

➤ ***Początki polskiej kryptografii w II Rzeczypospolitej***

Profesor dr hab. Grzegorz Nowik

Tworzenie struktur Radiowywiadu, którego elementami były sieć nasłuchu radiowego oraz Biuro Szyfrów, jako centrala kryptograficzna, było zjawiskiem zamierzonym i celowym, u zarania formowania centralnych organów dowodzenia w Sztabie Generalnym Wojska Polskiego, jesienią 1918 roku. Było konsekwencją doświadczeń wyniesionych przez oficerów pełniących służbę w analogicznych strukturach armii austro-węgierskiej (głównie płk. Józefa Rybaka i mjr. Karola Bodeskuła) oraz oficerów z innych armii walczących podczas Wielkiej Wojny. Jednak powstanie samej centrali tej służby było wynikiem splotu okoliczności, na swój sposób przypadkowych i związane było z samorodnym talentem i inicjatywą por. Jana Kowalewskiego, oficera d. armii rosyjskiej i POW.

Złamał on w sierpniu 1919 roku pierwsze szyfry rosyjskie i stworzył Sekcję a następnie Biuro Szyfrów (w Oddziale II Sztabu Generalnego WP), które stało się centralą zajmująca się łamaniem szyfrów i kodów (czyli dekryptażem) państw sąsiadujących z Polską. Natomiast struktury nasłuch radiowego (Wydział Radiotelegrafii Oddziału III.A. Łączności Sztabu Generalnego WP), powstały kilka miesięcy wcześniej, już w marcu 1919 roku.

Obie struktury korzystały z doświadczeń i wsparcia kadry naukowej kilku warszawskich i lwowskich uczelni. Profesorowie (m.in. Kazimierz Drewnowski, Jan Machcewicz, Tadeusz Malarski, Mieczysław Pożaryski, Dymitr Sokolcew) i asystenci (Janusz Groszkowski) Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej i Lwowskiej, szkolili adeptów wojsk radiotelegraficznych, a były to wojska tak elitarne, że były mniej liczne niż wojska lotnicze.

Natomiast profesorowie (m.in. Józef Leśniewski, Stefan Mazurkiewicz, Wacław Sierpiński) i asystenci (a także studenci) matematyki Uniwersytetu Warszawskiego współpracowali z Biurem Szyfrów i komórkami kryptograficznymi w sztabach frontów i armii. Zaproponowali oni wraz z oficerami Wojska Polskiego wdrożenie, niestosowanej dotąd – do początku XX wieku – nowej metody łamania szyfrów. Oprócz tzw. „ataku lingwistycznego” podjęli równoczesny „atak matematyczny”, czyli zastosowali metody matematyczne w rozwiązywaniu szyfrów.

Wspomnieć należy również zaangażowanego w łamanie szyfrów metodą lingwistyczną pracownika Uniwersytetu Warszawskiego wybitnego orientalistę, badacza języków i pism wschodnich, począwszy od Sumerów dr Stanisława Szach-Szachno Romanowicza.

Metody zastosowane w Polsce w 1919 r. były na tyle skuteczne, że częstokroć polskie Biuro Szyfrów, rozwiązywało obce szyfry szybciej, niż według klucza odczytywały je sztaby nieprzyjacielskie.

Dzięki tym metodom, polskie Biuro Szyfrów czytało – przejętą na radionasłuch – korespondencję operacyjną (wojskową), częściowo korespondencję polityczną i dyplomatyczną Armii Czerwonej i bolszewickiej Rosji; korespondencję ukraińską, korespondencję Armii Ochotniczej gen. Antona Deniknia, a także najprawdopodobniej korespondencję czechosłowacką i niemiecką. Podczas wojny z bolszewicką Rosją, od sierpnia 1919 – do końca 1920 roku, złamanych zostało ponad 100 rosyjskich kluczy szyfrowych i odczytanych ok. 3.000 szyfrogramów. W najbardziej gorącym okresie wojny, latem 1920 roku, przejmowaliśmy ich ponad 400 miesięcznie.

Wszystkie one miały istotny wpływ na podejmowanie racjonalnych decyzji przez Wodza Naczelnego i Naczelne Dowództwo Wojska Polskiego, dowództwa frontów i armii. Dawały one bowiem informacje: 1) aktualne, 2) wiarygodne i 3) odnoszące się do bardzo szerokiego spektrum spraw. Gdyby Leni, Trocki i Stalin byli agentami polskiego wywiadu, nie dostarczyliby Józefowi Piłsudskiemu takiej ilości danych.

Możemy powiedzieć, że polski radiowywiad przyczynił się to do polskiego zwycięstwa w wojnie z bolszewicką Rosją.

Doświadczenie i kadry działające w radionasłuchu i Biurze Szyfrów zostały wykorzystane w Wojsku Polskim II Rzeczypospolitej, do prowadzenia w dalszym ciągu radiowywiadu na Rosję, m.in. we współpracy z Japonią (gdzie współtworzyliśmy Biuro Szyfrów i sieć nasłuchową w Mandżurii) oraz radiowywiadu ukierunkowanego na Niemcy, którego największym, epokowym sukcesem było łamanie od 1932 r. szyfrów niemieckiej maszyny szyfrowej „Enigma”.

Profesor dr hab. Grzegorz Nowik



Grzegorz Nowik (ur. 10 lipca 1954 w Warszawie) – instruktor harcerski, harcmistrz, historyk harcerstwa, pisarz publicysta, doktor habilitowany historii, pracownik Instytutu Studiów Politycznych PAN. Kierownik Działu Historii i Badań Naukowych Muzeum Józefa Piłsudskiego w Sulejówku. Redaktor naczelny „Przeglądu Historyczno-Wojskowego” (2000–2009) zastępca dyrektora Wojskowego Biura Badań Historycznych (2004–2009), przewodniczący ZHR od 2016 roku.

➤ ***Od złamania szyfrów Enigmy do cywilizacji cyfrowej.***

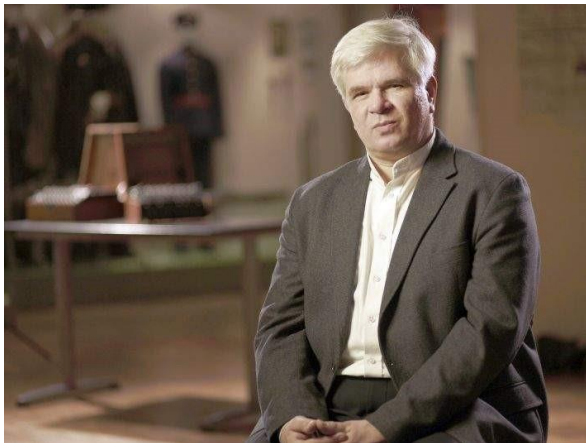
Doktor Marek Grajek

Znaczenie złamania szyfrów Enigmy dla przebiegu i wyników II wojny światowej jest już powszechnie uznawane i doceniane. Sukces poznańskich matematyków przyniósł też jednak wielokrotnie bardziej długofalowe konsekwencje, uświadamiane dotąd przez nielicznych komentatorów. Celem prezentacji jest ukazanie dalekosiężnych konsekwencji dwóch rewolucji zainicjowanych przez zespół polskiego Biura Szyfrów; zastąpienia dominujących w dotychczasowym rozwoju kryptologii metod lingwistycznych metodami matematycznymi oraz zainicjowania procesu automatyzacji kryptoanalizy, która wkrótce po zakończeniu II wojny światowej doprowadziła do narodzin pierwszych, elektronicznych komputerów, a w konsekwencji – do narodzin cywilizacji cyfrowej.

➤ ***Jak dezinformacja wypaczyła potoczny obraz dziejów złamania Enigmy?***

Kryptolodzy i większość historyków jest zgodna co do rzeczywistego przebiegu zdarzeń i skutków historii złamania Enigmy, jednak w potocznej świadomości do dnia dzisiejszego dominuje silnie skrzywiony obraz wydarzeń i zasług ich uczestników. Prezentacja usiłuje odpowiedzieć na pytania o przyczyny, przebieg, formy i skutki wprowadzenia do obiegu publicznego zafałszowanego obrazu rzeczywistości; czy był to proces mimowolny i spontaniczny, czy też stała za nim świadoma intencja stworzenia fałszywej wersji historii?

Doktor Marek Grajek



Marek Grajek, konsultant zastosowań kryptologii z zawodu, historyk z pasji, jeden z inicjatorów wzniesienia pomnika kryptologów w Poznaniu, autor lub współautor ponad dziesięciu książek, wśród których dwie, „Enigma. Bliżej prawdy” oraz „Nie tylko Enigma. Ryba, która przemówiła” zostały uznane w swoich kategoriach za książki roku w Polsce.

➤ ***Profesor Zdzisław Krygowski – mistrz poznańskich kryptologów.***

Doświadczenie z przeszłości – powód do dumy i kontynuacji.

Profesor UAM dr hab. Magdalena Jaroszewska

Zdzisław Krygowski (1872-1955), matematyk, profesor, dziekan i rektor Szkoły Politechnicznej we Lwowie na początku XX wieku (od 1922 roku Politechnika Lwowska). To jedna z najbardziej zasłużonych postaci dla matematyki poznańskiej tegoż wieku. Sto lat temu zorganizował ośrodek matematyczny na utworzonym wówczas Uniwersytecie Poznańskim i kierował jego rozwojem do 1938 roku. Był dyrektorem Instytutu Matematycznego, dziekanem Wydziału Filozoficznego i prorektorem Uniwersytetu. Profesor Zdzisław Krygowski to bez wątpienia jeden z ojców zwycięstwa nad szyframi Enigmy, był nauczycielem słynnych poznańskich kryptologów – absolwentów Uniwersytetu Poznańskiego: Mariana Rejewskiego, Henryka Zygalskiego i Jerzego Różyckiego. To on, na prośbę Biura Szyfrów Sztabu Głównego Wojska Polskiego, podjął się współorganizacji kursu szyfrów na Uniwersytecie Poznańskim w 1929 roku – kursu, bez którego mogło nie być zwycięstwa trzech kryptologów nad Enigmą. Na wykładzie wspomniane będzie również, jak na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu i na Wydziale Matematyki i Informatyki pielęgnowana jest pamięć

o kryptologach i ich mistrzu oraz jak kontynuowane były i są badania w naukach matematycznych z uwzględnieniem ich zastosowań w rozwiązywaniu zagadnień praktycznych.

Profesor UAM dr hab. Magdalena Jaroszevska



Magdalena Jaroszevska, matematyk, dr hab. emerytowany prof. UAM Wydziału Matematyki i Informatyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza. Pełniła funkcje wicedyrektora Instytutu Matematyki, prodziekana Wydziału. Była nominowana do Konkursu Popularyzator Nauki 2013, organizowanego przez serwis Nauka w Polsce PAP oraz MNiSW. Prowadziła wykłady popularno-naukowe i współpracowała przy tworzeniu filmów dotyczących wybitnych postaci związanych z matematyką. Jest autorką publikacji z tej problematyki, m. in. redaktorem książki wydanej w wersji polsko-angielskiej: Marian Rejewski, Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2011.

➤ ***Innowacyjne wynalazki informatyczne inżyniera Jacka Karpińskiego (1927 – 2010) w zbiorach Narodowego Muzeum Techniki w Warszawie***

Mirosław Zientarzewski

W referacie zostaną omówione wynalazki inżyniera Jacka Karpińskiego (1927-2010), które należą do jednych z najcenniejszych zabytków związanych z rozwojem maszyn liczących i komputerów zgromadzonych w zbiorach Narodowego Muzeum Techniki (NMT) w Warszawie. Zaprezentowane obiekty dokumentują niebagatelny wkład polskiej myśli technicznej w światową informatykę.

Najstarszym urządzeniem zaprojektowanym przez Karpińskiego, przechowywanym w NMT, jest opracowany pod koniec lat pięćdziesiątych analogowy analizator równań różniczkowych AKAT-1, który stał się przepustką dla młodego inżyniera do podjęcia studiów w Massachusetts Institute of Technology i na Harvardzie. Niedługo po powrocie do kraju, Karpiński rozstał się z Polską Akademią Nauk i przeniósł się do Instytutu Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu Warszawskiego. Właśnie

tu opracował kolejne urządzenie - KAR-65, które zostało wyprodukowane z polskich podzespołów i było przeznaczone do analizy materiałów przesyłanych do badań z CERN-u.

Ostatnim z zachowanych w zbiorach muzeum urządzeń Karpińskiego z zaprezentowanych podczas wystąpienia są elementy komputera K-202, który miał się stać pierwszym komputerem osobistym. K-202 wykonywał ponad milion operacji na sekundę. Szczytowe osiągnięcie Karpińskiego zamiast stać się największym sukcesem konstruktora doprowadziło do konfliktu z zakładami Elwro produkującymi Odrę, a w perspektywie do starcia, skazanego na klęskę, z radzieckim Jednolitym Systemem Maszyn Cyfrowych RIAD, który w ostateczności doprowadził do unicestwienia projektu K-202. Wraz z komputerem K-202 zostanie omówiona dokumentacja techniczna, która trafiła do zbiorów NMT, jako zespół dokumentów dotyczących maszyny K-202, z których część jest w języku angielskim.

Tragiczna postać Jacka Karpińskiego skupia w sobie problemy polskich konstruktorów i wynalazców wyprzedzających epokę, którzy nie mogli znaleźć odpowiedniego miejsca do realizacji swojej pasji i wdrażania projektów w scentralizowanym systemie socjalistycznym, ówczesnej Polski. Jednak dzięki pracy pokoleń muzealników, historyków i środowisk związanych z informatyką pozostaje nadal w świadomości społecznej.

Mirosław Zientarzewski



Mirosław Zientarzewski - muzealnik, kustosz, dyrektor Narodowego Muzeum Techniki w Warszawie, wieloletni pracownik Muzeum Wojska Polskiego. Obszary zainteresowań naukowych: historia techniki ze szczególnym uwzględnieniem techniki wojskowej oraz problematyka konserwacji ciężkiego sprzętu wojskowego. Kierował projektami odbudowy pierwszego sprowadzonego do polskich zbiorów muzealnych czołgu rozpoznawczego TK-S oraz francuskiego czołgu wolnobieżnego Renault FT. Zwolennik stosowania nowoczesnych technik w procesie remontowym i inwentaryzacyjnym muzealiów, w postaci skaningu 3D, badania składu chemicznego stopów i inżynierii odwrotnej. Autor ponad pięćdziesięciu publikacji.

➤ ***X, Y & Z. O dokonaniach poznańskich kryptologów i Alana Turinga – myśli i refleksje z perspektywy Bletchley Park***

Doktor John Dermot Turing

Gdy pod koniec 1932 r. oficer francuskiego wywiadu fotografował w łazience belgijskiego hotelu wykradzione instrukcje Enigmy, nie wiedział, że już kilka tygodni później polscy matematycy będą odczytywali tajne depesze III Rzeszy. I że położą fundament pod przyszłą działalność ośrodka Bletchley Park oraz oznaczoną kryptonimem „X, Y, Z” współpracę Francji, Wielkiej Brytanii i Polski.

X, Y, Z pokazuje, jak wywiady państw alianckich współdziałały przy złamaniu szyfrów Enigmy, jak pod nosem Niemców polscy kryptoanalitycy kontynuowali swą pracę na terenach kontrolowanych przez rząd Vichy, a potem w Wielkiej Brytanii, i jak później wspierali tajne służby Jego Królewskiej Mości, przyglądając się pierwszym krokom Związku Radzieckiego w zimnej wojnie.

Ludzie tworzący X, Y, Z byli oryginałami i ekscentrykami, którzy dostali się w potężne tryby historii. Oto opowieść o nich.

Sir John Dermot Turing



Absolwent Cambridge i Oxfordu, pracował wiele lat jako prawnik. Jest członkiem rady powierniczej Bletchley Park oraz autorem uznanej biografii Alana Turinga. Posiada rozległą wiedzę z zakresu łamania szyfrów w czasie II wojny światowej i regularnie wygłasza odczyty na temat kryptologii. Prywatnie Sir John Dermot Turing jest bratankiem Alana Turinga.

➤ ***Kod DNA – powstanie, znaczenie, sposoby odczytu***

Jan Badura, Profesor dr hab. Jacek Błażewicz, Artur Laskowski, Karolina Zwiewka

Gdy w roku 1932 grupa polskich badaczy złamała szyfr Enigmy nieodwracalnie zmienili losy Świata. Okazało się, że kod, uchodzący za niemożliwy do odczytania da się w istocie zrozumieć. W dzisiejszych czasach przed, być może, nie mniej ważnym odkryciem stoi bioinformatyka. Kod genetyczny stoi u podłoża wielkiej biologicznej maszynerii, która nieustannie pracuje wewnątrz każdego żywego organizmu. Właściwie wszystkie organizmy zbudowane są w oparciu o ten sam kod. Kod, którego tajemnicę naukowcy próbują od wielu lat zgłębić. W 1966 roku wykazany został związek między kodem DNA, a syntezą białek. Na przestrzeni lat naukowcy znajdowali kolejne elementy układanki, na przykład

translację z trójek nukleotydowych na poszczególne aminokwasy. Nie mniej, znaczna część kodu nadal pozostaje tajemnicą. Samo odczytanie łańcucha DNA stanowi wielkie wyzwanie. Współczesne maszyny, zwane sekwenatorami, nie są w stanie odczytać całego łańcucha, który w przypadku człowieka ma długość przeszło 3 miliardów zasad azotowych. Otrzymujemy jedynie fragmenty długości kilkuset do kilku tysięcy zasad, które następnie przy pomocy zaawansowanych algorytmów próbujemy złożyć.

Porównując ten proces do szyfru Enigmy, można powiedzieć, że jest to składanie szyfrogramu z pociętych kartek papieru. Nie ulega jednak wątpliwości, że kod DNA skrywa w sobie wiele tajemnic, z czego część udało się już poznać. Dalsze badanie kodu odsłoni wiele tajemnic, dzięki którym współczesna medycyna będzie mogła poczynić znaczne kroki naprzód.

Profesor dr hab. Jacek Błazewicz



Jest profesorem, dyrektorem Instytutu Informatyki Politechniki Poznańskiej. W latach 1994-1999 był profesorem na Wydziale Matematyki i Informatyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, a od 1999 jest także profesorem w Instytucie Chemii Bioorganicznej PAN. Członek rzeczywisty PAN (od 2010; korespondent od 2002). Członek Komitetu Informatyki PAN; członek Polskiego Towarzystwa Informatycznego (wiceprzew. Komisji Rewizyjnej w latach 1981-84); członek Założyciel Polskiego Towarzystwa Bioinformatycznego (przewodniczący Komisji Rewizyjnej – 2008-2012); członek Rad Naukowych IPI PAN oraz IChB PAN (od 2002). Jest także wiceprzewodniczącym Europejskiej Grupy Roboczej Optymalizacji Kombinatorycznej (ECCO) działającej w ramach EURO (European Association of Operational Research Societies) – od 1995r.; honorowym koordynatorem Europejskiej Grupy Roboczej Bioinformatyki, Biologii

Obliczeniowej i Medycyny (EURO CBBM) w ramach EURO - od 2007r.; członkiem Brytyjskiej Rady Badań Naukowych (EPSRC Peer Review College); EPSRC Fellow na Uniwersytecie w Nottingham (2004-2012). Ponadto piastuje funkcje redaktora serii wydawniczej International Handbooks on Information Systems w wydawnictwie Springer Verlag – od 1997r., a także jest członkiem komitetów redakcyjnych dziesięciu międzynarodowych czasopism naukowych (m.in. Parallel Computing, Journal of Heuristics, Journal of Scheduling, IEEE TII). Był profesorem wizytującym w szeregu uniwersytetów zagranicznych (m.in. Uniwersytet Josepha Fouriera w Grenoble; Politechnika w Grenoble; TUNS, Halifax; Politechnika w Lozannie; Uniwersytet Federalny (UFRJ) w Rio de Janeiro). Pełnił również funkcje przewodniczącego i współprzewodniczącego Komitetów Programowych 40 konferencji międzynarodowych z dziedziny bioinformatyki i teorii szeregowania zadań (m.in. Dagstuhl Symposium on Scheduling - 1995, 1997, 1999, 2002, 2004; Symposium on Parallel & Distributed Processing- Aussois - 1998, 2014, 2016, 2018; Marsylia - 2001, 2008; Max Planck – Poland Symp. on Bioinformatics - Berlin 2001; EURO Conference on Computational Biology, Bioinformatics and Medicine – Rzym 2008). Rozwijana tematyka badawcza: informatyka i bioinformatyka, w szczególności budowa modeli kombinatorycznych i rozwiązywanie wynikających z tego problemów optymalizacyjnych dla ważnych poznawczo i praktycznie zagadnień o naturze dyskretnej. Opublikował z tej dziedziny łącznie ponad 380 prac, w tym monografie i podręczników- 15, oraz ponad 220 art. w czasopismach z listy filadelfijskiej. Łączna liczba cytowań publikacji według listy SCI-ISI (WoK) - ponad 5700; h_index=35. Za działalność naukową wyróżniony m.in.: Złotym Medalem EURO (1991); Doktoratem Honoris Causa Uniwersytetu w Siegen (2006);

Nagrodą Sekretarza Naukowego PAN; Nagrodą Wydziału IV PAN; Nagrodą Państwową II st.; 9 Nagrodami Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Jan Badura



Absolwent Politechniki Poznańskiej, którą ukończył z wyróżnieniem w 2017. Już w czasie studiów informatycznych zainteresowany biologią, co zaowocowało zatrudnieniem najpierw na stażu w Luxembourg Centre for Systems Biomedicine, a następnie w projekcie ECBiG - Europejskie Centrum Bioinformatyki i Genomiki, gdzie pracuje do teraz. Współautor kilku publikacji w prestiżowych czasopismach z listy JCR.

Artur Laskowski



Absolwent Politechniki Poznańskiej Summa Cum Laude w roku 2017. W trakcie studiów głównymi zainteresowaniami były algorytmika oraz bioinformatyka. Jeszcze w trakcie nauki współpracował z Luxembourg Centre for Systems Biomedicine, gdzie odbywał swój staż. Jeszcze przed otrzymaniem tytułu magistra zaczął pracę w Europejskim Centrum Bioinformatyki i Genomiki, a następnie w Instytucie Informatyki. Wyżej wymienione prace skutkowały kilkoma wysoko punktowanymi publikacjami z listy Journal Citation Reports.

Karolina Zwiewka



Absolwentka Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, doktorantka w Zakładzie Traduktologii Instytutu Filologii Romańskiej. Zajmuje się teorią przekładu oraz jego socjokulturowymi uwarunkowaniami. Od lat związana z branżą informatyczną i Instytutem Informatyki Politechniki Poznańskiej, gdzie prowadzone badania z zakresu bioinformatyki i genomiki, pozwalają na nowatorską próbę powiązania kodu kulturowego z kodem DNA, który w sobie nosimy.

➤ **Rozwój badań naukowych i innowacji z wykorzystaniem zaawansowanej infrastruktury informatycznej**

doktor inżynier Cezary Mazurek, doktor inżynier Maciej Stroiński, Profesor dr hab. Jan Węglarz

Największe wyzwania dzisiejszej nauki, w dobie intensywnego rozwoju Technologii Informatyczno-Telekomunikacyjnych (ang. *ICT – Information and Communication Technologies*), są ściśle powiązane z pracami nad rozwojem zaawansowanych metod i narzędzi informatycznych, w szczególności związanych z przesyłaniem, przechowywaniem i przetwarzaniem danych. Rozwój technologii takich jak: Analiza Danych Big Data, Sztuczna Inteligencja, Wirtualna i Rozszerzona Rzeczywistość, Internet Rzeczy, Cyberbezpieczeństwo, ma przełomowe znaczenie dla nauki, gospodarki i społeczeństwa w wielu obszarach zastosowań. W nauce należą do nich choćby takie dziedziny jak medycyna personalizowana, biologia systemowa, radioastronomia, humanistyka cyfrowa, chemia i fizyka kwantowa, ale olbrzymie znaczenie dla nowoczesnego rozwoju ma też związek tych technologii z takimi obszarami jak: inteligentne rolnictwo, nowe media, edukacja przyszłości, inteligentne miasta czy przemysł kreatywny, samochodowy i e-mobilność. Wszystkie te obszary i związane z nimi wyzwania mają w obecnych czasach wymiar globalny. W nauce szczególnym kryterium kluczowym dla jej rozwoju jest równy dostęp do informacji, możliwości ich przetwarzania i infrastruktury laboratoriów. Stąd też, w prezentacji przedstawione zostaną przykładowe elementy krajowej i globalnej infrastruktury informatycznej, takiej jak sieć światłowodowa PIONIER czy europejskie laboratorium obliczeń wielkiej skali PRACE, a także rozproszonej infrastruktury badawczej, np. światowa sieć radioteleskopów LOFAR. Omówiony zostanie polski wkład w rozwój tych elementów europejskiej infrastruktury informatycznej (tzw. e-Infrastruktury) oraz jej znaczenie dla wybranych dyscyplin nauki, a także dla gospodarki i społeczeństwa.

profesor dr hab. Jan Węglarz



Jan Węglarz jest absolwentem UAM (mgr matematyki 1969) oraz Politechniki Poznańskiej (mgr inż. elektryk 1971). Doktorat uzyskał w 1974r., habilitację w 1977, tytuł profesora nadzwyczajnego w 1983, a zwyczajnego w 1988. W 1991r. został wybrany członkiem korespondentem, a w 1998 członkiem rzeczywistym PAN. Jest kierownikiem Zakładu Badań Operacyjnych i Sztucznej Inteligencji w Instytucie Informatyki PP, którego był twórcą i wieloletnim dyrektorem. Jest Pełnomocnikiem Dyrektora ICHB PAN ds. Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego, które współtworzył. Pełnił wiele wybieralnych funkcji w gremiach decyzyjnych nauki, m.in. członka KBN, CK i przewodniczącego Komitetu Informatyki PAN. Laureat licznych nagród i wyróżnień, m.in. EURO Gold Medal, Nagrody FNP, EURO Distinguished Service Medal. Doktor h.c. ośmiu uczelni.

doktor inżynier Cezary Mazurek



Dr inż. Cezary Mazurek - w 1993r. ukończył studia w Instytucie Informatyki Politechniki Poznańskiej z tytułem magistra inżyniera informatyki, a w roku 2004 uzyskał tytuł doktora nauk technicznych na tej samej uczelni. Od 1993r. pracuje w Poznańskim Centrum Superkomputerowo-Sieciowym, pełniąc od 1996r. funkcję Kierownika Pionu Usług Sieciowych a od 2017r. także funkcję Zastępcy ds. Technologii Pełnomocnika Dyrektora ICHB PAN ds. PCSS. Prowadzi prace B+R w wielu krajowych i międzynarodowych projektach badawczych (m.in.: ProvideDH, FOODIE, EVER-EST, eCloud, DataBio, GÉANT). Jest wiceprzewodniczącym Rady Konsorcjum DARIAH-PL w ramach którego kontynuuje prace nad rozwojem infrastruktury dla humanistyki cyfrowej. Uczestniczy w pracach nad budową Węzła Innowacji Cyfrowych HPC4Poland z nastawieniem na wdrożenia usług opartych na technologii HPC i HPC w polskich przedsiębiorstwach oraz w wiodących gałęziach gospodarki i przemysłu. Jest koordynatorem rozwoju oprogramowania w projekcie GÉANT na poziomie europejskiego konsorcjum projektowego oraz członkiem GÉANT Programme Planning Committee. Jest autorem lub współautorem ponad 100 publikacji w krajowych i międzynarodowych wydawnictwach i materiałach konferencyjnych.

doktor inżynier Maciej Stroiński



Absolwent Wydziału Elektrycznego Politechniki Poznańskiej. Doktorat uzyskał w 1989 r. na Politechnice Gdańskiej. Od 1972 r. pracuje w Instytucie Informatyki Politechniki Poznańskiej. Od 1993 r. jest Zastępcą Pełnomocnika Dyrektora IChB PAN ds. Poznańskiego Centrum Superkomputerowo–Sieciowego, które współtworzył. Współautor programu „PIONIER: Polski Internet Optyczny – Zaawansowane Aplikacje, Usługi i Technologie dla Społeczeństwa Informacyjnego”, a także programu: PLATON - Platforma Usługi dla Nauki. Redaktor czasopisma Computational Methods in Science and Technology. Kierownik licznych projektów badawczych oraz rozwojowych zarówno krajowych, jak i międzynarodowych. Współzałożyciel Wielkopolskiego Klastra Teleinformatycznego. Członek komitetów programowych krajowych i międzynarodowych konferencji naukowych. Otrzymał Nagrodę II i III stopnia Ministra Edukacji Narodowej za pracę naukową, Honorową Odznakę Miasta Poznania, Honorową Odznakę za zasługi w Rozwoju Województwa Poznańskiego, Złoty Krzyż Zasługi, medal 70-lecia polskiej Informatyki. Laureat nagrody im. Marka Cara. Autor ponad dwustu publikacji.