



1. SPOTKANIA PREZESA SEP
2. 35. POSIEDZENIE PREZYDIUM ZG SEP
3. SPOTKANIE Z KARDYNAŁEM KAZIMIERZEM NYCZEM
4. POSIEDZENIE CENTRALNEJ KOMISJI UPRAWNIENI ZAWODOWYCH I SPECJALIZACJI ZAWODOWEJ INŻYNIERÓW SEP
5. W ODDZIAŁACH SEP
6. KALENDARIUM
7. HISTORIA WIELKICH ODKRYĆ I WYNALEZKÓW

1. SPOTKANIA PREZESA SEP

5 grudnia 2017 r. – prezes SEP Piotr Szymczak spotkał się z kol. Sławomirem Olejnikiem – doradcą ds. współpracy SEP z młodzieżą. Omawiano sprawy związane z realizacją programu młodzieżowego SEP zatwierdzonego na początku obecnej kadencji.

6 grudnia 2017 r. – prezes SEP spotkał się z doradcą ds. energetyki kol. Jackiem Szyke, następnie przewodniczył posiedzeniu Prezydium ZG SEP.

7 grudnia 2017 r. – prezes SEP w godzinach przedpołudniowych wziął udział w zebraniu Centralnej Komisji Upnień Zawodowych i Specjalizacji Zawodowej Inżynierów.

7 grudnia 2017 r. - prezes SEP Piotr Szymczak wraz z dziekanem RP kol. Kazimierzem Pawlickim, sekretarzem generalnym SEP Jackiem Nowickim i prezesem Oddziału Rzeszowskiego Bolesławem Pałacem złożyli wizytę kard. Kazimierzowi Nyczowi – arcybiskupowi, metropolicie warszawskiemu (szersza informacji w dalszej części numeru).

oprac. Anna Jachimowicz - Biuro SEP

2. 35. POSIEDZENIE PREZYDIUM ZG SEP

6 grudnia 2017 r. odbyło się kolejne posiedzenie Prezydium ZG SEP w Warszawie. W czasie obrad:

- **zapoznano się z:** realizacją budżetu centralnego SEP za 10 miesięcy, informacją nt. nowych centralnych jednostek SEP: biblioteki, archiwum i pracowni historycznej, stanem przygotowań do XXXVIII WZD w Poznaniu, sprawozdaniem z przebiegu XIX ODME w Białymstoku, sprawozdaniem z działalności Studenckiej Rady Koordynacyjnej SEP, przygotowaniem do posiedzeń: Rady Prezesów, Komisji Wyborczej, Zarządu Głównego oraz spotkania świąteczno-norocznego 15 grudnia 2017 r., przebiegiem konferencji 29 listopada 2017 r. dotyczącej energetyki jądrowej, informacją z posiedzenia Centralnej Komisji ds. Współpracy z FSNT-NOT oraz zebrania przedstawicieli SEP w KT PKN,

- **zaakceptowano:** udział członków ZG SEP w Walnych Zgromadzeniach Oddziałów, informację dotyczącą firm naruszających znak SEP, informację nt. wdrożenia bazy członków SEP, projekt ramowej umowy SEP – VDE, terminy posiedzeń Prezydium i Zarządu Głównego SEP w I półroczu 2018 r.

- **podjęto uchwałę:** zatwierdzającą regulaminy – Centralnego Archiwum SEP, Centralnej Biblioteki SEP oraz Instrukcji Archiwalnej.

oprac. Krzysztof Woliński - rzecznik prasowy SEP

3. SPOTKANIE Z KARDYNAŁEM KAZIMIERZEM NYCZEM

7 grudnia 2017 r. w Pałacu Borchów, siedzibie Arcybiskupów Warszawskich przy ul. Miodowej 17 w Warszawie, odbyło się spotkanie delegacji SEP z ks. kardynałem Kazimierzem Nyczem, arcybiskupem, metropolitą warszawskim. W skład delegacji Stowarzyszenia wchodził: prezes SEP Piotr Szymczak, sekretarz generalny SEP Jacek Nowicki, dziekan Rady Prezesów Kazimierz Pawlicki, ks. Sławomir Zyga – krajowy duszpasterz elektryków i Bolesław Pałac – prezes Oddziału Rzeszowskiego SEP.

W trakcie rozmowy przedstawiono kard. K. Nyczowi blisko 100-letnią historię Stowarzyszenia oraz bieżącą działalność. Kardynał K. Nycz z zainteresowaniem wysłuchał, jakie są zamierzenia SEP w najbliższym czasie, a zwłaszcza te związane z obchodami 100-lecia, które przypadają w 2019 r.

W imieniu SEP prezes Piotr Szymczak zwrócił się z uprzejmą prośbą do księdza kardynała o przewodniczenie mszy św. w intencji elektryków w Świątyni Opatrzności Bożej w Warszawie 6 czerwca 2019 r., która rozpocznie obchody 100-lecia naszego Stowarzyszenia. Zaproszenie zostało przyjęte z zadowoleniem.



Fot. 1. Uczestnicy spotkania, od prawej: Kazimierz Pawlicki, Piotr Szymczak, kard. Kazimierz Nycz, ks. Sławomir Zyga, Jacek Nowicki, Bolesław Pałac.

Spotkanie to było też okazją do przedstawienia kardynałowi sylwetki ks. Józefa Hermana Osińskiego, pierwszego polskiego elektryka, patrona SEP w 2018 r., z okazji 280. rocznicy urodzin.

oprac. i fot. Bolesław Pałac - Oddział Rzeszowski SEP

4. POSIEDZENIE CENTRALNEJ KOMISJI UPRAWNIEN ZAWODOWYCH I SPECJALIZACJI ZAWODOWEJ INŻYNIERÓW SEP

7 grudnia 2017 r. odbyło się posiedzenie CKUZISZI SEP. W spotkaniu wzięli udział członkowie Centralnej Komisji, prezes SEP Piotr Szymczak oraz sekretarz generalny SEP Jacek Nowicki.

Podczas spotkania:

- Został przedstawiony aktualny stan prac CKUZISZI oraz informacja na temat działalności komisji kwalifikacyjnych funkcjonujących w SEP.
- Powołano zespół w składzie: Zdzisław Sobczak, Tadeusz Bednarek oraz Emil Kuźma, który do 31 stycznia 2018 r. zaktualizuje tematy egzaminacyjne na uzyskanie świadectw kwalifikacyjnych dla osób zajmujących się eksploatacją i dozorem w trzech grupach, zaktualizowane tematy zostaną przekazane wszystkim Oddziałom SEP.
- Zaproponowano zorganizowanie w pierwszym kwartale 2018 r. spotkania przedstawicieli Izby Rzeczoznawców, Centralnej Komisji Szkolnictwa Elektrycznego oraz Centralnej Komisji Upnień Zawodowych i Specjalizacji Zawodowej Inżynierów w celu wypracowania wspólnego stanowiska dotyczącego przyznawania tytułu specjalizacji zawodowej inżyniera.
- Ustalono, że Seminarium Konsultacyjno-Szkoleniowe „Aktualne problemy powoływania i funkcjonowania komisji kwalifikacyjnych w SEP” odbędzie się na przełomie kwietnia i maja.

oprac. Anna Wójcikowska - Dział Naukowy Biura SEP

5. W ODDZIAŁACH SEP

W ODDZIALE ELEKTRONIKI INFORMATYKI TELEKOMUNIKACJI

Oddział Elektroniki, Informatyki, Telekomunikacji im. prof. Janusza Groszkowskiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich zorganizował, już po raz siódmy, konferencję naukowo-techniczną poświęconą aktualnym zagadnieniom teleinformatyki „Wpływ bezprzewodowych technologii teleinformatycznych na życie współczesnego człowieka”, która odbyła się 22 listopada 2017 r. w Instytucie Kolejnictwa w Warszawie przy ul. Chłopińskiego 50.

Otwarcia konferencji dokonał dr inż. Mieczysław Żurawski wiceprezes Oddziału EIT SEP, witając serdecznie przybyłych uczestników, zaś dyrektor Instytutu Kolejnictwa - dr inż. Andrzej Żurkowski wyraził zadowolenie, że kolejny raz ta konferencja odbywa się na terenie Instytutu.

Po wystąpieniach oficjalnych odbyła się, pod przewodnictwem dr. inż. Wojciecha Kocańdy, sesja okolicznościowa poświęcona jubileuszowi 90. urodzin Członka Honorowego SEP, prof. dr. inż. Jana Felickiego. We wprowadzeniu Wojciech Kocańda podkreślił, że bogaty życiorys Profesora zarówno w aspekcie pracy naukowej i twórczej, jak również organizacyjnej i społecznej w wielu organach SEP i NOT, w tym naszego Oddziału EIT, przynależność do SEP od 1950 r. w pełni zasługuje na zorganizowanie sesji okolicznościowej i dodaje splendoru konferencji.



Fot. 2. Prof. Jan Felicki w otoczeniu rodziny i przyjaciół.

Główny referat „Praca twórcza i działalność społeczna prof. dr. inż. Jana Felickiego”, przygotowany przez prezesa SEP dr. inż. Piotra Szymczaka, z upoważnienia prezesa, wygłosił Członek Honorowy SEP, dr inż. Zbigniew Lubczyński.

Po referacie Jubilatowi złożono życzenia i przekazano wiązanki kwiatów w imieniu Zarządu Głównego SEP oraz w imieniu Zarządu Oddziału Elektroniki, Informatyki, Telekomunikacji SEP.

W sesji otwarcia Konferencji wystąpił jako prowadzący dr hab. inż. Zbigniew Piotrowski, prof. WAT. Referat „Perspektywy implementacji efektu Dopplera w procedurach radiowej lokalizacji i nawigacji” autorstwa Cezarego Ziółkowskiego, Jana Kelnera - przedstawił prof. Cezary Ziółkowski. Drugi referat tej sesji „Cyberbezpieczeństwo sprzętowe warunkiem bezpieczeństwa gospodarczego i militarnego” wygłosił dr inż. Piotr Dumania.

W sesji panelowej prowadzonej przez dr. hab. inż. Zbigniewa Piotrowskiego wygłoszono referaty – „Wagowy algorytm wyznaczania Cluster-Headów w sieci MANET” autorstwa Jarosława Michalaka i Wojciecha Bednarczyka, Łukasza Staniaka i Zbigniewa Piotrowskiego „Ewolucja mobilności w systemach radiokomunikacji ruchomej” oraz „Porównanie funkcji wybranych aplikacji mobilnych do ukrywania danych”, a Tadeusz Sondej i Arkadiusz Bochyński przedstawili referat „Synchroniczna akwizycja sygnałów z użyciem energooszczędnego łącza bezprzewodowego”.

W kolejnej sesji panelowej „Nowoczesne technologie telekomunikacyjne w inteligentnym transporcie” moderatorem był dr hab. inż. Mirosław Sergejczyk, prof. PW. Wygłoszono trzy referaty.



Fot. 3. W. Kocańda i Z. Piotrowski - obrady.

Sesję panelową „Telekomunikacja w medycynie i ochronie zdrowia ludzkiego” jako moderator prowadził: prof. dr hab. inż. Andrzej Krawczyk, wygłoszono dwa referaty:

Sesję zamykającą poprowadził dr inż. Jacek Jarkowski. Wygłoszono trzy referaty.

Zamykając konferencję – dr inż. Wojciech Kocańda, wiceprezes Oddziału EIT, podziękował wszystkim uczestnikom, a szczególnie autorom referatów za ich wysoki poziom merytoryczny i sposób wygłoszenia. Podziękował profesorom zaproszonym do Komitetu Programowego za naukową akceptację głoszonych treści. Serdecznie podziękował członkom Komitetu Organizacyjnego i Programowego, szczególnie Jackowi Jarkowskiemu – koordynatorowi konferencji oraz Bożenie Lachowicz i Jolancie Kapuścińskiej za sprawną i miłą obsługę konferencji. Szczególne podziękowania przekazał dyrekcji Instytutu Kolejnictwa za udostępnienie pięknej sali konferencyjnej wraz z otoczeniem. Relacja z części naukowo-technicznej konferencji znajduje się na www.oeit.sep.org.pl.

oprac. i fot. Wojciech Kocańda, Cezary Rudnicki - Oddział EIT SEP

W ODDZIALE TORUŃSKIM

23 listopada 2017 r. w sali konferencyjnej Hotelu Mercure w Toruniu odbyło się V Seminarium Techniczne „Aktualności w elektroenergetyce – 2017” zorganizowane przez Koło Oddziału Toruńskiego SEP przy ENERGA-OPERATOR Oddział w Toruniu.

W seminarium uczestniczyli: Stanisława Szybist-Szameta – sekretarz Oddziału Toruńskiego SEP, dyrektorzy oraz kierownicy firm projektowych, wykonawczo-eksploatacyjnych działających na terenie operatora oraz ok. 60 członków Oddziału Toruńskiego SEP.

Główną prelekcją seminarium było wystąpienie mgr. inż. Fryderyka Łasaka, kolegi z Nowohuckiego Oddziału SEP. Przybliżył uczestnikom zagadnienia i zmiany w wymaganiach aktualnych norm dotyczących ochrony przeciwporażeniowej i badań instalacji nn. Zagadnienia te są bardzo obszerne, więc uczestnicy otrzymali dodatkowe materiały seminaryjne.



Fot. 4. Justyna Bojarczyk, prezes koła oraz koledzy Bartosz Lewandowski i Paweł Niewiemski z prelegentami i przedstawicielami firm.

Artur Wiczyński i Marek Łochwinowicz z firmy ASTAT dokonali dwóch prezentacji. W pierwszej mogliśmy przekonać się, że rozwiązania inteligentnego domu, tj. stosowania automatyki w domu są ogromne. W drugiej przypomniano zalecenia przy doborze przekładników i dokonano przeglądu przekładników i elementów w układach pomiarowych sieci nN i SN.

Witold Kolaj z firmy SIEMENS przedstawił inteligentne rozwiązania w zakresie rozdziału energii dzięki zastosowaniu automatyki w rozdzielnicach nN. Wyróżnia się kilka standardów rozwiązań w zależności od potrzeb klienta.

Tomasz Szewczyk z firmy TELE-FONIKA Kable przybliżył uczestnikom wymagania unijnej dyrektywy CPR, która wprowadza nowy porządek kablów, m.in. do wyrobów oferowanych przez firmę TELE-FONIKA KABLE. Andrzej Jarmuszczak z firmy ATLAS dokonał prezentacji, przeglądu obudów żelbetowych do złączy kablów oraz stacji transformatorowo-rozdzielczych.

Dziękujemy prelegentom i przedstawicielom firm: ASTAT, SIEMENS, TELE-FONIKA Kable, ATLAS za ciekawe prelekcje, a także za wsparcie finansowe, dzięki któremu seminarium mogło zostać zorganizowane. Dziękuję także szczególnie kolegom: Bartkowi Lewandowskiemu i Pawłowi Niewiemskiemu za pomoc w prowadzeniu seminarium i koleżance Kasi Rzuchowskiej za oprawę fotograficzną.

Materiały seminaryjne można pobrać na stronie - www.ot-sep.pl/energa.

oprac. Justyna Bojarczyk - Oddział Toruński SEP
fot. Katarzyna Rzuchowska

W ODDZIALE WAŁBRZYSKIM

Koło Terenowe SEP w Świdnicy miało przyjemność gościć 23 listopada 2017 r. firmę GARO POLSKA z prezentacją „Elektromobilność w teorii i praktyce. Rodzaje stacji ładowania oraz ich dobór dla wybranych modeli samochodów elektrycznych BEV i PHEV. Przegląd produktowy stacji ładowania GARO”. Firma zaprezentowała swoje rozwiązania w zakresie ładowania samochodów elektrycznych oraz przekazała praktyczne uwagi dotyczące doboru i montażu stacji ładowania w zależności od konkretnych potrzeb.

W drugiej części spotkania miał miejsce wykład Juliana Wiatra „Zasilanie budynków w energię elektryczną w warunkach normalnych a zasilanie w warunkach pożaru”.



Fot. 5. Uczestnicy podczas prelekcji.

oprac. i fot. Grzegorz Wójtowicz - Koło Terenowe SEP w Świdniku

W ODDZIALE WARSZAWSKIM

29 listopada 2017 r. odbyło się sprawozdawczo-wyborcze zebranie Sekcji Instalacji i Urządzeń Elektrycznych Oddziału Warszawskiego SEP. Przewodniczącym Sekcji został Andrzej Kieliszek, pierwszym

wiceprzewodniczącym Andrzej Englert, natomiast drugim wiceprzewodniczącym Jakub Andrychowicz, a sekretarzem Anna Wójcikowska.



Fot. 6. Zebranie Sekcji Instalacji i Urządzeń Elektrycznych Oddziału Warszawskiego SEP

Oprac. Andrzej Englert - Oddział Warszawski SEP

fot. Juliusz Talarczyk

W ODDZIALE WROCŁAWSKIM

W dniach 1–3 grudnia 2017 r. w Pałacu w Muchowie odbyła się IV edycja Konferencji Naukowej „Generacja – Przesył – Wykorzystanie GPW 2017”. Konferencję honorowymi patronatami objęli: minister energii Krzysztof Tchórzewski, przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa Eugeniusz Hołała, prezes zarządu Wrocławskiej Rady Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT, Tadeusz Nawracaj oraz Starostwo Powiatowe w Jaworze. Organizatorami Konferencji był Oddział Wrocławski Stowarzyszenia Elektryków Polskich oraz Wydział Elektryczny Politechniki Wrocławskiej. Na czele Komitetu Organizacyjnego stał mgr inż. Jan Pytlarz. Ponadto o profesjonalny przebieg spotkania dbali dr inż. Maciej Gwoździwicz (przewodniczący Komitetu Naukowego) oraz mgr inż. Jarosław Krysiak. W Konferencji udział wzięło 28 uczestników, w tym przedstawiciele z Politechniki Kijowskiej oraz Politechniki w Dnipro. Środowisko studenckie SEP reprezentował Kamil Tymiański - przewodniczący Studenckiej Rady Koordynacyjnej SEP.

W pierwszy dzień Konferencji uczestnicy mieli okazję zwiedzić Sudecką Zagrodę Edukacyjną w Dobkowie i mieli okazję poznać historię geologiczną Pogórza Kaczawskiego. Następnie dr Dorota Domańska-Werbel oraz Bogumiła Sokołowska poprowadziły szkolenie z zakresu umiejętności osobistych i interpersonalnych. Wieczorem odbyła się sesja inauguracyjna oraz uroczysta kolacja.



Fot. 7. Prof. Jan Zawilak podczas rozpoczęcia sesji uroczystej.

Drugi dzień Konferencji rozpoczął się sesją uroczystą, podczas której wystąpił m.in. prof. Jan Zawilak. To właśnie on wygłosił referat na temat silników z magnesami trwałymi, których sprawność może osiągać nawet 99%. Następnie prelegenci przedstawiali swoje prezentacje w sesjach: lokalnej, maszyn i urządzeń elektrycznych oraz rozdziału i zasilania energią elektryczną. Wieczorem najlepsi prelegenci zostali nagrodzeni dyplomami oraz nagrodami w postaci przyrządów pomiarowych marki SONEL, porcelany stołowej produkcji Karolina oraz koszulek z motywami patriotycznymi. Sponsorami tegorocznej Konferencji GPW byli: Politechnika Wrocławska, Oddział Wrocławski SEP, Mercedes-Benz Manufacturing Poland, Zakład Porcelany Stołowej Karolina., producent blach ciętych laserowo Kisielewski, wydawca medialny DJAmédia.



Fot. 8. Uczestnicy Konferencji na wspólnym zdjęciu.

Widreolacja z wydarzenia:

www.youtube.com/watch?v=Vtk38XPufSQ

6. KALENDARIUM

4 GRUDNIA



1958 - Robert Timm i John Cook na samolocie Cessna 172 rozpoczęli z Las Vegas najdłuższy lot w historii lotnictwa z tankowaniem w powietrzu (wylądowali 7 lutego 1959 r.). Lot trwał 64 dni 22 godziny 19 minut i 5 sekund.



1961 – uruchomiono Elektrociepłownię Siekierki. Zakład dysponuje mocą cieplną 2081 MW i mocą elektryczną 622 MW. Podstawowe jednostki wytwórcze EC Siekierki to cztery bloki, w tym trzy ciepłownicze o mocy 105 MW każdy i jeden kondensacyjny z upustem ciepłowniczym o mocy 125 MW. Część kolektorową stanowią cztery kotły parowe i pięć turbin. Dodatkowo przy bardzo niskich temperaturach zimą wykorzystuje się sześć kotłów wodnych. „Siekierki” to największa polska elektrociepłownia i druga co do wielkości w Europie.

5 GRUDNIA



1893 – urodził się Szczepan Łazarkiewicz (zm. 23 listopada 1966 r. w Warszawie) – polski konstruktor i wynalazca. Pracę zawodową rozpoczął w zakładach mechanicznych Bormanna i Szwedego w Warszawie, następnie pracował w fabryce Stefana Twardowskiego, gdzie w 1922 r. otrzymał stanowisko głównego konstruktora. Specjalnością Szczepana Łazarkiewicza była konstrukcja pomp śmigłowych i diagonalnych. Całą wiedzę na temat konstrukcji pomp zdobył przez samokształcenie.



1952 - założono Muzeum Nikoli Tesli w Belgradzie. Muzeum zlokalizowane jest w centrum Belgradu i poświęcone wybitnemu uczonemu i wynalazcy Nikoli Tesli, autorowi ponad 300 patentów w 26 krajach. W muzeum przechowywana jest urna z jego prochami. Zbiory muzeum obejmują ok. 160 tys. oryginalnych dokumentów, ponad 2 tys. książek i czasopism, ok. 1200 historycznych eksponatów oraz ponad 1500 zdjęć i fotokopii oryginalnych planów i rysunków konstruktorskich wynalazków Tesli. W roku 2003 dokumenty z archiwum Tesli wpisane zostały na listę światowego dziedzictwa UNESCO w ramach projektu Pamięć Świata.

6 GRUDNIA



1892 – zmarł Ernst Werner von Siemens (ur. 13 grudnia 1816 r. w Lenthe – obecnie część Gehrden k. Hanoweru) – niemiecki wynalazca i konstruktor w dziedzinie elektrotechniki. W 1866 r. wynalazł samowzbudną prądnicę prądu stałego, w 1879 r. zbudował pierwszy model lokomotywy elektrycznej, a także elektryczną windę (w 1880 r.) i tramwaj elektryczny. W 1882 r. zaprezentował pierwszy na świecie model trolejbusu o nazwie Elektromote. Od jego nazwiska pochodzi nazwa jednostki przewodności elektrycznej właściwej w układzie SI – siemens.



1900 – urodził się George Eugene Uhlenbeck (zm. 31 października 1988 r. w Boulder, Kolorado, USA) – holenderski fizyk-teoretyk, specjalizujący się w mechanice statystycznej i fizyce jądrowej. Odkrywca spinu elektronu (razem z Samuelem Goudsmitem).

7 GRUDNIA



1909 – urodził się Marian Mazur (zm. 21 stycznia 1983 r.) – naukowiec zajmujący się elektrotermią i cybernetyką, twórca polskiej szkoły cybernetycznej. W latach 1948-1955 był sekretarzem, a następnie przewodniczącym (1955-1963) Centralnej Komisji Słownictwa Elektrycznego Stowarzyszenia Elektryków Polskich. W 1957 r. był współzałożycielem oraz został wiceprzewodniczącym, a następnie przewodniczącym Polskiego Komitetu Elektrotermii (1960-1962).

8 GRUDNIA



1903 – urodził się Klemens Stefan Sielecki (zm. 14 lipca 1980 r. w Kamieniu Pomorskim) – polski inżynier. Dyrektor techniczny pierwszej polskiej Fabryki Lokomotyw Fablok w Chrzanowie w latach powojennych aż do 1964 r. Był współzałożycielem w 1937 r. Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników (SIMP) Oddział w Fabloku. Był również bardzo aktywny w Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT.



1943 – zmarł Piotr Drzewiecki (ur. 29 maja 1865 r.) – inżynier, przemysłowiec oraz działacz społeczno-gospodarczy. Pierwszy prezydent Warszawy II Rzeczypospolitej. W 1923 r. zainicjował założenie Komitetu Technicznego dla normalizacji wyrobów przemysłowych przekształconego rok później w Polski Komitet Normalizacyjny. Został jego pierwszym prezesem i piastował to stanowisko aż do wybuchu II wojny światowej.

9 GRUDNIA



1917 – urodził się Leo James Rainwater (zm. 31 maja 1986 r. w Nowym Jorku) - amerykański fizyk, laureat Nagrody Nobla. Zajmował się badaniami struktury jądra atomowego. W roku 1949 rozpoczął formułowanie teorii zakładającej m.in., że nie wszystkie jądra atomowe są sferyczne, jak wówczas zakładano. Teorię tę potwierdzili eksperymentalnie w latach 50. XX w. duńscy fizycy Aage Niels Bohr i Benjamin Mottelson. W roku 1975 wszyscy trzej otrzymali Nagrodę Nobla w dziedzinie fizyki za odkrycie związku między ruchem kolektywnym i ruchem jednocząstkowym i rozwinięcie teorii budowy jąder atomowych oparte na tym związku.



1950 – zmarł Maksymilian Tytus Huber (ur. 4 stycznia 1872 r. w Krościenku nad Dunajcem) – polski naukowiec, inżynier mechanik. Przewodził teoretyczne prace badawcze z zakresu mechaniki klasycznej i wytrzymałości materiałów. Sformułował hipotezę wyężenia materiału, będącą obecnie jednym z podstawowych wzorów we wszelkich obliczeniach wytrzymałościowych.

10 GRUDNIA



1896 – zmarł Alfred Nobel, szwedzki chemik, wynalazca dynamitu, fundator Nagrody Nobla (ur. 1833 r.). 19 czerwca 1900 r. zarejestrowano Fundację Nobla, do której przekazano wszystkie aktywa należące do Alfreda Nobla. Fundacja ta, zgodnie z jego testamentem, zarządza dawnym jego majątkiem i przeznaczają procenty od niego na wypłacanie nagród jego imienia.



1903 – Maria Skłodowska-Curie, Pierre Curie i Henri Becquerel odebrali Nagrodę Nobla w dziedzinie fizyki.



1911 – Maria Skłodowska-Curie odebrała Nagrodę Nobla w dziedzinie chemii.

oprac. Jerzy Szczurowski – SEP COSiW
(źródło pl.wikipedia.org)

7. HISTORIA WIELKICH ODKRYĆ I WYNALEZKÓW



Bakelit (Bakelite) to tworzywo sztuczne oparte na żywicy fenolowo-formaldehadowej, prawdopodobnie jedno z pierwszych tworzyw sztucznych produkowanych na dużą skalę. Technologia produkcji bakelitu została wynaleziona przez Leo Hendrika Baekelanda na początku XX w. (1907–1909). Jego głównymi zaletami są: niepalność, nie-
topliwość, nierozpuszczalność, niskie przewodnictwo elektryczne, słaba przewodność cieplna oraz względnie duża odporność chemiczna. Stosowany był przede wszystkim

w przemyśle elektrotechnicznym jako materiał konstrukcyjny i izolacyjny oraz w wielu innych zastosowaniach, gdzie potrzebne było tworzywo odporne na wiele czynników, a jednocześnie możliwe do formowania w niemal dowolnych kształtach (przez odlewanie lub prasowanie proszku) i podatne obróbce mechanicznej. W zastosowaniach praktycznych do bakelitu dodawano rozmaite wypełniacze, najczęściej włókniste, jak np.: azbest, papier, mączka drzewna. Patent na produkcję bakelitu już dawno wygasł. Został on zgłoszony w Biurze Patentów i Znaków Towarowych USA przez Leo H. Baekelanda w 1907 r. i przyznany w 1909 r. pod numerem US 942699 A. Słowny znak towarowy „Bakelite” został prawdopodobnie po raz pierwszy zarejestrowany w Europie 31 marca 1936 r. przez „The Bakelite Corporation”, następnie jego rejestracja została powtórzona 20 marca 1956 r. przez Hexion Specjalty Chemicals GmbH. Obecnie ten znak towarowy (również w formie graficznej) należy do Momentive Specjalty Chemicals.



Dynamit to materiał wybuchowy wynaleziony przez Alfreda Nobla. Przełomowym pomysłem było opracowanie technologii nasączania nitrogliceryną ziemi okrzemkowej, w wyniku czego powstała pasta, którą można było formować w pręty o średnicy pasującej do dziur wiertniczych. W 1867 r. Nobel opatentował tę technologię i zarejestrował znak towarowy „dynamit”. Żeby detonacja lasek dynamitu stała się możliwa, wynalazł także detonator i zapalnik.

Te wynalazki ujrzały światło dzienne w tym samym czasie, kiedy diamentowa głowica wiertnicza i wiertło pneumatyczne weszły do powszechnego użycia. Wspólnie te wynalazki zredukowały koszty wysadzania skał, wiercenia tuneli, budowy kanałów i wielu innych form pracy konstruktorskiej. Nowoczesny dynamit zawiera ok. 10% nitrogliceryny, a pozostałymi składnikami użytymi w jego produkcji mogą być: materiał porowaty (ziemia okrzemkowa lub węgiel magnezu), materiał palny (np. mączka drzewna) oraz substancje wybuchowe (nitroceluloza i azotan amonu). Materiał wybuchowy typowo owinięty jest osłonką warstwową, ma spłonkę, lont, a dodatkowe laski dynamitu przymocowane są taśmami. Dynamit jest materiałem, który podczas wybuchu wydziela mniej energii niż czysta nitrogliceryna, jednakże jest znacznie odporniejszy na wstrząsy i uderzenia. Został rozpowszechniony bardzo szybko we wszystkich częściach świata, ze względu na bezpieczeństwo i łatwe użycie. W pierwszym roku wytworzono ok. 11 ton dynamitu, a już po pięciu latach produkcja wzrosła aż do 1350 ton rocznie. Dynamit jest stosowany głównie do kruszenia tworów geologicznych oraz budynków. Ma też zastosowania militarne.

oprac. Jerzy Szczurowski – SEP COSiW
(źródło pl.wikipedia.org)

Tydzień w SEP [154] 4 - 10 grudnia 2017

Zespół redakcyjny:

Olga Górczak-Żaczek - redaktor naczelny, Katarzyna Gut - sekretarz, Bolesław Pałac
Mariusz Poneta - redaktor techniczny, 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