



1. SPOTKANIE ORGANIZACYJNE XXXVII WZD SEP
2. SPOTKANIA PREZESA SEP
3. W ODDZIAŁACH SEP
4. ZAPOWIEDZI WYDARZEŃ
5. KALENDARIUM
6. OSOBOWOŚCI NAUKI

1. SPOTKANIE ORGANIZACYJNE XXXVII WZD SEP

W siedzibie SEP w Warszawie miało miejsce wstępne spotkanie organizacyjne, w którym uczestniczyli członkowie ZG SEP, pracownicy Biura SEP oraz przedstawiciele O. Poznańskiego SEP. Przedmiotem zebrania były głównie kwestie organizacyjne i programowe dotyczące XXXVII WZD SEP, zaplanowanego na czerwiec 2018 roku w Poznaniu. W związku z organizacją WZD podpisano protokół, zgodnie z którym planuje się następujące inicjatywy:

- opracowanie jednotomowej historii SEP,
- opracowanie monografii nt. młodzieży działającej w SEP,
- inauguracji roku jubileuszowego i przyjęcie szczegółowego programu 100-lecia SEP,
- opracowanie projektu strategii działania SEP na lata 2018-2033,
- przygotowanie wystaw tematycznych, m.in. 99-lecia SEP, portrety wybitnych elektryków z Polski i zagranicy oraz związanych z O. Poznańskim SEP, m.in. prof. Józefem Węglarzem, a także dotyczące przemysłu elektrotechnicznego w Polsce.

oprac. Mariusz Poneta – Dział Organizacyjny SEP

2. SPOTKANIA PREZESA SEP

W dniu 13 lipca br. Prezes SEP, kol. Piotr Szymczak, przyjął wieloletnią (1948-1979) pracownicę Biura SEP, byłą kierowniczkę Działu Prezydialnego, panią Henrykę Alinę Piasecką – również utalentowaną poetkę. Okazją do spotkania było wydanie przy współudziale SEP trzeciego tomiku wierszy pani Piaseckiej „Do trzech razy sztuka”.



Fot. 1. Uczestnicy spotkania.

W spotkaniu uczestniczyli m.in. obecna Dyrektorka Działu Prezydialnego Biura SEP, pani Małgorzata Gregorczyk i Dyrektorka Działu Naukowego, pani Aleksandra Kopycińska, Główna Księgową SEP, pani Marianna Laszuk oraz siostra pani Piaseckiej, Maria.

Podczas spotkania wspomniano dawne lata Stowarzyszenia, ludzi, którzy wtedy działali i ich osiągnięcia. W swoim wystąpieniu Prezes SEP w szczególnie ciepłych słowach podkreślił zasługi pani Piaseckiej, jej zaangażowanie w sprawy Stowarzyszenia, a także później ujawniony talent poetycki. Na zakończenie pani Piaseckiej wręczony został piękny bukiet róż.

oprac. Jerzy Kuciński

fot. Mariusz Poneta

3. W ODDZIAŁACH SEP

Od redakcji

W związku z tym, że nie otrzymaliśmy z oddziałów SEP bieżących informacji o wydarzeniach w oddziałach, zdecydowaliśmy się przekazać Szanownym Czytelnikom informacje o imprezach zorganizowanych przez Oddział Gdański SEP w poprzednim okresie (choć już mało aktualne, ale – mamy nadzieję – nadal interesujące).

W ODDZIALE GDAŃSKIM

MIĘDZYNARODOWY DZIEŃ ELEKTRYKI

Z okazji Międzynarodowego Dnia Elektryki w dniach 11 – 12 czerwca br., odbył się wyjazd turystyczno-integracyjny do Wdzydz Kiszewskich. Jego uczestnikami byli członkowie Oddziału Gdańskiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich. Pogoda oraz urokliwe miejsce w „Domu Wczasowym Danuta i Helena” sprzyjały miłej atmosferze. Pierwszy dzień integracji rozpoczął się od popołudniowego grilla. Kolejnym punktem była przejażdżka wozem drabiniastym po okolicy. Wieczór zaś, to uroczysta kolacja, a następnie tańce i zabawa do późnych godzin wieczornych, której towarzyszyły konkursy, gdzie do wygrania były drobne upominki. Wszystko to w oprawie muzycznej zapewnionej przez DJ'a.



fot. 2. Park Etnograficzny im. Teodory i Izzydora Gulgowskich.

Kolejny dzień rozpoczął się od śniadania, po którym uczestnicy udali się do skansenu w celu zwiedzenia Kaszubskiego Parku Etnograficznego im. Teodory i Izzydora Gulgowskich. Park ten położony jest na 22 hektarach ziemi nad jeziorem Gołun. Niektóre znajdujące się tam obiekty pochodzą już z XVII wieku. Wszyscy członkowie wyjazdu zostali następnie ugoszczeni na obiedzie, gdzie głównym daniem była jeziorna ryba – sielawa. Po posiłku nastąpił powrót autokarem do Gdańska.

oprac. Bożena Rybiałek, Marek Behnke – Oddział Gdański SEP
fot. Mirosław Iwanina, Oddział Gdański SEP

LABORATORIUM WYJAZDOWE ENERGY LIFE 2016

Członkowie Studenckiego Koła Stowarzyszenia Elektryków Polskich przy Politechnice Gdańskiej, w maju, jak co roku, udali się na Laboratorium Wyjazdowe. Ten flagowy projekt koła i nieodłączny element w kalendarzu każdego z jego członków zorganizowany został już po raz 19-szy, tym razem pod hasłem „Energy Life” i trwał w dniach 2-6 maja. W wyjeździe wzięło udział 35 osób (w tym opiekun oraz wyróżniający się studenci PG związani z tematyką elektryczną i energetyczną). Wyjazd miał na celu poszerzenie wiedzy uczestników zdobytej na uczelni o umiejętności praktyczne.



fot. 3. Uczestnicy wyjazdu przed gmachem Politechniki Gdańskiej.

Podczas Laboratorium odwiedzono 6 fabryk i zakładów produkcyjnych z branży elektrycznej i energetycznej, zaś dystans pokonany przez uczestników przekroczył 2500 km. Kilkudniowy wyjazd był organizowany przez kilka miesięcy, a dzięki pracy członków koła, wydarzenie zyskało unikatowy charakter. Prócz części ściśle związanej z nauką, było to także okazją do zwiedzenia wielu miast, nawiązywaniu nowych znajomości, jak również spotkaniu się z członkami Studenckich Kół SEP na innych uczelniach technicznych w kraju.



fot. 4. Uczestnicy przed Wydziałem Elektrycznym Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie.

Tegoroczna edycja wydarzenia rozpoczęła się 2 maja 2016r. od wizyty w Laboratorium Technologii Teleinformatycznych i Fotoniki Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technicznego.

Uczestnicy wyjazdu zostali tam zapoznani z technologią światłowodową. Poruszone zostały kwestie zalet światłowodów nad innymi technologiami oraz cech, które nadal wymagają dopracowania. Zaprogramowano sposoby poprawnego łączenia przewodów światłowodowych jak również przykłady i konsekwencje niepopraw-

nych połączeń. W LTTiF przedstawione były także badania z wykorzystaniem laserów o dużej mocy: optyka, kierunkowe prowadzenie wiązki i jej ponowne przetwarzanie na energię elektryczną. Dla części z uczestników wizyta w laboratorium ZUT była pierwszym kontaktem z teleinformatyką i fotoniką. Po obszernej prezentacji tych technologii i drzemającego w nich potencjału, studenci zasympali prowadzącego znaczną ilością pytań. Niestety, ze względu na ograniczone możliwości czasowe, uzyskano odpowiedzi jedynie na najważniejsze z nich.

W ten sposób pierwszy punkt Laboratorium Wyjazdowego ENERGY LIFE dobiegł końca. Grupa jednogłośnie stwierdziła, że wizyta w LTTiF wprowadziła ich w niesamowicie ciekawą dziedzinę nauki.



fot. 5. Uczestnicy przed Elektrownią Dolna Odra.

Tego samego dnia uczestnicy odwiedzili także węglową elektrownię blokową z otwartym układem chłodzenia, będącą elementem prężnie działającego Zespołu Elektrowni Dolna Odra S.A. mieszczącego się w Nowym Czarnowie koło Gryfina, która dysponuje sześcioma blokami o łącznej mocy elektrycznej 1832 MW i ciepłej 100 MW. Konstrukcja ta umożliwia zaopatrzenie miasta Gryfina w ciepło oraz województwa zachodniopomorskiego w energię elektryczną.



fot. 6. Uczestnicy przed elektrownią Vattenfall w Moorburgu.

Przewodnik, który oprowadzał uczestników Laboratorium po obiekcie, przedstawił jego zarys historyczny oraz zasady działania budowl tego typu wskazując najważniejsze miejsca. Studenci mogli zobaczyć z bliska jak wyglądają kotły, turbiny i generatory prądu. W tym miejscu należy zwrócić uwagę na dźwięk wydawany przez znajdujące się tam urządzenia, który okazał się bardzo głośny jak i na panującą w zakładzie wysoką temperaturę. Podczas zwiedzania, uczestnicy dowiedzieli się wielu ciekawych rzeczy o surowcach potrzebnych do produkcji energii, w tym jakie rodzaje należy dostarczać i gdzie je przechowywać. Dzięki spacerowi po zewnętrznych terenach elektrowni, również temat gospodarki wodnej nie jest studentom obcy - poznali oni tajniki doprowadzania wody do

elektrowni oraz środki podjęte w celu ochrony środowiska, które teraz wokół tego miejsca tętni życiem. Dowodem na to są rzadko występujące tam gatunki zwierząt, nadal żyjące na tych terenach. Zobaczenie tak niezwykłego miejsca i poznanie jego mechanizmu było niezwykłym przeżyciem, które wywarło na wszystkich ogromne wrażenie. Wiedza jaką uczestnicy wyjazdu zdobyli podczas wizyty w Elektrowni w Nowym Czarnowie na pewno zaowocuje w przyszłości. Pozyskane informacje pomogą im w studiach, a dokładne oględziny elektrowni przydadzą się w karierze zawodowej.

3 maja Laboratorium Wyjazdowe odwiedziło pierwszy zagraniczny obiekt na trasie – położoną obok Hamburga i zasilaną węglem kamiennym Elektrownię Vattenfall Moorburg, której moc wynosi 1654 MW, przy sprawności na poziomie około 46%.

Wizyta rozpoczęła się od wykładu poświęconemu historii obiektu oraz sposobie jego funkcjonowania. W specjalnych słojach można było zobaczyć, jak wygląda węgiel po rozdrobnieniu oraz spalaniu. W trakcie zwiedzania pokazane zostało m.in. miejsce rozładunku surowca ze statków, magazyny do przechowywania węgla, kocioł parowy, turbiny, generatory wytwarzające prąd oraz sterownię. Ze względu na nietypową budowę szczególne zainteresowanie wzbudziła chłodnia kominowa. W związku z tym, że elektrownia znajduje się blisko terenów zabudowanych, wysokość konstrukcji nie mogła być wystarczająco duża, aby zapewniła naturalny ruch powietrza, który pozwoliłby na chłodzenie wody. Problem ten rozwiązano umieszczając 72 wentylatory, o średnicy ponad 8m, przez które powietrze jest zasysane, a w wyniku różnicy ciśnień następuje cyrkulacja powietrza potrzebna do chłodzenia cieczy.

Po wizycie w tak nowoczesnym obiekcie, z całą pewnością studenci łatwiej będą mogli przyswoić wiedzę dotyczącą funkcjonowania elektrowni opalanych węglem i jej poszczególnych podzespołów.

4 maja uczestnicy odwiedzili mieszczący się w Berlinie zakład międzynarodowego koncernu GE. Był to oddział GE Energy Power Conversion, w którym opracowywane są najnowsze sposoby przetwarzania energii. W samym obiekcie zainstalowane są dwa źródła energii – panele fotowoltaiczne oraz silnik spalinowy.

Panele fotowoltaiczne umieszczone są tam na dachu równoległe do podłoża, co pozwala pozyskiwać energię przez większą część roku, a dzięki specjalnym sposobom konwersji energii, są w stanie wyprodukować jej wystarczającą ilość dla pracy całego zakładu. Dodatkowo w zakładzie znajduje się duża ilość ogniw kondensatorowych, dzięki którym może on także pracować nawet w złych warunkach pogodowych – gdy panele słoneczne nie produkują wystarczającej ilości energii.

Znajdujący się tam silnik spalinowy odpowiada za produkowanie ciepła dla zakładu. Ciekawostką w aspekcie jego pracy jest specjalnie wygłuszone pomieszczenie (które spełnia najwyższe, bardzo rygorystyczne normy) dzięki któremu w odległości 1 metra od w/w miejsca, praca silnika jest wręcz niesłyszalna.

Na zakończenie zwiedzania, oprowadzający uczestników Laboratorium przedstawiciel firmy poinformował, że studenci PG zawsze znakomicie radzili sobie w pracy w GE. Absolwenci tej uczelni są zatem z chęcią przyjmowani tam zarówno na praktyki jak i staże.

5 maja Laboratorium Wyjazdowe udało się do Wrocławia, gdzie odwiedzono Dolnośląską Fabrykę Maszyn Elektrycznych. Konstruuje się tam i produkuje maszyny elektryczne średniej i dużej mocy, m.in. generatory i silniki.

W trakcie zwiedzania zakładu DFME, na wydziale produkcji oraz montażu studenci zostali zapoznani z procesem produkcyjnym maszyn elektrycznych. Mieli oni również okazję zobaczyć jak działa w pełni wyposażona stacja prób. Niektórym przypadła szansa samodzielnego wykonania jednej z prób na gotowych urządzeniach. Na koniec uczestnikom został pokazany dział obróbki mechanicznej, w

którym zaprezentowano obrabiarki do obróbki elementów wielkogabarytowych.



fot. 7. Kopalnia Soli w Kłodzku.

W drodze powrotnej studenci mieli okazję zobaczyć Kopalnię Soli w Kłodzku. Jest to kopalnia głębinowa, gdzie aktualnie eksploatowane poziomy wydobywcze to 600 i 750 m pod powierzchnią ziemi. Firma jest producentem naturalnej soli kamiennej o barwie białej oraz unikalnej - różowej, powstałej w okresie cechsztyńskim z odparowania mórz i oceanów (ponad 200 mln lat temu). Sól wydobywana w Kłodzku znajduje zastosowanie jako sól kuchenna, sól dla przemysłu spożywczego, rolnictwa oraz przemysłu chemicznego.

Program zwiedzania obejmował:

- prelekcję na temat historii powstania złóż kłodzkich oraz zastosowania soli,
- zjazd windą na poziom 600 m pod powierzchnię ziemi,
- przejście wyrobiskami korytarzowymi do podziemnej kaplicy św. Kingi - opiekunki górników solnych,
- obejrzenie wyeksploatowanych komór solnych,
- zapoznanie się pracą maszyn używanych w podziemnym górnictwie solnym.

oprac. Marek Behnke, Marta Świącińska –Oddział Gdański SEP

fot. Mateusz Gagatka –Oddział Gdański SEP

4. ZAPOWIEDZI WYDARZEŃ

W dniu 20 lipca w Biurze SEP odbędzie się zebranie plenarne Zarządu Głównego SEP. Przed tym zebraniem odbędzie się spotkanie prezydium Zarządu Głównego SEP.

Prezes SEP, kol. Piotr Szymczak, przyjął zaproszenie do wzięcia udziału w uroczystościach jubileuszu 55-lecia Koła SEP nr 10 w Szczecinku, które odbędą się w dniu 22 lipca b.r.

Prezes SEP, kol. Piotr Szymczak, przyjął zaproszenie do udziału w pracach Komitetu Naukowo-Programowego konferencji: „Transformatory energetyczne i specjalne”, która odbędzie się w dniach 5-7 października br. w Kazimierzu Dolnym.

info. Jerzy Kuciński

5. KALENDARIUM

11 lipca

1811 – Urodził się Sir William Robert Grove (zm. 1 sierpnia 1896 r.) – brytyjski chemik i wynalazca. Skonstruował pierwsze ogniwo paliwowe, które produkowało energię elektryczną z reakcji łączenia wodoru i tlenu. Grove skonstruował również baterię używając do tego elektrod: cynkowej i platynowej. Elektrody te były zanurzone w roztworach kwasu.

1928 – Zaprezentowano pierwszą partię 52 ciężarówek Ursus.

1952 – Wszedł do służby holenderski statek pasażerski Maasdam, w latach 1969-88 flagowa jednostka Polskich Linii Oceanicznych TSS Stefan Batory.

12 lipca

1881 – Założono Kasę im. Józefa Mianowskiego – Fundację Popierania Nauki.

1913 – Urodził się Willis Eugene Lamb, Junior (zm. 15 maja 2008 r.) – amerykański fizyk, laureat Nagrody Nobla w dziedzinie fizyki w roku 1955 za odkrycia związane ze strukturą subtelną widma wodoru, tzw. przesunięcie Lamba. Nagrodę otrzymał wspólnie z Polykarpem Kuschem, wyróżnionym za precyzyjne wyznaczenie momentu magnetycznego elektronu.

13 lipca

1869 – W Łodzi uruchomiono gazowe oświetlenie ulic i placów.

1944 – Urodził się Ernő Rubik, węgierski architekt, pedagog, wynalazca kostki Rubika.

14 lipca

1827 – Zmarł Augustin-Jean Fresnel, francuski fizyk (ur. 1788 r.).

1893 – We Wrocławiu uruchomiono pierwszą linię tramwaju elektrycznego.

1918 – Urodził się Jay Forrester - amerykański inżynier elektryk, ekspert w dziedzinie zarządzania. W latach 1944-51 nadzorował w Massachusetts Institute of Technology budowę komputera Whirlwind I, dla którego stworzył pamięć o dostępie swobodnym (RAM), do dziś używaną w każdym komputerze.

15 lipca

1864 – Alfred Nobel otrzymał patent na nitroglicerynę.

1908 – Urodził się Henryk Zygański (zm. 30 sierpnia 1978 r.) – polski matematyk i kryptolog. Wynalazca koncepcji tzw. płacht Zygańskiego, dzięki którym w zespole z Marianem Rejewskim i Jerzym Różyckim złamali kod niemieckiej maszyny szyfrującej Enigma i zbudowali jej działającą kopię.

16 lipca

1994 – Zmarł Julian Seymour Schwinger (ur. 12 lutego 1918 r.) – amerykański fizyk, laureat Nagrody Nobla w dziedzinie fizyki w roku 1965, wspólnie z Richardem Ph. Feynmanem i Shin'ichirō Tomonagą za fundamentalne prace z dziedziny elektrodynamiki kwantowej, które wywarły duży wpływ na fizykę cząstek elementarnych.

17 lipca

1787 – Urodził się Friedrich Krupp (zm. 8 października 1826 r.) - niemiecki producent stali i założyciel przemysłowego imperium Friedrich Krupp AG znanego współcześnie pod nazwą Thyssen-Krupp AG. Początkiem rodzinnego przedsiębiorstwa była założona w 1811 w Essen mała odlewnia stali. Jego syn Alfred zaczął tam wytwarzać pierwsze stalowe działa.

1852 – Do Gdańska wjechał pierwszy pociąg. Miasto zostało połączone linią kolejową z Tczewem i Bydgoszczą.

1920 – Urodził się Gordon Gould (zm. 16 września 2005 r.) – amerykański fizyk, jeden z wynalazców lasera, twórca nazwy „LASER”. Gould stał się słynny za sprawą swojej trzydziestoletniej walki o uzyskanie patentu na laser i jego elementy konstrukcyjne.

polskiej – darczyńca ówczesnej Kasy im. Józefa Mianowskiego – Fundacji Popierania Nauki (zlikwidowanej w 1951 r., reaktywowanej w 1991 r.) oraz Uniwersytetu Warszawskiego. Pobierał nauki w gimnazjum w Płocku (1859-1866), następnie w latach 1866-1870 studiował na Wydziale Matematyczno-Fizycznym Szkoły Głównej Warszawskiej (obecnie Uniwersytet Warszawski) i w latach 1870-1875 w Instytucie Górniczym w Petersburgu. Ponieważ pasjonował się geologią, wolny czas i fundusze inwestował w tę działalność. Opracował i podarował nafiarzom przyrząd do pomiarów prostopadłości wiercenia otworów górniczych. Zaprojektował też urządzenie do podmorskich wierceń i wydobywania ropy naftowej, stając się w tej dziedzinie absolutnym światowym pionierem. Wyzначzył podmorskie działki naftowe na dnie Morza Kaspijskiego, określając ich zasobność oraz ustalił złoża naturalne na tym terenie. Dowiedziawszy się niespodziewanie o swojej śmiertelnej chorobie – cukrzycy, która w tamtym czasie była nieuleczalna – sporządził testament, zapisując na naukę polską (częściowo też rosyjską) i inne cele charytatywne dochody ze swoich pól naftowych. Przez krótki okres, dzięki Zglenickiemu, Kasa dysponowała kwotami, które przewyższały potrzeby ówczesnej nauki i kultury polskiej.



Ernő Rubik (ur. 13 lipca 1944 r. w Budapeszcie) – węgierski architekt i rzeźbiarz, wynalazca „magicznej kostki”. Ojciec Rubika był inżynierem lotnictwa pracującym w fabryce samolotów w Ostrzyhomiu, jego matka była poetką. Ukończył studia na kierunku architektura na Politechnice w Budapeszcie w 1967 roku i pozostał na uczelni na studiach podyplomowych z rzeźbiarstwa.

W latach 1971–1975 pracował jako architekt. Całe swoje dotychczasowe życie spędził na Węgrzech. W 1974 roku wynalazł logiczną zabawkę nazwaną od jego nazwiska kostką Rubika. We wczesnych latach 80. XX wieku Rubik został redaktorem magazynu ...És játék poswięconego grom i układankom. W 1983 założył Rubik Stúdió, gdzie projektował meble i gry. W 1987 roku został profesorem na stałym etacie, a w 1990 roku został prezesem Węgierskiej Akademii Inżynierskiej, gdzie stworzył organizację International Rubik Foundation, wspierającą szczególnie utalentowanych młodych inżynierów i projektantów. Obecnie zajmuje się głównie rozwojem gier wideo i sprawami architektury oraz prowadzi Rubik Stúdió. Jest introwertyczną i trudno dostępną osobą. Z reguły odrzuca propozycje udziału w zawodach w układaniu kostki Rubika na czas, chociaż był obecny na Mistrzostwach Świata w 2007 roku w Budapeszcie. W 2014 roku otrzymał najwyższe węgierskie odznaczenie – Wielki Krzyż Orderu św. Stefana.

Opracował: Jerzy Szczurowski SEP COSiW

Źródło: pl.wikipedia.org

6. OSOBOWOŚCI NAUKI



Witold Leon Julian Zglenicki, herbu Prus II urodził się 6 stycznia 1850 r. (wg innych źródeł w 1848 r.) w Starej Wargawie koło Kutna, zmarł 6 lipca 1904 r. w Baku – polski wynalazca, geolog, górnik, hutnik, nafiarcz i filantrop, uczeń Dmitrija Mendelejewa. Określany mianem „ojca nafty bakij-skiej” czy „polskiego Nobla”. Główny filantrop nauki

Tydzień w SEP [91] 11 - 17 lipca 2016

Zespół redakcyjny:

Jerzy Kuciński - redaktor naczelny, Mariusz Poneta - sekretarz, Bolesław Pałac, Adam Gawłowski
Krzysztof Lewandowski - redaktor techniczny
Krzysztof Woliński - rzecznik prasowy SEP

KONTAKT Z REDAKCJĄ:

ul. Świętokrzyska 14, 00-050 Warszawa,
tel. (22) 556 43 05, kom. 533 314 914
e-mail: redakcja.sep@sep.com.pl