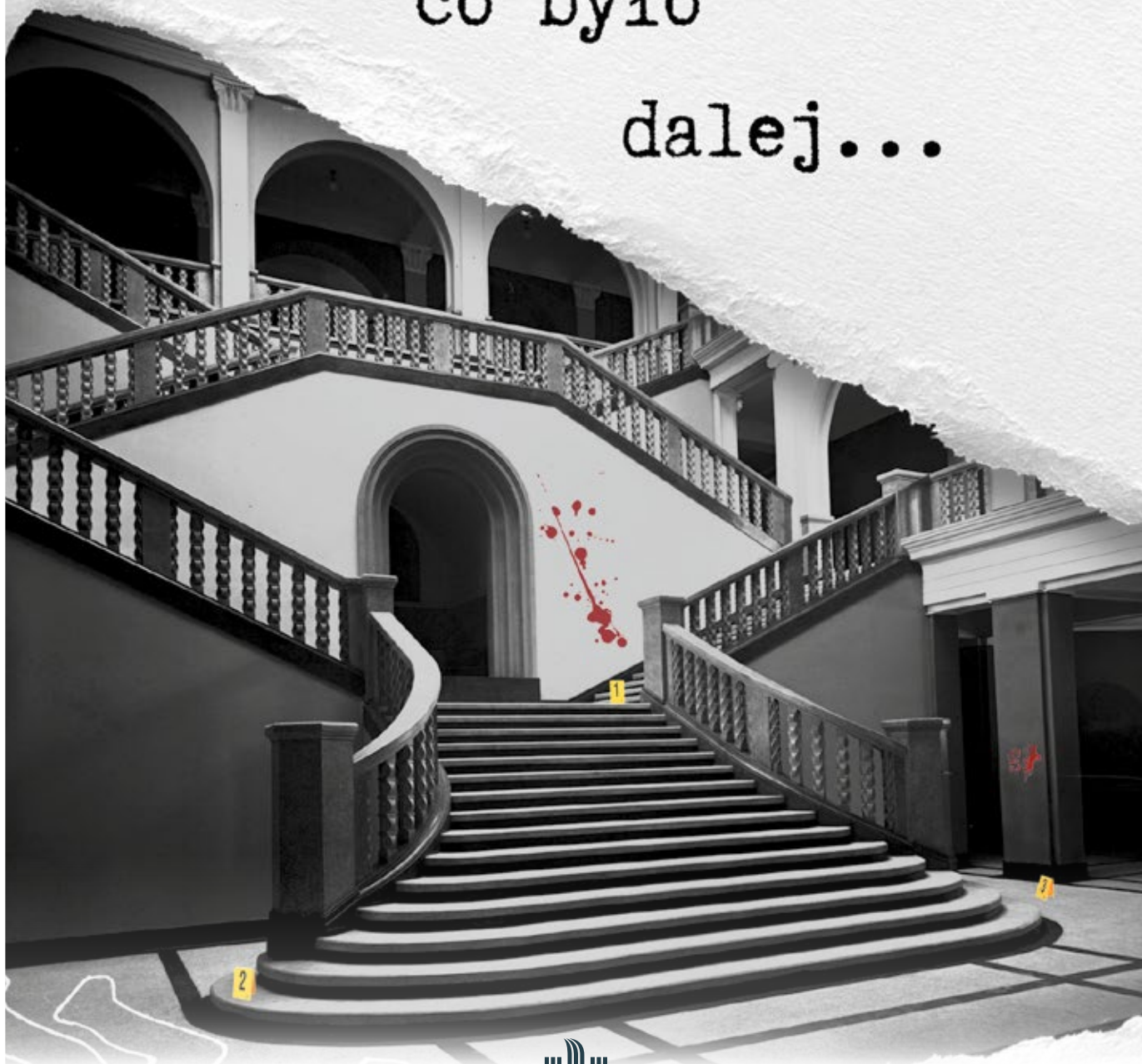


Ty decydujesz,  
co było

dalej...



---

# BIULETYN AGH

MAGAZYN INFORMACYJNY AKADEMII GÓRNICZO-HUTNICZEJ



fot. arch. DW



fot. arch. DW



fot. arch. DW



fot. M. Stachnik-Czapla

# AGH łączy ludzi, przybliża świat



fot. arch. DW



fot. M. Stachnik-Czapla

# Spis treści

## od redakcji

Tym razem zacznę od wyjaśnienia, dlaczego marcowy Biuletyn ma tak „krwawą” okładkę. Akademia Górniczo-Hutnicza w związku z obchodzonym stuleciem ogłosiła konkurs na najlepsze opowiadanie kryminalne, którego akcja ma się toczyć w kampusie lub miasteczku AGH. Więcej na ten temat znajdą Państwo na stronie 14. W związku z tym, jako inspirację, zamieszczamy w dziale Kultura dwie recenzje kryminałów. Będziemy je drukować także w dwóch następnych wydaniach.

Wewnętrzna strona okładki związana jest z Tematem wydania – AGH łączy ludzi, przybliża świat. Zachęcam do przeczytania tekstów, które opisują współpracę naszej uczelni z innymi uczelniami na świecie.

W tym numerze mamy kilka ciekawostek, piszemy m.in. o absolwencie AGH, który zdobył tytuł „nadziei sektora kosmicznego” i żeglarzach STS Pogoria, którzy wykonali na wodzie napis „100 lat AGH”. Miłośnicy sportu będą z pewnością zadowoleni z tego, że narciarstwo i snowboard to dyscypliny w których społeczność AGH odnosi sukcesy, tak samo zresztą jak i w koszykówce – KS AGH Korona Oknoplast był gwiazdą Finałowego Turnieju Mistrzostw Polski w Koszykówce Mężczyzn Juniorów starszych U-20.

Na koniec tego wydania zabieramy Państwa na zimowe pływanie po ciepłych greckich wodach. Na okrasę dodajemy kilka pięknych fotografii.

Ilona Trębacz

### TEMAT WYDANIA

- 04 | AGH łączy ludzi, przybliża świat!
- 05 | Pomysły ubieramy w umowę i kontakty
- 06 | Dzielą się wiedzą
- 08 | 10<sup>th</sup> International Day 2019
- 09 | Śniadanie dyplomatyczne
- 09 | 20-lecie programu Erasmus

### WYDARZENIA

- 10 | Absolwent AGH nadzieją sektora kosmicznego
- 11 | Dwa wynalazki z AGH nagrodzone na IPITEX 2019 w Bangkoku
- 13 | Gigantyczny napis „100 AGH” wykonany na morzu przez żaglowiec STS Pogoria
- 14 | Konkurs na kryminał z okazji 100-lecia AGH

### PRACOWNICY

- 15 | Kalendarium rektorskie – luty 2019
- 16 | Tablice – Ignacy Domeyko
- 19 | Kolejna kadencja Społecznej Inspekcji Pracy w AGH
- 21 | Media o AGH

### STUDENCI

- 23 | Koło Naukowe Mechaników Górników

### BADANIA I NAUKA

- 25 | Akredytacja laboratoriów jako potwierdzenie kompetencji
- 27 | Naukowiec z AGH otrzymał stypendium Fulbrighta
- 27 | Nowości Wydawnictw AGH

### KULTURA

- 28 | Rubryka z polecenia - Zanim będzie za późno oraz Kronika wypadków
- 29 | Gdzie przy Kijowskiej spotkamy Płaczyboga

### SPORT

- 34 | Sporty zimowe na Akademickich Mistrzostwach Polski
- 35 | Mistrzostwa Polski U-20 w koszykówce mężczyzn
- 37 | XVI Puchar Dziekana WIMiIP

### PODRÓŻE

- 38 | Zimowe pływanie po ciepłych greckich wodach

#### „Biuletyn AGH”

Magazyn Informacyjny Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie  
nr 135, marzec 2019  
www.biuletyn.agh.edu.pl  
ISSN 1898-9624

#### Redaguje zespół:

Redaktor naczelna Ilona Trębacz, Zbigniew Sulima  
Adres redakcji: AGH, paw. A-0, pok. 334 a, al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków, tel. (12) 617 49 17, biuletyn@agh.edu.pl

#### Opracowanie graficzne,

skład: Jacek Łucki, Grafit Studio studio@grafitstudio.com  
Druk: Drukarnia „KNOW-HOW”, Kraków, ul. Chełmońskiego 255  
Kolportaż: Sekretariat Główny AGH i redakcja

#### Zdjęcie na okładce:

Fot. ze zbiorów Narodowego Archiwum Cyfrowego, autor plakatu Maciej Myśliwiec  
Nakład: 2200 szt. bezpłatnych.  
Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i adiuścacji tekstów

# AGH łączy ludzi, przybliża świat!

prof. dr hab. inż. Jerzy Lis  
mgr inż. Marta Forys

fot. M. Stępniewska



Oficjalne rozpoczęcie Staff Week i powitanie uczestników przez Prorektora ds. Współpracy prof. J. Lisa

Współpraca międzynarodowa jest stałym elementem działalności Akademii Górniczo-Hutniczej. Nasza uczelnia ma podpisanych blisko 300 umów z instytucjami zagranicznymi z 62 krajów. AGH jest członkiem wielu prestiżowych, międzynarodowych organizacji między innymi: EUA, AUE, T.I.M.E., SEFI, Maghalles i EIT. Każdego roku wyjeżdża na zagraniczne staże, konferencje oraz na uczelnie partnerskie blisko 2800 pracowników i studentów AGH, odwiedzając wszystkie kontynenty oraz najbardziej odległe zakątki świata. Największym europejskim programem wspierającym mobilność pracowników i studentów jest ERASMUS+. AGH dołączyła do programu Erasmus 20 lat temu, czyli w pierwszym roku działania programu w Polsce, a 1 marca 2019 roku uczciliśmy 20-lecie programu Erasmus w AGH uroczystą galą. Nowy projekt Erasmus+ Mobilność edukacyjna od 2015 roku obejmuje również kraje partnerskie spoza Unii Europejskiej, czyli państwa z niemal

Powitanie uczestników Staff Week przez Koordynatora Programu Erasmus w AGH prof. T. Pająka

fot. M. Stępniewska



całego świata. Pierwszy wniosek w ramach tego konkursu AGH złożyła w 2015 roku na finansowanie wymiany z dwiema uczelniami z Wietnamu. Aktualnie nasza uczelnia realizuje mobilności z 24 uczelniami z 11 krajów (Albania, Chiny, Chile, Japonia, Kazachstan, Meksyk, Rosja, Serbia, Ukraina, USA, Wietnam). Do ostatniej aplikacji złożonej w lutym 2019 roku dołączyliśmy także wymianę z uniwersytetem w Uzbekistanie oraz możliwości praktyk naszych studentów w zagranicznych firmach.

W tym roku postanowiliśmy zorganizować po raz pierwszy w AGH spotkanie naszych partnerów z programu Erasmus+, które nazwaliśmy „Erasmus Staff Week”. Przedstawiciele partnerów projektu z Albanii, Japonii, Kazachstanu, Rosji, Serbii, Stanów Zjednoczonych, Ukrainy i Wietnamu przyjechali do AGH, by wymieniać się doświadczeniem, nawiązać nowe kontakty i zdobyć wiedzę. Były to niezapomniane chwile spędzone w gronie przyjaciół.

Uczestnicy Staff Week, przedstawiciele organizacji stypendialnych oraz jednostek AGH zachęcali naszych studentów do wyjazdów zagranicznych podczas dziesiątej edycji targów międzynarodowych International Day, które odbyły się 28 lutego 2019 roku. Jak co roku wydarzeniu towarzyszyło „Śniadanie Dyplomatyczne”, czyli spotkanie przedstawicieli krakowskiego korpusu dyplomatycznego z władzami AGH.

Współpraca zagraniczna naszej uczelni to także budowanie relacji z międzynarodowym przemysłem. To blisko 200 listów intencyjnych pomiędzy AGH a firmami zagranicznymi. Kontakty naszej uczelni z międzynarodowymi firmami wzmacniają naszą pozycję, umożliwiają pracownikom realizację badań, specjalistycznych kursów i studiów, a studentom odbycie praktyk w firmach na całym świecie.

W umiędzynarodowieniu AGH bierze udział każdy pracownik i student mający kontakty międzynarodowe, a te działania wspierają jednostki AGH między innymi Dział Współpracy z Zagranicą, Dział Nauczania wraz z Centrum Studentów Zagranicznych i Dział Spraw Studenckich, a także Katedra UNESCO AGH. Współpraca z zagranicą AGH nie istniałaby bez wsparcia koordynatorów Rektora ds. Współpracy (aktualnie 17 koordynatorów) oraz Uczelnianego Koordynatora i Wydziałowych Koordynatorów Programu Erasmus.

Tydzień od 25 lutego do 1 marca 2019 roku możemy nazwać międzynarodowym świętem AGH.

# Pomysły ubieramy w umowę i kontakty

Ilona Trębacz

Zachęcam Państwa do przeczytania wywiadu z mgr inż. Martą Foryś – kierownik Działu Współpracy z Zagranicą.

## Na czym polega praca Działu Współpracy z Zagranicą?

Dział Współpracy z Zagranicą jest w Pionie ds. Współpracy, kierowanym przez Prorektora prof. Jerzego Lisa. DWZ podzielony jest na trzy zespoły: ds. mobilności studentów, ds. mobilności pracowników oraz ds. kontaktów i umów międzynarodowych.

Zespół do spraw mobilności studentów zajmuje się głównie obsługą studentów wyjeżdżających za granicę m.in. w ramach programów: Erasmus+, Vulcanus in Japan, SIT (Shibaura Institute of Technology), SMILE (Ameryka Łacińska). Drugi zespół zajmuje się wyjazdami pracowników, w tym także ich mobilnością w ramach programu Erasmus+. Do zadań zespołu należy również przyjmowanie zgłoszeń gości zagranicznych. Trzeci prowadzi sprawy związane z kontaktami i umowami międzynarodowymi. Do ich obowiązków należy m.in. przygotowywanie, negocjowanie i podpisywanie umów bilateralnych, nawiązywanie kontaktów z partnerami międzynarodowymi, obsługa wizyt zagranicznych delegacji w AGH, udziałem naszej uczelni w sieciach międzynarodowych oraz przygotowaniem projektów międzynarodowych np. do programu Erasmus i NAWA.

## Z jakimi krajami nasza uczelnia współpracuje najintensywniej?

AGH współpracuje z krajami na całym świecie – mamy podpisanych blisko 300 umów z partnerami z 62 krajów. Kierunki współpracy AGH wyznaczone są przez władze uczelni i wydziałów oraz Komisję Senacką ds. Współpracy. Realizację strategii międzynarodowej AGH wspiera 17 Koordynatorów Rektora ds. Współpracy oraz Koordynatorów ds. Programu Erasmus. Trudno mi zastosować kryterium intensywności kierunków współpracy międzynarodowej naszej uczelni, ale na pewno znaczącą rolę odgrywają kontakty z krajami ościennymi i Unii Europejskiej. Warto dodać, że AGH jest liderem wśród polskich uczelni we współpracy z Wietnamem. Mamy również świetne kontakty z Japonią, coraz ściślej współpracujemy z Chinami, Rosją i Stanami Zjednoczonymi Ameryki. Nasi pracownicy najchętniej wyjeżdżają do Francji, Niemiec, Hiszpanii i USA. Od dwóch lat rozwijamy szerzej współpracę z krajami bałkańskimi oraz próbujemy odnowić kontakty z krajami Ameryki Łacińskiej.



fot. M. Stępniewska

Prezentacja Kierownik DWZ  
M. Foryś

## Czy Dział Współpracy z Zagranicą zajmuje się przyjazdami zagranicznych studentów do AGH?

Przyjazdami zagranicznych studentów zajmuje się Centrum Studentów Zagranicznych w Dziale Nauczania, a DWZ współpracuje z Centrum w zakresie promocji naszej uczelni w partnerskich uniwersytetach. Wspieramy je także w zakresie umów i programów stypendialnych np. Erasmus +.

## Czy to DWZ sugeruje władzom uczelni, gdzie i z kim warto rozwijać współpracę?

Jest wręcz odwrotnie – to władze uczelni i wydziałów inicjują kierunki podejmowanej współpracy międzynarodowej, a DWZ wspiera te inicjatywy poprzez nawiązywanie kontaktów, negocjowa-



fot. arch. DW

nie i podpisywanie umów o współpracy oraz organizowanie wymiany pracowników pomiędzy partnerami umów.

**Co zawierają te umowy? Jak bardzo muszą być szczegółowe?**

Zazwyczaj pierwszym etapem współpracy jest podpisanie listu intencyjnego pomiędzy partnerami, czyli ogólnego pisma wyrażającego wolę współpracy. Jest on zazwyczaj podpisywany przez rektorów uczelni. W miarę rozwoju kontaktów pojawiają się dodatkowe umowy szczegółowe dotyczące np. wymiany studentów, podwójnych dyplomów lub wspólnych projektów badawczych. Umowy te wymagają ustaleń pomiędzy partnerami m.in. na poziomie finansowym. Każda umowa wymaga pozytywnej opinii Zespołu Radców Prawnych AGH. DWZ posiada wzór listu intencyjnego w 7 językach, który udostępniany jest naszym pracownikom chcącym rozwijać współpracę.

**Chciałam jeszcze zapytać o to, co dzieje się już po nawiązaniu współpracy np. wspólne działania z Wietnamem trwają od 50 lat. Przecież ludzie zmieniają się na stanowiskach, a pół wieku to długo. Takie kontakty trzeba podtrzymywać, jak z tym sobie radzi uczelnia?**

W przypadku Wietnamu sprawa jest wyjątkowa – 50 lat współpracy zawdzięczamy głównie

naszym wietnamskim absolwentom. Od lat 70. ubiegłego wieku AGH ukończyło blisko 300 Wietnamczyków, którzy po studiach wrócili do kraju i większość z nich osiągnęła sukces. Wśród naszych absolwentów są byli ministrowie, rektorzy oraz dyrektorzy ważnych instytucji Wietnamu. To dzięki nim współpraca z Wietnamem trwa ponad 50 lat i wciąż jest rozwijana, a AGH jest bardzo dobrze znana w tym kraju. W 2008 roku zostało utworzone koło wychowanków AGH, które jest w stałym kontakcie z uczelnią. W listopadzie 2018 w Wietnamie odbyły się dwa spotkania władz AGH z absolwentami, połączone z wręczeniem Złotych Indeksów AGH. Od 2014 roku AGH wraz z Hanoi University of Mining and Geology organizuje konferencję POL-VIET, w lipcu 2019 roku odbędzie się już piąta konferencja. To tylko kilka przykładów podtrzymywania kontaktów z wietnamskimi partnerami AGH. Podtrzymywanie kontaktów z partnerami zagranicznymi zawdzięczamy głównie osobistemu zaangażowaniu naszych pracowników inicjujących tę współpracę i dzięki skutecznej realizacji zaplanowanych inicjatyw. DWZ stara się wspierać i rozwijać każdą taką inicjatywę, jeśli wpisuje się w strategię AGH.

**Dziękuję za rozmowę.**

# Dziela się wiedzą i pomysłami

Katarzyna Ciepela

Od 25 lutego do 1 marca 2019 roku odbył się organizowany przez Dział Współpracy z Zagranicą Pierwszy Międzynarodowy Staff Week Programu Erasmus+ w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Organizacji spotkania przyświecała idea stworzenia platformy współpracy, dzięki której uczestnicy będą mogli dzielić się swoją wiedzą i pomysłami poprzez udział w wykładach, warsztatach oraz wspólnych dyskusjach.

Swoją obecnością zaszczyciło nas dziewiętnastu przedstawicieli uczelni partnerskich z takich krajów jak: Albania (Politechnika w Tiranie), Japonia (Instytut Technologiczny Shibaura, Uniwersytet Tokijski, Uniwersytet Tohoku), Kazachstan (Kazachski Narodowy Uniwersytet Technologiczny Al-Farabi, Wschodniokazachski Państwowy

Uniwersytet Techniczny im. D. Serkibayeva), Serbia (Uniwersytet w Belgradzie), Ukraina (Iwano-Frankiowski Narodowy Techniczny Uniwersytet Nafty i Gazu), USA (Uniwersytet Stanowy San Diego), Wietnam (Uniwersytet Górnicztwa i Geologii w Hanoi, Uniwersytet Binh Duong).

Pierwszego dnia prof. Jerzy Lis – Prorektor ds. Współpracy otworzył spotkanie i przywitał gości. Następnie serdecznie powitał przybyłych prof. Tadeusz Pająk – Uczelniany Koordynator Programu Erasmus+. Marta Foryś – kierownik Działu Współpracy z Zagranicą przybliżyła uczestnikom spotkania specyfikę funkcjonowania jednostek uczelni w kontekście współpracy międzynarodowej. Później uczestnicy Staff Week zwiedzili kampus AGH, gdzie mieli możliwość zobaczyć Muzeum Geologiczne WGGiOŚ, komorę bezchłową oraz

komorę pogłosową laboratorium Akustyki Technicznej. Następnie zobaczyli superkomputer Prometheus w Akademickim Centrum Komputerowym Cyfronet.

Zwieńczeniem pierwszego dnia była kolacja powitalna pod patronatem prof. J. Lisa oraz występ zespołu Pieśni i Tańca AGH „Krakus”, który zaprezentował wspaniałego Oberka, Poloneza oraz Lajkonia, pozostawiając uczestników w znakomych nastrojach.

Drugi dzień Staff Week rozpoczął się sesją posterową, podczas której opowiadano o swoich uczelniach. Różnorodność uczestników i specyfika każdej z nich zrodziły ciekawą, aktywną i dynamiczną wymianę zdań i nawiązanie jeszcze bliższych wzajemnych kontaktów. Intensywną część opartą na warsztatach rozpoczął prof. Janusz Szpytko – kierownik Centrum AGH UNESCO ukazując funkcjonowanie Centrum Międzynarodowej Promocji Technologii i Edukacji AGH-UNESCO. Liczba studentów, sukces działania programu i jego stypendyści pokazały naszym gościom nową i jakże efektywną drogę umiędzynarodowienia AGH. Następnie w warsztatach dotyczących funkcjonowania programu Erasmus+ prowadzonych przez Aleksandrę Perkins-Oleszkowicz – koordynatora administracyjnego Programu Erasmus+ w Dziale Współpracy z Zagranicą, wzięły udział: Luiza Lucińska-Biesaga, Katarzyna Gawron z Centrum Studentów Zagranicznych oraz Waldemar Mijał, doktorant z Wydziału Górniczego i Geoinżynierii AGH. Przedstawione zostały podstawowe problemy, z jakimi uczestnicząc w programie Erasmus+ spotyka się student, pracownik naukowy oraz pracownik administracyjny. Zwrócono uwagę na pułapki, jakie czyhają w szczególności na osoby obsługujące program Erasmus+. Waldemar Mijał przedstawił swoją historię jako uczestnika programu i opowiedział jak wpłynęło to na jego akademicką ścieżkę kariery i na życie prywatne. Po krótkiej przerwie odbył się panel pod tytułem „Porozmawiajmy: jak współpracować w Programie Erasmus+, wymiana doświadczeń i dobrych praktyk”. Udział w sesji wzięli jako moderatorzy A. Perkins-Oleszkowicz – Dział Współpracy z Zagranicą i Nikola Savić – Uniwersytet w Belgradzie. Panelistami byli profesor Janusz Supernak – Uniwersytet Stanowy San Diego, profesor Ban To Xuan – Uniwersytet Górniczy i Geologii w Hanoi oraz Anna Kurkiewicz-Gacek – kierownik Studium Języków Obcych AGH. Rozmowa dotyczyła obopólnej współpracy. Przedstawiono nowe pomysły i idee mające pomóc w lepszym przygotowaniu uczestników Programu Erasmus+.

Dzień trzeci to warsztaty z profesorem Januszem Muchą z Wydziału Humanistycznego AGH na temat: „Przygotowanie kulturowe: wskazówki jak poprawić mobilność”. Niesamowicie porywa-



fot. S. Cygan

Kolacja powitalna

jąca prelekcja doprowadziła do żywej dyskusji pokazującej, jak uwarunkowania kulturowe kierują naszymi decyzjami oraz co możemy zrobić, aby w tygłu kulturowym, jaki wzajemnie tworzymy, współpracować jeszcze bardziej efektywnie. Ukoronowaniem trzeciego dnia było zwiedzanie Collegium Maius, szlaku turystycznego po podziemiach Rynku Głównego oraz Wzgórza Wawelskiego.

W czwartek odbył się International Day, gdzie wszyscy uczestnicy zaprezentowali ofertę edukacyjną swoich uniwersytetów.

Ostatni dzień Staff Week rozpoczął się wycieczką do Kopalni Soli w Wieliczce, gdzie goście zapoznali się z tym unikatowym na skalę światową obiektem.

Oficjalnym zakończeniem Pierwszego Międzynarodowego Staff Week Programu Erasmus+ była gala z okazji 20-lecia Programu Erasmus w AGH. Niesamowita atmosfera i uroczyste pożegnanie przez władze uczelni spowodowało wiele uniesień i wzruszeń.

Sesja posterowa w ramach Staff Week



fot. M. Stępniewska

# 10<sup>th</sup> International Day 2019

Sylwia Cygan-Korecka

fot. M. Stachnik-Czapla



IDay 2019

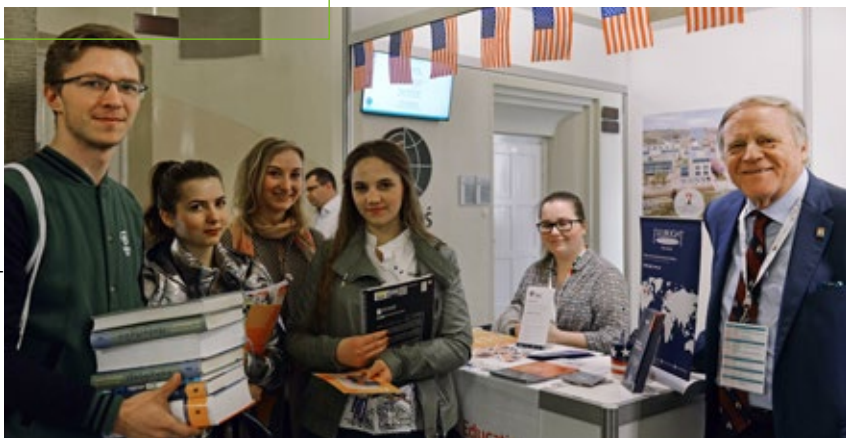
28 lutego 2019 roku w holu pawilonu A-0 odbyła się jubileuszowa, dziesiąta edycja International Day 2019 (IDay), zorganizowana przez Dział Współpracy z Zagranicą z pomocą Erasmus Student Network AGH oraz Uczelnianej Rady Samorządu Studenckiego AGH.

Ideą International Day, jako wydarzenia cyklicznego, jest promowanie i rozpowszechnianie wśród studentów, doktorantów i pracowników AGH programów i ofert stypendialnych, a w szczególności Programu Erasmus+, umożliwiających wyjazdy zagraniczne na studia, praktyki, szkolenia itp. IDay to także doskonała okazja do rozpropagowania informacji o współpracy międzynarodowej AGH oraz działalności uczelni, instytucji i organizacji partnerskich. Tegoroczny International Day był szczególny nie tylko ze względu na dziesiątą edycję, ale również ze względu na jubileuszowy rok 100-lecia otwarcia AGH, 20-lecia realizacji Programu Erasmus w AGH oraz liczny udział przedstawicieli uczelni i instytucji partnerskich z całego świata:

- Polsko-Amerykańska Komisja Fulbrighta,
- Campus France,
- DAAD,

IDay 2019

fot. M. Stachnik-Czapla



- Instytut Technologiczny Shibaura – Japonia,
- Iwano-Frankiowski Narodowy Techniczny Uniwersytet Nafty i Gazu – Ukraina,
- Kazachskim Uniwersytecie Narodowym im. Al-Farabi – Kazachstan,
- Politechnika Tirańska – Albania,
- Uniwersytet Belgradzki – Serbia,
- Uniwersytet Binh Duong – Wietnam,
- Uniwersytet Górnictwa i Geologii w Hanoi – Wietnam,
- Uniwersytet Stanowy w San Diego – USA,
- Uniwersytet Techniczny w Clausthal – Niemcy,
- Uniwersytet Tokijski – Japonia,
- Wschodniokazachski Państwowy Uniwersytet Techniczny im. D. Serikbayeva – Kazachstan.

Tak liczne i znaczne grono wystawców stanowiło fantastyczną okazję do bezpośredniego kontaktu oraz zapoznania się z ich ofertą edukacyjną i stypendialną.

W tworzeniu International Day swój udział miały również jednostki AGH: Studium Języków Obcych (wraz z Kołem Naukowym BLABEL i Projektem Klas Konfucjańskich), Centrum Studentów Zagranicznych oraz organizacje studenckie AGH: Erasmus Student Network AGH, BEST AGH, IAESTE AGH Kraków. Mamy nadzieję, że wydarzenia, takie jak International Day skutecznie przybliżają ich uczestnikom tematykę umiędzynarodowienia oraz zachęcają do brania udziału i korzystania z możliwości, jakie dają zagraniczne programy i oferty stypendialne. Wszystkim zainteresowanym współpracą i wymianą zagraniczną, którzy nie mogli wziąć udziału w IDay 2019 zachęcamy do odwiedzenia naszych stron internetowych [www.dwz.agh.edu.pl](http://www.dwz.agh.edu.pl), [www.erasmusplus.agh.edu.pl](http://www.erasmusplus.agh.edu.pl) oraz naszego profilu na Facebooku [www.facebook.com/dwz.agh](http://www.facebook.com/dwz.agh) lub do bezpośredniego kontaktu (Dział Współpracy Zagranicznej, paw. C-1, pok. 108 i 109).





# Śniadanie dyplomatyczne

Aleksandra  
Perkins-Oleszkowicz

X edycja International Day w AGH została zainaugurowana Śniadaniem Dyplomatycznym, które odbyło się w Klubie Profesora 28 lutego 2019 roku.

Gospodarzem spotkania był prof. Jerzy Lis – Prorektor ds. Współpracy wraz z prof. Anną Siwik – Prorektor ds. Studenckich oraz prof. Wojciechem Łużnym – Prorektorem ds. Kształcenia.

Wśród zaproszonych gości byli członkowie krakowskiego korpusu dyplomatycznego: Konsul Generalny Republiki Francuskiej, Konsul Generalny Republiki Federalnej Niemiec, Konsul Generalny Republiki Słowackiej, Konsul Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej ds. Prasy i Kultury, Konsul Honorowy Królestwa Belgii, Konsul Honorowy Chorwacji, Konsul Honorowy Dani, Finlandii, Islandii, Konsul Honorowy Islamskiej Republiki Pakistanu, Konsul Honorowy Meksykańskich Stanów Zjednoczonych oraz Konsul Honorowy Republiki Serbii w Katowicach jak również Doradca Edukacyjny w Konsulacie Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej.



fot. M. Stachnik-Czapla

Uczestnicy Śniadania  
Dyplomatycznego

Po powitaniu gości przez prof. J. Lisa głos zabrała Marta Forys – kierownik Działu Współpracy z Zagranicą. Przedmiotem prezentacji, a następnie wspólnej dyskusji była współpraca zagraniczna AGH z instytucjami szkolnictwa wyższego oraz przedsiębiorstwami na całym świecie oraz możliwości jej rozwoju w nadchodzących latach.

## 20-lecie programu Erasmus

Marta Forys

W Polsce program został wprowadzony w 1998 roku, Akademia Górniczo-Hutnicza przystąpiła do projektu od pierwszej jego edycji (zwanego wówczas Sokrates). Już w pierwszym roku realizacji programu na europejskie uczelnie wyjechało 65 naszych studentów. Przez minione 20 lat w programie uczestniczyło już prawie trzy i pół tysiąca studentów AGH oraz ponad 1200 pracowników. Na studia w naszej uczelni w ramach programu Erasmus przyjechało ponad 2000 studentów zagranicznych. Od początku działania programu Erasmus w Polsce w wymianach wzięto udział blisko 200 tysięcy polskich studentów, a w Europie z programu skorzystało już około 5 mln studentów.

W 2015 roku AGH przystąpiła do programu Erasmus+ Kraje Partnerskie. W pierwszej edycji programu realizowaliśmy wymianę studentów i pracowników z dwoma uniwersytetami z Wietnamu, dzisiaj w projekcie uczestniczą już 24 uczelnie z 11 krajów z całego świata.

Program Erasmus to nie tylko statystyki, ale przede wszystkim osobiste kontakty studentów, wykładowców i pracowników administracyjnych z partnerami zagranicznymi. To spotkania, dzięki którym rozwija się współpraca, powstają wspólne publikacje, a studenci zdobywają doświadczenie, które pomaga im w codziennym życiu oraz w przyszłej pracy zawodowej. Uczestnictwo w programie to też nowe znajomości, przyjaźnie, a nawet miłości.

Program Erasmus w Unii Europejskiej działa już od ponad 30 lat, został uruchomiony w 1987 roku i nazwany tak na cześć holenderskiego filozofa Erazma z Rotterdamu.

20-lecie realizacji programu Erasmus w Akademii Górniczo-Hutniczej uczciliśmy uroczystą galą, która odbyła się 1 marca 2019 roku. Uczestniczyło w niej ponad 80 osób zaangażowanych w realizację programu zarówno z Polski jak i z zagranicy.

Motto programu brzmi „Erasmus zmienia życie, otwiera umysły”, każdy z nas powinien z niego skorzystać.



Uroczystość 20-lecia realizacji  
Programu Erasmus w AGH



fot. M. Stachnik-Czapla

# Absolwent AGH nadzieją sektora kosmicznego

Katarzyna Wrzosczyk  
Dział Informacji i Promocji

Agencja Rozwoju Przemysłu SA rozstrzygnęła konkurs „Konstelacje 2018”. W kategorii „nadzieja sektora kosmicznego”, która skierowana jest do młodych (do lat 30) pracowników branży kosmicznej w Polsce, zwycięzcą został absolwent Akademii Górniczo-Hutniczej Gordon Wasilewski.

podstawowych z zakresu transferu ciepła i masy oraz przemian fazowych wody, rozwoju nowych technologii górniczych i wiertniczych oraz biznesowego aspektu zaopatrzenia gospodarki okołokosmicznej w wodę i paliwo raketowe z wody.

Gordon Wasilewski jest współtwórcą pierwszego poza amerykańskiego patentu dla górnictwa wody w warunkach planetarnych. Dotarł do finału konkursu ESA Space Exploration Masters. Jest autorem wielu artykułów oraz wystąpień konferencyjnych.

Ideą konkursu „Konstelacje 2018” jest wyróżnienie instytucji bądź osób, które w sposób szczególny przyczyniają się do rozwijania i promowania polskiego sektora technologii kosmicznych.

Kapituła konkursowa wyłoniła finalistów w czterech kategoriach. Oprócz „nadziei sektora kosmicznego” były to: kosmiczna firma roku (firma z najważniejszymi osiągnięciami w branży kosmicznej), zagraniczny sukces (nagroda za osiągnięcia naukowe i biznesowe podmiotów polskiego sektora kosmicznego za granicą) oraz nagroda specjalna (dla firmy, wydarzenia lub osoby, której wkład w rozwój sektora kosmicznego był największy).

W skład kapituły weszli: Jadwiga Emilewicz – minister przedsiębiorczości i technologii, Piotr Dardziński – sekretarz stanu w ministerstwie nauki i szkolnictwa wyższego, Dariusz Śliwowski – wiceprezes Zarządu ARP S.A., Iwona Stanisławska – dyrektor Centrum Badań Kosmicznych, Michał Szaniawski – doradca ministra przedsiębiorczości i technologii, Robert Nowicki – szef gabinetu ministra przedsiębiorczości i technologii oraz Bartosz Sokoliński – dyrektor Biura Rozwoju i Innowacji ARP SA

Finał konkursu odbył się 4 marca 2019 roku w siedzibie Agencji Rozwoju Przemysłu SA w Warszawie.

fot. arch. prywatne G. Wasilewskiego



Gordon Wasilewski

Gordon Wasilewski ukończył Wydział Wiertnictwa Nafty i Gazu. Obecnie jest doktorantem w Centrum Badań Kosmicznych PAN oraz uczestnikiem pierwszego na świecie akademickiego programu kształcenia w dziedzinie zasobów kosmicznych w Colorado School of Mines, gdzie w Center for Space Resources prowadzi badania naukowe oraz ma okazję współpracować z najlepszymi specjalistami z tej dziedziny, a także rozwijać polsko-amerykańską synergię dla górnictwa kosmicznego.

Z górnictwem kosmicznym jest związany od 2014 roku. Jego zainteresowania naukowo-badawcze dotyczą przede wszystkim przemysłowego wydobycia wody w warunkach pozaziemskich. Skupia się na trzech głównych filarach rozwoju tej dziedziny – badaniach

# Dwa wynalazki z AGH nagrodzone na IPITEX 2019 w Bangkoku

dr inż. Szymon Molski

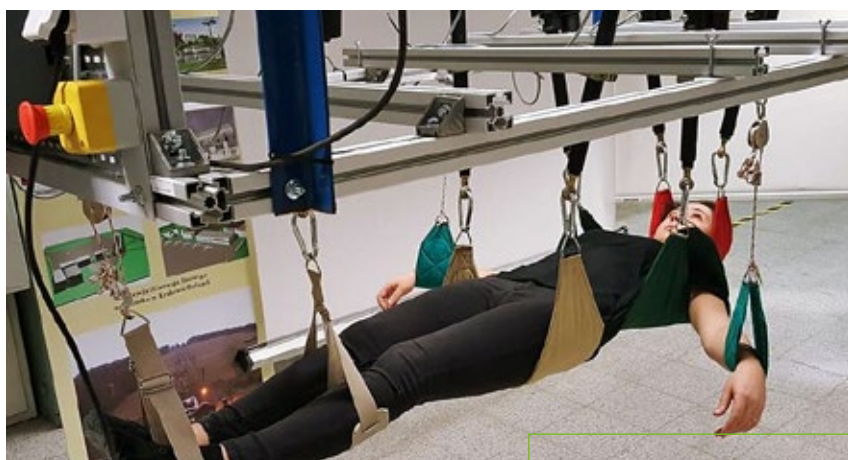
2019 Bangkok International Intellectual Property, Invention, Innovation and Technology Exposition IPITEX 2019

Dzięki aktywnemu wsparciu rządu Tajlandii, targi mają rangę bardzo prestiżowego wydarzenia i są doskonałą okazją do nawiązania kontaktów z czołowymi postaciami na rynku azjatyckim. Targi umożliwiają wystawcom również profesjonalną prezentację i promocję produktów stwarzając ku temu idealne warunki. Prezentacja wynalazków podczas Targów IPITEX to pierwszy krok do nawiązania kontaktów biznesowych z producentami, inwestorami oraz podmiotami zainteresowanymi współpracą. Misją targów jest ugruntowanie i rozwój współpracy pomiędzy wynalazcami z Tajlandii i zagranicy. W ramach Thailand Inventors' Day, organizator zaprasza wystawców do udziału w licznych ceremoniach, konferencjach oraz spotkaniach z udziałem przedstawicieli przemysłu, biznesu i nauki, organizacji PR. Uroczystość otwarcia targów swoją obecnością zaszczylił premier Tajlandii, ACM. Prajin Juntong, a polskie stoiska odwiedziła między innymi Agnieszka Dyszlewska, Konsul Ambasady RP w Tajlandii.

Złotym medalem Targów IPITEX 2019 w kategorii Medicine and Public Health nagrodzony został wynalazek pt.: „Urządzenie do stymulacji mięśni i rehabilitacji kręgosłupa – A device for stimulating muscles and spinal rehabilitation”, którego autorem jest profesor Jerzy Kwaśniewski.

Prezentowany wynalazek dotyczy sterowanego komputerowo urządzenia do stymulacji i rehabili-

6 lutego 2019 roku zakończyła się kolejna edycja Międzynarodowych Targów Wynalazczości IPITEX 2019, organizowanych przez National Research Council of Thailand. Wystawcami Międzynarodowych Targów Własności Intelektualnej, Wynalazków, Innowacji i Technologii w Bangkoku IPITEX są instytuty badawcze, wyższe uczelnie, przedsiębiorstwa innowacyjne oraz młodzież szkół średnich i wyższych. W tym roku targi zgromadziły wystawców aż z 52 krajów świata. Twórcami nagrodzonych rozwiązań są pracownicy Katedry Transportu Linowego z Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki: dr inż. Tomasz Krakowski, dr inż. Hubert Ruta, dr inż. Szymon Molski i prof. dr hab. inż. Jerzy Kwaśniewski.



fot. arch. autora

tacji kręgosłupa w podwieszeniu (ang. in suspension). Na rynku oferowane są proste, obsługiwane ręcznie konstrukcje, składające się z taśm, lin i bloczków. W wynalazku zaproponowano zastąpienie bloczków mechanicznymi wyciągarkami,

Widok urządzenia do stymulacji mięśni i rehabilitacji kręgosłupa

Wręczenie medali i wyróżnień



fot. arch. autora

fot. arch. autora



Medale przyznane nagrodzonym rozwiązaniom

których horyzontalne położenie (2D) nad łóżkiem pacjenta oraz praca są sterowane komputerowo. Taki system umożliwia wprawienie pacjenta w odpowiednio zaprogramowane ruchy w trzech kierunkach, co przynosi korzyści terapeutyczne, a w obecnie stosowanych rozwiązaniach jest niedostępne. W tej chwili znane są tradycyjne, ręczne systemy do rehabilitacji w zawieszeniu, które składają się z ramy nośnej, lin, pasów do podtrzymania odpowiednich części ciała pacjenta i bloczków. Zadaniem tych systemów jest umożliwienie pacjentom wykonywania ćwiczeń bez konieczności pokonywania ciężaru własnego ciała. Zestawy do ćwiczeń w zawieszeniu są wykorzystywane do aktywnych ćwiczeń w rehabilitacji między innymi niektórych schorzeń kręgosłupa, osób po urazach układu mięśniowo-szkieletowego, udarach mózgu, implantacji protez stawów i innych. Potencjalnymi odbiorcami wynalazku są gabinety rehabilitacyjne w szpitalach, przychodniach, domach opieki.

O dużym zainteresowaniu tym wynalazkiem na tegorocznych targach może świadczyć nagroda specjalna przyznana przez Indonesian Inven-

Nagrodzeni twórcy przed wejściem do Grand Hall – BITEC

fot. arch. autora



tion and Innovation Promotion Association oraz specjalna nagroda przyznana przez organizację Taiwan Invention Products Promotion Association. Drugim rozwiązaniem docenionym na tegorocznych targach wynalazczości IPITEX 2019 jest nagrodzony brązowym medalem w kategorii Robotics/Electronics/Automation wynalazek pt.: „Urządzenie do oceny stanu technicznego powierzchni cięgien wykonanych z gumy lub tworzywa sztucznego – Method and device for assessing the surface condition of rubber or plastic strands”.

W tym rozwiązaniu pomysł wynalazczy dotyczy systemu wizji maszynowej w podczerwieni. W odróżnieniu do wizji komputerowej, która jest skupiona głównie na przetwarzaniu obrazu na poziomie sprzętowym, wizja maszynowa wymaga zastosowania dodatkowych urządzeń I/O (wejście/wyjście) oraz sieci komputerowych do przesyłania wygenerowanych informacji do pozostałych elementów układu analizującego. Wizja maszynowa jest podkategorią inżynierii, zajmującej się zagadnieniami informatyki, optyki, mechaniki i automatyki przemysłowej. Systemy wizji maszynowej stosowane są coraz powszechniej do rozwiązywania problemów inspekcji przemysłowej, pozwalając na całkowitą automatyzację procesu inspekcji oraz zwiększenie jego dokładności i wydajności. Systemy wizyjne są zaprogramowane do wykonywania wąsko zdefiniowanych zadań, takich jak liczenie obiektów na przenośnikach, czytanie numerów seryjnych czy poszukiwania defektów na powierzchni obiektów. Systemy takie stosuje się tam, gdzie jest zapotrzebowanie na szybkie, dokładne i powtarzalne inspekcje optyczne w cyklu 24-godzinny. Systemy wizji maszynowej w porównaniu z inspekcją optyczną dokonywaną przez ludzi są zazwyczaj dokładniejsze i szybsze. Prezentowane rozwiązania korzystają z patentowych praw ochronnych w Polsce oraz za granicą.

# Gigantyczny napis „100 AGH” wykonany na morzu przez żaglowiec STS Pogoria

Biuro Prasowe AGH

Inicjatywa była pomysłem pracowników, studentów oraz absolwentów AGH, którzy w ramach obchodów jubileuszowych uczelni uczestniczyli w „Rejsie 100-lecia AGH” na pokładzie Pogorii. Podczas pokonywania jednego z odcinków podróży załoga rejsu zaproponowała kapitan Annie Kiełbik-Piwońskiej, aby z okazji jubileuszu ich Alma Mater „napisać” żaglowcem na wodzie „100 AGH”.

Stała załoga żaglowca zgodziła się podjąć to trudne wyzwanie i w ten sposób powstał gigantyczny napis widoczny dzięki sygnałom GPS. Odległość, którą przełynęła Pogoria, aby go wykonać to 10 mil morskich, co udało się dzięki precyzyjnemu manewrowaniu głównego mechanika statku.

Podróż załogi z AGH rozpoczęła się 16 lutego. Do 20 lutego żaglowiec pokonał trasę, która obejmowała porty w Loano, Portovenere, Portoferraio oraz Civita Vecchia. 21 lutego Pogoria skierowała się w stronę Porto Ercole.

Organizatorem rejsu ze strony krakowskiej uczelni jest Koło Naukowe Metaloznawców na Wydziale Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej oraz jego opiekun dr inż. Grzegorz Michta. Wszyscy członkowie wyprawy biorą czynny udział w życiu żaglowca. Załoga podzielona jest na cztery wachty, z których każda pracuje pod kierunkiem doświadczonego oficera.

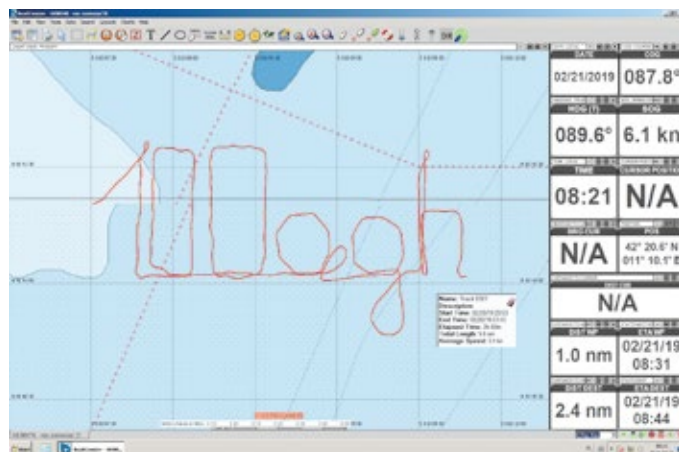
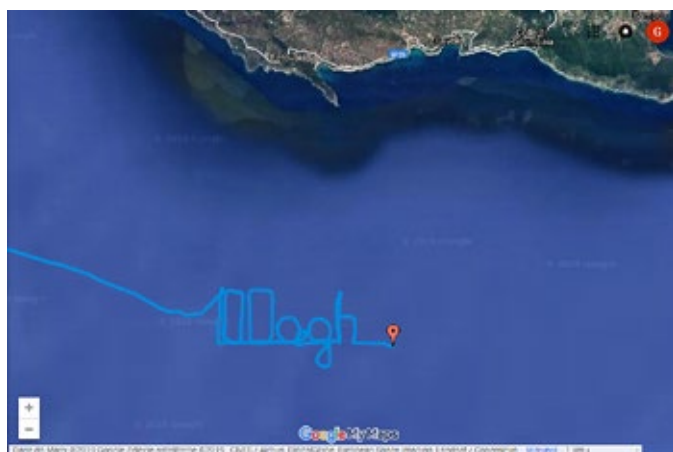
W nocy z 20 na 21 lutego 2019 roku żaglowiec szkoleniowy STS Pogoria przełynęła trasę w kształcie napisu „100 AGH” na wodach Morza Śródziemnego. Frazę można było zobaczyć dzięki zapisom sygnału GPS. Ślad zaobserwowany przez satelity miał długość 4 mil morskich i szerokość 1 mili morskiej.



fol. Koto Naukowe Metaloznawców

Załoga AGH

Podróż trwała do 23 lutego. Ślad GPS na mapie można zobaczyć na stronie: [bit.ly/100-AGH](http://bit.ly/100-AGH).



# Konkurs na kryminał z okazji 100-lecia AGH

Biuro Prasowe AGH

Fot. ze zbiorów Narodowego Archiwum Cyfrowego. Projekt plakatu: Maciej Myśliwiec

Akademia Górniczo-Hutnicza w oryginalny sposób postanowiła uczcić swój jubileusz 100-lecia i ogłosiła konkurs na opowiadania kryminalne zawierające motyw uczelni. Najciekawsze, trzymające w napięciu prace z kampusem oraz społecznością AGH w tle, zostaną wydane we wspólnym zbiorze opowiadań.



Konkurs ma charakter otwarty i skierowany jest zarówno do profesjonalnych twórców, jak i do amatorów, którzy chcieliby spróbować swoich sił w tej dziedzinie. Opowiadania powinny przedstawiać historię kryminalną, nawiązywać do stoletniej historii AGH oraz uwzględniać jeden z wybranych wątków, wśród których znajdują się między innymi laboratoria, superkomputer Prometheus, Barbórka, Juwenalia, działalność kół naukowych, kampus czy Miasteczko Studenckie.

Nadesłane prace zostaną ocenione przez jury, w skład którego wejdą przedstawiciele AGH, a także zaproszony przez organizatorów autor kryminałów. Spośród zgłoszonych utworów zostanie wyłonionych 10 najlepszych opowiadań kryminalnych bądź sensacyjnych, które jesienią 2019 roku zostaną wydane w formie zbioru opowiadań przez Wydawnictwa AGH. Dodatkowo autor każdego wyróżnionego tekstu otrzyma nagrodę finansową w wysokości 3 tys. zł.

Swoje prace, mieszczące się w przedziale od 15 do 30 tys. znaków, zgłaszać można do 30 kwietnia tego roku drogą elektroniczną na adres: [bprasowe@agh.edu.pl](mailto:bprasowe@agh.edu.pl).

Ogłoszenie wyników zaplanowano na 3 czerwca 2019 roku.

Szczegółowe informacje dotyczące konkursu oraz regulamin dostępne są pod adresem: [www.100lat.agh.edu.pl](http://www.100lat.agh.edu.pl) oraz [www.agh.edu.pl](http://www.agh.edu.pl)

Konkurs na opowiadanie kryminalne z motywem AGH  
Zgłoszenia do: 30 kwietnia 2019  
Więcej informacji: [www.100lat.agh.edu.pl](http://www.100lat.agh.edu.pl)

100  
LAT  
AGH

# Kalendarium rektorskie

## – luty 2019

### 4 lutego

- Posiedzenie Rady Naukowej Instytutu Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN – Kraków.

### 6 lutego

- Spotkanie z przedstawicielami Ambasady Republiki Indonezji w Polsce w związku z ofertą programu stypendialnym Gubernatora prowincji Nusa Tenggara Barat.

### 7 lutego

- Koncert „Razem dla dzieci/100 lat AGH” w Klubie Studio.

### 9 lutego

- Bal AGH.

### 11 lutego

- Spotkanie w Uniwersytecie Papieskim Jana Pawła II dotyczące rozwoju współpracy z uczelniami chorwackimi.

### 12 lutego

- Posiedzenie Rady Nadzorczej Krakowskiego Parku Technologicznego – Kraków.
- XVIII Konferencja Kanclerzy i Kwestorów Uczelni Technicznych – AGH.

### 13 lutego

- Posiedzenie Rady Krakowskiej Izby Przemysłowo-Handlowej z udziałem Prezydenta Miasta Krakowa prof. Jacka Majchrowskiego.

### 14 lutego

- Otwarcie Council of National Representatives ESN AGH.

### 15 lutego

- Obchody Święta Państwowości Serbii, na zaproszenie Ambasadora Serbii w Warszawie.
- Spotkanie w Instytucie Mechaniki Precyzyjnej w Warszawie z dyrektorem prof. Tomaszem Babulem.

### 18 lutego

- Posiedzenie Prezydium Oddziału Krakowskiego PAN.

- Koncert Karnawałowy w Galerii Sztuki Polskiej XIX wieku w Sukiennicach – Oddziale Muzeum Narodowego w Krakowie.
- Rada Seniorów AGH „Problemy nauki w świetle wprowadzania Ustawy 2.0”.

### 19 lutego

- Posiedzenie Komisji Nauk Technicznych PAU – Kraków.

### 21 lutego

- Spotkanie z przedstawicielami francuskiej firmy Saint-Gobain Construction Products Polska sp. z o.o. w Gliwicach dotyczące możliwości współpracy z AGH.

### 21-23 lutego

- Posiedzenie Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych – Politechnika Częstochowska.

### 22 lutego

- Spotkanie konsultacyjne kierowników Katedr UNESCO w Polsce – AGH.

### 25 lutego

- Otwarcie The First Erasmus+ International Staff Week – AGH.

### 26 lutego

- Udział w Polskim Forum Akademicko-Gospodarczym – Warszawa.
- Spotkanie z Premierem RP Mateuszem Morawieckim oraz Wicepremierem, Ministrem Nauki i Szkolnictwa Wyższego Jarosławem Gowinem dotyczące przedstawienia wieloletniego planu rozwoju AGH – Warszawa.
- Konferencja pt.: „Efektywna współpraca biznesu z nauką w kontekście Konstytucji dla Nauki oraz Konstytucji dla Biznesu” zorganizowana przez Polskie Forum Akademicko-Gospodarcze – Warszawa.
- Spotkanie z nowym Konsulem Honorowym Meksyku – Sebastianem Chwedeczko.
- Spotkanie naukowe służące intensyfikacji kontaktów akademickich między Polską a Niemcami – Konsulat Generalny Niemiec.

### 28 lutego

- Śniadanie Dyplomatów – spotkanie z korpusem dyplomatycznym w ramach International Day w AGH.
- Multicultural AGH Unesco 2019 Day – AGH.
- Posiedzenie Prezydium Związku Uczelni InnoTechKraK – AGH.



Hieronim Sieński  
Biblioteka Główna AGH

# Ignacy Domeyko

W styczniu 2019 roku minęła 130 rocznica śmierci Ignacego Domeyki, wybitnego geologa, mineraloga, filomaty, przyjaciela Adama Mickiewicza.

fot. arch. BG AGH



*Ignacio Domeyko*

Ignacy Domeyko

Profesor Zdzisław Jan Ryn, autor książki *Ignacy Domeyko. Kalendarium życia*, tak o nim napisał „W osobowości Domeyki potoczyły się w harmonijnym współbrzmieniu wybitna twórcza inteligencja, z wrażliwą uczuciowością i głęboką duchowością. W codziennym życiu i pracy naukowo-dydaktycznej bezkonfliktowo łączył naukę z wiarą, a w pięknie przyrody – ojczyściej i tej ojczyzny adopcyjnej, jaką stało się Chile – dostrzegł dzieło Stwórcy. Swoją talent oddał całkowicie służbie – Bogu, bliźniemu i ojczyźnie”.

Ignacy Domeyko urodził się 31 lipca 1802 roku w Niedźwiadce w powiecie nowogrodzkim (obecnie Białoruś), w rodzinie ziemiańskiej. W 1816 roku ukończył Kolegium Księży Pijarów w Szczuczynie. W tym samym roku – w wieku 15 lat – został przyjęty na pierwszy rok studiów w Oddziale Nauk Fizycznych i Matematycznych Uniwersytetu Wileńskiego. W trakcie studiów spotkał się z Adamem Mickiewiczem. Potoczyła ich wieloletnia przyjaźń. Został członkiem samokształceniowego, patriotycznego Towarzystwa Filomatów. W 1823 roku był jednym z aresztowanych przez zaborcę rosyjskiego. Uwzięcie filomatów w klasztorze Bazylianów w Wilnie znalazło swoje odbicie w trzeciej części „Dziadów”. Mickiewicz wprowadził go do tego dramatu jako Żegotę. Imię Żegota jest uważane za równoważne imieniu Ignacy. Nazwisko Domeyko pojawia się również w „Panu Tadeuszu”. Dzięki zabiegom rodziny Domeyko uniknął zesłania, lecz został skazany na przymusowy pobyt na wsi i oddany pod nadzór policyjny. Nie mógł zajmować żadnych stanowisk rządowych. Prawdopodobnie, gdyby nie wybuch powstania listopadowego, w którym brał udział, resztę życia spędziłby jako ziemianin. Walczył na Litwie w oddziale generała Dezyderego Chłapowskiego. Poznał wówczas Emilię Plater. Był porucznikiem i adiutantem pułku. Po upadku powstania przeszedł do Prus, gdzie został internowany. W 1832 roku uzyskał zezwolenie na wyjazd do Francji i 1 sierpnia przybył do Paryża. Natychmiast włączył się nurt życia emigracyjnego. Był świadkiem na ślubie Mickiewicza. Od 1833 roku słuchał wykładów między innymi z geologii i mineralogii na Sorbonie i Collège de France. W 1835 roku zapisał się na studia w Paryskiej Szkole Górniczej (École des Mines de Paris), które ukończył 1 sierpnia 1837 roku, uzyskując dyplom inżyniera górnika. W tym samym roku otrzymał propozycję pracy, jako profesor chemii, minera-

fot. arch. BG AGH



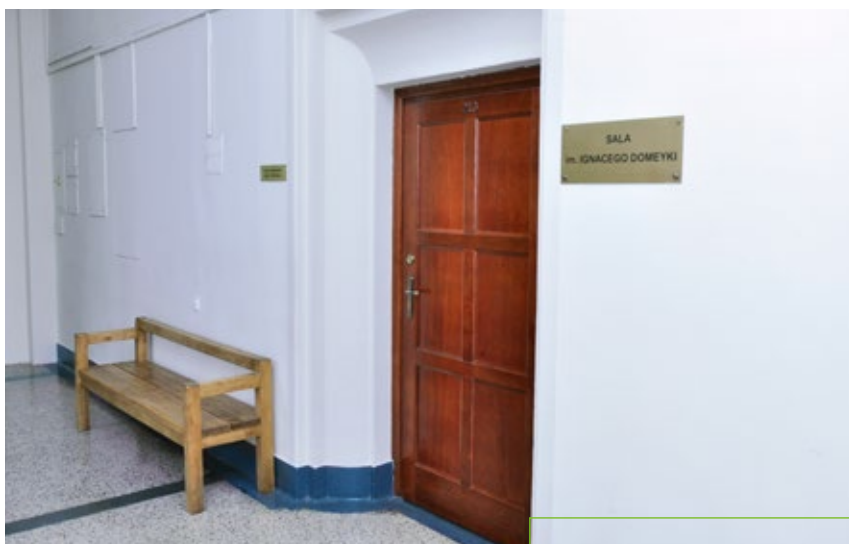
Ignacy Domeyko

logii i geologii w szkole w La Serena w prowincji Coquimbo w Chile (od 1981 roku Uniwersytet La Serena). 31 stycznia 1838 roku opuścił Paryż i rozpoczął czteromiesięczną podróż do Chile, 18 maja przekroczył granicę tego kraju, który stał się jego drugą ojczyzną. W okresie pracy nauczycielskiej w La Serena wakacje przeznaczał na badania terenowe, którymi do 1846 roku objął niemal całe Chile. Często jeździł z uczniami, docierając na szczyty Andów. Dokumentował to artykułami, które drukował w paryskich „Annales des Mines” oraz fachowej prasie niemieckiej, a później także w periodykach naukowych Chile. Bibliografia jego rozpraw naukowych przekracza 400 pozycji. W 1845 roku, po odbyciu wielu wypraw naukowych, wydał „Elementos de mineralogía”, podstawową i długo aktualną pracę o geologii i zasobach mineralnych Chile oraz podręcznik do oznaczania minerałów. Badał także wody termalne i mineralne, wulkany i meteoryty, prowadził pomiary meteorologiczne. Odbywał podróże naukowe w Kordyliery i na pustynię Atacama.

W 1845 roku, po zakończeniu pracy w La Serena, zamierzał wrócić do Europy. Ostatecznie jednak, w 1847 roku, przyjął propozycję objęcia katedr chemii i mineralogii w Instytucie Narodowym i fizyki w Muzeum Narodowym w Santiago. W Chile zatrzymało go także szczęśliwe małżeństwo. Na jego prośbę katedrę nazwano: Probiertwa, Mineralogii, Geologii i Fizyki. Prowadził ją sam, ponadto ucząc chemii. Obciążony różnymi funkcjami organizacyjnymi do końca życia nie zmieniał zasadniczo rytmu pracy: wykłady i ćwiczenia ze studentami, wakacyjne wyjazdy badawcze w teren, udział w sądach rozjemczych i przede wszystkim niemal codzienna praca w laboratorium oraz pisanie rozpraw naukowych i podręczników akademickich. W 1848 roku opublikował dwutomowe dzieło *Elementos de física experimental i de meteorología*, a w roku następnym *Metalurjía, de la amalgamación americana*. W latach późniejszych szczególnym powodzeniem cieszyły się jego podręczniki mineralogii, ogłoszone w 1875 i 1879 roku. Ostatnią książkę *Catalogue de la Collection Minéralogique de Chili envoyée a l'Exposition Universelle de Paris de 1889* ukończył tuż przed śmiercią w 1889 roku. Był niesłychanie obciążony pracą. W 1847 roku został członkiem Rady Uniwersyteckiej Uniwersytetu w Santiago, od 1852 roku był także delegatem rządu do spraw reorganizacji, a właściwie budowy niemal od podstaw stołecznego uniwersytetu, jedyne wówczas w Chile. W 1867 roku został rektorem tej uczelni. Wybór ten powtórzono jeszcze trzykrotnie – był nim przez szesnaście lat. Przeprowadził reformę tej uczelni. Podarował jej



wielką kolekcję minerałów. Odbił liczne podróże studyjne w Andy, pracował nad naukowymi podstawami rozmieszczenia złóż kopalin, prowadził badania nad nowymi minerałami i zainicjował powstanie muzeów, w latach 1852–1866 prowadził działania nad poprawą jakości szkolnictwa, czym doprowadził do zreformowania szkolnictwa wyższego w Chile. Założył ogólnokrajową sieć meteorologiczną. Łączył pasję etnograficzną z szacunkiem dla innych kultur. Został uznany za jednego z ojców młodej republiki Chile, szczególnie zasłużonego dla rozwoju gospodarczego i kulturalnego tego kraju. Jest tam też nazywany „ojcem” nowoczesnego nauczania oraz „kowalem” lub „apostolem” górnictwa. Za sprawą przemyślanego działania edukacyjnego i promocyjnego Domeyki rozwinęło się chilijskie górnictwo. Był wybitnym twórcą oraz utalentowanym organizatorem, ale nade wszystko – prawym człowiekiem. Przed objęciem funkcji rektora po raz pierwszy pisał o nim, jako apostołe nauki i oświaty. W 1848 roku został honorowym obywatelem Chile. Był współorganizatorem pawilonów chilijskich na wystawach międzynarodowych, w tym na Wystawie Światowej w Paryżu w 1867 roku. Ciągle jednak tęsknił za ojczyzną i nie przestawał się interesować sprawami polskimi, korespondował między innymi z Adamem Mickiewiczem. Po przejściu na emeryturę, w latach 1884–1888 przebywał w Europie. Odwiedził wówczas między innymi Warszawę, Kraków i Lwów. Wiele czasu spędzał w należącej do rodziny majątku w Zyburtowszyźnie, w powiecie słońskim. W 1873 roku został członkiem Polskiej Akademii Umiejętności w Krakowie, a w 1887 doktorem honoris causa Uniwersytetu Jagiellońskiego. W 1888 roku powrócił do Chile i tam zmarł 23 stycznia 1889 roku. Pochowany został w Santiago. Jego pogrzeb miał charakter państwowy. Prace swe ogłaszał w rocznikach uniwersyteckich w Santiago i pismach specjalistycznych. Opublikował też dwa duże dzieła na temat zasobów naturalnych w Chile, a także Peru, Boliwii i Argentynie. Ignacy Domeyko pozostawił po sobie bogaty dorobek naukowy w wielu dziedzinach. Jego nazwisko nosi między innymi pasmo górskie Andów – Cordillera de Domeyko oraz odkryty przez niego minerał, arsenek miedzi – domeykit. W stulecie śmierci Polskie Towarzystwo Mineralogiczne wraz z Komitetem Nauk Mineralogicznych PAN ustanowiło nagrodę honorową im. Domeyki. W 1996 roku podjęto działania dla uznania Ignacego Domeyki, jako Sługi Bożego. Ignacy Domeyko napisał wspomnienia *Moje podróże (pamiętniki wygnania)*. Jego potomkowie po dziś dzień mieszkają w Chile. Na całym świecie jego imieniem nazwano około 140 obiektów geograficznych, ulic, placów, auli uniwersyteckich i fundacji. Paradoksalnie jego imię pozostaje bardziej znane za granicą niż w Polsce. Jednakże to



fot. Z. Sulima

Sala im. Ignacego Domeyki

się zmienia. Dobrą ku temu okazją były uroczyste obchody dwusetnej rocznicy urodzin. Rok 2002 UNESCO ogłosiło Rokiem Ignacego Domeyki, na wniosek narodowych komitetów tej organizacji z Polski, Chile, Białorusi i Litwy. Proces przywracania społeczności polskiej jego dorobku rozpoczął się wcześniej. W 1992 roku Akademia Górniczo-Hutnicza podpisała umowę o współpracy z Uniwersytetem La Serena, a w 1994 roku z Uniwersytetem Católica del Norte w Antofagasta. Inicjatorami byli Zdzisław J. Ryn, ówczesny ambasador RP w Chile oraz prof. Jan Janowski – ówczesny Rektor AGH, a jednocześnie wicepremier RP. Efektem tej współpracy były między innymi pierwsze badania mineralogiczne rud srebra zebranych przez Domeykę. Objęły one próbki minerałów drobnoziarnistych z jego kolekcji. W kwietniu 2002 roku profesor Andrzej Paulo i Zdzisław J. Ryn przeprowadzili inwentaryzację kolekcji mineralogicznej w domu Domeyki w Santiago de Chile. Postać Ignacego Domeyki

Uroczystość odstonięcia popiersia Ignacego Domeyki w Sali jego imienia



fot. Z. Sulima



Popiersie Ignacego Domeyki w sali 213

łączy przede wszystkim dwa kraje, Polskę i Chile. W roku dwusetnej rocznicy jego urodzin relacje te jeszcze bardziej się zacieśniły. Prezydenci obydwu państw objęli patronat nad obchodami tej rocznicy. Obchody odbywały się w kilku państwach. Było kilka konferencji i wystaw o charakterze międzynarodowym. Obchody te wieńczyła międzynarodowa konferencja „Ignacy Domeyko (1802–1889) mineralog, geolog, ojciec nauk górniczych w Chile”, zorganizowana 12 grudnia 2002 roku w AGH przez Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska, jako część obchodów Dnia Górnika w AGH. Tytuł konferencji tłumaczył związki zarówno z Dniem Górnika, jak i ze środowiskiem mineralno-geologicznym. Wprawdzie za jego życia akademie nie istniała, ale jego wykształcenie w Paryskiej Szkole Górniczej i późniejsza działalność w Chile najpełniej wpisują się w profil naukowo-dydaktyczny AGH. W organizacji konferencji współpracowały Instytuty Nauk Geologicznych UJ i PAN, Komitet Nauk Mineralogicznych PAN oraz Polskie Towarzystwo Geologiczne i Polskie Towarzystwo Mineralogiczne. Pomoc finansową okazała Fundacja „Tradycje Górnicze”. Honorowy patronat nad konferencją objęli prof. Andrzej Bolewski (nestor mineralogów polskich) oraz rektorzy dwóch uczelni kultywujących tradycje Domeyki – prof. Jaime Pozo (Universidad de La Serena, jednocześnie konsul honorowy RP) i prof. Ryszard Tadeusiewicz (AGH). Kierowniczą rolę w Komitecie organizacyjnym sprawował prof. Andrzej Paulo. Jej otwarcie przez prof. Ryszarda Tadeusiewicza – ówczesnego Rektora AGH, było okazją do dedykacji sali i uroczystego odsłonięcia popiersia. Uchwałą Senatu AGH z dnia 30 października 2002 roku, sala 213, reprezentacyjna sala i miejsce posiedzeń Rady Wydziału GGiOŚ w gmachu głównym AGH, otrzymała imię Ignacego Domeyki. Salę ozdabia jego popiersie autorstwa Teresy Brzósiewicz-Stefanowicz, wykonane w brązie na Wydziale Odlewnictwa, staraniem prof. Józefa Dańki i prof. Stanisława Rzakosza. Jest to bliźniaczy odlew do przekazanego na wystawę UNESCO w Pa-

ryżu, a następnie do École des Mines. Okazaly postument został wykonany z serpentynitu. Salę poświęcił ks. Kardynał Franciszek Macharski. Odsłonięciu towarzyszyły tradycyjne „Gaude Mater Poloniae” w wykonaniu chóru AGH i oryginalny utwór zespołu Conexioń Domeyko z Santiago de Chile, inspirowany dorobkiem naszego rodaka, odtworzony z płyty. Na uroczystość tę przybyło ponad 120 osób; większość wzięła udział w kolejnych sesjach i obejrzała wystawy. Wśród nich znaleźli się również zamieszkali w Polsce potomkowie Ignacego Domeyki. Konferencja składała się z sesji referatowej, trzech wystaw towarzyszących i sesji filmowej. Kilka prac nadstawianych do komitetu organizacyjnego zakwalifikowano do prezentacji posterowych, opublikowano je w pełni wraz z referatami w materiałach konferencyjnych w postaci zeszytu 21. Prac specjalnych Polskiego Towarzystwa Mineralogicznego, liczącego 200 stron. Wydawnictwo to przygotowano w 3 językach: polskim, angielskim i hiszpańskim. Referaty podzielono na trzy bloki tematyczne:

1. Formacja akademicka i podsumowanie dorobku w określonych dziedzinach.
2. Badania kolekcji paleontologicznych i mineralogicznych, zebranych przez Domeykę.
3. Omówienie kolekcji minerałów i meteorytów подарowanych przez Domeykę naukowemu ośrodkom Krakowa.

Wśród prelegentów byli też przedstawiciele AGH. Konferencji towarzyszyły dwie wystawy – fotograficzna i wydawniczo-pamiętkarska. Cykl fotografii Z.J. Ryna i Grażyny Nowosińskiej-Ryn „Chile – przybrana ojczyzna Ignacego Domeyki” prezentowana była w sali jego imienia. Druga wystawa „Ignacy Domeyko – rękopisy, publikacje, pamiątki” (ze zbiorów Z.J. Ryna) przybliżyła warunki życia badacza i podróżnika i prezentowała jego listy i dzieła oraz wydawnictwa poświęcone Domeyce. Wystawiono między innymi korespondencję prywatną i oficjalną do władz, rachunki podróżne i za zakupiony sprzęt laboratoryjny, notatki z podróży i rysunki etnograficzne, odręczne opisy skał, dyplomy członkostwa honorowego, znaczki i monety z podobizną Domeyki, kompletny zbiór wydawnictw Roku Domeykowskiego. Wystawa ta, otwarta pierwotnie w sąsiedztwie sali obrad, została przeniesiona do Biblioteki Głównej AGH, gdzie była prezentowana do końca stycznia 2003 roku. Podczas konferencji zaprezentowano też pięć filmów dokumentalnych związanych z bohaterem konferencji. Profesor Andrzej Paulo, który niezwykle aktywnie przyczynił się do popularyzacji dokonań Ignacego Domeyki, podsumowując konferencję napisał „Konferencja przeminęła, pozostała sala, popiersie, popularyzacyjne wydawnictwa i zapewne ugruntowana wiedza o nowym patronie”.

#### Źródła:

- Ignacy Domeyko. Referaty i materiały Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Ignacy Domeyko – 1802–2002” Brześć-Lida, 4-7 X 2002. Zebrał J. Adamski. Brześć, Lublin 2002, 239 s. [foto]
- Paulo A.: Współpraca AGH z uczelniami Chile – refleksja na 200-lecie urodzin Ignacego Domeyki. Biuletyn Informacyjny Pracowników AGH 2002, nr 101, s. 6–7, [foto]
- Paulo A., Koszowska E., Ryn Z. J., Wójcik Z.: Zbiory mineralogiczne Ignacego Domeyki (Chile, Francja, Polska). Przegląd Geologiczny 2002, vol. 50, nr 6, s. 466–467, 552, 487–495, [foto]
- Paulo A., Krzak M.: Domeyko na AGH. Biuletyn Informacyjny Pracowników AGH 2003, nr 113, s. 5–6, [foto]
- Paulo A., Ryn Z. J.: 200-lecie urodzin Ignacego Domeyki. Przegląd Geologiczny 2002, vol. 50, nr 6, s. 485–486, [foto]
- Ryn Z. J.: Ignacy Domeyko. Kalendarium życia. Kraków 2006, 858, [foto]

# Kolejna kadencja Społecznej Inspekcji Pracy w AGH

dr inż. Mariusz Kapusta

Społeczna inspekcja pracy jest zaszczytną służbą społeczną pełnioną przez pracowników dla zapewnienia przez zakład pracy bezpiecznych i higienicznych warunków pracy oraz ochrony uprawnień pracowniczych określonych w przepisach prawa pracy. Kierowana jest przez zakładowe organizacje związkowe, które między innymi ustalają strukturę organizacyjną SIP oraz uchwalają regulamin wyborów. Społeczni inspektorzy pracy współdziałają z Państwową Inspekcją Pracy (PIP) i innymi organizacjami nadzoru i kontroli warunków prac. W szczególności mogą liczyć na poradnictwo prawne i specjalistyczne udzielane przez PIP. Społeczni inspektorzy pracy reprezentują interesy wszystkich pracowników, mają szerokie uprawnienia w zakresie społecznego oddziaływania na warunki pracy. Uprawnienia te mają swoje źródło w przepisach ustawy oraz w istocie i charakterze funkcji społecznej inspekcji pracy. Oznacza to, że jeżeli nawet przepisy nie określają w sposób wyraźny środków prawnego działania, to społeczny inspektor pracy ma prawo podejmować określone przedsięwzięcia, które służą interesom pracowniczym.

Opierając się na aktualnych uregulowaniach prawnych, podstawowe działania społecznych inspektorów pracy to:

- kontrola stanu warunków pracy oraz ochrony uprawnień pracowniczych,
- prawo żądania informacji oraz okazania dokumentów,
- informowanie kierownika danej jednostki o faktach nieprzestrzegania przepisów BHP,
- dokonywanie wpisów, uwag,
- wydawanie zaleceń,
- występowanie o natychmiastowe usunięcie bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia,
- wydawanie zaleceń wstrzymania prac,
- zwracanie uwagi pracownikom na obowiązków przestrzegania przepisów i zasad BHP,
- zwracanie się do kierownika właściwej komórki o czasowe odsunięcie pracownika od pracy i zapoznanie go z przepisami i zasadami BHP,
- uczestnictwo w kontrolach przeprowadzanych przez PIP,
- wnioskowanie dokonania kontroli w razie zagrożenia życia lub zdrowia.

Zakład pracy nie może wypowiedzieć ani rozwiązać umowy o pracę z SIP-em w czasie trwania mandatu oraz w okresie roku po jego wygaśnięciu bez uzasadnionych przyczyn, chyba że zachodzą

Od 1 stycznia 2019 roku na terenie AGH rozpoczęli swoją nową kadencję Społeczni Inspektorzy Pracy. Działalność SIP opiera się na obowiązującej ustawie z dnia 24 czerwca 1983 roku o społecznej inspekcji pracy (Dz. U. nr 35, poz. 163; zm. Dz. U. z 1985 r nr 35, poz. 162).

przyczyny uzasadniające rozwiązanie umowy o pracę bez wypowiedzenia. W takim wypadku rozwiązanie umowy o pracę może nastąpić po uprzednim uzyskaniu zgody organizacji związkowych.

Zakład pracy jest zobowiązany zapewnić społecznym inspektorom pracy odpowiednie warunki realizacji ich zadań. Koszty związane z działalnością społecznej inspekcji pracy ponosi zakład pracy.

W listopadzie ubiegłego roku organizacje związkowe AGH uchwały regulamin wyborów i strukturę organizacyjną SIP na bieżącą kadencję w dostosowaniu do aktualnej struktury organizacyjnej naszej uczelni.

Zgodnie z regulaminem wyborów kandydować na społecznego inspektora pracy mogła osoba zgłoszona przez uczestników zebrania wyborczego, a wywodząca się z grona pracowników danej jednostki, zatrudniona co najmniej od trzech lat w pełnym wymiarze czasu pracy, znająca problematykę w swojej jednostce i nie zajmująca stanowiska kierowniczego.

Społeczną inspekcję pracy w AGH tworzy zespół 49 grupowych społecznych inspektorów (G-SIP), wybranych w poszczególnych jednostkach (ka-

Społeczni Inspektorzy Pracy w AGH na kadencję 2019-2022



fol. Z. Sulima

fot. Z. Sulima



### Uroczyste wręczenie legitymacji SIP

tetrach, zakładach i innych jednostkach) naszej uczelni. Mandat każdego z inspektorów pracy pochodzi z wyboru i zaufania powierzonego mu przez pracowników własnych jednostek i wykonuje zadania określone ustawą. Pomiedzy inspektorami nie zachodzi stosunek nadzrędnosci i podleglosci. Istnieja natomiast okreslone wzajemne powiazania, gdyz wszyscy oni tworza spoleczna inspekcje pracy w AGH, a wiec stanowia calosc organizacyjna. Niemal dwie trzecie spolecznych inspektorow pracy pelni ta funkcje w AGH co najmniej dwukrotnie (niektory nawet zostali obdarzeni zaufaniem wspolpracownikow juz po raz piaty). Spozrod grupowych SIP na poszczegolnych wydzialach, wybrano oddzialowych spolecznych inspektorow pracy (O-SIP). Wszyscy spoleczni inspektorzy pracy wybrali spozrod siebie zakladowego spolecznego inspektora pracy (Z-SIP). 19 grudnia 2018 roku na funkcje Z-SIP wybrano dr. inz. Mariusza Kapuste z Wydzialu Gornictwa i Geoinzynierii. Kadencja spolecznego inspektora pracy trwa cztery lata, a zatem na terenie naszej uczelni obecna kadencja bedzie trwac do konca 2022 roku. W obecnie rozpoczetej kadencji wybranych zostalo 18 nowych spolecznych inspektorow. Wszyscy zostali skierowani na szkolenie podstawowe SIP w dniach 26 i 28 lutego oraz 5 marca 2019

roku, prowadzone przez specjalistow Panstwowej Inspekcji Pracy – Okregowy Inspektorat Pracy w Krakowie. Ponadto w ramach szkoleni odbyly sie spotkania ze specjalistami z Sekcji BHP w AGH. Szkolenie zakonczylo sie testem sprawdzajacym wiadomosci z zakresu spolecznej inspekcji pracy. W podsumowaniu szkoleniabral udzial prof. Miroslaw Karbowniczek – Prorektor ds. Ogolnych oraz przedstawiciele organizacji zwiqzkowych i sluzb BHP AGH.

Zaangazowanie spolecznych inspektorow pracy AGH w ich codziennej dzialalnosci jest zauwazone i doceniane zarowno przez wzladze uczelni jak rowniez wysoko oceniane przez zewnetrzne organy nadzoru. Podczas uroczystego zakonczenia nowo wybranym inspektorom pracy wręczono zaświadczanie ukończenia szkolenia oraz legitymacje. Podkreślono, iż dzialalnosć i praca SIP jest procesem ciqgłego doskonalenia, zaangazowania i wspoludzialu wszystkich pracownikow oraz szeroko rozumianej profilaktyki. Biezące kontrolowanie warunkow pracy w celu zapewnienia pracownikom poczucia bezpieczenstwa i komfortu pracy to priorytety SIP. Prewencja i identyfikacja zagrozen to rownoczesnie eliminacja skutkow zdarzen i nieszczeszc, ktore moglyby wystapic w przyszlosci.

### Szkolenia nowych inspektorow pracy przez PIP (Panstwowa Inspekcja Pracy)

fot. Z. Sulima



fot. Z. Sulima



# Media o AGH

Biuro Prasowe AGH

Prof. dr hab. inż. Jerzy Lis, prorektor ds. współpracy Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, został laureatem nagrody The Bridge Building Award przyznawanej corocznie przez Amerykańskie Towarzystwo Ceramiczne. Wyróżnieniem tym honorowani są naukowcy spoza Stanów Zjednoczonych, którzy wnoszą wyjątkowy wkład w rozwój inżynierii ceramicznej. Prof. Lis pracuje w Katedrze Ceramiki i Materiałów Ogniotrwałych na Wydziale Inżynierii Materiałowej i Ceramiki AGH. Specjalizuje się w inżynierii materiałowej oraz technologii chemicznej, w tym zwłaszcza: technologii otrzymywania zaawansowanych i klasycznych tworzyw ceramicznych, specjalnych technikach syntezy materiałów ceramicznych, badaniu właściwości ceramiki i kompozytów oraz ich zastosowaniu. Szczególnym obszarem jego zainteresowań jest metoda otrzymywania tworzyw ceramicznych zwana Samorozwijającą się Syntezą Wysokotemperaturową (Self-Propagating High-Temperature Synthesis SHS), która polega na wykorzystaniu do otrzymywania tworzyw gwałtownych reakcji chemicznych typu spalania. W dorobku nauko-

wym laureata znajduje się ponad 350 publikacji, 5 monografii (w tym 2 książki akademickie), 150 referatów wygłoszonych na konferencjach (125 międzynarodowych) oraz 15 patentów. Pełni również funkcję prezesa Zarządu Krakowskiego Centrum Innowacyjnych Technologii INNO AGH Sp. z o.o. Nagroda The Bridge Building Award została wręczona podczas 43. Międzynarodowej Konferencji ICACC (International Conference & Exposition on Advanced Ceramics and Composites), która odbyła się w dniach 22-27 stycznia w Daytona Beach na Florydzie. To jedno z najważniejszych światowych spotkań naukowców i przedstawicieli przemysłu ceramicznego w zakresie nowoczesnych materiałów i kompozytów oraz technologii ich wytwarzania. Konferencja ICACC organizowana jest corocznie przez istniejące od 1898 roku Amerykańskie Towarzystwo Ceramiczne – The American Ceramic Society. Jego misją jest rozwój szeroko rozumianych badań nad materiałami ceramicznymi. Towarzystwo zrzesza ponad 11 tys. naukowców, badaczy, inżynierów, studentów, producentów i specjalistów z ponad 70 krajów.

**Prof. Jerzy Lis z nagrodą Amerykańskiego Towarzystwa Ceramicznego**

**Forum Akademickie, 05.02.2019 r.**

Ścisłe centrum miasta, gęsta zabudowa i pełne życia miasteczko studenckie. W takie otoczenie TAURON Dystrybucja wkomponował ważny dla Krakowa obiekt energetyczny - stację GPZ AGH (Główny Punkt Zasilania). Stacja AGH to 24 tego typu obiekt na terenie miasta, zapewniający mu bezpieczne dostawy energii. Obiekt znajduje się w nietypowej lokalizacji, bo w sąsiedztwie wielu budynków, co narzuciło określone rozwiązania techniczne i miało wpływ na trudność wykonania prac. Pierwszy etap przygotowania wykopu zbiegł się z organizacją w miasteczku studenckim Juwenaliów, co wymagało od wykonawcy zwiększenia liczby pracowników ochrony oraz ogrodzenia budowy tak, aby zapewnić bezpieczeństwo studentom. Powstanie obiektu poprzedziły etapy, pozwalające na włączenie go w system elektroenergetyczny zasilający miasto: budowa dwóch linii energetycznych wysokiego napięcia (110 kV) oraz aż 14 linii kablowych średniego napięcia (15 kV). Linie wysokie wymagały wykonania 2-metrowych wykopów, co nie jest proste w terenie zurbanizowanym. Finalnie linie wysokiego napię-

cia zasilające stację ułożone są od ul. Piastowskiej i biegną przez ul. Reymonta, co sprawia że obiekt jest połączony z sąsiednimi stacjami, tj. GPZ Balicka i GPZ Salwator. Całe zadanie inwestycyjne było realizowane na podstawie umowy w trybie „zaprojektuj i wybuduj”. - Taki sposób realizacji dużych obiektów energetycznych jest bardzo efektywny. Powoduje, że jeden podmiot jest odpowiedzialny za wszystkie etapy budowy i już podczas projektowania musi zaproponować rozwiązania, które później sam będzie wdrażał. Zapewnia to spójność koncepcji i wymusza utrzymanie wysokich standardów na wszystkich etapach realizacji projektu. - mówi Jacek Duniec, dyrektor oddziału TAURON Dystrybucja w Krakowie. Budynek stacji elektroenergetycznej 110/15kV AGH zlokalizowany jest na działce udostępnionej przez Akademię Górniczo-Hutniczą. Konieczność budowy stacji związana była bezpośrednio z zawartą umową o przyłączenie do sieci rozdzielni będącej własnością uczelni, za pomocą której już niebawem będą zasilane obiekty dydaktyczne i socjalne AGH.

**TPE: Nowa stacja energetyczna w centrum Krakowa**  
**Interia.pl, 07.02.2019 r.**

AGH poprzez badania naukowe chce wspierać przedsiębiorstwa, które racjonalnie wykorzystują energię. W tym celu powstaną nowoczesne laboratoria w należącej do AGH Centrum Zrównoważonego Rozwoju i Poszanowania Energii

„Miękinia” w gminie Krzeszowice. Na inwestycje uczelnia planuje wydać 18 mln zł. Zdobyła dotację unijną w wysokości 8 mln zł. Zarząd Województwa przyznał już te pieniądze z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego.

**Laboratoria AGH w Miękinii pomogą firmom lepiej zagospodarować energię**  
**Dziennik Polski, 19.02.2019 r.**

W planach jest inwestycja składająca się z pięciu jednostek: Laboratorium Odnawialnych Źródeł, Poszanowania Energii i Środowiska; Laboratorium Sorbentów Mineralnych; Laboratorium Radioizotopowych Analiz Środowiskowych; Laboratorium badawcze iLab jako wirtualna rzeczywistość do badań naukowych z salą komputerową i multimedialną salą 3D do celów prototypownia i testowania wyników badań oraz Akredytowane Laboratorium Hydrogeochemiczne. - Cztery z tych laboratoriów powstaną w naszym centrum w Miękinii, a piąte Akredytowane Laboratorium Hydrogeochemiczne będzie się mieściło w głównym budynku AGH w Krakowie. W nowych jednostkach będą prowadzone prace naukowo-badawcze na rzecz podmiotów komercyjnych - informuje Natalia Bujak, z biura prasowego AGH. AGH obecnie przygotowuje się do przetargów i wyłonienia wykonawców inwestycji. - Mamy nadzieję, że budowa rozpocznie się przed końcem tego roku - dodaje

Natalia Bujak. Zgodnie z założeniami zakończenie inwestycji będzie pod koniec 2021 roku. - Inwestycje w rozwój małopolskiej nauki oraz inspirowanie do współpracy środowisk akademickich i biznesu należą do priorytetów działań Zarządu Województwa Małopolskiego, a wsparcie Centrów Transferu Wiedzy jakim jest „Miękinia” jest tego najlepszym przykładem. To daje solidne podwaliny dla prowadzenia prac badawczo - rozwojowych na rzecz wykorzystania zrównoważonej energii - podkreśla Łukasz Smółka, wicemarszałek Małopolski. Małopolska znajduje się w krajowej czołówce pod względem pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Dostarcza 9 procent produkcji energii pierwotnej. Głównymi źródłami odnawialnymi w Małopolsce są elektrownie wodne i geotermia, a niewielki procent stanowi też biomasa. AGH rozwija swoje Centrum Zrównoważonego Rozwoju i Poszanowania Energii „Miękinia”. Powstaną tu nowe laboratoria.

**„100 AGH” żaglowiec STS Pogoria wykonał na ... Morzu Śródziemnym. Tak uczcili stulecie uczelni z Krakowa**

Gazeta Wyborcza, 21.02.2019 r.

Dzisiejszej nocy żaglowiec szkoleniowy STS Pogoria przepłynął trasę w kształcie napisu „100 AGH” na wodach Morza Śródziemnego. Frazę można było zobaczyć dzięki zapisom sygnału GPS. Ślad zaobserwowany przez satelity miał długość 4 mil morskich i szerokość 1 mili morskiej. Inicjatywa była pomysłem pracowników, studentów oraz absolwentów AGH, którzy w ramach obchodów jubileuszowych uczelni uczestniczą obecnie w „Rejsie 100-lecia AGH” na pokładzie Pogorii. Podczas wczorajszego odcinka podróży załoga rejsu zaproponowała kapitan Annie Kiełbik-Piwońskiej, aby z okazji jubileuszu ich Alma Mater „napisać” żaglowcem na wodzie „100 AGH”. Stała załoga żaglowca zgodziła się podjąć to trudne wyzwanie i w ten sposób powstał gigantyczny napis widoczny dzięki sygnałom

GPS. Odległość, którą przepłynęła Pogoria, aby go wykonać, to 10 mil morskich, co udało się dzięki precyzyjnemu manewrowaniu głównego mechanika statku. Podróż załogi z AGH rozpoczęła się w ubiegłą sobotę. Dotychczas żaglowiec pokonał trasę, która obejmowała porty w Loano, Portovenere, Portoferraio oraz Civita Vecchia. O poranku 21 lutego Pogoria kierowała się w stronę Porto Ercole. Organizatorem rejsu ze strony krakowskiej uczelni jest Koło Naukowe Metaloznawców na Wydziale Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej oraz jego opiekun, dr inż. Grzegorz Michta. Wszyscy członkowie wyprawy biorą czynny udział w życiu żaglowca. Załoga podzielona jest na cztery wachty, z których każda pracuje pod kierunkiem doświadczanego oficera. Podróż potrwa do 23 lutego.

**Pomyślne próby silnika raketowego AGH Space Systems na ciekły materiał pędny**

Space24.pl, 28.02.2019 r.

Od grudnia 2018 roku zespół napędu raketowego AGH Space Systems prowadził kampanię testową silnika raketowego Zawisza 500 na ciekły materiał pędny. Dnia 16 lutego 2019 roku odbyła się ostatnia seria testów, podczas których silnik osiągnął nominalne parametry pracy tj. średni ciąg 500N przy impulsie właściwym 240 sekund. Konstrukcja spełniła wszystkie założenia, a jej osiągi przekraczają oczekiwania. Z500 jest małoskalowym prototypem silnika Z4000, który ma napędzać raketę Turbulencja. Z500 stanowi platformę testową do weryfikacji różnych koncepcji związanych z technologią ciekłych silników raketowych. Dotychczas udało się opracować poprawny zapłon i pracę silnika oraz sprawdzić działanie specjalnego układu sprężania paliwa i utleniacza. Planowane jest także wykorzystanie silnika do testów bardziej zaawansowanych technik jak regulacja ciągu czy kompozytowe komory spalania. Studenci z AGH Space Systems pracują nad technologią ciekłych silników raketowych od 2016 roku, a pierwsze prototypy udało

się przetestować z sukcesem w połowie 2017 roku. Obecnie rozwijane silniki Zawisza korzystają z rzadko spotykanej mieszanki materiałów pędnych, czyli podtlenu azotu i alkoholu. Chociaż podtlenek azotu jest słabym utleniaczem to jednak ma wiele zalet, które pozwalają uprościć cały system, przez co możliwe i opłacalne jest budowanie małych raket napędzanych takimi silnikami. Przykładowo studenci wykorzystują prężność par utleniacza do sprężania obu materiałów pędnych, dzięki czemu w rakiecie nie ma potrzeby umieszczania turbopomp czy systemu doprężania gazem neutralnym. Turbulencja jest demonstratorem technologii rakietki sondującej zasilanej ciekłym silnikiem raketowym zdolnym do osiągnięcia maksymalnego pułapu 15 km. Model lotny konstrukcji, której średnica wynosi 20 centymetrów, a długość ponad 4 metry, jest obecnie wytwarzany i integrowany. Zakończone właśnie testy silnika Z500 otwierają drogę do testów głównego silnika Turbulencja, czyli Z4000, które planowane są na kwiecień 2019 roku.

# Koło Naukowe Mechaników Górników

Weronika Żmuda

Studenckie Koło Naukowe Mechaników Górników działające przy Katedrze Maszyn Górniczych, Przeróbczych i Transportowych Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki już od ponad pięćdziesięciu lat w różny sposób krzewi wśród braci studenckiej wiedzę z zakresu maszyn i urządzeń górniczych. W ostatnich latach działalność ta przybrała także formę Górniczej Wikipedii, którą publikuje na stronie internetowej koła [www.knmg.agh.edu.pl](http://www.knmg.agh.edu.pl). Członkowie koła swoje osiągnięcia i projekty prezentują na Dniach Otwartych AGH, angażują się w wydziałowe Spotkania Gwarków oraz biorą udział w ogólnouczelnianych zabawach i konkursach.

W ostatnich latach rozwijany jest również projekt modelu układu transportowego współpracującego z symulatorem koparki sterowanym z kabiny operatora. Jest to swego rodzaju oryginalne połączenie świata wirtualnego, drukowanych w technologii 3D modeli urządzeń oraz rzeczywistej kabiny operatora, które niesie ze sobą wiele możliwości symulacyjnych, dydaktycznych i wizualizacyjnych. Studenci koła naukowego łączą więc tradycję i konwencjonalne rozwiązania z najnowszymi technologiami, co pomaga rozwijać ich zainteresowania na wielu płaszczyznach.

KNMG w ostatnich latach poszerza zakres swoich działań o nowe pomysły. Jednym z nich jest plan uczestnictwa w międzynarodowych zawodach International Waterbike Regatta. W związku z tym prowadzone są prace nad dokumentacją oraz budową prototypu roweru wodnego zdolnego do konkurencji z jednostkami pływającymi innych uczelni. Udział w regatach będzie promował Akademię Górniczo-Hutniczą oraz Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki na arenie międzynarodowej. Studenci z koła naukowego mają już doświadczenie w budowie takich pojazdów napędzanych siłą mięśni. Zespół zbudował prototyp roweru trójkołowego, na którym będą prowadzone testy ergonomiczne i sprawnościowe mechanicznych układów napędowych przyszłej jednostki pływającej.

Tradycją koła są coroczne wyjazdy grupy studentów i wykładowców na spotkania łączące ze sobą targi wysoko zaawansowanych technologii, jak na przykład Hannover Messe lub Bauma oraz integracyjne wycieczki wysokogórskie.

Koło Naukowe Mechaników Górników jest reprezentowane również przez sekcję Ideas for Space

Mining Engineering, której celem jest poznawanie i promowanie zagadnień dotyczących górnictwa kosmicznego. Możliwość dyskusji oraz przedstawienia idei z tym związanych zapewniła zorganizowana w 2018 roku w ramach Grantu Rektorskiego współfinansowanego przez Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki I Studencka Konferencja Górnictwa Kosmicznego. Pomysł organizacji konferencji został zainicjowany przez mgr. inż. Przemysław Pustulkę prowadzącego sekcję ISME. Ideą konferencji była przede wszystkim integracja środowiska fascynatów szeroko rozumianej tematyki eksploracji kosmosu, zarówno studentów jak i osób niezwiązanych bezpośrednio z uczelnią. Tak zainicjowana możliwość dyskusji na tej płaszczyźnie pozwoliła na nawiązanie nowej sieci kontaktów pomiędzy uczestnikami.

Konferencja odbyła się 24 maja 2018 roku w salach wykładowych Wydziału IMiR, a patronat nad wydarzeniem objęli: Prorektor ds. Studenckich, Dziekan Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki, Dziekan Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska, a także Związek Pracodawców Sektora Kosmicznego, Centrum Badań Kosmicznych PAN i POLSA – Polska Agencja Kosmiczna. Konferencja cieszyła się ogromnym zainteresowaniem. Chęć uczestnictwa zgłaszali studenci i doktoranci Akademii Górniczo-Hutniczej, Uniwersytetu Jagiellońskiego, Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, uczelni spoza Krakowa oraz pracownicy instytucji profesjonalnie zajmujących się tematyką kosmosu. Ich przykładem są między innymi PIAP Space, ABM Space sp. z o.o., Centrum Badań Kosmicznych PAN. Oficjalnego rozpoczęcia konferencji dokonali dr hab. Anna Siwik, Prorektor ds. Studenckich

Opiekun Koła:  
dr hab. inż. Piotr Kulinowski

Studenci z Koła Naukowego podczas AGHiady, 12 kwietnia 2018 r.



fot. P. Kulinowski

fot. P. Kulinowski



Wyjazd integracyjny i wejście na Babią Górę członków KNMG w 2018 r.

oraz prof. dr hab. inż. Antoni Kalukiewicz, Dziekan WIMiR. Organizatorzy całego wydarzenia, to jest Koło Naukowe Mechaników Górników, AGH Space Systems, AGH Geofon oraz Koło Naukowe Skalniki otworzyli konferencję wspólnym referatem. Tematyka wydarzenia obejmowała bardzo szerokie spektrum problemów. Poruszone zostały nie tylko aspekty techniczne bezpośrednio związane rozpoznaniem i pozyskaniem surowców w przestrzeni pozaziemskej, ale również prawne, ekonomiczne i o charakterze biotechnologicznym. Studencka Konferencja Górnictwa Kosmicznego cieszyła się ogromnym zainteresowaniem oraz wzbudziła gorącą dyskusję w środowisku zafascynowanym problematyką eksploracji pozaziemskej.

Studenci i pracownicy podczas wyjazdu na targi Hannover Messe 2017 r.



fot. P. Kulinowski

Organizatorzy przewidzieli około 150 miejsc dla uczestników konferencji, a dla osób niemających możliwości wzięcia udziału osobiście w wydarzeniu zapewniono transmisję online na portalu youtube.com. Relacja na żywo została także transmitowana przez system informacji wizualnej WIMiR. Jakość streamingu oraz obraz były cały czas monitorowane przez organizatorów, co pozwalało osobom zainteresowanym na pośrednie uczestnictwo i śledzenie przebiegu konferencji. Celem zapewnienia dużej swobody oraz interakcji pomiędzy uczestnikami a prelegentami udostępniono profil wydarzenia na portalu Twitter, dzięki czemu nieobecni zainteresowani zadawali pytania, na które zostawała udzielana odpowiedź przez adresatów tychże pytań. Pomiedzy wystąpieniami zapewniono przerwy oraz poczęstunek z gorącymi i zimnymi napojami. Prezentowane zagadnienia okazały się inspiracją dla długich rozmów i źródłem nawiązywanych kontaktów i współpracy. Zainteresowanie konferencją nie maleje, o czym świadczy rosnąca liczba wyświetleń transmisji (777 do dnia 1 stycznia 2019) oraz zasięg wydarzenia w momencie promocji. Informacja o odbywającym się projekcie dotarła do ponad 120 tys. osób, co umacnia wszystkich w przekonaniu, że górnictwo kosmiczne rozwija się nie tylko na poziomie państwowym i biznesowym, ale również wśród studentów i miłośników-amatorów. W związku z tak pozytywnym odbiorem całego wydarzenia jego kontynuacja została zaplanowana na 16 maja 2019 roku. Zdecydowano się na rozszerzenie konferencji poza środowisko studenckie i wyodrębnienie sekcji tematycznych, w ramach których odbywać się będą obrady, a także na przygotowanie otwierającej ogólnej sesji plenarnej. Zapraszamy do uczestnictwa w II Konferencji Górnictwa Kosmicznego!



# Akredytacja laboratoriów jako potwierdzenie kompetencji

dr inż. Wacław Oleksy  
dr inż. Grzegorz Olszyna

Laboratorium Badawcze Technicznych Środków Transportu i Materiałów funkcjonuje w ramach Katedry Transportu Linowego na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Robotyki.

Zmiana struktury organizacyjnej AGH nastąpiła w 1992 roku. Zgodnie ze statutem została powołana do życia Katedra Transportu Linowego AGH na podstawie Zarządzenia Rektora Nr 2/92 z dnia 18 lutego 1992 roku, w ramach której działało Laboratorium Lin i Urządzeń Transportu Linowego, zatwierdzone przez Radę Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki 27 września 1991 roku. Katedrą od początku powołania do roku 2008 kierował prof. Józef Hansel. W latach 2008–2013 Katedra kierowana była przez prof. Marianna Wójcika, a od 2013 roku do chwili obecnej przez prof. Jerzego Kwaśniewskiego.

Wyniki prac naukowo-badawczych i szeroka współpraca z przemysłem dały konieczność utworzenia laboratorium badawczego o określonych i potwierdzonych kompetencjach dla współpracy przemysłowej. 24 września 2004 roku na posiedzeniu Rady Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki nastąpiła zmiana nazwy Laboratorium na Laboratorium Badawcze Technicznych Środków Transportu i Materiałów w Katedrze Transportu Linowego.

W 2006 roku Katedra Transportu Linowego opracowała i wdrożyła system jakości i zgłosiła wniosek o potwierdzenie kompetencji do Polskiego Centrum Akredytacji dla Laboratorium Badawczego Technicznych Środków Transportu i Materiałów. 23 października 2006 roku prof. Antoni Tajduś – ówczesny Rektor AGH, prof. Janusz Kowal – ówczesny Dziekan WIMIR, prof. J. Hansel – ówczesny Kierownik KTL oraz Karol Hauptmann – Dyrektor PCA podpisali kontrakt nr AB 771. Zobowiązania kontraktowe nakładają konieczność między innymi w pracach związanych z zakresem akredytacji umieszczenia symbolu PCA (rys. 1). W ramach kontraktu został wydany pierwszy certyfikat akredytacji (rys. 2) na cykl czteroletni.

Laboratorium Badawcze Technicznych Środków Transportu i Materiałów wchodzi w skład Katedry Transportu Linowego, stanowiąc jej integralną część. Zgodnie ze statutem uczelni za funkcjonowanie KTL odpowiada kierownik katedry. Osoby zatrudnione w laboratorium są pracownikami etatowymi AGH, organizacyjnie przyporządkowanymi do KTL. Personel Laboratorium upoważniony do wykonywania badań posiada odpowiednią wiedzę i doświadczenie zdobyte podczas wieloletniego udziału w pracach usługowo-badawczych realizowanych na rzecz klientów.

W Akademii Górniczo-Hutniczej funkcjonuje obecnie pięć akredytowanych laboratoriów badawczych. W październiku 2018 roku Laboratorium Badawcze Technicznych Środków Transportu i Materiałów (LBTŚTIM), działające przy Katedrze Transportu Linowego na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Robotyki, otrzymało na kolejny czteroletni cykl Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego wydany przez Polskie Centrum Akredytacji (PCA). Certyfikat jest potwierdzeniem kompetencji laboratorium badawczego w zakresie spełnienia wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005.

Zakres obowiązków i kompetencji poszczególnych pracowników zapisany jest w kartach pracy pracowników. Laboratorium Badawcze Technicznych Środków Transportu i Materiałów tworzą:

- pracownia badań nieniszczących;
- pracownia badań właściwości materiałów;
- pracownia badań urządzeń transportowych.

Obecnie zespół kierowniczy laboratorium stanowi:

- dr inż. Wacław Oleksy – kierownik laboratorium, odpowiedzialny za całokształt prac prowadzonych w laboratorium,
- dr inż. Wacław Oleksy – kierownik ds. jakości, odpowiedzialny za funkcjonowanie systemu zarządzania w laboratorium,
- dr inż. Grzegorz Olszyna – kierownik ds. technicznych odpowiedzialny za całokształt działań technicznych,
- prof. dr hab. inż. Andrzej Tytko – kierownik pracowni badań nieniszczących,
- dr inż. Wacław Oleksy – kierownik pracowni badań właściwości materiałów,
- dr inż. Tomasz Rokita – kierownik pracowni badań urządzeń transportowych.

Laboratorium Badawcze Technicznych Środków Transportu i Materiałów w ramach akredytowanych procedur prowadzi następujące badania:

- badanie własności mechanicznych materiałów,
- pomiary charakterystyk głowic pomiarowych i defektografów,
- badanie magnetyczne lin stalowych i obliczanie stopnia zużycia,
- oznaczanie własności mechanicznych elementów gumowych ciernych urządzeń hamujących,
- wyznaczanie współczynnika sprzężenia ciernego pomiędzy linią a wykładziną,
- nieciągłości, badania magnetyczno-proszkowe MT,
- nieciągłości, badania ultradźwiękowe UT,
- Badania i pobieranie próbek do badań wykonywane są zgodnie z przyjętą polityką jakości. Laboratorium jest wolne od jakichkolwiek naci-



AB 771

Symbol Akredytacji PCA

Pierwszy Certyfikat Akredytacji dla LBTŚTIM





Aktualny Certyfikat Akredytacji dla LBTŚTIM

sków finansowych, a personel laboratorium nie angażuje się w jakąkolwiek działalność, która mogłaby powodować konflikt interesów i zachwiać jego zaufanie co do niezależności oraz rzetelności związanej z badaniami oraz pobieraniem próbek.

Laboratorium zapewnia swoim klientom ochronę poufnych informacji i praw własności poprzez:

- zobowiązanie personelu laboratorium i współpracujących z nim komórek organizacyjnych Akademii Górniczo-Hutniczej do zachowania tajemnicy zawodowej,
- kontrolowany dostęp do pomieszczeń laboratorium, ograniczony dostęp do informacji zawartych w dokumentach i zapisach oraz kontrolowany sposób przekazywania informacji.

System zarządzania laboratorium obejmuje swym zakresem prace wykonywane w stałej siedzibie oraz w miejscach poza jego stałą siedzibą (u klienta). Zakres badań wykonywanych przez Laboratorium Badawcze Technicznych Środków Transportu i Materiałów (akredytacja Polskiego Centrum Akredytacji Nr AB 771), wykonywanych zarówno w ramach akredytowanych procedur jak również poza nimi, przez:

- Pracownię badań nieniszczących:
  - atestacja (legalizacja) oraz kalibracja i ocena własności metrologicznych aparatury do badań magnetycznych lin, w tym:
    - a. głowic różnych typów: GP-1, GP-2, GP-2S, GP-2R, GP-2K, GP-3, GP-3A, GP-3R, GP-4, GP-5, GP6-4, GP8-200, GP8-240, GP8-300, GM-60, GM-90 stosowanych w Polsce i w innych krajach;
    - b. defektografów MD-8, MD-12, DLS, MD-2000 i innych;
    - c. defektoskopów MD-10, MD-10P itd.;
    - d. komputerowych układów opracowywania wyników badań magnetycznych;
    - e. systemów pomiarowych składających się z wyżej wymienionych elementów;
  - badania magnetyczne lin stalowych stosowanych w urządzeniach technicznych podlegających Transportowemu Dozorowi Technicznemu, Wyższemu Urzędowi Górniczemu oraz Urzędowi Dozoru Technicznego;
  - badania ultradźwiękowe;
  - badania magnetyczno-proszkowe.
- Pracownię badań właściwości materiałów:
  - jakość wykonania lin stalowych, wykładzin kół pędnych i kierujących, smarów do lin itd. na podstawie badań normowych własności tych wyrobów i innych zatwierdzonych procedur;
  - właściwości eksploatacyjne lin stalowych na podstawie badań zmęczeniowych lin, pomiaru modułów sprężystych, momenty odkrętu itd.;
  - właściwości eksploatacyjne zawiesi i połączeń lin różnych typów i rodzajów;
  - stan techniczny lin stalowych na podstawie wyników badań wytrzymałościowych oraz badań metalograficznych próbek pobranych z tych lin;

- właściwości eksploatacyjne wykładzin kół pędnych i wykładzin kół kierujących, na podstawie wyników badań współczynników tarcia pomiędzy wykładzinami i linami, trwałości zmęczeniowej, modułów sprężystości wykładzin, odporności na zużycie ściernie itd.;

- Pracownię badań urządzeń transportowych:
  - ocena zgodności z wymaganiami określonymi w odpowiednich normach i przepisach właściwości eksploatacyjnych i stanu technicznego gondoli i krzesełek kolei linowych, konstrukcji nośnych, wprzęgieł itd. na podstawie badań zmęczeniowych tych elementów;
  - pomiary drgań konstrukcji wsporczych kolei linowych, wyciągów narciarskich i innych urządzeń podlegających Transportowemu Dozorowi Technicznemu;
  - pomiary sił w linach nośno-napędowych i napinających kolei linowych i wyciągów narciarskich;
  - pomiary wytrzymałości materiału w konstrukcjach stalowych na podstawie badań tensometrycznych;
  - analizy komputerowe naprężeń w elementach konstrukcji stalowych;
  - legalizacja, kalibracja i ocena właściwości metrologicznych czujników i rejestratorów do pomiaru przemieszczeń, prędkości, przyspieszeń oraz sił w zakresie częstości 0 do 20 Hz;
  - pomiar drgań naczyń wyciągowych, wież szybowych itd.,
  - pomiar sił w linach nośnych wielolinowych górniczych urządzeń wyciągowych,
  - ocena stanu technicznego układów prowadzenia naczyń wyciągowych, klatek, skipów i innych elementów zainstalowanych w szynach górniczych.

Laboratorium Badawcze Technicznych Środków Transportu i Materiałów działające przy Katedrze Transportu Linowego w ramach akredytowanych procedur w okresie 2006-2018 roku przeprowadziło ponad 900 badań. Klientami laboratorium byli właściciele kolei linowych i wyciągów narciarskich, producenci elementów gumowych, kopalnie węgla kamiennego i miedzi.

Badania jakie prowadzimy w ramach działalności Akredytowanego Laboratorium PCA nr AB 771 mają na celu zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa. Wiedza zdobyta w trakcie badań jest ogromna, gdyż badania przemysłowe to poligon doświadczeń praktycznych. W ocenie stanu technicznego obiektów przemysłowych nie można się pomylić i opinia musi być jednoznaczna. Dowodem potwierdzenia kompetencji laboratorium jest otrzymanie akredytacji po raz czwarty na kolejne 4 lata. Aktualny Certyfikat akredytacji przedstawiono na rysunku 3.

# Naukowiec z AGH otrzymał stypendium Fulbrighta

Dr hab. inż. Jakub Matusik

Naukowiec podczas 6-miesięcznego pobytu na A&M Texas University (College Station, TX) będzie realizował swój projekt badawczy pt. Immobilization of mycotoxins by new mineral-based adsorbents w grupie, którą prowadzi prof. Youjun Deng. Głównym celem projektu jest ocena możliwości wykorzystania sorbentów mineralnych nowej generacji do usuwania i/lub immobilizacji mykotoksyn. Związki te są wtórnymi metabolitami wytwarzanymi przez grzyby, które mają toksyczny wpływ na organizmy żywe. Występowanie mykotoksyn w żywności i paszach jest poważnym światowym problemem i prowadzi do znaczących strat gospodarczych. Odpowiednio zaprojektowane materiały na bazie struktur mineralnych są w stanie zmniejszyć biodostępność toksyn. Projekt zakłada wykorzystanie wielu metod analitycznych w celu poznania mechanizmów interakcji pomiędzy mykotoksynami a zastosowanymi sorbentami mineralnymi. Badania łączą wiedzę z zakresu mineralogii eksperymentalnej (inżynierii mineralnej) z ochroną środowiska.

Polsko-Amerykańska Komisja Fulbrighta ogłosiła nazwiska laureatów w trzech kategoriach kierowanych do pracowników naukowych, doktorantów i studentów. Dr hab. inż. Jakub Matusik z Katedry Mineralogii, Petrografii i Geochemii Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska otrzymał stypendium Fulbright Senior Award, które umożliwi prowadzenie badań i zajęć dydaktycznych w Stanach Zjednoczonych w roku akademickim 2019/2020.

Profesor Jakub Matusik jest liderem grupy naukowej MBA (Mineral-based Architectures Group), którą prowadzi wspólnie z prof. Tomaszem Bajdą. W skład grupy wchodzi doktoranci WGGiOŚ, którzy realizują badania w ramach projektów finansowanych przez NCN i NCBR. Prace badawcze poświęcone są głównie wykorzystaniu naturalnych i syntetycznych minerałów do produkcji materiałów funkcjonalnych dla przemysłu i ochrony środowiska.

Szczegółowe informacje: [www.mba.agh.edu.pl](http://www.mba.agh.edu.pl)



fot. arch. autora

Dr hab. inż. Jakub Matusik

wybrane pozycje – pełna oferta: [www.wydawnictwa.agh.edu.pl](http://www.wydawnictwa.agh.edu.pl)

## Nowości Wydawnictw AGH

Teoria niezawodności odgrywa we współczesnej technice podstawową rolę. Od około siedemdziesięciu lat umacnia ona swoją pozycję w technice kosmicznej oraz przemyśle lotniczym, a w ostatnich trzydziestu stosowana jest również w inżynierii środowiska, w szczególności w odniesieniu do systemów zaopatrzenia w wodę. W teorii niezawodności miarą tejże niezawodności jest prawdopodobieństwo, że badany element nie ulegnie uszkodzeniu. W tym miejscu ewidentnie różni się ona od analizy ryzyka, w której to prawdopodobieństwo jest jedną z możliwości, ale nie jedyną miarą zajścia zdarzenia niepożądanego. Funkcją, która najlepiej odzwierciedla zmiany niezawodności dowolnego elementu, jest funkcja intensywności uszkodzeń. Z jej przebiegu można wyciągnąć wiele wniosków natury teoretycznej

i praktycznej, które umożliwią producentowi lub użytkownikowi danego wyrobu/obiektu podejmowanie ważnych decyzji, na przykład ustalenie okresów starzenia wstępnego, ustalenie wielkości i asortymentu części zamiennych, planowanie optymalnej pracy serwisu technicznego czy służb remontowych, ustalenie optymalnych okresów profilaktycznych wymian elementów i zespołów czy ustalenie optymalnych okresów eksploatacji obiektów. Praca prezentuje kompleksowo funkcje intensywności uszkodzeń (liniową i nieliniową) zależność uszkodzeń od czasu, na podstawie których określa analityczne wzory na inne charakterystyki niezawodnościowe (funkcje niezawodności oraz średni czas bezawaryjnej pracy).

oprac. Joanna Ciągala  
(na podstawie wstępu i recenzji)

Leszek Opyrchal  
**Rodzaje i zastosowania funkcji intensywności uszkodzeń**



Olgiard Ślizień

# Zanim będzie za późno

*Ostatni oddech* Roberta Bryndzy to czwarty tom przygód Eriki Foster. Powieść rozgrywająca się w londyńskiej i podlondyńskiej rzeczywistości opowiada o współczesnym świecie, w którym każdy może stać się ofiarą. Autor tworzy historię, która mogłaby wydarzyć się wszędzie, czyniąc to w sprawny i pozbawiony moralizatorstwa sposób.



Źródło okładki: Wydawnictwo Filia

Główna inspektor Erika Foster zajmuje się „papierową” robotą w dziale statystyk przestępczości komisariatu w Bromley. Chce wrócić do swoich poprzednich obowiązków, lecz jej wniosek o przeniesienie do wydziału zabójstw zostaje odrzucony. Pewnego dnia odwiedza ją James Peterson, były kochanek i były współpracownik. Wizyta kończy się nagle, kiedy policjant zostaje wezwany na miejsce znalezienia zwłok. Erika wykorzystuje sytuację i jedzie wraz z nim. W kontenerze na śmieci obok New Cross w Londynie zostało porzucone zmasakrowane ciało dwudziestodwuletniej Lacey Greene. Dzięki zeznaniom jednej z osób, która odkryła ciało, policji szybko udaje się złapać Steve-na Pearsona, bezdomnego z pełną kryminalną kartoteką, i oskarżyć go o morderstwo. Główna inspektor zostaje odsunięta od śledztwa przez nadinspektora Andy’ego Sparksa, swojego byłego podwładnego, a obecnie szefa wydziału zabójstw, lecz sprawa ta nie daje jej spokoju.

Erika odkrywa związek z innym morderstwem. Kilka miesięcy wcześniej w podobny sposób zginęła inna młoda kobieta, dwudziestoletnia Jannelle Robinson, a jej ciało również zostało znalezione na śmietniku. Obie ofiary przed śmiercią poznały przez internet interesujących mężczyzn, a z pierwszych randek w realnym świecie już nie wróciły. Kiedy Erika uznaje, że sprawy łączą się, a sprawcą najprawdopodobniej jest ten sam seryjny morderca, robi wszystko, by włączyć ją do zespołu śledczego. Robert Bryndza poprowadził narrację dwutorowo. Powieściowe wydarzenia czytelnik śledzi z dwóch perspektyw, Eriki i mordercy. Fabuła wciąga, a książkę, pomimo ciągnących się stro-

nami opisów, czyta się – co zaskakujące i warte podkreślenia – i lekko, i szybko. Co prawda, trudno powiedzieć o akcji i świecie przedstawionym w książce coś więcej ponadto, że jest to zwykła rzeczywistość, pozbawiona upiększeń, w którą wtapiają się postacie powieści. Oni sami, ze swoimi problemami i rozterkami, nie odciągają uwagi czytelnika od zasadniczych wydarzeń, stanowiąc niejako tło i uzupełniając główną historię. Kilka wcześniejszych zdań mogło zabrzmieć krytycznie, lecz daleki jestem od traktowania wymienionych powyżej cech jak wady. Wręcz przeciwnie. Autorowi doskonale udało się zrównoważyć różne elementy fabuły, dzięki czemu czytelnik, biorąc *Ostatni oddech* do ręki, otrzymuje książkę, w której zachowane są dobre proporcje pomiędzy głównym wątkiem kryminalnym a losami głównej bohaterki. Erika Foster to ciekawa, budząca sympatię, postać, lecz jej historia nie dominuje nad całą opowieścią.

Sama akcja rozwija się harmonijnie, eksplodując w dramatycznym finale. Z uwagi na konstrukcję książki, która odziera tożsamość mordercy z aury tajemniczości, trudno mówić o jakimkolwiek zaskoczeniu, lecz jednocześnie nie można odmówić całej kryminalnej intrydze logiki. Tym, co wysuwa się na pierwszy plan, i co autor świadomie uwypukla, są zagrożenia czyhające na każdego za przysłowiowym – „internetowym” – rogajem. Robert Bryndza uczynił z nich motyw przewodni książki i jednocześnie przesłanie, bowiem nikt, kto beztrzesko i bezrefleksyjnie wierzy w wirtualną rzeczywistość, nie powinien dzisiaj czuć się bezpiecznie.

## Kronika wypadków

*Milczenie śniegu* Ragnara Jónassona to piąty, i póki co ostatni, tom z serii Mroczna wyspa lodu. Powieść dobrze oddaje uroki miejsc i charakter ludzi zamieszkujących daleką północ Islandii. Jeśli dołożyć do tego intrygującą zagadkę kryminalną, to mogą zaliczyć swój pierwszy islandzki kryminał do udanych lektur.

Ásta Káradóttir, kobieta po trzydziestce mieszkająca w Reykjavíku, postanawia odwiedzić rodzinne strony. Po całodziennym podróży, wbrew obawom i przecucom, dociera na kraniec Islandii, do Kál-fshamarsvík. Trafia do rodzinnego domu, który opuściła przed dwudziestu pięciu laty i od tamtej pory nie odwiedzała. Złowieszcze lęki okazują się być prorocze, a Ásta ginie w niewyjaśnionych okolicznościach. Co zaskakujące, podobnie – spadając z pobliskiego klifu – zginęły wcześniej jej matka i siostra. Lokalna, licząca kilka osób, społeczność przygotowuje się do Bożego Narodzenia jak gdyby nic się nie stało. Czy mieszkańcy zapomnianej wsi skrywają tajemnice dotyczące wydarzeń sprzed ponad ćwierć wieku i tych obecnych?

Po kilku dniach od tego tragicznego zdarzenia Ari Thór Arason – młody policjant z posterunku w Siglufjörður – otrzymuje intrygujący telefon z propozycją od swojego byłego szefa, Tómasa. Policjant, obecnie pracujący w stolicy, został oddelegowany do wyjaśnienia zagadkowej śmierci Ásty Káradóttir, zwraca się do swojego byłego podopiecznego z prośbą o pomoc w dochodzeniu wyjaśniającym. Ari wraz z ciężarną narzeczoną decyduje się podjąć wyzwanie i – pomimo bożonarodzeniowego okresu – udaje się do miejsca, w którym wydarzyła się tragedia. Na miejscu podejmuje śledztwo, by wyjaśnić jak zginęła Ásta i czy jej śmierć ma związek z wydarzeniami z przeszłości.

Ragnar Jónasson rysuje w *Milczeniu lodu* malowniczy obraz niedostępnej i odludnej północy Islandii. Dopełnieniem ponurego krajobrazu jest zimno ludzi, którzy od dziesięcioleci żyją zgorzkniali i zamknięci w sobie, obciążeni ciężarem niezatarzonych wspomnień i milczenia.

*Milczenie lodu*, sugestywny skandynawski kryminał, znakomicie łączy w sobie tajemniczą historię rodzinnej tragedii oraz elementy powieści obyczajowej. Ragnar Jónasson zręcznie snuje opowieść, której poszczególne wątki tworzą literacki – choć być może ogólnikowy i powierzchowny – portret Islandii i Islandczyków.

Zagadka kryminalna, jak i śledztwo, wpisuje się w klasyczne wzorce gatunku. Autor nie ucieka się do dość typowego dla skandynawskich powieści kryminalnych epatowania brutalnością, tylko zadawała się standardową dedukcją i staroświeckimi metodami. Wszystko to sprawiło, że lektura powieści Ragnara Jónassona przywoływała niezrównane powieści detektywistyczne Agathy Christie, z Herkulesem Poirotem w roli

głównej. Był zatem detektyw, który nie godził się na wiktoryę zła, przyjmując najprostsze rozwiązania, tylko dążył do ujawnienia prawdy. Był też zamknięty krąg podejrzanych i liczne retrospekcje, które budowały nastrój i tło opisywanej historii. Kryminał Ragnara Jónassona to lekka książka, której lektura nie przytłacza skomplikowaniem fabuły, niezliczonymi zwrotami akcji oraz objętością. *Milczenie lodu* oferuje za to logiczną intrygę, nieosobliwe postacie i niespieszne – jakby wpisujące się w senność bożonarodzeniowego okresu – tempo akcji. To idealna przeciwwaga dla typowej powieści z gatunku nazywanego *nordic noir*. Czytelnik, biorąc tę islandzką powieść do ręki, otrzymuje rękomię udanej literackiej rozrywki i bilet w kilkugodzinną podróż na daleką – przynajmniej z polskiej perspektywy – północ Europy, do nieznannej szerzej Islandii.

Teksty pochodzą ze strony:  
okryminałach.pl



Źródło okładki: Wydawnictwo Amber

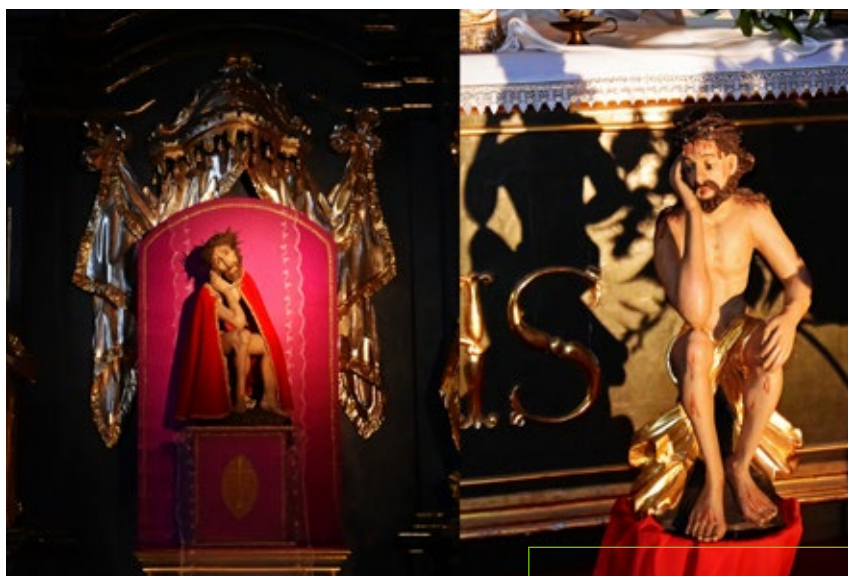
„1001 drobiazgów” – V

## Gdzie przy Kijowskiej spotkamy Płaczyboga

Ewa Elżbieta Nowakowska  
Studium Języków Obcych AGH

Stawiano je w polach i na rozstajach dróg, zawieszano na drzewach i ścianach domostw. Wrosta w nasz pejzaż tak mocno, że uważamy je za rdzennie polskie (choć spotykamy je również w innych krajach). Kapliczki ludowe, najczęściej z drewna albo kamienia, często naiwne, wzruszające. Jednym z ich najważniejszych i najbardziej emocjonalnych wyobrażeń jest Chrystus Frasobliwy, zamyślony, osamotniony Bóg, który pograża się w dumaniu nad cierpieniem i ludzkim losem, i który sam oczekuje na mękę.

Jak podaje *Encyklopedia Katolicka*, Frasobliwy stanowi „typ ikonograficzny przedstawiający Jezusa medytującego, w pozie siedzącej i z głową wspartą na dłoni, według kanonu melancholijnego, stosowanego już w sztuce antycznej”. Fizyczny i duchowy ból ukazywano w ten sposób już w kulturze greckiej, etruskiej i rzymskiej, a zdaniem wybitnego archeologa profesora Włodzimierza Szafrąńskiego, także w kulturach jeszcze odleglejszych epok i rejonów kuli ziemskiej: jak pisze ten uczony w *Pradziejach religii w Polsce*, „konceptcja plastyczno-formalna [owej rzeźby – E.E. Nowa-



kowska] ma bardzo starą tradycję, odwieczną wprost metrykę. Przedstawienie postaci ludzkiej siedzącej w pozie pochylonej i wspierającej głowę na dłoni ręki, której tokieć oparty jest na kolanie,

Krakowskie Figury Frasobliwych z klasztoru bernardynów (po lewej) i kościoła św. Mikołaja (po prawej)

fot. E. E. Nowakowska

fot. E. E. Nowakowska



Kapliczka przy al. Kijowskiej z datą 1699

wywodzi się z analogicznych neolitycznych wyobrażeń plastycznych szczególnie częstych w strefie dolnego Dunaju w młodszej epoce kamienia. [...] Motywy ten występuje na różnych kontynentach. W społeczeństwie patriarchalnej wspólnoty rodowej figurki wyobrażały zmarłych przodków [...] Podobne figurki afrykańskie mają często w miejscu głowy miseczkowate wgłębienie pełniące funkcję podstawki dla autentycznej czaszki zmarłego przodka”. Szafranski uważał, że takie rzeźby wiążą się z pogańskich kultem zmarłych i wszystkie ich szczegóły i gesty wyrażają „chęć ożywienia zmarłego za pomocą praktyki magicznej” – miało nią być dotknięcie dłonią (symbolizującą macierzyńskie łono) głowy, siedliska życia. Przykucnięta poza to według archeologa naśladownictwo ułożenia płodu, opisany gest dłoni powoduje zatem „czar ożywienia, ponownego narodzenia, zmartwychwstania”.

Chociaż z dzisiejszej perspektywy można uznać niektóre hipotezy Szafranskiego za zbyt daleko idące, akurat te wywody wydają się spójne i dobrze uzasadnione.

Badacze kultury zauważają, że w podobny do powyższego sposób przedstawiano w starożytności Herkulesa odzyskującego siły po wykonaniu wszystkich prac, a potem, w kręgu judeochrześcijańskim, ukazywano tak Adama, Hioba i Eliasza, a nawet świętego Józefa – postacie te odpoczywały po wielkich trudach, często przekraczających ich możliwości, lub też doznawały żalu i rozterek. Szczególny związek łączy Frasobliwego z dotkniętym chorobami i nieszczęściami Hiobem, uważanym za tak zwaną prefigurację (starotestamentową zapowiedź) cierpiącego Chrystusa. Jak tłumaczy profesor Tadeusz Gadacz, „to, co spotyka Hioba, to cierpienie niewinne w postaci czystej, jak łza dziecka u Dostojewskiego, za którą był on gotów oddać bilet do nieba. [...] Hiob był prefiguracją Chrystusa, ale – jak to pokazują ks. Tischner czy Kołakowski – nie w tym sensie, że należy go z Nim utożsamiać, tylko w tym, że Chrystus stanowi jedyną możliwą odpowiedź na jego doświadczenie. Nie jest to wyjaśnienie racjonalne, ale egzystencjalne: Syn Boży idzie z człowiekiem ciemną doliną aż po kres – do śmierci. Tylko gdyby porównać Hioba i jego synów do Boga Ojca i Jego Syna, to różnica jest zasadnicza – Chrystus zmartwychwstał, Bóg Ojciec odzyskał Syna, a Hiob swoich synów nie. Jedynie Kierkegaard i Anna Kamieńska wskazali, że historia Hioba nie kończy się happy endem. To, czego domagał się Kierkegaard – powtórzenie, czyli powrót wszystkiego, jest niemożliwe. Narodziły mu się nowe dzieci,

ale całe jego życie było już do końca w cieniu doświadczenia utraty synów, których nikt mu nie zwrócił. A zatem jeśli jakaś nadzieja z tego wynika, to tylko wieczna, nie dotyczy ona tego życia”. W tej sytuacji najlepsze wydaje się milczenie. Ksiądz Jan Twardowski zauważył w postwoiu do wyboru wierszy wspomnianej tu Anny Kamieńskiej, że Hioba cechowała „wyjątkowa małomówność [...] Gdy inni nie ustawiali w mnożeniu słów, on tylko szepotał: «Panie, Panie».” Kamieńska pisze więc w poruszającym wierszu *Modlitwa Hioba*:

„Panie naucz mnie milczeć  
naucz milczeć mój język  
i moje wargi  
[...]  
Naucz mnie nie odpowiadać  
na źle postawione pytania  
i fałszywe oskarżenia  
Naucz mnie milczeć  
nawet kiedy mówię  
[...]  
Naucz mnie sensu milczenia  
i milczenia sensu [...]”

Przedstawienie Chrystusa Frasobliwego wywodzi się z cyklu pasyjnego Drogi Krzyżowej – pierwotnie należało do sceny *Odpoczynku przed ukrzyżowaniem* (sytuowanej między X i a XI stacją), z której zostało wyodrębnione, a która została usunięta w XVII wieku, kiedy ostatecznie ustalono układ i liczbę poszczególnych stacji Drogi Krzyżowej. W scenie tej, osnutej wokół apokryficznego podania, zropaczony Zbawiciel usiadł na kamieniu lub skale, a jego oprawcy kopali dół pod krzyż. Odstąpili wtedy ludzkie kości, jak się bowiem okazało, na Golgocie (po hebrajsku znaczącej „miejsce czaszki”), znajdował się grób praojca Adama, stąd też Chrystus Frasobliwy często ma pod stopą lub na kolanie czaszkę. Najstarsze wizerunki Chrystusa siadającego na kamieniu pojawiają się w Europie pod koniec XIV wieku w Niderlandach i Niemczech, gdzie zwano je *Christus im Elend*, *Christus in der Rast*, lub *Dieu de pitié*. Płynęły one z nowego nurtu pobożności określanego mianem *devotio moderna*, w którym kładziono nacisk na indywidualną medytację i rozważanie człowieczeństwa Chrystusa jako modelu do naśladowania w codziennym życiu. Szczególną popularność zyskała karta tytułowa cyklu 37 drzeworytów Albrechta Dürera *Mała Pasja* (lata 1509–1511), ukazująca siedzącego Zbawiciela, który pochyla w rozpaczy twarz, częściowo zakrywając ją dłonią. Wyobrażenie Frasobliwego przeniknęło do Polski również na początku XVI wieku i pojawiło się w licznych kapliczkach; w 1522 roku w Krakowie wydrukowano u Floriana Unglera dzieło Baltazara Kopecia *Żywot Pana Jezusa Krysta*,

opatrzone drzeworytem ze sceną przygotowań do ukrzyżowania – obok krzyża siedzi Chrystus Frasobliwy. Pisał o nim także w łacińskich *Epigramach* renesansowy poeta Klemens Janicki:

„O czym rozmyślasz, siedząc na szorstkiej  
skale, samotny,  
Z brodą wspartą na rękę, Chryste, głowo  
znużona,  
Pewnie o dziele zbawienia, o śmierci, która  
Cię spęta,  
O roztrzaskaniu wrót piekła, o twardym  
Królestwie Bożym,  
O tym samym chcę myśleć, dopóki żyję –  
spraw Panie!  
Niech Twoja dobra ręka mą biedną głowę  
przygarnie”.

(tłum. Zygmunt Kubiak)

Jak pisze profesor Michał Rożek, Frasobliwy to „wizytówka polskości”. Pisano o nim wiersze i opowiadano legendy, stał się też wyjątkowo rozpowszechniony w polskiej sztuce ludowej, jego cierpienie było bowiem bardzo bliskie prostym ludziom, umęczonym biedą i pańszczyzną, dlatego nadawano mu często chłopskie rysy, pobrużdżoną, przejmującą twarz (W Jezowie w województwie podkarpackim istnieje nawet jedyne w Polsce Muzeum Figur Chrystusa Frasobliwego, gromadzące kilkaset dzieł ludowych twórców). Wizerunek ten przemawiał do wszystkich utrudzonych codziennym mozolem, wędrujących, zmęczonych podróżą. Opatrywano go niekiedy werselem ze starotestamentowych *Lamentacji Jeremiasza*: „Wszyscy, co drogą zdążacie, przyjrzyjcie się, patrzcie, czy jest boleść podobna do tej, co mnie przytłacza, którą doświadczył mnie Pan, gdy gniewem wybuchnął” (Lm 1,12, według *Biblii Tysiąclecia*). Właśnie przy drogach umieszczano bowiem u schyłku średniowiecza wizerunki Frasobliwego.

Aby lepiej rozważyć cierpienia Zbawiciela, w trakcie liturgii Wielkiego Tygodnia czyta się *Lamentacje Jeremiasza*, którego, podobnie jak Hioba, uważa się za prefigurację Chrystusa. W najstarszych opisach Jerozolimy wymienia się „jamę Jeremiasza”, w której proroka osaczyli dręczyciele; tak on sam przemawiał w *Lamentacjach*:

„Łowili mnie stale jak ptaka –  
niesłusznie prześladowający;  
w jamie chcieli mnie zniszczyć:  
rzucali na mnie kamienie;  
wody wezbrały ponad moją głowę:  
rzekłem: «Jestem zgubioną».

Wzywałem imienia Twego, o Panie,  
z przepastnej jamy,  
słyszałeś mój krzyk: «Nie zatykaj  
uszu na moją prośbę!»

Zbliżyłeś się w dniu, gdy Cię wzywałem,  
rzekłeś – «Nie bój się!» (Lm 3, 52–57).

W innym wersecie natomiast Jeremiasz wskazuje na pozycję siedzącą jako tą, która najsilniej wyraża opuszczenie i udrękę: Niech siedzi samotny w milczeniu, gdy On na niego je włożył. (Lm 3, 28)

Z 1532 roku pochodzi polski opis pasji Chrystusa, tak zwane *Rozmyślenia dominikańskie* (powstały w krakowskim klasztorze dominikanów), w którym wyraźnie zestawia się Chrystusa z Jeremiaszem, co ukazują nawet niewielkie fragmenty tekstu: „A tedy oni złóśnicy wzięli Chrystusa i szli z nim mało dalej, gdzie to była mała jaskinia kamienna, tam był kamień wielki i kamienna kłoda, gdzie to sadzano tych, których mieli stracić [...] A tak Pana Jezusa posadzili na kamieniu [...] i siedział Pan wszego świata drżąc na kamieniu [...] podjawszy głowę rękę”.

Chrystusa zamyślonego przed swą okrutną śmiercią nad losami świata nazywano: Dumający, Frasuś, Święta Turbacyjo, Starościwy, Bolejący, Cierpiotka, Smutkialis (na pograniczu polsko-żmudzki), a nawet Płaczebóg lub Płaczybóg. To ostatnie określenie ma osobną historię w kulturze naszego kraju. W gwarze ludowej określano tak dzień męki Chrystusa, to jest Wielki Piątek. Jak podaje *Słownik gwar polskich* Kartowicza z 1906 roku (pisownia oryginalna): „Płacze bóg = «Wielki Piątek. Biją w ten dzień zlekką dzieci, nim wstaną z łóżka; bijący woła: płacze ta (płaczcie), dziś Płaczeboga!» Płaczfbóg = postać idealna, niby Jezus Chrystus, ale specjalnie w Wielki Piątek. Uderza się kogoś w ten dzień różgą i woła: Płaczf, płaczf, dziś je swjąłk, Wjeldzi pjątk, dziś je Płaczfboga”. To ostatnie zdanie to ewidentnie zapis języka kaszubskiego; nieco inną transkrypcję wraz z objaśnieniem znalazłam na stronie [www.kaszubi.pl](http://www.kaszubi.pl): „Wiöldzi Piątk – Płaczëbóg (Wielki Piątek – Płaczëbóg). Dzień ukrzyżowania Jezusa, określane jest na Kaszubach bardzo często terminem Płaczëbóg. Tego dnia kaszubskie gospodynie wczesnym rankiem smagają domowników gałkami agrestu lub jałowca. Zwyczaj ten zwany jest Bòżë Ranë (Boże Rany). W niektórych częściach Kaszub rozpoczynany jest już w Wielki Czwartek”. Także etnograf Barbara Oгородowska wymienia zwyczaj „Bożych ran”, który kultywowano w Wielki Piątek o świcie – smagano lub dotykano wówczas domowników (na przykład gospodyni wszystkie swoje dzieci zieloną gałęzią brzozy lub agrestu na pamiątkę Pańskiej męki. Przy uderzeniu gałką mówiono „Boże rany”. W tradycji tej badacze



fot. E. Nowakowska

Uważana za cudowną figurę Frasobliwego w kościele św. Krzyża w Krakowie

fot. E. E. Nowakowska



Figury Frasobliwych w Cafe Camelot w Krakowie

widzą też pozostałość kultu drzew i przekazywanie ich siły vitalnej ludziom.

Słowo „Płaczybóg” wprowadził do polskiej poezji Bolesław Leśmian – na tle jego rozlicznych neologizmów brzmi ono tak przekonująco, że sam Czesław Miłosz uznał je za wytwór Leśmianowskiego talentu; tak naprawdę słowo to już istniało i tylko zostało literacko spożytkowane. Płaczybóg pojawia się w utworze *Dwaj Macieje* – tytułowi bohaterowie w akcie buntu przeciwko śmierci wyprawiają się po ziele nieśmiertelności (echo licznych ludowych podań, ale także najstarszego poematu ludzkości – sumeryjskiego *Gilgamesza* z III-II tysiąclecia p.n.e oraz indyjskiej *Ramajany* z 200 n.e.), kiedy jednak spotykają na swojej drodze Chrystusa-Płaczyboga, postanawiają obdarować Go zieleń na wypadek, gdyby w niebie zabrakło wieczności:

„I tak gwarząc, szli do dom – tam, gdzie dal i droga,  
I na skrócie spotkali twarz w twarz –  
Płaczyboga.  
Miał Płaczybóg źrenice – dalami posnute,

A w źrenicach na przemian – zadumę i smutę”.

Jeden z Maciejów, który był lepszym mówcą, podaje ziele Płaczybogowi, mówiąc:

„Weź to ziele na wszelki w niebiosach przypadek,  
Jako po dwóch Maciejach niepodzielny spadek.  
Wiem, że cierpisz niekiedy – i ja czasem cierpię.  
A nuż się nieśmiertelność w niebiosach wyczerpie!  
Chociaż trwoga to – płonna, lecz myśl niebezwiedna:  
Pewniejsze dwie wieczności, niżli wieczność – jedna.  
Dość Ci, Boże, żdźbło małe tego ziela spożyć,  
By do drugiej wieczności bez uszczerbku dożyć.  
Kto zastużył na ziele – niech się nim odświeży.  
Bogu się nieśmiertelność – nam się Bóg należy,  
Włącz ten dar, Płaczyboże, do Twych w niebie dziejów  
I od czasu do czasu wspomnij dwóch Maciejów!” –

Płaczybóg, dziękując za ziele, wypowiada wstrząsającą skargę na swe osamotnienie:  
„Wziął Płaczybóg podarek z tym bożym uśmiechem,  
Co sprawił, że las z większym zieleniał pośpiechem,  
I rzekł: «Dar to – nie lada, i skarb – nie drobnota –  
I pewne przedłużenie wiecznego żywota!  
Czymże was wynagrodzę – jaką z nieba chwałą  
Za to, co się w tej chwili we wszechświecie stało!  
Nic nigdzie nie posiadam, sam jestem – samiustek  
Wśród ziemskiej niedoli i zaziemskich pustek.  
Trzeba w płacz mój na ślepo, z całych sił uwierzyć,  
By chcieć ze mną żyć razem albo razem – nie żyć.  
Na krańcach mego płaczu będę na was czekał.  
Nie zwlekajcie zbyt długo. Ja – nie będę zwlekał…»”

Klimat niesamowitości potęguje się, kiedy Płaczybóg się oddala:  
„I odszedł w sen za snami, by z tym zieleń w dłoń  
Zniknąć w jednej i w drugiej niebiosów ustroni”.

#### Literatura i tęczniki

- A. Mironiuk Nikolska, *Polska sztuka ludowa*, Warszawa 2010  
 B. Ogrodowska, *Zwyczaj, tradycje i obrzędy w Polsce*, Warszawa 2001  
 M. Rożek, *Idee i symbole sztuki chrześcijańskiej*. Kraków 2010.  
 J. Trznadel, *Nad Leśmianem. Wiersze i analizy*, Kraków 1999  
*Biblia Tysiąclecia*, Poznań-Warszawa 1971  
*Encyklopedia Katolicka*, Lublin 1989, t. V  
 A. Kamieńska, *Jasność w środku nocy, postłowiem opatrzył Jan Twardowski*, Warszawa 2001  
*Gilgamesz, epos babiloński i asyryjski ze szczątków odczytany i uzupełniony także pieśniami szumerskimi* przez Roberta Stillera, Warszawa 1967  
 J. Karłowicz, *Słownik gwar polskich*, Kraków 1906, zdigitalizowany i dostępny na:  
[https://archive.org/stream/sownikgwarpolsk04kargoog/sownikgwarpolsk04kargoog\\_djvu.txt](https://archive.org/stream/sownikgwarpolsk04kargoog/sownikgwarpolsk04kargoog_djvu.txt)  
*Buntownik wobec przyjaciół, pokorny wobec Boga*, z Tadeuszem Gadaczem rozmawia Mateusz Burzyk, *Miesięcznik „Znak”*, listopad 2017, nr 750, dostępne na: <http://www miesiecznik.znak.com.pl/buntownik-wobec-przyjaciol-pokorny-wobec-boga/>  
*Religijność ludowa – Chrystus Frasobliwy*, opracowała A. Ławicka, dostępne na: <http://teatrnn.pl/leksykon/artykuly/religijnosc-ludowa-chrystus-frasobliwy/>  
[https://muzea.malopolska.pl/obiekty/-/a/content/1119758/26969/pop\\_up?\\_101static\\_viewMode=print](https://muzea.malopolska.pl/obiekty/-/a/content/1119758/26969/pop_up?_101static_viewMode=print)  
<http://www.kaszubi.pl/o/reda/artikulmenu?id=496>  
*Figurka za osłoną*, „*Dziennik Polski*”, 17 czerwca 2003, dostępne na: <https://dziennikpolski24.pl/figurka-za-oslona/ar/2004576>  
 A. Bednarczyk, *Chrystus Frasobliwy*, *Tygodnik Katolicki „Niedziela”*, dostępne na: <http://www.niedziela.pl/artikul/104463/nd/Chrystus-Frasobliwy%2013.03.2014>  
<http://www.anielasalawa.pl/index.php/ogloszenia-duszpasterskie-2/461-ogloszenia-duszpasterskie-niedziela-18-08-2013-xx-zwykla>



Polskie podania ludowe często opowiadają o ułomnym Chrystusie wędrującym po świecie i przegarniającym pod swą opiekę kalekich żołnierzy, którzy wrócili z frontu (jak w wierszu Leśmiana „Żołnierz”), stąd też rzeźby Chrystusa Frasobliwego cechuje duża emocjonalność, zwłaszcza u twórców ludowych, którzy czasem zmagali się z niedoskonałościami swego warsztatu artystycznego, osiągając jednak dzięki tym pozornym wadom wspaniałą siłę wyrazu. Choć figury były zwykle przeznaczone do oglądania ich w kapliczce, a zatem od przodu, nie rezygnowano z pokazania detali tylnej części postaci, na przykład ułożonych na plecach włosów, czy dokładnie przedstawionej linii kręgosłupa. Frasobliwy bywa wyobrażany w samej przepasce biodrowej – perizonium – lub w całej sukni, a nawet królewskim płaszczu. W Krakowie można go zobaczyć w scenerii starych kościołów: do wyjątkowo cennych wizerunków Frasobliwego w naszym mieście zaliczyć można uchodzącą za cudowną szesnastowieczną rzeźbę w gotyckim kościele świętego Krzyża, pochodzący z tego samego stulecia posąg Frasobliwego w kościele dominikanów i równie zabytkowe wyobrażenie dumającego Chrystusa w kaplicy Męki Pańskiej u franciszkanów (warto zauważyć, że wymienione rzeźby umieszczono w zakratowanych kaplicach lub niszach, symbolicznie nawiązujących do uwięzienia Jeremiasza / Chrystusa i określanych jako „karcer”). W Wielki Piątek udało mi się sfotografować cenną figurę Frasobliwego w kościele bernardynów, którą zazwyczaj przechowuje się w skarbcu kościelnym, a tylko na okres Wielkiego Tygodnia pokazuje się ją wiernym; podobnego odkrycia dokonałam w Wielki Piątek w kościele św. Mikołaja, gdzie wydobyty ze skarbcza Frasobliwy rzucał niesamowity cień. Inną cenną pamiątką dawnej sztuki sakralnej jest tak zwany Chrystus na zimnej skale z 1510 roku, wchodzący w skład wspaniałych zbiorów klasztoru sióstr benedyktynek w podkrakowskich Staniątkach. Jak zauważa profesor Rożek, przedstawienie to różni się od „tradycyjnego” Frasobliwego, ułożeniem rąk, które tu są skrzyżowane na piersiach – jest to tak zwane *cancellatio*. Gest taki zachował się w zakonie benedyktynów, którzy wykonują go w czasie modłów. Ludowe, wzruszające wyobrażenia Frasobliwego znajdują się także w bogatych zbiorach Muzeum Etnograficznego przy placu Wolnica na Kazimierzu, a nawet w Cafe Camelot w Zaułku Niewiernego Tomasza – jedynej kawiarni w Krakowie, której wnętrze zdobią autentyczne drewniane świątki, a także oryginalne obrazy Nikifora.

Wróćmy jednak do tytułu felietonu. Odpowiedź na zadane w nim pytanie musi być znana wszystkim czytelnikom, którzy mieszkają, lub wychowywali się w Krowdrzy: otóż przy alei Kijowskiej (blisko ulicy Mazowieckiej) stoi kapliczka z Frasobliwym;

jej cokolwiek pochodzi z 1699 roku, zaś sama rzeźba prawdopodobnie z drugiej połowy XIX wieku. Informacje na jej temat są skąpe i rozproszone; dzięki wytrwałym poszukiwaniom udało mi się dotrzeć do umieszczanych na forach internetowych wspomnień mieszkańców tych okolic z czasów dzieciństwa, kiedy kapliczka stała w otoczeniu niskich, otoczonych ogrodami drewnianych domków, które często się paliły. Domki systematycznie wysiedlano, by na ich miejscu powstały bloki i wieżowce. Obecnie Frasobliwy stoi wśród na wskroś nowoczesnej zabudowy i tylko jego przejmująca ekspresja, data na cokole i posadzone wokół kwiaty, jak w wiejskim ogródku, przenoszą nas myślami w minione epoki. „Dziennik Polski” z 17 czerwca 2003 roku informował o ratowaniu kapliczki z II połowy XIX wieku, która „nie jest wpisana do rejestru zabytków, ale ujęta jest w ewidencji konserwatorskiej dóbr kultury i jako taka podlega ochronie konserwatorskiej”. Z prośbą o pomoc do miejskiego konserwatora zabytków zwróciła się parafia błogosławionej Anieli Salawy: „Jako że Oddział Ochrony Zabytków Urzędu Miasta rozdzielił już fundusze przeznaczone na konserwację kapliczek, o pomoc zwrócono się do Rady Dzielnicy V”. Wsparcie otrzymano, a o udanej akcji ocalania dziedzictwa dawnych wieków można przeczytać na stronie parafii: „Dzięki zaangażowaniu naszych członków została wyremontowana kapliczka przydrożna «Chrystus Frasobliwy» z 1699 roku, załatwione zezwolenie konserwatora zabytków oraz dokumentacja architektoniczna. Ksiądz proboszcz sfinansował prace rzeźbiarskie i dzięki temu przy alei Kijowskiej wśród «blokowiska» stoi niemy Świadek naszych chrześcijańskich korzeni. Parafianie przed tą figurą palą znicze i dekorują ją kwiatami”.

Jak już wcześniej pisałam, Chrystusa Frasobliwego przedstawiano pierwotnie w jednej ze stacji Drogi Krzyżowej *Odpočynek przed ukrzyżowaniem*, którą usunięto w XVII wieku. Ile jednak własnych, osobistych stacji można wpisać między te, które oficjalnie zatwierdzono? Zadumanie nad cierpieniem i niepewnością losu to motyw niewyczerpany, przemawiający do człowieka bez względu na jego narodowość, światopogląd i wyznanie, dotyka bowiem samej istoty naszego bytu – niepokoju, rozpacz, bólu, może nawet buntu i skrajnego zwątpienia. Warto przespacerować się teraz, kilka tygodni przed Wielkanocą, aleją Kijowską i obejrzeć Płaczyboga. Pomilczęć.



Frasobliwy z okolic Zawoi

# Sporty zimowe na Akademickich Mistrzostwach Polski

Natalia Kaźnica

Akademickie Mistrzostwa Polski odbywają się zarówno w narciarstwie, jak i snowboardzie. W każdej z tych dyscyplin Akademię Górniczo-Hutniczą reprezentuje niemałe grono zawodników. Osób, które z roku na rok odnoszą sukcesy. Tak było i tym razem.

Zakopiańska Harenda corocznie przekształca się w stolicę rywalizacji akademickiej, w szczególności tej narciarskiej. Zgodnie z tradycją stała się miejscem organizacji kolejnych Akademickich Mistrzostw Polski w narciarstwie alpejskim. Po między 24 a 28 lutego 2019 roku setki zawodników z całego kraju – w tym także tych z AZS AGH – rywalizowały ze sobą o tytuł najlepszego narciarza w dwóch konkurencjach: slalomie i slalomie gigancie. Zawody przeprowadzono systemem bezpośrednim opartym na dwóch etapach:

- I – obejmował półfinały rozgrywane w strefach zgodnych z podziałem kraju na dwa obszary (zachód i wschód),
- II – to finał ogólnopolski, w którym uczestniczyło 40 najlepszych mężczyzn oraz 30 najlepszych kobiet z każdego półfinału w poszczególnych konkurencjach.

Spośród zawodniczek AGH najlepsza w finale slalomu giganta była Katarzyna Czerlunczakiewicz – zajmująca 36 pozycję. Taką samą lokatę wywalczyła sobie w finale slalomu. Również był to najlepszy wynik uzyskany przez reprezentantkę naszej uczelni.

Snowboardziści AZS AGH



fot. arch. prywatne

Z kolei panowie stanowili całkiem silną ekipę. Co prawda w klasyfikacji generalnej na podium slalomu giganta stał jedynie Antoni Szczepanik (brązowy medal), to zaraz za nim – na 4. pozycji – uplasował się Paweł Jaksina. Następnie na 7 miejscu był Szymon Mitan, 9 miejsce zajął Alan Kacica, a 13 był Piotr Krawczyk. Natomiast w klasyfikacji generalnej slalomu podium zdominowali zawodnicy AZS AGH. Złoto zdobył Antoni, a brąz Szymon. W klasyfikacji drużynowej mężczyzn AGH zdobyło złoto w typach uczelni technicznych, a w klasyfikacji generalnej srebro.

Natomiast tegoroczne Akademickie Mistrzostwa Polski w snowboardzie odbywały się na przetomie lutego i marca (28.02 – 03.03) w Wiśle (Skolnity). Reprezentacja AGH startowała w dwunastoosobowym składzie, choć pierwotnie plan zakładał 13 zawodników. Niestety jednak Tomasz Świderski (przedstawiciel pracowników AGH) doznał poważnej kontuzji, która skutecznie wykluczyła go z udziału w mistrzostwach. Tym niemniej na starcie pojawiło się sześć studentek: Agnieszka Troszok, Nikolina Góralczyk, Maria Tomasiak, Julia Błaszczuk, Maja Matuszewska i Aleksandra Górczyca oraz czterech studentów: Łukasz Kaczor, Oskar Soczyński, Michał Dudek i Dawid Bryjak i dwóch pracowników: Mariusz Wdówka i Łukasz Rzepka. W czasie mistrzostw zawodnicy rywalizowali między sobą w dwóch konkurencjach: slalomie gigancie i banked slalomie. Ta pierwsza polegała na jak najszybszym przejechaniu trasy wyznaczonej przez tyczki na przygotowanym stoku, druga zaś na jak najszybszym przebyciu trasy idącej wśród śnieżnych band czy pstrynien.

Slalom gigant rozgrywany był, podobnie jak zawodny narciarskie, w dwóch etapach:

- I – półfinały rozgrywane w strefach,
- II – finał ogólnopolski, z tym, że uczestnictwo w nim po 30 najlepszych kobiet i mężczyzn z każdych eliminacji strefowych.

Wśród naszych zawodniczek najlepiej poradziła sobie Agnieszka Troszok, która zdobyła 5 miejsce. Nikolina Góralczyk była 15, a Maria Tomasiak pokonała trasę z 18 czasem. Wśród panów odnotowano natomiast ogromny sukces! Łukasz Kaczor wywalczył sobie złoto i to z blisko 3-sekundową przewagą nad kolejnym zawodnikiem. Mariusz Wdówka był 18, Łukasz Rzepka 30.

Takie rezultaty pozwoliły na zajęcie 2 miejsca w klasyfikacji drużynowej kobiet oraz 4 miejsca w klasyfikacji drużynowej mężczyzn po slalomie gigancie. Z niecierpliwością oczekiwano więc kolejnej konkurencji, która mogła zmienić tabelę drużynową. Do udziału w pierwszym przejeździe banked slalomu mieli prawo zawodnicy i zawodniczki, którzy znaleźli się w pierwszej 100 klasyfikacji końcowej slalomu giganta. W przypadku zawodników AGH nie zakwalifikowali się jedynie Dawid i Aleksandra. Do finału awansowało zaś po 30 najlepszych kobiet i mężczyzn. Spośród naszych reprezentantów bezkonkurencyjna była Agnieszka Troszok! Zajęła 1 miejsce zarówno w eliminacjach, jak i finale. Maria Tomasiak zajęła 17 lokatę. Julia Błaszczuk była 27, zaliczając upadek w finałowym zjeździe. Wśród mężczyzn Mariusz Wdówka zajął 6 miejsce w eli-

minacjach, w finale zaś był 16, natomiast Łukasz Rzepka w eliminacjach zajął 31 lokatę i niewiele brakowało do zakwalifikowania się do przejazdu finałowego.

Ostatecznie w klasyfikacji generalnej panie zdobyły drużynowo srebro, co w typach uczelni technicznych zagwarantowało im 1 lokatę. Panowie natomiast wywalczyli brąz, co w typach uczelni technicznych dało im 2 pozycję.

Osiągane rezultaty świadczą o dobrej pozycji reprezentacji AGH na mapie zimowych sportów akademickich, co mamy nadzieję nie zmieni się przez długie lata.

Wszystkim zawodniczkom i zawodnikom gratulujemy udanych startów i życzymy wielu sukcesów oraz niesłabnącego zaangażowania w starty dla reprezentacji Akademii Górniczo-Hutniczej.

# Mistrzostwa Polski U-20 w koszykówce mężczyzn

Natalia Kaźnica

W tym gronie, obok Exact Systems Śląsk Wrocław, Asseco Arka Gdynia (obrońca tytułu), KS Rosa -Sport Radom, Trefl Sopot, UKS Gim 92 Ursynów Warszawa, WKK Wrocław, MKS Pruszków, znalazła się również drużyna **KS AGH Korona Oknoplast Kraków w składzie:**

- Jan Graniczka,
- Maksymilian Jakubek,
- Kamil Jewuła,
- Bartosz Kapustka,
- Patryk Kędel,
- Maciej Koperski,
- Mateusz Nowacki,
- Patryk Pachotek,
- Michał Pieniążek
- Paweł Zaczekiewicz.

#### Pod okiem trenerów:

- Wojciecha Bychawskiego,
- Tomasza Orlickiego,
- Tomasza Zycha,
- Piotra Biela.

Koszykarskie pojedynki dostarczały tłumnie gromadzącym się kibicom wielkich, sportowych emocji na najwyższym poziomie. Każdy dzień zmagania był okazją do podziwiania nieprzeciętnej gry najlepszych młodych zawodników.

Od 27 lutego do 3 marca 2019 roku w Krakowie odbył się Finałowy Turniej Mistrzostw Polski w Koszykówce Mężczyzn Juniorów Starszych U-20, którego gospodarzem był KS AGH Korona Oknoplast Kraków. W hali Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Akademii Górniczo-Hutniczej gościło osiem najlepszych drużyn w kraju, które w zacieklej rywalizacji walczyły między sobą o mistrzowski tytuł.

Pierwszym rywalem drużyny AGH był UKS Gim 92 Ursynów Warszawa. Już do przerwy zawodnicy KS AGH Korona Oknoplast Kraków wypracowali sobie 25-punktową przewagę, którą nie dość, że

Drużyna KS AGH Korona Oknoplast Kraków



fot. B. Podworski

fot. B. Podworski



Mistrzowie Polski

utrzymali, to jeszcze nieco powiększyli – 88:58. Drugie spotkanie – tym razem z Treflem Sopot – również należy zaliczyć do udanych. Początkowe prowadzenie 28:10 zapewniło na tyle dużą różnicę punktową, że przeciwnicy nie mogli sobie z nią skutecznie poradzić. W efekcie drużyna AGH zakończyła spotkanie wynikiem 89:73. Następny mecz dla zawodników z Krakowa okazał się nie lada wyzwaniem. Po przeciwnej stronie boiska stali broniący tytułu koszykarze z ekipy Asseco Arka Gdynia. Co więcej, wysoko wygrali oni dwa poprzednie spotkania w finałowych rozgrywkach turnieju. I choć naszym zawodnikom nie można odmówić zaangażowania i woli walki, to trzeba tym razem przyznać, że przeciwnik był lepszy. Krakowianie przegrali – 66:78. Mimo to zapewnili sobie awans do półfinałów, gdzie mierzyli się z drużyną Exact System Śląsk Wrocław. To spotkanie było niezwykle zacięte, ale ostatecznie zakończyło się pięciopunktowym zwycięstwem podopiecznych Wojciecha Bychawskiego – 70:65. Mimo że to był dopiero półfinałowy mecz, to radość z jego wygrania była podwójna. Po pierwsze, nasi zawodnicy stanęli na wysokości zadania i odnieśli zwycięstwo nad drużyną z kilkudziesięcioletnią tradycją w szkoleniu młodzieży. Po drugie, zwycięstwo to zapewniło im co najmniej srebrny medal i awans do wielkiego finału! Ciężko wyrazić słowami tę eksplozję radości, jaka wówczas miała miejsce zarówno na parkiecie, jak i na trybunach! Coś, co przed turniejem wydawało się tylko odległym marzeniem, stało się faktem! Już wtedy zespół AGH był na ustach całej koszykarskiej Polski, a jeszcze akademików czekał finał i szansa na sprawienie większej niespodzianki! Tak jak strefa medalowa była tylko upragnionym snem przed mistrzostwami, tak i złoto przed samym finałem. W końcu rywalami naszych zawodników byli koszykarze z Gdyni. obrońcy tytułu i ekipa, której wyższość musieliśmy uznać w fazie grupowej. Zespół, który w finałowych rozgrywkach – jak dotąd – był niepokonany. Jak można się domyślać, w dniu finału emocje sięgały zenitu. Kto z kibiców nie przyszedł na halę na wystarczająco długo przed rozpoczęciem meczu, temu próżno było szukać miejsca. I nie chodzi tu o najlepszą możliwą kombinację wygody i widoczności. Chodzi o miejsce byle jakie, byleby tylko znajdowało się na hali. A hala przy Piastowskiej 26a była już świadkiem niejednego wydarzenia. Jednak takiego nerwowego wyczekiwania na początek spotkania – już dawno nie było. Wcześniejsze niecierpliwie ściskanie kciuków przez kibiców KS AGH Korona Oknoplast Kraków ustąpiło miejsca szalonemu dopingowi wraz z dźwiękiem pierwszego gwizdka. Dziesięciopunktowa przewaga wypracowana do przerwy przez gospodarzy to z pewnością wypadkowa świetnej gry zawodników, jak również niesamowitego dopingu kibiców. Jak się później okazało, przewaga ta była na tyle duża, że – w połączeniu ze skuteczną grą naszej drużyny – wystarczająca do osiągnięcia zwycięstwa. Zespół Wojciecha Bychawskiego pokonał Asseco Arkę Gdynia 72:65 stając się tym samym Mistrzem Polski U-20! Dodatkowo MVP turnieju finałowego został rzucający obrońca KS AGH Korona Oknoplast Kraków – Maciej Koperski. Poziom euforii, zadowolenia, satysfakcji i szczęścia sięgnął w tym dniu zenitu. Nie można jednak zapominać, że za tak widowiskowym zwycięstwem stoją lata treningów, ciężkiej pracy, poświęcenia, litry wylanego potu, długie godziny spędzone przez sztab trenerski na obmyślaniu odpowiedniej taktyki, skautingu czy utrzymaniu dyscypliny. Jest to więc sukces całego grona ludzi, którzy po prostu kochają koszykówkę. I za to wszystko dziękujemy! A tytułu bardzo gratulujemy!

Mistrzowie Polski z cheerleaderkami AZS AGH



fot. A. Rosiak

Na uwagę zasługuje również organizacja mistrzostw. Stoi za nią wiele osób, które nigdy nie pojawiają się na boisku, za to planowanie, logistykę oraz pracę pod presją mają opanowane do perfekcji. I to także zasługuje na uznanie.

# XVI Puchar Dziekana WIMiIP

Beata Zygmunt  
Małgorzata Wilk

Uczestnicy wyjazdu mieli zapewnione zakwaterowanie w Hotelu Pieniny, który posiada wiele zalet począwszy od przepysznej jedzenia, pomocnej obsługi, a skończywszy na umiejscowieniu w pobliżu stacji narciarskiej „Polana Sosny”, na której stokach odbyły się zawody narciarskie. Stacja narciarska oprócz kameralnej atmosfery posiada piękne widoki, ponieważ usytuowana jest nad Jeziorem Sromowieckim z widokiem na Pieniny i średniowieczne zamki w Niedzicy i Czorsztynie. W piątkowy wieczór studenci i pracownicy z rodzinami udali się na kuligi do Sromowców Wyżnych wzdłuż Przełomu Dunajca i tak rozpoczęli spotkanie integracyjne.

Pomimo wielokrotnych obaw o odpowiednie warunki na stoku, pogoda nie zawiodła. Lekki mróz i słońce towarzyszyły zawodnikom podczas sobotnich zawodów. Zawodnicy zostali sklasyfikowani w następujących kategoriach: narciarstwo alpejskie (dzieci pracowników, kobiety i mężczyźni) oraz snowboard. W konkurencji slalom gigant każdy z zawodników miał do pokonania dwa przejazdy, a najlepszy czas był brany pod uwagę w klasyfikacji. Pierwsze miejsce wśród mężczyzn uzyskał Michał Magdziarz. Kobieta z najszybszym czasem okazała się Jadwiga Wilk. Wśród najmłodszych uczestników zawodów najszybciej przejechała Irenka Wilk. W kategorii snowboard zwyciężył Patryk Rus. Najszybszym studentem wydziału był Karol Rodak. Nie jest wielkim zaskoczeniem, że niezmiennie najlepszy czas przejazdu wśród pracowników i w skali wydziałowej uzyskał dr Adam Bunsch i ponownie zdobył Puchar Dziekana WIMiIP.

Celem przeprowadzania zawodów jest popularyzowanie narciarstwa i snowboardu jako aktywnego wypoczynku wśród studentów i pracowników Wydziału Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej oraz integracja środowiska akademickiego wydziału. Jest to impreza wielopokoleniowa, w której udział biorą zarówno wieloletni pracownicy wydziału (tu szczególne ukłony dla znanego narciarza wydziału profesora Jana Kusińskiego), jak również najmłodszy narciarze i zdeterminowani studenci, którzy dopiero zaczynają przygodę z narciarstwem. Szczególne brawa dla Rafała Ziewieckiego i Damiana Lewandowskiego za zaangażowanie. Po zakończeniu zawodów, tradycyjnie już zrobiono pamiątkowe zdjęcie na tle banneru, który nieprzerwanie towarzyszy uczestnikom od pierwszych edycji pucharu.

Po pięcioletniej przerwie samorząd studencki WRSS reprezentowany przez Beatę Zygmunt wraz z dr hab. inż. Małgorzatą Wilk postanowił wznowić tradycję organizacji Pucharu Dziekana Wydziału Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej. W tym roku spotkanie odbyło się w ostatni weekend lutego, w malowniczej miejscowości Niedzica. Jest to wieś położona częściowo nad Jeziorem Czorsztyńskim i w dolinie rzeki Niedziczanki na granicy Pienin i Pogórza Spisko-Gubałowskiego.

W sobotni wieczór po przywitaniu wszystkich uczestników przez dziekan dr hab. inż. Agnieszkę Kopię, dr inż. Adam Busch wygłosił gawędę dotyczącą historii organizacji Pucharu Dziekana Wydziału IMiIP. Ta rewelacyjna opowieść pozwoliła uczestnikom zapoznać się z zarysem tradycji spotkań wydziałowych oraz zachęciła do organizacji kolejnych edycji.

Nie był to koniec sobotnich atrakcji. Wieczorem nastąpiło udekorowanie zawodników. Dziekan A. Kopia wręczyła dyplomy uczestnictwa, puchary i nagrody zwycięzcom zawodów. Po części oficjalnej, odbył się bal mistrzów. Narciarze z naszego wydziału mieli możliwość zaprezentowania swoich umiejętności tanecznych na zabawie trwającej do rana. Realizacja Pucharu Dziekana 2019 nie byłaby możliwa, gdyby nie ogromne wsparcie organizacyjne (nieoceniona dr inż. Katarzyna Szajding) oraz finansowe władz wydziału i WRSS, a w szczególności dziekan Agnieszki Kopii, która była obecna podczas tegorocznej edycji spotkania.

Wyniki w poszczególnych kategoriach:

#### Klasyfikacja Juniorów

- |                       |         |
|-----------------------|---------|
| 1. Irena Wilk         | 0:24,25 |
| 2. Piotr Magdziarz    | 0:25,91 |
| 3. Stanisław Szajding | 0:28,66 |

#### Klasyfikacja Kobiet

- |                       |         |
|-----------------------|---------|
| 1. Jadwiga Wilk       | 0:22,22 |
| 2. Małgorzata Wilk    | 0:23,17 |
| 3. Aleksandra Nowotny | 0:24,85 |

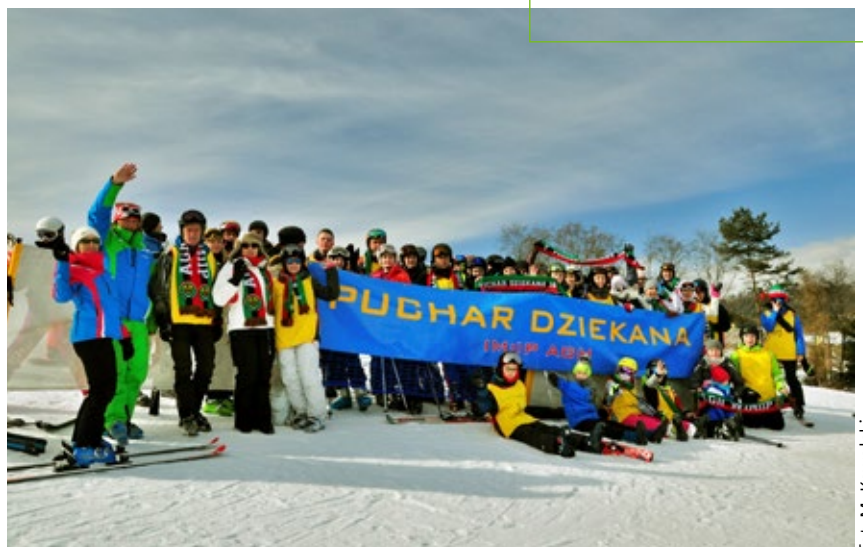
#### Klasyfikacja Mężczyzn

- |                     |         |
|---------------------|---------|
| 1. Michał Magdziarz | 0:19,78 |
| 2. Antoni Wilk      | 0:20,33 |
| 3. Adam Bunsch      | 0:21,84 |

#### Snowboard

- |                      |         |
|----------------------|---------|
| 1. Patryk Rus        | 0:30,63 |
| 2. Paweł Brzoza      | 0:31,20 |
| 3. Aleksander Michoń | 0:31,73 |

Zdjęcie grupowe z zawodów na tle pamiątkowego banneru



fol. M. Kowalski

# Zimowe pływanie po ciepłych greckich wodach

Aleksandra Pieszka

Już od 2012 roku Akademicki Klub Żeglarski organizuje wyprawy w ciepłe rejony Europy w czasie trwania zimowej przerwy semestralnej, czyli w lutym. Zaczęło się... niepozornie, bo od ekspedycji 3 załóg na chorwackie wody Adriatyku. W kolejnych latach przybywało coraz więcej uczestników i amatorów zimowego pływania. Poprzednie edycje zawiodły nas pięciokrotnie do Chorwacji, dwukrotnie do Grecji, w zeszłym roku po raz pierwszy opuściliśmy Bałkany, a nasza ekspedycja w rekordowej pod względem uczestników wyprawie, zaprowadziła nas do słonecznej Hiszpanii! Tegoroczna dziewiąta już edycja rejsu „Winter Sail Expedition” po raz trzeci przyciągnęła nas na ciepłe wody Morza Egejskiego.

Grupa ponad stu osób wyruszyła na podbój greckich wód zupełnie zwyczajnie, bo... dwupiętrowym autokarem. Długa podróż nikomu się nie nudziła, ponieważ w jej trakcie zapewnione zostały nam przeróżne rozrywki między innymi wspólne szantowanie czy oglądanie wysokiej klasy produkcji filmowych. Była to okazja, aby poznać się nawzajem, a także, by zintegrować się ze swoją załogą, z którą przecież wkrótce mieliśmy spędzić cały tydzień na zaledwie 15 m kw... Wśród nas znaleźli się także miłośnicy tanich linii lotniczych, którzy do Aten dolecieli samolotem. Nasza morska wyprawa rozpoczęła się w porcie Alimos – Kalamaki w Atenach. Flotą 10 jachtów obraliśmy kurs na południe. Przy dobrym wietrze około 4° Beauforta już pierwszego dnia rejsu mogliśmy

dopłynąć na urokliwą wyspę Poros. Wieczór zakończyliśmy przy pięknym zachodzie słońca zwiastującym dobrą pogodę na kolejny dzień (dobra aura od tego momentu nie opuszczała nas już do końca rejsu). Słoneczna, ale niestety równocześnie była bezwietrzna. Najbardziej doświadczeni żeglarze wspominają, że chyba nigdy wcześniej nie przeżyli tak leniwego rejsu... Mimo to zdecydowaliśmy się na dalekosiężny podbój Cyklad. Dopłynęliśmy bowiem najdalej na południe spośród wszystkich greckich edycji rejsu – zdobyliśmy wyspę Milos. To tutaj odnaleziono starożytny posąg słynnej Wenus z Milos. Większość załóg zdecydowała się na wypożyczenie na tej wyspie samochodów, a na zwiedzanie przeznaczaliśmy cały dzień. Każda załoga miała na nie różne pomysły. Część pojechała na południe przeżywając chwile grozy na szosowych odcinkach trasy, inni spokojnie zdecydowali się zwiedzić północną część z Katakumbami w Tripiti wraz ze starożytnym teatrem. Każda załoga mogła także swobodnie zdobywać inne greckie wyspy w ciągu kolejnych dni rejsu. Zwiedziliśmy Hydrę – niewielką wyspę, na której zabroniony jest ruch samochodowy z wyłączeniem karetek oraz śmieciarek, a większość transportu odbywa się na osiołkach. Zachwyciła nas swoją przepiękną, typowo grecką zabudową; Keę – najbardziej urzeczeni żeglarze pozostali tam nawet

Dzień przyjazdu do Aten - nocne zwiedzanie Akropolu



dwa dni (!); Aeginę – to wyspa położona najbliżej Aten, której zwiedzanie najczęściej odbywa się na skuterach; Kithnos – pozwoliła na włączenie w bractwo żeglarską osób pierwszy raz będących na morzu poprzez chrzest – wszyscy śmiałkowicie musieli pod okiem piratów przejść drogę pełną zmagani i wyzwań, by ostatecznie móc dostąpić zaszczytu powitania Neptuna oraz Prozerpiny i otrzymać nowe – żeglarskie – imię. Sielankowe dni rejsu minęły bardzo szybko. Na jego zakończenie każda z 10 załóg udała się do hotelu Posejdon na wspólną, uroczystą kolację, gdzie przy dźwiękach gitary wspominaliśmy swoje morskie przygody i podboje.

Każdy dzień pozwalał na przeżycie i zobaczenie czegoś zupełnie nowego – wyspy, delfiny bawiące się blisko płynącej łajby, wspinaczka na top masztu, wschody i zachody słońca, nocne wachty, wygrzewanie się na pokładzie, wspólne szantowanie, zwiedzanie miasteczek, jedzenie souvlaków i oliwek, opalanie się na greckim słońcu. W Grecji czas zupełnie zwolnił, dni płyną tam leniwie, nigdzie nie jest spieszno, a gdy do mariny doptywa się późnym wieczorem to wszystkie portowe udogodnienia muszą poczekać, gdyż najczęściej powtarzaną przez Greków frazę pozostaje niezmiennie: „Tomorrow morning, my friend, tomorrow morning”. Odnalezienie ciepła w środku zimy zdecydowanie nam się udało, a greckie rozleniwienie pozwoliło zapomnieć o dopiero co zakończonych egzaminach i obronach. Jak powszechnie wiadomo apetyt rośnie w miarę jedzenia. I tak właśnie jest z podróżami. Wraz z zakończeniem jednej natychmiast pragnie się ruszać na kolejną. I my planujemy już następane



fot. B. Szysz

Kurs na Poros

rejsy, a wraz z nimi kolejne podróże... Najbliższa? Już w maju w czasie krótkiej przerwy planujemy pojechać na żeglarskie rozpoczęcie sezonu na Mazury oraz na Chorwację. W maju także odbędzie się rejs żaglowcem STS Fryderyk Chopin z AKŻ, z okazji 100-lecia Akademii Górniczo-Hutniczej oraz 10-lecia Akademickiego Klubu Żeglarskiego „Znaczy AGH”, wyruszający z Brestu! Natomiast żeglarze już spragnieni zimowego żeglowania myślą o destynacji przyszłorocznego jubileuszowego rejsu „Winter Sail Expedition”... kto wie, dokąd nas zaprowadzi? Być może Turcja, Malaga lub Bułgaria? Czas pokaże. Już teraz gorąco zachęcamy Was do dotarczenia do naszej żeglarskiej społeczności i wejścia z nami na pokład pięknej łajby, na której odkryjecie nowe, szerokie horyzonty!

Uczestnicy na wspólnej kolacji w hotelu Posejdon



fot. T. Makowski, MINE TV



fol. M. Derc



# Zimowe pływanię po ciepłych greckich wodach



fol. T. Makowski, MINE TV



fol. B. Szysz



fol. H. Komornicki