczesną, opartej o jednolitość etniczną i narodową. Mowa oczywiście o koncepcji federalistycznej i koncepcji inkorporacyjnej. Pierwsza z nich zakładała powstanie, pod przewodnictwem Polski, federacji obejmującej Litwę i Białoruś, później także Ukrainę. Państwa te oddzielałyby i zabezpieczały Polskę od wojsk bolszewickich (z tego powodu często nazywa się te państwa buforem), a w przyszłości również „nową” Rosję i jej imperializm od Polski równoważąc siłę tej pierwszej – twórcą tej koncepcji był Józef Piłsudski. Koncepcja inkorporacyjna zakładała, że granice Polski na wschodzie miały sięgać tylko tych terenów, na których asymilacja ludności niepolskiej do narodu polskiego byłaby możliwa – podstawą decyzji o wcieleniu danego terytorium byłaby więc przewaga ludności polskiej lub słabość tożsamościowa ludności miejscowej dająca realną szansę jej asymilacji. Koncepcję inkorporacyjną stworzył Roman Dmowski. Obie strony sporu dążyły do realizacji swych zamierzeń jednak to Piłsudski jako Naczelnik Państwa, dysponował narzędziami, które pozwalały mu realizować w możliwie największym zakresie swe plany.

Wobec rozwoju sytuacji militarnej na wschodzie i wiadomości o przygotowaniach bolszewickich do ofensywy, Józef Piłsudski podjął szereg decyzji mających, w jego odczuciu, najlepiej zabezpieczyć polskie interesy na wschodzie i pozwolić w roku 1920 zakończyć konflikt. Podstawą działań Piłsudskiego były założenia koncepcji federacyjnej, a zatem konieczność pokonania wojsk bolszewickich oraz odrzucenia jak najdalej na wschód granicy z przyszlą Rosją wraz ze stworzeniem buforu między obu państwami niezależnie od tego czy będzie biała czy czerwona. Ze względu na ukształtowanie terenu (bagna poleskie) możliwości działań na wschodzie były bardzo ograniczone i zawężyły się do dwóch możliwości. Pierwszą z opcji było uderzenie przez tak zwaną bramę smoleńską na Moskwę. Drugim rozwiązaniem były działania na Ukrainie. Piłsudski zdecydował się na opcję ukraińską ze względu na chęć wykorzystania ukraińskich aspiracji państwowych (powstałych organizacji, które nazwalibyśmy protopaństwowymi) oraz zasobność Ukrainy tak gospodarczą jak i ludnościową. W tym celu Piłsudski w kwietniu 1920 r. zawarł sojusz militarny z Ukraińską Republiką Ludową Semena Petlury, a za cel polskich działań wybrał uderzenie na Kijów. Zajęcie Kijowa miało dać Polakom możliwość osadzenia na tym terenie administracji ukraińskiej, stworzenie sojuszniczej armii oraz uzyskanie bazy działań, która pozwoliłaby zakończyć konflikt z bolszewikami.

25 kwietnia 1920 r. wojska polskie, armie 2. i 6., rozpoczęły działania zbrojne przeciw siłom bolszewickim. Pierwszym

celem wojsk polskich było zniszczenie dwóch bolszewickich armii XII i XIV. Aby tego dokonać zdecydowano się na przeprowadzenie siłami 1. Dywizji Jazdy zagonu kawaleryjskiego na Koziatyn – węzeł kolejowy położony ok. 140 km od ówczesnej linii frontu. Odległość między celem zagonu a linią frontu polska kawaleria pokonała w dwa dni, jednakże szczupłość sił polskich nie pozwoliła na całkowite odcięcie bolszewikom odwrotu i sprawiła, że rozbito tylko część sił XII Armii bolszewickiej. 6. Armia miała mniej szczęścia i pobicie XIV Armii okazało się mieć jeszcze mniejsze skutki. Bolszewicy nie przyjmując walnej bitwy, i tym samym chroniąc swe siły przed rozbięciem, cofali się tak szybko, że już 3. maja pierwsze oddziały polskie doszły w okolice Kijowa, a 9. maja w Kijowie odbyła się polsko-ukraińska defilada. Piłsudskiego noszono w Warszawie na rękach.

Ten tryumf okazał się bardzo gorzki dla polskiego dowództwa. Nie udało się rozbić choćby jednej z dwóch armii bolszewickich z dwóch działających na Ukrainie, a nasłuch radiowy informował o ruchach wojsk bolszewickich i przygotowywanej przez nie kontrakcji, w tym marszu Armii Konnej. Jednocześnie na froncie północnym bolszewicy podjęli, siłami Frontu-Zachodniego dowodzonego przez Michaiła Tuchaczewskiego, próbną natarcie, które okazało się całkowitym zaskoczeniem dla Piłsudskiego i polskiego dowództwa. Ten pierwszy atak rozpoczęły 14. maja, polskie armie 1. i 4. odparły i kontratakami odrzuciły przeciwnika. Niemniej spowodowało to decyzję, złą jak się okazało w skutkach, o przerzuceniu części sił z południa na północ. Jednocześnie polityczne działania na Ukrainie, w tym działania administracji Petlury i próby utworzenia państwa ukraińskiego szły bardzo powoli i dawały nikłe rezultaty. Do realizacji tych celów potrzeba było czasu, czasu by przekonać ludność, by administracja okrzepła i mogła podjąć skuteczną pracę, a tego nie starczyło. 26. maja bolszewicy podjęli kontrakcję na Ukrainie, 27. maja do akcji weszła Armia Konna, 5. czerwca Armia Konna znalazła lukę w polskim ugrupowaniu i przełamała front. 8. Czerwca rozpoczął się odwrót wojsk polskich z Ukrainy. Kijów opuszczono między 10. a 13. czerwca.

Mimo porażek i nieskuteczności podjętych działań Józef Piłsudski nie zrezygnował z obranej drogi i celów. W trakcie odwrotu z Ukrainy wojska polskie podejmowały próby pobicia nacierającej Armii Konnej i pozostałych sił sowieckich, przebijaly sobie, gdy było trzeba drogę na zachód przez opasujące wojska sowieckie i stawiały ciągle zorganizowany i skuteczny opór. Nie było znać w nich rozprężenia. Co więcej, Józef Piłsudski próbował przygotowywać działania, które miały odmienić los walk odwrotowych na Ukrainie i tylko niezrozumienie lub upadek ducha podkomendnych powodowały, że działania te nie zostały w pełni zrealizowane. W tym czasie na Piłsudskiego spadły kolejne ciosy, jak podjęta przez Tuchaczewskiego ofensywa na Białorusi w lipcu 1920 roku, która spowodowała paniczny niemal odwrót wojsk polskich walczących na północ od bagien Polesia. Jeszcze w lipcu front przebiegał w okolicach Mińska – w początkach sierpnia był pod Warszawą. 476 w linii prostej, a często i 600 kilometrów wycofujące się oddziały pokonały w niecały miesiąc, dorównując niemal w tempie marszu oddziałom zmotory-

zowanym. W tym czasie Piłsudski i tutaj próbował odwrócić losy walk, starając się zorganizować uderzenie skrzydłowe z rejonu Brześcia Litewskiego, a gdy to się nie udało realizując swoją koncepcję w świetnej bitwie stoczonej u bram Warszawy w połowie sierpnia 1920 r.

Gwiazda zdobywcy Kijowa w społeczeństwie przygasała. Stronnictwa polityczne prześcigały się w obwinianiu Piłsudskiego za klęskę wojsk polskich na wschodzie upatrując jej przyczyn w wyprawie na Kijów. Tą ostatnią określano mianem awanturnictwa, prześlasku megalomanii Marszałka. Z punktu widzenia niepowodzeń, które zaszły z pewnością wyprawa na Kijów nie należała do sukcesów. Kijów zdobyto, lecz nie zdołano przekonać Ukraińców do współdziałania z Polakami. Zabrakło czasu i możliwości. Wojna pokazała jednak, że upór w dążeniu do celów i pokonywaniu przeciwności, nawet w ogniu bezpardonowej krytyki i napierających przeciwności potrafi przynieść efekt. Jak zatem ocenić wyprawę na Kijów? Czy była to jak chcą przedstawić niechętni marszałkowi niepotrzebna wyprawa stawiająca na szali losy Polski? Odpowiem trochę przewrotnie, jak niektórzy publicyści historyczni, piszący w duchu swoiście pojmowanego „realizmu historycznego” (p. Zychowicz) w swoich niesławnych dziełach, za pomocą mini-malnej dawki historii alternatywnej. Bez wyprawy Kijowskiej nie byłoby cudu na Wiśle ani niepodległej Polski – wojska polskie nie miałyby bowiem przestrzeni do cofania się i możliwości zorganizowania przeciwuderzenia. Tym samym „uparty wilniuk” uratował polską państwowość niestety nie realizując w pełni koncepcji mającej zapewnić państwu polskiemu bezpieczeństwo między Rosją a Niemcami. Tylko czy uda się to komukolwiek? ■



Ludwik Zamenhof w 1904 r.  
Foto: Bildarchiv Austria, Portret Łazarza Ludwika Zamenhafa, 1904 r. [Public domain]/Wikimedia Commons

## Fenomen języka Esperanto

**Małgorzata J. Komarnicka**, (Interlingwista, filozof, metodyk i wykładowca języka esperanto) Europejskie Centrum Edukacji Międzykulturowej, [www.ecem.com.pl](http://www.ecem.com.pl)

**N**a rok 2017 przypada 130. rocznica powstania języka esperanto oraz obchodzona pod auspicjami UNESCO 100. rocznica śmierci jego twórcy – Ludwika Zamenhafa.

Fenomen tego międzynarodowego języka tkwi nie tylko w tym, że esperanto to łatwy i neutralny język, ale też piękna idea tolerancji i szacunku między ludźmi różnych narodów i kultur. Zamenhof nie stawiał sobie za cel stworzenie kolejnego komunikatora językowego, ale aby ten nowy język łączył ludzi, wywoływał poczucie powszechnej solidarności i łagodził fanatyzm narodowy czy rasowy. I właśnie ta piękna idea budziła i nadal budzi naturalną i spontaniczną sympatię do języka esperanto, który bez pomocy prawnej, środków finansowych i mecenatu jakiegokolwiek państwa potrafił przetrwać już prawie 130 lat.

17 października 2012 roku w polskim Parlamencie esperantyści, senatorowie, posłowie i dziennikarze uroczystie obchodzili 125-lecie powstania języka esperanto. W tym samym dniu powstał też Parlamentarny Zespół Wspierania Języka Esperanto. Z kolei 31 października 2014 roku międzynarodowy język esperanto jako nośnik kultury esperanckiej został wpisany na krajową listę niematerialnego dziedzictwa kulturowego Polski.

Ale od czego się zaczęło? 26 lipca 1887 w drukarni Ch. Keltera, przy ulicy Nowolipie 11 został wydany pierwszy podręcznik do nauki języka esperanto pt. „Język międzynarodowy – przedmowa i podręcznik kompletny” w nakładzie 3 tys. egzemplarzy. Pierwsze wydanie ukazało się najpierw w języku rosyjskim, ponieważ w tym czasie Warszawa, w której mieszkał Ludwik Zamenhof, znajdowała się pod zaborem rosyjskim. Wkrótce jednak, jeszcze w tym samym roku, ukazały się wydania w języku polskim (2 tys. egzemplarzy), niemieckim i francuskim (po 1 tys. egzemplarzy). Trochę później wyszła wersja angielska, a w 1888 także wersja hebrajska. Ludwik Zamenhof wydał podręcznik pod pseudonimem „doktoro Esperanto”, co oznacza *doktor, który ma nadzieję*. Podręcznik został wydany w małym formacie – 20,5 x 15 cm, aby łatwo można było go rozesłać pocztą. Zawierał raptem 40 stron z czego 28 było przeznaczonych na przedmowę i przykładowe teksty (tłumaczenie modlitwy *Ojcze nasz*, fragment Biblii, schemat listu, poezję własną i tłumaczenie utworu Heinego). Wewnątrz znajdowało się 8 kartoników – deklaracji osób, które wyrażą chęć ►

nauczenia się esperanta. Pełny podręcznik, składający się z alfabetu i 16 reguł gramatycznych zajmował raptem 6 stron, ale największe zdziwienie budził dołączony na oddzielnej karcie słowniczek zawierający 917 podstawowych rdzeni wyrazowych, z których można było utworzyć za pomocą przedrostków i przyrostków kilka tysięcy wyrazów.

**Dzień wydania podręcznika – 26 lipca 1887 – jest dniem narodzin języka esperanto.**

Projekt Zamenhofa zaczął w szybkim czasie zyskiwać licznych zwolenników na całym świecie, potwierdzając prostotę i użyteczność języka, który umożliwiał przekazanie najróżniejszych odcieni myśli ludzkiej. Potwierdzają to tysiące naukowych i literackich publikacji.

Również polska literatura zyskała dzięki przekładom na język esperanto. Ludwik Zamenhof bardzo dbał o użyteczność tworzonego przez siebie języka. Tłumaczenie „Pana Tadeusza” A. Mickiewicza przez Antoniego Grabowskiego do dziś uchodzi za arcydzieło. „Faraon” B. Prusa został przetłumaczony na język chiński z języka esperanto. Tłumaczenia dokonał znakomity esperantysta Kazimierz Beim. Powieść E. Orzeszkowej „Marta”, którą przetłumaczył Ludwik Zamenhof z języka esperanto została przetłumaczona na język japoński. Ten przekład stał się w Japonii w latach 20. ubiegłego wieku lekturą szkolną i na jego kanwie został tam zrealizowany film fabularny. Warto też wspomnieć o córce Ludwika Zamenhofa Lidii, która znakomicie przetłumaczyła na esperanto „Quo vadis”. Jej przekład zachwyca wiernością i pięknem języka.

Tysiące książek zostało przetłumaczonych na język esperanto z języków narodowych. Wśród nich znajdziemy nie tylko wielkie klasyczne dzieła, ale także te nieznane, napisane w oryginale. W języku esperanto jeszcze nie stworzono dzieła prozą na miarę literackiej nagrody Nobla, ale w dziedzinie poezji do takiej nagrody za pracę w języku esperanto trzykrotnie (w 1999, 2004 i 2006) był nominowany szkocki poeta i tłumacz William Auld, który tworzył głównie w języku esperanto.

W języku esperanto powstają również filmy, sztuki teatralne, czasopisma, piosenki. Odprawiane są msze święte (z homilią, modlitwami i pieśniami), a tekst takiej mszy znajduje się w mszale.

Wraz z popularnością języka esperanto zaczęły powstawać pierwsze kluby esperantystów (pierwszy w Norymberdze), a w 1905 został zorganizowany we Francji w Boulogne-sur-Mer I Światowy Kongres, który zgromadził 688 osób przybyłych z 20 krajów. Uczestnicy kongresu nie potrzebowali ani jednego tłumacza. Mimo iż pochodzili z różnych krajów i mówili różnymi językami doskonale się rozumieli znając tylko jeden język, język esperanto. Ludwik Zamenhof do końca życia uczestniczył aktywnie w propagowaniu swojej idei.

Choć geneza tego języka jest sztuczna, to jest to język w pełni naturalny i podlega obecnie tym samym prawom co wszystkie języki świata: jest żywy i rozwija się. Stale powstają w nim nowe słowa związane z rozwojem cywilizacji, z nowymi wynalazkami i odkryciami. Słownictwo języka esperanto nie jest ubogie. Takie wrażenie można odnieść, gdy się patrzy na typowy słownik esperancki – jest on kilkakrotnie cieńszy od słowników języków etnicznych.

Wynika to ze specyfiki tego języka, jego unikatowej konstrukcji, i w tym się przejawia geniusz jego twórcy. Zamenhof stworzył bowiem język, w którym nie ma potrzeby uczyć się na pamięć dziesiątków tysięcy słów, jak ma to miejsce w językach etnicznych. Wystarczy poznać końcówki wyrazowe, przedrostki i przyrostki, których w sumie jest kilkadziesiąt, aby, dodając je do różnych rdzeni wyrazowych, tworzyć nowe słowa. Np. od jednego rdzenia „san”, który zawiera ideę zdrowia, powstało kilkadziesiąt słów (m.in.: uzdrawiać, zdrowotny, wyzdrowieć, chory, zachorować, chorowity, chorobliwy, uleczalny, szpital, lekarstwo, rekonwalescent...). Ucząc się np. języka angielskiego każdego z tych słów trzeba uczyć się na pamięć jako nowego.

Jeśli chodzi o twierdzenie, że esperantyści dążą do tego, aby esperanto stało się jedynym językiem używanym na świecie, to jest ono całkowicie nieprawdziwe i nienależyte. Chodzi jedynie o to, aby esperanto stało się pierwszym językiem obcym, czyli drugim językiem po ojczystym. Dzięki temu rozwiązany zostałby problem językowy świata, który trapi ludzkość od tysiącleci. Środowisko esperanckie bardzo mocno wspiera idee różnorodności językowej uważając, że należy dbać o języki lokalne i należące do mniejszości narodowych.

Esperanto udowodniło swoje walory propedeutyczne. Stało się „wspomagaczem” językowym. Jego znajomość znacznie pomaga i ułatwia naukę innych języków obcych. Prowadzone badania w Anglii, USA, Niemczech, Włoszech, Nowej Zelandii czy Australii udowodniły zwiększenie świadomości językowej i przyspieszenie opanowania docelowego języka naturalnego dzięki językowi esperanto. Uczenie się kolejnych języków obcych jest znacznie łatwiejsze gdy rozpoczynamy naukę języka obcego od języka esperanto, języka prostego gramatycznie i kulturowo elastycznego.

Jako interlingwista, dyplomowany metodyk języka esperanto, cieszy mnie pozytywna ocena uczących się tego języka. Ucząc się języka esperanto systematycznie dwa razy w tygodniu po 90 minut opanuje się go w rok w stopniu podstawowym, pozwalającym się swobodnie porozumiewać.

Ważną stroną znajomości języka esperanto jest możliwość zwiedzania świata w niecodzienny sposób. Znając esperanto mamy przyjaciół na całym świecie, w każdym jego zakątku. Odwiedzając esperantystów lepiej poznajemy kulturę, zwyczaje, obyczaje danego kraju niż podróżując z wycieczką. Esperantyści na całym świecie za możliwość rozmowy w języku esperanto chętnie każdego ugoszczą, pomogą, doradzą, zaopiekują się. Umożliwia to serwis społecznościowy Pasporta Servo (Służba Paszportowa). Można, więc tanio, a nawet i bezpłatnie zwiedzać świat planując trasę najbardziej zwariowanej wycieczki lub spontanicznie wg własnego widzimisię.

Ludwik Zamenhof odznaczony został w Hiszpanii medalem Izabeli Katolickiej, a we Francji został kawalerem Legii Honorowej. W 1913 roku wysunięto kandydaturę Zamenhofa do nagrody Nobla. W 1959 roku Komitet Wykonawczy UNESCO uznał L. Zamenhofa za jedną z wielkich postaci ludzkości, a w 2002 r. został wybrany najpopularniejszym obywatelem Białegostoku w XX wieku. ►

Nazwiskiem Zamenhofs nazwano planetoidę (1462) odkrytą w 1938 r., a 23 czerwca 1961 we Wrocławiu plac na osiedlu Huby nazwano Placem Ludwika Zamenhofs. Istnieje wiele miejsc na świecie, które nazwano na cześć j. esperanto i jego twórcy.

Idea Ludwika Zamenhofs, aby ludzie żyli w przyjaźni została w języku esperanto nagrana na złotej płycie i umieszczona w sondzie Voyager z pozdrowieniami dla obcej cywilizacji.

Podsumowanie rozpocznę słowami wybitnego polskiego filozofa, prof. Tadeusza Kotarbińskiego: „*Esperanto jest najgenialniejszym połączeniem logiki i prostoty*”. Od siebie dodam, że esperanto wzmacnia zainteresowanie innymi kulturami, językami, dodaje pewności siebie i sprawia, że stajemy się bardziej tolerancyjni, radośni, kreatywni i przyjacielscy w relacjach z ludźmi na całym świecie.

W historii ludzkości powstawało wiele językowych projektów, ale tylko esperanto jest codziennie używane w komunikacji międzyludzkiej na całym świecie. To ogromny sukces Ludwika Zamenhofs. Dlatego warto uczyć się języka esperanto i to już teraz, ze względu na niewątpliwie wartości i korzyści jakie przynosi.

Serdecznie zapraszam na kursy języka esperanto organizowane przez Europejskie Centrum Edukacji Międzykulturowej. ■

## Nauka bez granic – wspólne odkrywanie kolorytu przeszłości

dr inż. Beata Miazga, Wydział Nauk  
Historycznych i Pedagogicznych  
Uniwersytet Wrocławski

**B**arwa to nadrzędna idea, przyświecająca Instytutowi Archeologii UWr w realizacji tegorocznego wydarzenia w ramach jubileuszowego XX DFN. Dlatego zatytułowaliśmy naszą propozycję *Kolorowa podróż w dawne czasy – nieograniczone odkrywanie barwnej przeszłości*.

Kolor i sposób, w jaki go postrzegamy, jest z nami związany od najdawniejszej przeszłości. Już w środkowej epoce kamienia człowiek wykorzystywał różne pigmenty mineralne. Archeolodzy odnajdujący na stanowiskach paleolitycznych ich pozostałości, wiążą je bardzo często z kulturą symboliczną (np. czerwień jest łączona ze strategiami rozrodczymi). Poza znaczeniem symbolicznym barwne substancje wykorzystywano w codziennym życiu; ochry stosowano w procesach garbowania i podczas oprawiania narzędzi krzemiennych jako czynnik wzmacniający lepiszcz (Płonka 2012<sup>1</sup>). Nie sposób pominąć stosowania substancji barwnych w sztuce pradziejowej, odnajdowanej często w jaskiniach. Nowym studiom poddano kilkadziesiąt czerwonych dysków znajdujących się w na ścianach

hiszpańskiej jaskini El Castillo. W toku badań interdyscyplinarnych ustalono ich wiek na minimum 40 830 lat. Datowanie tych malunków pozwala je uznać za starsze od znanych z grot Chauvet przedstawień figuralnych (d'Errico i in. 2016<sup>2</sup>). Ta publikacja, jak i wiele innych potwierdzają ścisły kontakt człowieka ze światem, pełnym kolorów.

I o tym chcemy w tym roku opowiedzieć uczestnikom naszego spotkania. Rozpoczynamy jak zawsze od teoretycznego wprowadzenia w temat wydarzenia. Garść wiedzy, przekazana podczas krótkiej prezentacji multimedialnej, doskonale nakreśli tło archeologiczne. Przedstawienie licznych odkryć zabytków, powiązanych bezpośrednio z kolorem, zaczniemy od najstarszych epok (środkowa epoka kamienia), a skończymy na schyłku średniowiecza i początkach nowożytności. Przemierzmy, wraz z prowadzącymi spotkanie, świat miniony nie tylko czasowo, ale także geograficznie. W niezwykle interesującym przekazie poznamy liczne dowody archeologiczne naszej barwnej przeszłości. Zaczniemy od paleolitycznych malowideł naskalnych w jaskiniach zachodniej Europy, np. w Altamirze, rozpatrując sztukę szeroko w kontekście tak symbolicznym jak i technologicznym (Cuenca-Solana i in. 2016<sup>3</sup>). Kolejnym krokiem będzie skonfrontowanie symboliki (sztuka) i użyteczności przedmiotu, jakie ma miejsce w wyrobach ceramicznych, a zwłaszcza naczyń, zdobionych różnokolorowymi farbami. Łączenie utylitarного charakteru naczyń ceramicznych z artystycznymi potrzebami człowieka, można zaobserwować na wielu naczyńach, np. ornamentach wykonanych różnymi surowcami na ceramice z epoki brązu (Alfawicka 1970, Všíanský i in. 2014<sup>4</sup>). Idąc dalej prezentowane będą różne artefakty (szkło, biżuteria, elementy ubioru), kończąc na zabytkach piśmiennictwa, będącymi najmłodszymi przedstawianymi obiektami, których feeria barw bywa szczególnie zachwycająca (Sosnowski i Tylus 2010, Burgio i in. 1997<sup>5</sup>). ►

<sup>1</sup> T. Płonka, 2012 *Kultura symboliczna społeczeństw łowiecko-zbierackich środkowej Europy u schyłku paleolitu*, Wrocław, s. 309-312.

<sup>2</sup> F. d'Errico, L. D. Bouillot, M. García-Diez, A. Pitarch Martí, D. G. Pimentel, J. Zilhão: 2016 The technology of the earliest European cave paintings: El Castillo Cave, Spain. *Journal of Archaeological Science* 70 (2016) 48-65

<sup>3</sup> D. Cuenca-Solana, I. Gutierrez-Zugasti, A. Ruiz-Redondo, M.R. Gonzalez-Morales, J. Setien, E. Ruiz-Martínez, E. Palacio-Perez, C. de las Heras-Martín, A. Prada-Freixedo, J.A. Lasheras-Corruchaga 2016: Painting Altamira Cave? Shell tools for ochre-processing in the Upper Palaeolithic in northern Iberia. *Journal of Archaeological Science* vol. 74, 135-151

<sup>4</sup> St. Alfawicka 1970 *Ceramika malowana okresu halsztackiego w Polce*.

D. Všíanský, J. Kolář, J. Petřík 2014: Continuity and changes of manufacturing traditions of Bell Beaker and Bronze Age encrusted pottery in the Morava river catchment (Czech Republic). *Journal of Archaeological Science* vol. 49, s. 414-422

<sup>5</sup> R. Sosnowski, P. Tylus 2012: *Co mówią stare rękopisy*, Kraków, s. 88-113.

L. Burgio, D. A. Ciomartan, R. J.H. Clark 1997: Pigment identification on medieval manuscripts, paintings and other artefacts by Raman microscopy: applications to the study of three German manuscripts *Journal of Molecular Structure* vol. 405, s. 1-11



Przedstawione artefakty zmaterializują się, w dalszej kolejności, w trakcie fantastycznego spotkania z wybranymi zabytkami z kolekcji Muzeum Dom Archeologa. Powyższe przedmioty z pewnością wzbogacą wiedzę zdobytą z prezentacji multimedialnej. Każdy uczestnik wydarzenia będzie mógł własnymi zmysłami doświadczyć różnorodności barw pradziejowych paciorków szklanych, bogato dekorowanych naczyń ceramicznych oraz rozpoznać kolorowe dodatki do stroju (kabłączki, sprzączki) czy pięknie wykonaną i zdobioną biżuterię.



Natomiast liczne warsztaty odbywające się rokrocznie w plenerze pozwolą naszym uczestnikom przenieść się w czasie i poczuć się, choć na krótką chwilę, jak nasi przodkowie. Prowadzący stoiska tematyczne postarają się przekazać nie tylko swoją wiedzę o wielu aspektach kolorowej przeszłości, ale także praktycznie dotknąć realizowanego tematu. Niezwykle ciekawie zapowiadają się warsztaty przemiany włókien w ich barwne odpowiedniki. Odbędzie się to poprzez zastosowanie najprostszych metod farbowania. A kolorowe włókna dalej zamienią się w cudowne tkaniny dzięki użyciu narzędzi tkackich. W ruch pójść krosna i bardka, za pomocą których wyczarowane zostaną różnokolorowe krajki. Natomiast inny niezwykle barwny surowiec jakim jest glina, pozwoli nam bardzo kreatywnie formować różne kształty, które dzięki nieujarzmionej mocy ognia zamienią się w szare, pomarańczowe czy żółte wyroby ceramiczne, gotowe do dekorowania (zdobienia różnokolorowymi farbami i szkliwem). Od ceramiki blisko do szkła (także niezwykle barwnego), a dalej tylko krok będzie dzielić uczestników do poznania metali kolorowych,

które od pradziejów człowiek stosował do nie tylko wyrobu narzędzi, ale także przedmiotów dekoracyjnych, a zwłaszcza biżuterii i elementów ubioru. Uczestnicy naszego spotkania będą mogli zaangażować się w przygotowanie srebrzystych i złocistych ozdób, wykonanych w oparciu o inspiracje pradziejowymi oraz średniowiecznymi artefaktami.

Serdecznie zapraszamy do wzięcia udziału w naszym wydarzeniu. Pragniemy zaznaczyć, że z uwagi na dość duże zainteresowanie naszymi propozycjami, konieczne są wcześniejsze zapisy dla grup zorganizowanych. Mam nadzieję, że do zobaczenia! ■



**Święty Brat Albert - Adam Hilary Bernard Chmielowski**  
Foto: Narodowe Archiwum Cyfrowe,  
Sygnatura: 1-R-580 [Public domain]/Wikimedia Commons

## Św. Brat Albert (Adam Chmielowski) jako nauczyciel uważności, twórczości i bezinteresownej pomocy

**dr hab. Kazimiera Jaworska**  
prof. PWT we Wrocławiu

Jedną z bardziej fascynujących postaci w dziejach ludzkości jest zapewne Adam Chmielowski, późniejszy Brat Albert. Jego życiorysu wystarczyłoby na co najmniej kilka interesujących scenariuszy filmowych. Urodził się w 1845 r. w Igołomii pod Krakowem w zubożałej rodzinie ziemiańskiej. Kiedy miał 8 lat, zmarł jego ojciec, a sześć lat później - matka. W wieku 11 lat podjął naukę w szkole kadetów w Petersburgu, którą przerwał po roku. Dalszą edukację kontynuował w gimnazjum w Warszawie. Następnie studiował w Instytucie Rolniczo-Leśnym w Puławach, skąd wraz z przyjaciółmi zaciągnął się jako ochotnik do Powstania Styczniowego. We wrześniu 1863 r. został ciężko ranny w bitwie pod Mełchowem i dostał się do niewoli rosyjskiej. Wykazał się wówczas wielkim heroiz-

mem, wyrażając zgodę na amputację nogi w bardzo prymitywnych warunkach, bez znieczulenia. Podczas tego zabiegu zagryzał w ustach cygaro. Miał wówczas 18 lat.

Po opuszczeniu więzienia, aby uniknąć dalszych represji carskich władz, wyjechał do Paryża, gdzie studiował malarstwo. Przez pewien czas studiował nawet inżynierię w Gandawie, ale wkrótce ponownie powrócił do malarstwa kończąc Akademię Sztuk Pięknych w Monachium. Tam zaprzyjaźnił się z wybitnymi polskimi malarzami m.in.: L. Wyczółkowskim, J. Chełmońskim, M. Gierymskim, S. Witkiewiczem, J. Brandtem. To środowisko wysoko ceniło malarstwo Chmielowskiego uważanego za jednego z prekursorów polskiego impresjonizmu, osadzającego wyrażalność obrazu na kolorystyce. Zarazem był on dla nich wielkim autorytetem i cenionym krytykiem ich twórczości.

Po ogłoszeniu amnestii, Chmielowski powrócił do kraju i nadal poszukiwał właściwego dla siebie modelu życia. Przebywając w Warszawie, znalazł się w kręgu bywalców salonu artystyczno-literackiego H. Modrzejewskiej, a jego atelier odwiedzali H. Sienkiewicz i A. Sygietyński. W 1876 r. opublikował rozprawę pt. „O istocie sztuki”, w której podkreślił, iż „*istotą sztuki jest dusza wyrażająca się w stylu*”. Malując kolejne obrazy (wiele z nich zniszczył) coraz częściej zadawał sobie pytanie: „*Czy służąc sztuce, Bogu też służyć można?*” Wzorując się na przykładzie włoskiego artysty Fra Angelico, postanowił „*sztukę, talent i myśli Bogu poświęcić i święte rzeczy malować*” i ... w 1880 r. wstąpił do nowicjatu oo. jezuitów. Kiedy wkrótce uzewnętrzniły się u niego symptomy choroby psychicznej, został hospitalizowany i usunięty z zakonu. Po rekonwalescencji, jako tercjarz III Zakonu św. Franciszka, rozpoczął działalność misjonarską na terenie Podola, Podlasia i Wołynia. W obawie przed carskimi represjami w 1884 r. powrócił do Krakowa, gdzie stał się ważnym uczestnikiem życia elity artystyczno-intelektualnej.

W 1887 r. Chmielowski porzucił błyskotliwą karierę towarzyską. Środowisko artystyczne sądziło, że malarz zwariował, a On nie usprawiedliwiał się. Spuścićzną malarską Chmielowskiego stanowi 61 obrazów olejnych, 22 akwarele i 15 szkiców rysunkowych. Szczególnie ważnym wśród jego dzieł jest obraz „*Ecce Homo*” ukazujący ubiczowanego Chrystusa stojącego przed pewnym siebie Piłatem. Właśnie po zakończeniu pracy nad tym dziełem, której towarzyszyła modlitwa i kontemplacja, malarz postanowił radykalnie zmienić swoje życie. Od tego czasu jego nowymi przyjaciółmi stali się mieszkańcy najbardziej niebezpiecznych dzielnic nędzy w Krakowie - ludzie z marginesu, w których on dostrzegał rysy ubiczowanego Chrystusa.

Za zgodą bp. A. Dunajewskiego, w 1887 r. w kościele Ojców Kapucynów w Krakowie przywdział szary zgrzebny habit III Zakonu św. Franciszka i przyjął nowe imię: Brat Albert. Formalnie stał się wówczas ojcem, opiekunem i bratem najbiedniejszych. Dla nich zaczął zakładać przytuliska. Bez wygłaszania kazań i pogadań umoralniających, nie pytając ich o nic, ale dając pożywienie i dach nad głową, zachęcił do angażowania się w podejmowane przez niego prace, które w konsekwencji stopniowo prowadziły do zmiany ich wcześniejszego stylu życia. Rok później, w 1888 r. Brat Albert złożył śluby zakonne i zainicjował działalność

Zgromadzenia Braci Albertynów, a trzy lata później założył Zgromadzenie Sióstr Albertynek. Nowo przyjętym do zakonu przypominał proste słowa, że „*w życiu trzeba być dobrym jak chleb*”.

Brat Albert posiadał silną osobowość. Po wspomnianej amputacji nogi nosił protezę, ale w młodości starał się chodzić tak, aby nikt tego nie zauważył, a nawet nieźle jeździł na łyżwach. Po przyjęciu habitu zakonnego protezę zamienił na prostą żelazną sztabę. Przez całe swoje życie wywierał silny wpływ na otoczenie. Przebywając w różnych środowiskach, wyróżniał się postawą chrześcijańską. Był gorącym patriotą, przekonany, że Polska ponownie powróci na mapy Europy. Zmarł w opinii świętości w dzień Bożego Narodzenia 1916 r. w przytulisku dla bezdomnych w Krakowie. Papież Jan Paweł II dokonał jego beatyfikacji w Krakowie w 1983 r., natomiast w 1989 r. w Rzymie ogłosił go Świętym Kościoła Powszechnego.

Jak zauważył bp S. Smoleński, chociaż Brat Albert niemal całe swoje życie poświęcił najbiedniejszym, artystą pozostał do końca swoich dni. „*Tworzył za łaską Bożą piękno dusz ludzkich nawet tam, gdzie się to po ludzku wydawało nieosiągalne*”.

*Drodzy Młodzi Przyjaciele,*

Niech 130. rocznica przywdziania habitu przez św. Brata Alberta, będzie dla Was okazją do refleksji nad otaczającą rzeczywistością. Spróbujcie dostrzec w niej osoby skrzywdzone, borykające się z różnorodnymi problemami. Zastanówcie się, czy i Wy nie możecie im pomóc?

Zafascynowani postacią św. Brata Alberta studenci Papieskiego Wydziału Teologicznego wraz z podopiecznymi Towarzystwa Pomocy im. św. Alberta we Wrocławiu zapraszają w dniu 23 września 2017 r. do uczestnictwa w **Grze Tumskiej „PIĘKNO CZŁOWIEKA: PIĘKNO SZTUKI I PIĘKNO MIŁOŚCI. Brat Albert (Adam Chmielowski) jako nauczyciel uważności, twórczości i bezinteresownej pomocy”**, według koncepcji dr Agnieszki Lisieckiej-Bednarczyk.

**Zgłoszenia należy kierować na adres:**

**gra\_tumska@pwt.wroc.pl,**

**w terminie: 1-20.09.2017 r. ■**

## Dolnośląski Festiwal Nauki na Politechnice Wrocławskiej

Beata Janek, Dział Marketingu i Promocji, Politechnika Wrocławska

**K**onstruuja roboty i samoloty bezzałogowe, budują bolidy, łaziki marsjańskie i przygotowują misje kosmiczne. Studenci Politechniki Wrocławskiej chętnie dzielą się swoją wiedzą i osiągnięciami podczas każdej edycji Dolnośląskiego Festiwalu Nauki. ►

Na Politechnice Wrocławskiej działa ponad 200 kół naukowych, organizacji studenckich i agend kultury. Media uczelniane dają możliwość realizowania dziennikarskiej pasji, a w prężnie funkcjonującym Studium Wychowania Fizycznego i Sportu, można uprawiać jedną z 60 dyscyplin. Studenci mają szansę rozwijać swoje zainteresowania, szlifować umiejętności i przede wszystkim – spełniać marzenia. Podczas Dolnośląskiego Festiwalu Nauki programiści spotykają się z tancerzami, chemicy ze sportowcami, a matematycy z grotołazami – wszystko po to, by promować aktywność i зараżać młodszych kolegów bakcylem nauki.

## Technologia z bliska

Jak działają roboty mobilne i czym różnią się od społecznych? I jak je zaprogramować, by były posłuszne? Koło Naukowe Robotyków KoNaR zna odpowiedź na wszystkie te pytania. Zespół odnosi liczne sukcesy na ogólnopolskich i międzynarodowych zawodach robotów, są więc ekspertami w swojej dziedzinie! O działaniu, budowie i bezpiecznym użytkowaniu dronów wiedzą z kolei wszystko członkowie Koła Naukowego JEDI. Podczas spotkania z nimi można własnoręcznie i od podstaw zbudować swój bezzałogowy statek powietrzny. A gdyby komuś zabrakło komponentów, z pomocą przyjdzie zespół Rapid Troopers. Ich drukarka 3D tworzy nie tylko superlekkie elementy wykorzystywane w lotnictwie, ale także małe dzieła sztuki. Scorpio to łazik do zadań specjalnych. Choć nie był jeszcze na Marsie, to świetnie radzi sobie w warunkach zbliżonych do marsjańskich. Podczas zawodów, takich jak University Rover Challenge, z sukcesem wykonuje misje – potrafi pokonać na czas pustynną trasę i pobrać próbkę gruntu do badania. Podczas Dolnośląskiego Festiwalu Nauki można nie tylko go zobaczyć, ale także nim posterować. O wszechobecnej elektronice na własnych przykładach najlepiej potrafią opowiedzieć członkowie Koła Naukowego M.O.S. Z małych kondensatorów i mikroprocesorów powstają naprawdę wielkie rzeczy. Najlepszym przykładem jest Projekt P.I.W.O., czyli Potężny Indeksowany Wyświetlacz Oknowy, którego efektowne pokazy m.in. podczas Juwenaliów stały się nieodłącznym elementem studenckiego święta.

## Energia do działania

O energii, jej powstawaniu i sposobach konwersji, a także metodach wykorzystania można dowiedzieć się na stoisku

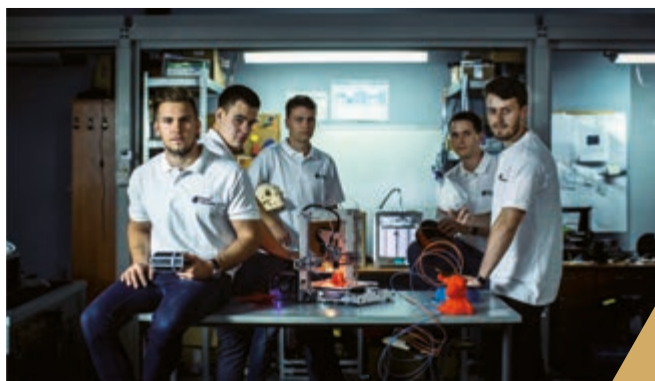


Foto: Bartek Sadowski

przygotowanym przez Koło Naukowe Flow. Oprócz teorii jest i praktyka – Flow konstruuje urządzenia wykorzystujące różne źródła energii – naprawdę robią wrażenie! Energię życiową z kolei warunkuje dobre zdrowie. Dlatego Koło Naukowe Optyki Widzenia VISUS przeprowadza przesiewowe badania wzroku. Profilaktyka to podstawa, dlatego członkowie koła nie tylko badają, ale także upowszechniają wiedzę na temat ochrony zdrowia. Opowiadają też o optyce i wyjaśniają czym zajmuje się optometria. O tym, że sporo jest medycyny w uczelni technicznej można przekonać się za sprawą Międzywydziałowego Koła Naukowego Biomechaników. Inżynieria biomedyczna jest prężnie rozwijającą się dyscypliną, a wykorzystanie technologii przyrostowych, czyli druku 3D, ma szansę zrewolucjonizować w przyszłości transplantologię.



Foto: Bartek Sadowski

## Wszystko gra

Kto nie gra czasem w gry komputerowe, albo przynajmniej nie miał z nimi styczności? Różnią się one fabułą, grafiką, a także stopniem trudności. Koło Naukowe TK Games proponuje wyższy level wtajemniczenia. Zespół prezentuje gry stworzone przez siebie, opowiada o procesie ich powstawania, a za sprawą Oculus'a zaprasza w niewyłą podróż do wirtualnego świata. Na Politechnice Wrocławskiej można też wziąć udział w minizawodach, opartych na zadaniach Międzynarodowych Mistrzostw w Grach Matematycznych i Logicznych. Matematyka jest nie tylko królową nauk – jest także ciekawa, zaskakująca i niezwykle przydatna. A gdy umysł wygimnastykowany, pora zadbać o kondycję. Sekcja unihokeja Akademickiego Klubu Sportowego Politechniki Wrocławskiej zaprasza do rywalizacji – to nie takie trudne!

Dolnośląski Festiwal Nauki na Politechnice Wrocławskiej to wielkie święto, podczas którego otwierają się drzwi laboratoriów, pracowni i warsztatów, na co dzień niedostępnych i nieco tajemniczych. To festiwal twórczej pasji i chęci poznania. Mimo specyfiki uczelni, kształcącej w zakresie nauk ścisłych i technicznych, oferta jest różnorodna i niezwykle bogata. Aktywni studenci są jej najlepszymi ambasadorami, każdego dnia udowadniając, że niemożliwe nie istnieje. Jeśli ktoś czuje chemię do nauki, albo wciąż szuka inspiracji – DFN to najwłaściwsze miejsce! ■

# Dolnośląski Festiwal Nauki w Legnicy

## 20 lat minęło jak jeden dzień

**mgr Janusz Matuszewski**, Koordynator  
Dolnośląskiego Festiwalu Nauki w Legnicy

**N**auka jest tą dziedziną kultury, która zajmuje się wyjaśnieniem praw rządzących światem. Umysł człowieka tworzy ją za pomocą ciągle doskonalszych instrumentów i metod. Nauka może być bardzo trudna lub łatwa i przyjemna. To drugie oblicze już od 20 lat prezentuje, goszczący m.in. w Legnicy, Dolnośląski Festiwal Nauki.

Dolnośląski Festiwal Nauki jest jednym z największych tego typu przedsięwzięć w kraju. Jest istotnym i ważnym wydarzeniem naukowym i kulturalnym Legnicy o czym świadczy stale rosnąca liczba jego uczestników.

Przygoda z Festiwalem Nauki zaczęła się w 1998 roku i zbiegła się z obchodami 30-lecia Filii Politechniki Wrocławskiej w Legnicy. Wtedy nosił on nazwę Festiwal Nauki Środowiska Wrocławskiego. Program obejmował kilka wykładów przygotowanych przez uczelnie wyższe wrocławskie, które zrealizowano w wybranych przez Wydział Oświaty Urzędu Miasta Legnicy szkołach średnich. Pierwsze festiwale w Legnicy (do roku 2003 roku) opierały się głównie na wykładach z uczelni wrocławskich. Ich liczba z roku na rok rosła, co przekładało się na wzrost zainteresowania mieszkańców Legnicy i okolic.

Od roku 2004 w organizację Festiwalu zaczęły włączać się uczelnie z Legnicy i regionu. I tak w rekordowym 2007 roku, tzn. w roku jubileuszowym 10-lecia Dolnośląskiego Festiwalu Nauki, imprezy naukowe przygotowało sześć uczelni miejscowych: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Witelona w Legnicy, Wyższa Szkoła Menedżerska w Legnicy, Wyższa Szkoła Zarządzania w Legnicy, Wyższa Szkoła Medyczna w Legnicy, Nauczycielskie Kolegium Języków Obcych oraz Uczelnia Zawodowa Zagłębia Miedziowego w Lubinie.

W kolejnych latach trwania sesji wyjazdowych w Legnicy brali udział pracownicy naukowo-dydaktyczni największych uczelni wrocławskich: Politechniki Wrocławskiej, Uniwersytetu Wrocławskiego, Uniwersytetu Medycznego,

Uniwersytetu Ekonomicznego, Uniwersytetu Przyrodniczego, Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Lądowych, Akademii Sztuk Pięknych, Akademii Muzycznej, Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN i Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN.

W gronie instytucji pomagających w organizacji poszczególnych edycji Festiwalu znalazły się: Urząd Miasta w Legnicy, Państwowa Straż Pożarna, Legnickie Centrum Kultury, I Liceum Ogólnokształcące, II Liceum Ogólnokształcące, IV Liceum Ogólnokształcące, V Liceum Ogólnokształcące, Zespół Szkół Budowlanych, Zespół Szkół Samochodowych.

Z upływem lat rosła także ilość imprez festiwalowych osiągając liczbę ok. 70 przy frekwencji ok. 8200 osób.

Uczestnicząc w wydarzeniach festiwalowych można poznać najnowsze osiągnięcia i wyniki badań naukowych i przekonać się, jak wykorzystywanie wiedzy zmienia życie nie tylko pojedynczego człowieka, ale i świata. Rozpiętość tematyczna jest wyjątkowo rozległa – od kosmosu po kuchnię. Festiwal ma charakter popularnonaukowy i jest skierowany do ludzi w każdym wieku – od przedszkolaków po seniorów.

Bardzo dużą popularnością obok wykładów cieszą się wszelkiego rodzaju pokazy – np. chemiczne prowadzone przez studentów i doktorantów koła naukowego przy Wydziale Chemii Politechniki Wrocławskiej. Przez te lata przygotowano setki różnorodnych wystaw, warsztatów, prelekcji. Były to między innymi: złoty pojazdów zabytkowych, wystawy motocykli z epoki oraz współczesnych, zlot pojazdów terenowych, pokazy strażackie, pokazy mody i makijażu, warsztaty tworzenia ikon, warsztaty rzeźby w glinie.

Prezentowanej podczas poszczególnych edycji Festiwalu nauce oraz jej osiągnięciom towarzyszy także kultura i sztuka. Niejednokrotnie Inauguracji DFN w Legnicy towarzyszą występy artystyczne. I tak prowadziliśmy występy Łemkowskiego Zespołu Pieśni i Tańca, tańców cygańskich, koncertu uczniów Szkoły Muzycznej z Legnicy, Kameralnego Chóru „Axion”, Big Bandu i Orkiestry Politechniki Wrocławskiej.

Czym zaskoczą nas organizatorzy podczas jubileuszowego XX Dolnośląskiego Festiwalu? Tego dowiemy się we wrześniu oraz październiku. Szczegółowe informacje znaleźć można na stronie [www.festiwal.wroc.pl](http://www.festiwal.wroc.pl)

Organizacja tak dużej imprezy jak Dolnośląski Festiwal Nauki w Legnicy nie byłaby możliwa bez zaangażowania wielu osób i instytucji, którym w tym miejscu serdecznie dziękuję. ■





Czy wiecie kim był Ignacy Łukasiewicz, którego wynalazek rozświetlił świat? Jeśli wiecie - brawo! Jeśli nie, koniecznie musicie się dowiedzieć. Ignacy Łukasiewicz to postać barwna i pasjonująca. Wynalazca lampy naftowej, ojciec przemysłu naftowego w Polsce, patriota, społecznik, dobry i pogodny człowiek. Z Ignacym możecie spotkać się na wakacjach, w szkolnym kole naukowym, na piknikach naukowych i na Dolnośląskim Festiwalu Nauki. dzięki programowi edukacyjnemu PGNiG SA i Fundacji PGNiG „Być jak Ignacy”. Projekt powstał z myślą o takich ciekawych świata i pełnych energii młodych odkrywca jak Wy!

Dobrze wiemy, że wiedzę najlepiej zdobywa się przez doświadczanie, eksperymenty i zabawę. Przez cały rok szkolny 2016/17 w czasie I edycji „Być jak Ignacy” uczniowie odkrywali prawa fizyki i chemii w szkolnych kołach naukowych. Teraz nadszedł czas wielkiej edukacyjnej wędrowki. Już w wakacje wyruszamy w trasę naszym autobusem-laboratorium. W rozkładzie jazdy jest także Dolnośląski Festiwal Nauki. Szykujcie się na niezwykle podróż w czasie i przestrzeni z Ignacym Łukasiewiczem. Wnętrze autobusu to jednocześnie sala kinowa, multimedialna wystawa i prawdziwe laboratorium chemiczne. Tu nie ma zakazów: „nie można”, „nie dotykaj”, „ostrożnie, bo wybuchnie”. Pod okiem ekspertów będziemy mieszać, przelewać, konstruować i odkrywać.

Dla niecierpliwych, którzy już nie mogą się doczekać naszego naukowego autobusu-laboratorium mamy dobrą wiadomość. Możecie już teraz wejść do wirtualnego świata naukowych przygód. Zajrzyjcie na platformę edukacyjną [www.bycjakignacy.pl](http://www.bycjakignacy.pl). Znajdziecie tam komiks o niezwykłym życiu Ignacego, grę dla wytrwałych budowniczych, serię zabawnych filmów, w których szaleni naukowcy Radek i Nikodem tłumaczą prawa wszechświata. Jeśli chcecie być z nami w stałym kontakcie, zdobywać nagrody w konkursach, poznawać historie naukowców i wynalazków, oglądać filmiki o kosmicznych nowościach, dzielić się informacjami z innymi pasjonatami nauki, zapraszamy na nasz fanpage na Facebooku. W nowym roku szkolnym planujemy drugą edycję projektu „Być jak Ignacy”. Będzie naukowo, ciekawie i wesoło. Może Wy, swoimi wynalazkami zmienicie bieg historii, tak jak kiedyś zrobił to Ignacy.

## Do zobaczenia we Wrocławiu na Dolnośląskim Festiwalu Nauki!





Patronat honorowy:



Patronat medialny:



Organizatorzy:



## **VIII Konkursu plastycznego „Festiwal Oczami Dzieci”**

### **III edycja Konkursu fotograficznego „Festiwal w obiektywie”**

Konkurs adresowany jest do uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych, biorących udział w imprezach Dolnośląskiego Festiwalu Nauki. Więcej informacji nt. konkursu znaleźć można na stronie internetowej

**[www.festiwal.wroc.pl](http://www.festiwal.wroc.pl)**



**4-latki**

**I miejsce – Magdalena Marciniak**  
Niesamowite organizmy



**5-6-latki**

**I miejsce – Jakub Walczak**

### **IX edycja Konkursu plastycznego „Festiwal Oczami Dzieci”**

Konkurs adresowany jest do przedszkolaków, uczniów klas zerowych i uczniów klas I-III szkół podstawowych, którzy biorą aktywny udział w imprezach Dolnośląskiego Festiwalu Nauki. Więcej informacji nt. konkursu znaleźć można na stronie internetowej

**[www.festiwal.wroc.pl](http://www.festiwal.wroc.pl)**

oraz w papierowej wersji Programu.



**I klasa SP**

**I miejsce – Radostaw Grzyb**  
(SP w Smolnej)



**II klasa SP**  
**I miejsce**  
Sara Gusin  
(SP Nr 50)

**II klasa SP**  
**I miejsce**  
Patrycja  
Bilinska  
(SP)



**III klasa SP**  
**I miejsce**  
Zuzia  
Jurczyk  
(SP 91)



I miejsce – Paulina Rzeźniowiecka

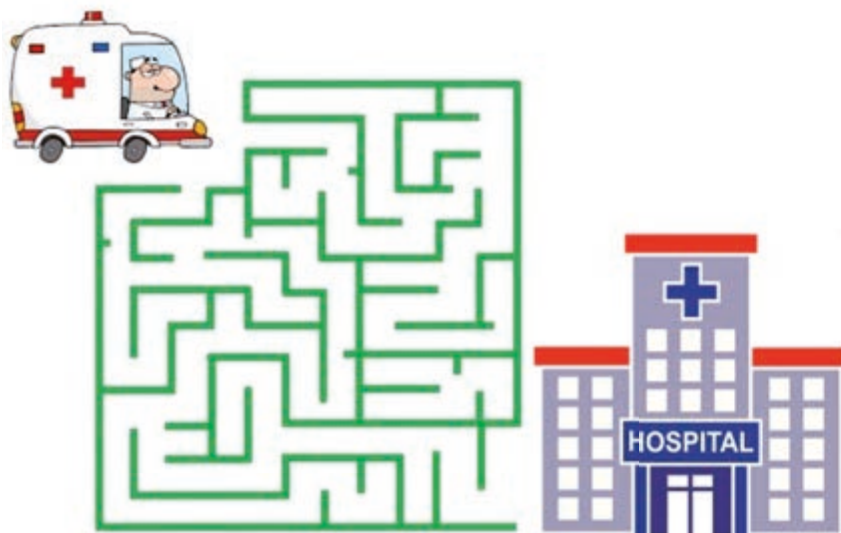
## Zagadkowy kącik

Rozwiązań szukaj na [www.festiwal.wroc.pl](http://www.festiwal.wroc.pl)

Dominika Pluta  
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

### Zadanie 1. Labirynt

Wyznacz trasę, którą karetka zawiezie pacjenta do szpitala.

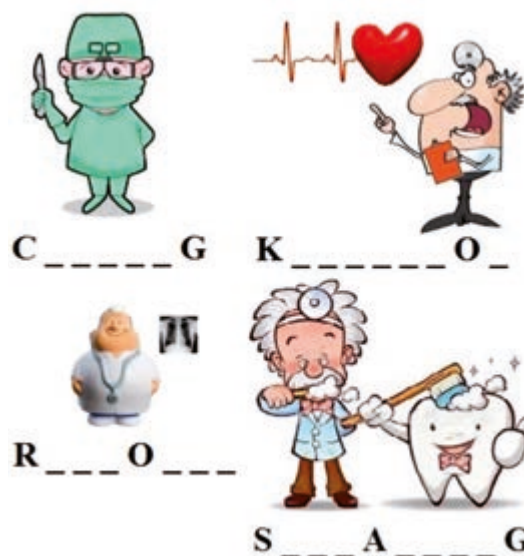


17

NA TROPACH  
WIEDZY

### Zadanie 2. Specjalizacje

Uzupełnij specjalizacje lekarzy.



### Zadanie 3. Krzyżówka

Rozwiąż krzyżówkę i odgadnij hasło.



### Zadanie 4. Quiz Pierwsza Pomoc

- 1) Stosunek uciśnień mostka do ilości sztucznych oddechów u poszkodowanych wynosi:
  - a) 30:2    b) 1:5    c) 2:30
- 2) W przypadku krwawienia z nosa należy:
  - a) pochylić głowę krwawiącego mocno do przodu, ucisnąć skrzydełka nosa,
  - b) położyć zimny kompres na czoło
  - c) odchylić głowę do tyłu i położyć zimny kompres na kark
- 3) Pierwsza pomoc w przypadku oparzenia skóry polega na:
  - a) posmarowaniu rany tłuszczem i opatrzeniu
  - b) schłodzeniu miejsca oparzenia zimną i czystą wodą
  - c) zabandażowaniu rany
- 4) Jak długo należy prowadzić masaż serca i sztuczne oddychanie?
  - a) do przyjazdu pojazdu pogotowia ratunkowego
  - b) do momentu aż ofiara wypadku zaczęła oddychać i powróciło u niej krążenie
  - c) od 5 do 10 minut
- 5) Przy podejrzeniu złamania kończyny należy unieruchomić:
  - a) jedynie samo miejsce złamania
  - b) wyłącznie najbliższy złamaniu staw
  - c) miejsce złamania i najbliższe stawy

### Zadanie 5. Wykreślanka

Wykreśl 12 słów z obrazków związanych z medycyną.

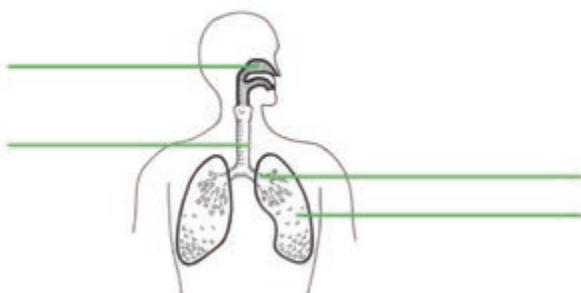
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | A | R | E | S | A | H | A | R | E | N | T | G | E | N | M | U | P |
| A | Ł | N | S | M | A | N | X | N | Ć | Z | M | H | Y | A | Ó | S | I |
| K | Q | D | M | I | K | R | O | S | K | O | P | Ń | A | Z | J | Ę | E |
| Ą | W | Ę | M | K | I | M | A | Ć | A | U | R | O | B | O | T | M | L |
| T | E | Ń | D | R | D | S | T | E | R | P | O | K | R | H | D | Ż | Ę |
| S | Z | P | I | T | A | L | B | I | Z | L | B | Q | K | J | G | K | G |
| Q | T | S | B | G | D | E | A | G | Z | O | Ó | Y | O | S | R | O | N |
| K | Ą | A | M | O | L | T | O | R | A | J | W | G | U | O | G | M | I |
| Z | T | B | F | H | B | K | A | Ł | Ż | A | K | L | R | N | J | U | A |
| S | Y | A | I | U | Z | K | Ę | P | Ą | K | I | A | O | O | N | K | R |
| K | B | N | B | O | E | X | B | Ł | Ů | C | A | K | L | G | G | C | K |
| A | I | Ń | Y | L | T | Z | V | U | L | D | P | M | J | D | R | F | A |
| L | E | C | V | B | E | W | Ż | C | E | S | A | Ł | N | X | N | Ą | D |
| P | U | P | M | I | X | T | U | A | I | B | S | Z | O | E | S | K | Ń |
| E | Y | N | Ł | O | K | L | K | Ż | K | O | Y | K | G | U | L | G | B |
| L | E | C | Z | N | A | S | A | I | C | C | A | H | F | B | K | A | Z |
| B | I | K | M | J | N | K | L | M | A | S | V | J | D | E | L | W | A |
| K | Ć | N | Ę | P | L | A | S | T | E | R | A | K | D | K | N | Ó | K |



### Zadanie 6. Układy

Uzupełnij modele wpisując w luki nazwy odpowiednich narządów.

#### UKŁAD ODDECHOWY



#### UKŁAD POKARMOWY



ISSN 2451-2354

nakład 4 400 egz.



[www.festiwal.wroc.pl](http://www.festiwal.wroc.pl)

PATRONAT



Ministerstwo Nauki  
i Szkolnictwa Wyższego

DOTUJĄCY

Wrocław miasto spotkań

DOTUJĄCY

Urząd  
Marszałkowski  
Województwa  
Dolnośląskiego



**DOLNY  
ŚLĄSK**

SPONSOR



SPONSORZY  
WSPIERAJĄCY



DWÓR POLSKI  
WROCLAW



PATRONAT  
MEDIALNY



[www.naukawpolsce.pap.pl](http://www.naukawpolsce.pap.pl)

