

Biuletyn PTI

nr 3-4/2017

ISSN 0860-2158

Nakład: 1000 egz.

Wydawca

Polskie Towarzystwo
Informatyczne
Zarząd Główny
ul. Solec 38 lok. 103
00-394 Warszawa
NIP: 522-000-20-38

Redaktor Naczelny

Maciej K. Godniak
(biuletyn@pti.org.pl)

Współpraca redakcyjna

Marek Bolanowski, Beata
Chodacka, Paulina Giersz, Tomasz
Klasa, Tomasz Kulisiewicz, Marek
Maciąg, Robert Milewski, Jerzy
Nowak, Beata Ostrowska, Andrzej
Paszkiwicz, Jacek Pulwarski

Korekta

Karina Olczak

Skład i opracowanie graficzne

Maciej K. Godniak

UWAGA!**NOWY ADRES**

Zarządu Głównego PTI:
ul. Solec 38 lok. 103
00-394 Warszawa

Numer NIP, REGON oraz
numer telefonu i faksu
pozostają bez zmian:
NIP: 522-000-20-38
KRS: 0000043879
REGON: 001236905

tel: +48 22 838 47 05
faks: +48 22 636 89 87
e-mail: pti@pti.org.pl

Spis treści

- 4 Aktualności
- 12 List Prezesa PTI Włodzimierza Marcińskiego
- 14 Po XII Zjeździe Delegatów PTI
- 18 Władze PTI XIII kadencji 2017-2020
- 20 Główna nagroda Best Practice Award dla polskiego projektu „ECDL Profile DIGCOMP”
- 22 Relacja z międzynarodowej konferencji FedCSIS 2017
- 26 Konferencja TERW 2017
- 28 XIX edycja konferencji KKIO
- 31 Informatyka w służbach specjalnych PRL: analiza kryminalistyczna
- 32 Zbiór zadań do informatyki on-line, czyli exeBOOK
- 37 Rada ds. Kompetencji Sektora IT na XXIII Forum Teleinformatyki
- 38 Konferencja „Biznes i edukacja w IT – modele przyszłości. Forum współpracy sektora IT z edukacją” organizowana przez Radę ds. Kompetencji Sektora IT
- 42 Humanista – programista
- 43 Przed trzecim posiedzeniem Rady ds. Kompetencji Sektora IT – zmiany ustawy i regulaminów
- 45 Biblioteczka Izby Rzecznawców PTI
- 48 Czym skorupka za młodu...
- 52 Mamy ZAM-y
- 57 Kierunek: agillTy

Szanowne Czytelniczki, Szanowni Czytelnicy,

mówi się, że obecnie czas płynie bardzo szybko i - co istotne - szybciej niż kiedyś. Niejaki Maximilian Kiener z Austrii próbuje wyjaśnić to tak: „Im więcej czasu przeżyłeś, tym krótszy wydaje ci się każdy kolejny rok”. Naukowcy również posiadają już swoje teorie tłumaczące ów fenomen. I coś rzeczywiście jest na rzeczy, bo przecież dopiero co zakończył się XII Zjazd Delegatów, a na horyzoncie już widać zbliżający się koniec roku 2017. W efekcie tak biegnącego czasu aktualny numer naszego Biuletynu stał się numerem łączonym.

W numerze znalazło się sporo relacji z wydarzeń PTI: krótkie podsumowanie Zjazdu Delegatów, wręczenie nagrody Best Practice Award dla polskiego projektu „ECDL Profile DIGCOMP”, międzynarodowa konferencja FedCSIS oraz konferencje KKIO i TERW. Swoje działania i inicjatywy prezentuje Rada ds. Kompetencji Sektora IT. Ponadto z przyjemnością prezentujemy już oficjalnie funkcjonujący system exeBOOK. Na łamach numeru przedstawiamy także dotychczasowe publikacje z serii „Biblioteczka Izby Rzecznawców PTI”. Oczywiście nie mogło zabraknąć kolejnego, interesującego artykułu Marka Hołyńskiego o historii polskich maszyn matematycznych.

Jak zawsze zapraszam do lektury, a z okazji zbliżającego się okresu świąteczno-noworocznego w imieniu Zarządu Głównego, Biura ZG PTI i Polskiego Biura ECDL oraz swoim chciałbym przekazać wszystkim członkom PTI, jego sympatykom oraz pozostałym Czytelnikom Biuletynu jak najlepsze życzenia!

Z wyrazami szacunku,

Maciej K. Godniak
Redaktor Naczelny Biuletynu PTI



Drogie Koleżanki oraz Drodzy Koledzy!

Składam Wam wszystkim najserdeczniejsze życzenia zdrowych oraz spokojnych Świąt Bożego Narodzenia. Niech chwile spędzone w gronie rodziny oraz bliskich przyjaciół będą radością oraz oderwaniem od spraw codziennych. Wszyscy tego potrzebujemy.

Życzę także udanego 2018 Roku. Niech będzie to rok pełen sukcesów, spełnionych planów oraz satysfakcji ze wszystkiego, czym będziecie się zajmowali.

Dla naszego środowiska będzie to rok wyjątkowy, rok obchodów 70-lecia informatyki w Polsce. Skorzystajmy z tej okazji nie tylko, aby przypominać jej historię oraz dokonania, ale również wskazywać, czym ona jest aktualnie oraz jaką rolę będzie odgrywała w przyszłości. Mówmy śmiało o naszej profesji, o jej roli oraz odpowiedzialności. To powinność naszego Towarzystwa, nas wszystkich.

Wszystkiego najlepszego!

Włodzimierz Marciński
Prezes
Polskiego Towarzystwa Informatycznego



Ocena wykonalności projektów ICT – monografia z serii Biblioteczka Izby Rzecznawców PTI

Ukazał się V tom serii Biblioteczka Izby Rzecznawców PTI. Monografia autorstwa dr inż. Dariusza Boguckiego nosi tytuł „Wprowadzenie do oceny wykonalności projektów ICT”. Wydawcą jest Polskie Towarzystwo Informatyczne.

Uruchomienie funduszy europejskich w Polsce upowszechniło stosowanie studium wykonalności – raportu oceniającego możliwość skutecznej realizacji przedsięwzięcia w określonych uwarunkowaniach finansowych, technicznych, organizacyjnych, prawnych i czasowych. Coraz częściej w praktyce rzeczoznawcy i audytora systemów informatycznych zachodzi konieczność sporządzenia opinii związanych z wykonalnością przedsięwzięć informatycznych.

Niniejsza publikacja przybliży osobom zajmującym się oceną projektów IT koncepcje i zasady przygotowania oraz oceny studium wykonalności, niemniej jest ona adresowana do wszystkich specjalistów IT.

Autor opracowania, dr inż. Dariusz Bogucki jest rzeczoznawcą Polskiego Towarzystwa Informatycznego, który zredagował i ocenił ponad 50 studiów wykonalności projektów ICT. Skończył Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej, doktorat obronił w Instytucie Podstawowych Problemów Techniki PAN. Dodatkowo ukończył także studia podyplomowe zarządzania projektami w Szkole Głównej Handlowej oraz Studium Integracji Europejskiej KSAP. Był stypendystą Programu Departamentu Stanu USA „US Visitor”, podczas którego zajmował się rozwiązaniami eGovernment w administracji federalnej, stanowej i lokalnej. Obecnie pracuje także jako wykładowca akademicki i ekspert w zakresie finansowania projektów ICT.

Zapraszamy do lektury opracowania opartego o solidną wiedzę merytoryczną i praktyczną, dotyczącą przygotowania, prowadzenia i oceny projektów ICT: <http://pti.org.pl/content/download/6669/49577/file/Biblioteczka%20Izby%20Rzecznawc%C3%B3w%20PTI%20-%20Tom%205.pdf>

Polskie słownictwo informatyczne

Sekcja Terminologiczna PTI donosi, że 5 lipca br. w Instytucie Podstaw Informatyki PAN odbyło się seminarium Zespołu Terminologii Informatycznej przy Radzie Języka Polskiego PAN. Podczas spotkania zaprezentowano oprogramowanie do ekstrakcji terminologii TermoPL, testowane do tej pory na tekstach medycznych, ekonomicznych oraz prawnych. Celem prac Zespołu jest zbudowanie polsko-angielskiego słownika terminów informatycznych. W spotkaniu uczestniczyli przedstawiciele Oddziału Mazowieckiego i Sekcji Terminologicznej PTI: Andrzej Dyżewski, Tomasz Kulisiewicz, Bohdan Piławski, Witold Staniszkis i Marek Średniawa. Pracom Zespołu Terminologicznego przewodniczył Andrzej Blikle, były prezes i członek honorowy Polskiego Towarzystwa Informatycznego.

Więcej informacji można znaleźć na stronie Oddziału Mazowieckiego: <http://mazowsze.pti.org.pl/13,aktualnosci/article:210>

Andrzej Dyżewski

Przygotowania do polskiej edycji Forum Zarządzania Internetem (IGF)

12 lipca br. w Ministerstwie Cyfryzacji odbyło się spotkanie dotyczące organizacji pierwszej polskiej edycji Forum Zarządzania Internetem (IGF, *Internet Governance Forum*). Uczestniczyli w nim, oprócz przedstawicieli Ministerstwa, także reprezentanci różnych grup interesariuszy – organizacji technicznych, pozarządowych, biznesu i nauki. Polskie Towarzystwo Informatyczne reprezentował Prezes Włodzimierz Marciński.

Forum Zarządzania Internetem odbędzie się 21 listopada 2017 r. w Centrum Nauki Kopernik. Komitet sterujący zaprasza do zgłaszania tematów, które powinny zostać poruszone podczas konferencji. Zgłoszeń można dokonać poprzez formularz, który pojawił się na stronie <http://igf.nask.pl/> 17 lipca br. Należało wskazać organizatora, temat i formułę jego realizacji, listę współpracowników oraz kontakt do koordynatora.

Przedstawiciele komitetu sterującego podkreślali, że Forum wyróżniać ma właśnie oddolny charakter wyboru tematyki,

wielostronność ujęcia tematów (przez różnych interesariuszy) oraz regionalny charakter – poruszone zostaną kwestie istotne dla Polski i Europy Środkowo-Wschodniej. W Forum uczestniczyć będą bowiem również przedstawiciele Czech i Węgier.

Podczas samego spotkania roboczego uczestnicy sygnalizowali znaczenie takich tematów, jak:

- ochrona danych, bezpieczeństwo w sieci, darknet;
- telemedycyna i e-zdrowie;
- edukacja i kompetencje cyfrowe;
- procesy społeczne i ekonomiczne związane z rozwojem cyfrowym;
- technologia blockchain;
- kontrola sieci i blokowanie dostępu do stron (m.in. oferujących nielegalne gry hazardowe).

Wnioski wypracowane podczas polskiego Forum Zarządzania Internetem mają zostać zaprezentowane w trakcie ogólnoswiatowej edycji IGF, która odbędzie się w Genewie 18-21 grudnia 2017 r. Sekretarz Stanu w Ministerstwie Cyfryzacji Krzysztof Szubert zapowiedział także, że w prace nad przygotowaniem Forum zostaną włączeni przedstawiciele wszystkich Ministerstw, które zajmują się kwestiami związanymi z cyfryzacją – tak, aby wypracowane opinie mogły znaleźć swoje zastosowanie.

Ministerstwo Cyfryzacji planuje, żeby współpraca z różnymi grupami interesariuszy – nawiązana przy okazji organizacji Forum – przybrała formę stałych konsultacji. Prace odbywać się mają nie w formalnie powołanych zespołach, ale w ramach oddolnie tworzących się grup osób zainteresowanych konkretnymi tematami. Spotkania takich grup będą mogły odbywać się w Ministerstwie Cyfryzacji. Więcej informacji o inicjatywie można znaleźć na stronie: <http://igf.nask.pl/>.

Paulina Giersz

Lista 100 SPRUC

Podczas konferencji Umiejętności cyfrowe 2017.pl – organizowanej przez Szerokie Porozumienie na Rzecz Umiejętności Cyfrowych (SPRUC) – ogłoszono listę 100 osób szczególnie zasłużonych w zakresie rozwijania kompetencji cyfrowych w Polsce. Wśród wyróżnionych są członkowie Polskiego Towarzystwa Informatycznego.

Partnerzy Szerokiego Porozumienia docenili pracę dwóch członków honorowych PTI: Wacława Iszkowskiego – byłego prezesa i eksperta Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji oraz prof. Jana Madeya, związanego z Wydziałem Matematyki, Informatyki i Mechaniki UW. Prof. Madey został niedawno wyróżniony także Nagrodą Specjalną Polskiej Rady Biznesu im. Jana Wejcherta za wsparcie studentów startujących w międzynarodowych konkursach informatycznych; można o tym przeczytać na naszej stronie.

Na Liście 100 SPRUC znalazł się także Jacek Pulwarski, Ogólnopolski Koordynator ECDL oraz Anna Beata Kwiatkowska, która współtworzy m.in. konferencję Informatyka w Edukacji oraz Konkurs Informatyczny „Bóbr”. Członkowie Porozumienia wyróżnili również prof. Wojciecha Cellarego – kierownika Katedry Technologii Informatycznych Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. Na Liście znalazł się też Zdzisław Babicz – członek Prezydium Zarządu Oddziału Podlaskiego i jednocześnie szef Centrum Edukacji Nauczycieli w Białymstoku. Wśród wyróżnionych jest także Zbigniew Kaliszki z Oddziału Mazowieckiego (członek Zarządu Głównego Związku Ochotniczych Straży Pożarnych) oraz Dariusz Stachecki z Oddziału Kujawsko-Pomorskiego (wicedyrektor Gimnazjum im. F. Szolterskiego w Nowym Tomysku).

SPRUC zaoferowało wszystkim znajdującym się na liście osobom skorzystanie z logo potwierdzającego to wyróżnienie. Będzie mogło ono być wykorzystywane w wizytówkach, stopkach informacyjnych lub innego rodzaju materiałach promocyjnych.

Pełną listę nagrodzonych można znaleźć na stronie Szerokiego Porozumienia: <http://umiejnoscicyfrowe.pl/lista-100-spruc/>.

Wszystkim wyróżnionym serdecznie gratulujemy!

PTI gratuluje sukcesów młodym polskim informatykom

Polscy uczniowie zdobyli cztery medale – 2 złote, 1 srebrny i 1 brązowy – podczas XXIX Międzynarodowej Olimpiady Informatycznej, która rozpoczęła się 28 lipca br. w Teheranie. Tym samym wszyscy Polacy

stanęli na podium i zajęli drużynowo 3. lokatę – po Japonii (3 złote krążki i 1 srebrny) oraz Chinach (2 złote medale i 2 srebrne). Polskiej drużynie udało się wyprzedzić takie potęgi jak Rosja, Stany Zjednoczone, Tajwan czy Korea Południowa.

Złoto wywalczył Mariusz Trela z V LO im. A. Witkowskiego w Krakowie oraz Anadi Agrawal, uczeń XIV Liceum Ogólnokształcącego im. Polonii Belgijskiej we Wrocławiu. Srebro z zawodów przywiezie Stanisław Strzelecki z warszawskiego XIV LO im. Stanisława Staszica, a brąz – Jan Olkowski reprezentujący tę samą szkołę. Konkurencja w tych międzynarodowych zawodach uczniów szkół ponadgimnazjalnych była ogromna – wzięło w nich udział w sumie 304 młodych informatyków z 85 krajów.

To kolejny sukces Polaków w międzynarodowych zawodach informatycznych. Podczas tegorocznych Akademickich Mistrzostw Świata w Programowaniu Zespołowym studenci Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki UW po raz kolejny stanęli na podium, zajmując II miejsce.

W Międzynarodowej Olimpiadzie Informatycznej uzyskujemy świetne wyniki także od wielu lat. Nieprzerwanie od 2006 r. wszyscy polscy zawodnicy wracają z medalami. Wśród najbardziej utytułowanych Polaków są uczniowie Liceum im. Staszica w Warszawie – Andrzej Gąsienica-Samk i Marcin Andrychowicz. Pierwszy z nich w poprzednich edycjach zawodów zdobył 3 złote medale i 1 srebrny, a drugi – 3 złote. Doskonałe wyniki uzyskał także Jarosław Kwiecień z Liceum im. Polonii Belgijskiej we Wrocławiu, nagrodzony w ubiegłych latach 3 złotymi krążkami. Prof. Krzysztof Diks – przewodniczący Komitetu Głównego polskiej Olimpiady Informatycznej – podkreśla, że „w żadnej innej olimpiadzie przedmiotowej młodzi Polacy nie osiągają takich sukcesów jak w olimpiadzie informatycznej”.

Polska edycja Olimpiady organizowana była w tym roku już po raz 14. Jej zwycięzcy reprezentują nasz kraj na zawodach międzynarodowych. W ramach przygotowań do międzynarodowego finału, Polacy biorą udział także w Olimpiadzie Informatycznej Krajów Europy Środkowej oraz w Bałtyckiej Olimpiadzie Informatycznej. W tym roku w zawodach reprezentantów krajów basenu morza Bałtyckiego Polacy zdobyli 3 złote medale i 3 srebrne, natomiast w Olimpiadzie Informatycznej Kra-

jów Europy Środkowej - 1 złoto i 2 srebrne krążki.

Serdecznie gratulujemy młodym polskim informatykom tak wielu sukcesów międzynarodowych!

Włodzimierz Marciński, Paulina Giersz

Pierwsze spotkanie ws. organizacji obchodów 70-lecia polskiej informatyki

31 sierpnia br. w warszawskiej siedzibie PTI odbyło się spotkanie w sprawie organizacji obchodów 70-lecia informatyki polskiej. Uczestniczyli w nim przedstawiciele organizacji partnerskich, uczelni oraz innych jednostek naukowych.

Podczas spotkania zaprezentowano działania, które już zostały zainicjowane przez PTI oraz te, które są dopiero planowane. Uczestnicy zostali zaproszeni także do przedstawienia swoich propozycji inicjatyw realizowanych w ramach obchodów. Za przygotowanie poszczególnych wydażeń odpowiedzialne będą zespoły robocze, do których wszyscy partnerzy powinni desygnować przedstawicieli. Podczas spotkania omówiono także niektóre kwestie związane z działaniami promocyjnymi oraz pozyskiwaniem finansowania.

Paulina Giersz

Telemedycyna i eZdrowie 2017

Oddział Mazowiecki PTI oraz Sekcja eZdrowie-życie bez barier zorganizował międzynarodową konferencję Telemedycyna i eZdrowie 2017, która odbyła się 8 września br. w Warszawie. Konferencję objął Honorowym Patronatem JM Rektor Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego prof. dr hab. n. med. Mirosław Wielgoś.

W programie zaplanowano m.in. prezentacje na temat aplikacji wykorzystywanych na oddziałach intensywnej terapii i w ratownictwie medycznym (do resuscytacji krążeniowo-oddechowej, wentylacji mechanicznej) oraz w neurologii - zarówno w diagnostyce, jak i rehabilitacji. Uczestnicy mogli także wysłuchać wystąpień o systemach wspomagania decyzji klinicznych oraz o metodach wprowadzania elektronicznej dokumentacji medycznej. Przewidziano również blok dotyczący prawnych

aspektów telemedycyny – m.in. w świetle unijnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych (RODO). Pełny program konferencji można znaleźć na stronie https://docs.google.com/document/d/1dD-DIElyXoy61yRblojPGmB-P8_pTck8Fd209dKiYTg/edit.

Obrazy odbyły się w Instytucie Podstawowych Problemów Techniki PAN.

Strona internetowa konferencji:

<https://konferencje.telemedycyna.org/index.php/2017/conference>

Paulina Giersz

70 lat polskiej informatyki

W 1948 roku w Państwowym Instytucie Matematycznym została utworzona Grupa Aparatów Matematycznych, której zadaniem było skonstruowanie pierwszego polskiego komputera – podstawowego urządzenia informatycznego. Nadchodzący rok 2018 będzie rokiem obchodów 70-tej rocznicy narodzin polskiej informatyki, choć sama nazwa „informatyka” pojawiła się dopiero w 1968 roku.

Przez 70 lat rozwijająca się informatyka stała się jednym z głównych instrumentów przemian gospodarczych i społecznych. Dziś jej narzędzia wspierają gospodarkę oraz państwo, a także stały się nieodłącznym elementem naszego życia codziennego. Jubileusz jest niepowtarzalną okazją nie tylko do prezentacji dokonań historycznych, ale również przedstawienia osiągnięć oraz roli jaką informatyka odgrywa we współczesnym świecie oraz wskazania najważniejszych jej kierunków rozwojowych.

Obchody organizowane przez instytucje i stowarzyszenia związane z branżą informatyczną odbędą się pod patronatem najwyższych władz państwowych i głównych mediów, a ich koordynacji podjęło się Polskie Towarzystwo Informatyczne (PTI). W organizacji uczestniczy także Polska Izba Informatyki i Telekomunikacji (PIIT), Krajowa Izba Gospodarcza Elektroniki i Telekomunikacji (KIGEiT) oraz Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe (PCSS).

Sprawną realizację programu obchodów 70-lecia zapewnią: Komitet Honorowy, złożony z przedstawicieli instytucji związanych z informatyką lub wspierających

obchody oraz Komitet Organizacyjny, odpowiedzialny za zadania związane z organizacją planowanych imprez, publikacjami, wystawami przeglądowymi, patronatami i kontaktami z mediami.

Wszystkie wydarzenia – konferencje, seminaria, debaty publiczne, imprezy popularyzacyjno-edukacyjne – organizowane w roku 2018 przez zaangażowane w obchody instytucje i stowarzyszenia odbywać się będą pod hasłem 70-lecia polskiej informatyki.

ŚWIATOWY DZIEŃ

SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO

Imprezy obchodzonego tradycyjnie w maju Światowego Dnia Społeczeństwa Informatycznego (ŚDSI) będą w 2018 roku szczególnie eksponowały tematykę 70-lecia, np. doroczne konkursy dla młodzieży szkolnej obejmować będą związane z nią obszary. W ramach ŚDSI odbędzie się także konferencja historyczna, podsumowująca dotychczasowe działania dotyczące gromadzenia, porządkowania i cyfryzacji dorobku 70 lat polskiej informatyki. Wydana zostanie też monografia o dziejach polskiej informatyki.

SPOTKANIE

POLSKICH INFORMATYKÓW

Spotkanie zaplanowano na 22 września 2018 r. na Politechnice Poznańskiej oraz w Poznańskim Centrum Superkomputerowo-Sieciowym. Wśród zaproszonych gości znajdują się wybitne osobistości ze świata polityki, osoby zasłużone dla historii polskiej informatyki, przedstawiciele organizacji branżowych, naukowcy, przedsiębiorcy i użytkownicy komputerów. Będzie to impreza równoległa do odbywającego się w tym samym miejscu i czasie Kongresu Międzynarodowej Federacji Przetwarzania Informacji (IFIP). To ważne wydarzenie światowej społeczności IT zapewni polskimi obchodom międzynarodowy rozgłos.

KULMINACJA OBCHODÓW

Podsumowaniem jubileuszu będzie w połowie grudnia 2018 roku sesja na Politechnice Warszawskiej, podczas której zasłużonym informatykom wręczone zostaną medale 70-lecia. Na budynku przy ul. Śniadeckich 8 w Warszawie, w którym w 1948 roku mieścił się Państwowy Instytut Matematyczny, zostanie uroczystie odsłonięta tablica pamiątkowa.

Marek Hołyński

exeBOOK – zbiór zadań z informatyki

Od 1 września br. dostępny jest serwis z zadaniami z informatyki, przygotowany w ramach grantu PTI – www.exebook.pl. Do tej pory w systemie zarejestrowało się blisko 300 szkół.

Zbiór zadań ma stanowić wsparcie w nauce informatyki – składa się wyłącznie z zadań, ćwiczeń i testów dostępnych online. Może być wykorzystany na wiele sposobów. Z jednej strony służy jako wsparcie przy realizacji podstawy programowej – jako uzupełnienie materiałów dydaktycznych, zadań z podręcznika czy zestawu ćwiczeń dla uczniów. Może być również wykonywany – krok po kroku, w proponowanej przez autorów kolejności – w celu nauczania poszczególnych modułów tematycznych z informatyki, które pozwolą przygotować się do zdania egzaminu ECDL. Bloki tematyczne zawarte w exeBOOKu odpowiadają poszczególnym modułom egzaminacyjnym ECDL. Jest to także wsparcie dla programu „Klasa z ECDL”, prowadzonego od ponad roku przez nasze Towarzystwo.

Część zadań i ćwiczeń udostępniona jest bez konieczności logowania. Zaprojektowany system pozwala na modyfikację, uaktualnianie umieszczonych treści, jak również na swobodną rozbudowę o kolejne moduły wiedzy.

za: <http://ecdpl.pl/lista-aktualnosci/exebook-rejestracja-juz-ruszyla/>

PTI i historia informatyki

Przewodniczący Sekcji Historycznej Jerzy S. Nowak przygotował opracowanie na temat działalności wykonanej w ramach PTI na rzecz dokumentacji historii polskiej informatyki. Dokument dostępny jest na stronie:

https://historiainformatyki.pl/historia/common/files_download.php?fid=160.

Powyższy szkic przedstawia przegląd działań Polskiego Towarzystwa Informatycznego w sferze historii polskiej informatyki, wskazując również inne podobne prace czy portale internetowe. Oprócz przeglądu działań pokazano zasoby archiwalne, które należy udostępnić społeczności informatycznej. Do takich zasobów zaliczono materiały konferencyjne, w szczególności

PTI oraz współpracujących z nami stowarzyszeń.

Zestawienie wymienia zasoby czasopism i wydawnictw ciągłych w wersjach cyfrowych, zespoły akt archiwalnych udostępnionych w wersji cyfrowej oraz prezentuje dokumenty PTI w wersjach cyfrowych. Oprócz tego wskazano kierunki dalszych prac cyfryzacyjnych („białe plamy”), zwracając uwagę na trudności z udostępnieniem z powodu ograniczeń prawa autorskiego. Pokazano również inicjatywy innych organizacji i osób prywatnych, działających na niwie zachowania dorobku polskiej informatyki.

Celem generalnym działań PTI, niezależnie od obowiązku statutowego, jest zachowanie tradycji w polskiej informatyce i uczczenie 70-lecia jej powstania w 1948 r. Prowadzone prace zrealizowano głównie w latach 2008–2017, czyli w kadencjach Prezesów Marka Hołyńskiego i Mariana Nogi, przy pełnym wsparciu Zarządów Głównych z lat 2008–2017.

Jerzy S. Nowak

Cyberbezpieczeństwo i sieci 5G

W dniu 12 września br. odbyło się posiedzenie Sejmowej Komisji Cyfryzacji, Innowacyjności i Nowoczesnych Technologii. Omawiano kwestie związane z cyberbezpieczeństwem oraz rozwojem sieci 5G.

Obrodom przewodniczył poseł Paweł Pudłowski. Ministerstwo Cyfryzacji reprezentowali: Minister Anna Streżyńska, Dyrektor Departamentu Cyberbezpieczeństwa Piotr Januszewicz, Dyrektor Departamentu Telekomunikacji Michał Połzun oraz Dyrektor Instytutu Łączności Jerzy Żurek. Z ramienia PTI w spotkaniu uczestniczył Prezes Włodzimierz Marciński oraz Dyrektor Izby Rzeczoznawców Tomasz Szatkowski.

Dyrektor Piotr Januszewicz przedstawił informację Ministerstwa Cyfryzacji o Programie Horyzont 2020 - największym w historii projekcie finansowania badań naukowych i innowacji w Unii Europejskiej. Zreferował także prace, które są prowadzone w ramach Europejskiego Stowarzyszenia Cyberbezpieczeństwa (ESCO, European Cyber Security Organisation). Dyrektor Departamentu Telekomunikacji Mi-

chał Połzun omówił strategię rozwoju sieci 5G. Po wystąpieniach odbyła się dyskusja na temat kwestii referowanych przez przedstawicieli Ministerstwa Cyfryzacji.

Tomasz Szatkowski, Paulina Giersz

Drugie spotkanie ws. obchodów 70-lecia polskiej informatyki

13 września br. w siedzibie PTI odbyło się drugie spotkanie z organizacjami partnerskimi w sprawie organizacji obchodów 70-lecia polskiej informatyki. Wiceprezes Marek Hołyński omówił główne inicjatywy planowane w ramach jubileuszu.

Obchody opierać się będą na 3 głównych wydarzeniach. Pierwsze z nich zaplanowano na kwiecień i maj 2018 r. – będą to uroczyste obchody Światowego Dnia Społeczeństwa Informacyjnego, w ramach których przygotowana zostanie konferencja historyczna. Kolejne bardzo ważne wydarzenie zostanie zorganizowane we wrześniu w Poznaniu, przy okazji Kongresu IFIP (*International Federation for Information Processing*). Zwieńczeniem obchodów będzie uroczystość zaplanowana na grudzień w Warszawie, upamiętniająca bezpośrednio założenie Grupy Aparatów Matematycznych 23.12.1948 r. Oprócz tych trzech głównych imprez, zaplanowano także szereg działań towarzyszących.

Po wstępnym zapoznaniu się z programem obchodów, uczestnicy spotkania przedyskutowali strategię pozyskiwania sponsorów. Ustalono listę firm, które będą najprawdopodobniej zainteresowane udziałem w uroczystościach. Wskazano, o jakie patronaty nad poszczególnymi wydarzeniami i całymi obchodami należy wystąpić. Zdefiniowano wstępnie podział obowiązków przy organizacji obchodów Światowego Dnia Społeczeństwa Informacyjnego oraz seminarium organizowanego we wrześniu w Poznaniu.

Paulina Giersz

Wybór władz Rady Naukowej PTI

Przy okazji konferencji KKIO 2017, dnia 16 września br., odbyło się pierwsze posiedzenie Rady Naukowej PTI nowej kaden-

cji. Podczas spotkania przeprowadzono wybory do władz Rady. Funkcję przewodniczącego ponownie pełnić będzie prof. dr hab. Zdzisław Szyjewski. Na stanowisko wiceprzewodniczącego wybrani zostali: prof. dr hab. inż. Cezary Orłowski oraz dr hab. Zygmunt Mazur, prof. nadzw. Politechniki Wrocławskiej. Obowiązki sekretarza ponownie sprawować będzie dr hab. Jakub Swacha, prof. nadzw. Uniwersytetu Szczecińskiego.

Paulina Giersz

Konkurs na Najlepszą Polską Książkę Informatyczną 2017 roku rozstrzygnięty

Kapituła Konkursu Polskiego Towarzystwa Informatycznego na Najlepszą Polską Książkę Informatyczną 2017 roku na swoim posiedzeniu 16 września 2017 r. w Rzeszowie dokonała wyboru laureatów tegorocznej edycji.

W kategorii publikacji naukowych zdecydowano o odstąpieniu od przyznania zarówno nagrody głównej, jak i wyróżnień.

W kategorii publikacji edukacyjnych przyznano trzy równorzędne wyróżnienia dla:

- Michała Bartyzela za książkę pt. „*Getting Things Programmed. Droga do efektywności*”, Helion, Gliwice 2016;
- Karola Korczaka i Marka Melaniuka za książkę pt. „*Algorytmika w analizach gospodarczych i społecznych*”, Wolters Kluwer, Warszawa 2016;
- Macieja M. Systy za książkę pt. „*Algorytmy*”, Helion, Gliwice 2016.

Wyróżnionym serdecznie gratulujemy!

za: <http://rn.pti.org.pl/>

Spotkanie członków Oddziału Podlaskiego

W dniach 16-17 września br. Zarząd Oddziału Podlaskiego zorganizował w Ośrodku Wypoczynkowym Politechniki Białostockiej spotkanie członkowskie, w którym wzięło udział 25 osób.

Uczestników spotkania powitał Prezes Oddziału Podlaskiego PTI - dr hab. Zenon A. Sosnowski, prof. Politechniki Białostockiej. Program zlotu, oprócz części integracyjnej, przewidywał także wykłady.

Kol. Wojciech Jakubowski przedstawił prezentację pt. „Służby IT a ochrona danych osobowych”, a kol. Zbigniew Forenc omówił metody identyfikacji osób za pomocą technologii biometrycznej oraz wykorzystywane w tym celu urządzenia. Drugiego dnia spotkania uczestnicy wysłuchali prezentacji kol. Andrzeja Samborskiego na temat zastosowanie informatyki w urządzeniach codziennego użytku. Ostatni wykład przedstawił kol. Adam Chojnowski pracujący jako biegły sądowy; omówił nowe technologie wykorzystywane w informatyce śledczej.

za: materiały organizatorów,
oprac. Paulina Giersz

Advanced Threat Summit

Polskie Towarzystwo Informatyczne udzieliło patronatu konferencji Advanced Threat Summit, która odbędzie się 22-23 listopada br. w Warszawie. Tematem przewodnim tegorocznej edycji jest strategia bezpieczeństwa na poziomie pojedynczej firmy i jej związek ze strategią biznesową. Zaproszeni eksperci omówią, jakie są realne ryzyka oraz co może stać się głównym wyzwaniem w perspektywie najbliższych 2-3 lat. Konferencja jest również okazją do zapoznania się ze skutecznymi metodami ochrony własnych zasobów informacyjnych.

Polskie Towarzystwo Informatyczne – jako patron konferencji – uzyskało 20% zniżkę dla członków zainteresowanych udziałem w obradach.

Wrześniowy Klub Informatyka o Big Data

Pierwszy Klub Informatyka w nowym roku akademickim odbył się 19 września br. o godz. 18:30 na Wydziale Matematyki i Nauk Informacyjnych Politechniki. Podczas spotkania poruszono frapujący i niezwykle aktualny dziś problem danych masowych, czyli olbrzymich, złożonych, nierzadko dynamicznych i hybrydowych zbiorów danych, zazwyczaj trudnych w analizie znanymi dotąd metodami. Problem będący efektem tak powszechnej dziś cyfryzacji stanowi nie lada wyzwanie w przeróżnych obszarach zastosowań.

Pracujący na wydziale MiNI PW specjaliści od analizy danych opowiedzieli o genezie problemu danych masowych, aktualnych potrzebach i wyzwaniach, a przede wszystkim o nowych koncepcjach i metodach w odniesieniu do zastosowań współczesnej inżynierii genetycznej i biomedycyny, biznesu, przemysłu czy nauki. Eksperti sięgnęli do istoty problemu, głównych kierunków rozwoju i zasadniczej roli inżynierii zasobów informacji typu Big Data w rozwijających się najnowszych technologiach inteligencji komputerowej, ekstrakcji i formalizacji wiedzy, wspomaganie decyzji, wizualizacji złożonych zasobów informacji itp.

za: <http://mazowsze.pti.org.pl/13,aktualnosci/article:218>

XXIII Forum Teleinformatyki: 28-29 września 2017

28 września br. rozpoczęło się XXIII Forum Teleinformatyki. Tegoroczne obrady toczyły się pod hasłem „Infrastruktura informacyjna państwa - usługi, komunikacja, bezpieczeństwo”. Polskie Towarzystwo Informatyczne wspierało przygotowania jako partner merytoryczny konferencji.

Debaty i prezentacje dotyczyły sposobów na przezwyciężanie bariery oddzielającej infrastrukturę administracji publicznej od infrastruktury informacyjnej szeroko pojętego państwa. Nowoczesne państwo, aby trafnie planować procesy modernizacyjne, musi bowiem sięgać do wytworzonych poza administracją publiczną metod i usług. Z tego względu do udziału w Forum zaproszono szerokie grono interesariuszy – zarówno przedstawiciele administracji centralnej, samorządowej, publicznej służby zdrowia oraz systemu ubezpieczeń społecznych, jak i osoby reprezentujące instytucje naukowe, organizacje branżowe oraz firmy. W sesji otwierającej Forum wystąpienie na temat umiejętności cyfrowych przedstawił Prezes PTI Włodzimierz Marciński.

Ważnym tematem Forum były kwestie związane z bezpieczeństwem IT, zwłaszcza w kontekście uchwały Rady Ministrów wprowadzającej „Krajowe Ramy Polityki Cyberbezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej”. Zaplanowano także omówienie zagadnień związanych z technologią

„chmurową” oraz nowym spojrzeniem na miejsce obywatela w infrastrukturze informacyjnej państwa. Część z wystąpień dotyczyła rozporządzenia o ochronie danych osobowych (RODO) i jego implementacji, między innymi w Informatycznych Systemach Ubezpieczeniowych.

Oprócz tradycyjnych prezentacji, nie zabrakło sesji charakterystycznych dla Forum. Podczas kolejnej Nocy Architektów (czyli wieczornej debaty na temat najbardziej aktualne) uczestnicy rozmawiali o mechanizmie łańcucha bloków (*blockchain*). W trakcie Forum Młodych Mistrzów swoje prezentacje przedstawili młodzi adepci informatyki i zarządzania z uczelnianych kół naukowych i zawodowych. Prezes PTI uhonorował nagrodą pracę oraz wystąpienie w kategorii „Poza horyzont...”, tj. opracowanie, które w najwyższym stopniu wybiegać będzie w przyszłość rozwiązań teleinformatycznych.

Ze względu na dynamiczny rozwój branży teleinformatycznej, organizatorzy zdecydowali się wprowadzić nową sesję, zatytułowaną „Forum Nowych Idei”; pierwsza edycja była poświęcona innowacjom w zakresie bezpieczeństwa komunikacji i transakcji elektronicznych. Forum zakończył tradycyjnie Kocioł Dyskusyjny, podczas którego uczestnicy mieli okazję skonfrontować swoje oczekiwania i prognozy z poglądami doborowego grona panelistów. Wśród nich był także sekretarz Rady ds. Kompetencji Sektora IT Tomasz Kulisiewicz.

Polskie Towarzystwo Informatyczne, jako partner merytoryczny Forum, otrzymało dla swoich członków zniżkę w opłacie konferencyjnej w wysokości 35%.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <http://forumti.pl/>.

za: materiały organizatora,
opracowanie: Paulina Giersz

Nowy Statut PTI

W dniu 6 października br. Krajowy Rejestr Sądowy (KRS) dokonał wpisu zmian w Statucie PTI, które przyjęto na Zjeździe Delegatów 25 czerwca 2017 r. Obowiązujący Statut można znaleźć na stronie: <http://pti.org.pl/Dla-czlonkow/Statut-i-regulaminy>.

Najważniejsze decyzje, które w sprawie Statutu podjęli Delegaci to:

- pozostawienie 3-letniej kadencji władz PTI,
- ustalenie, że społeczne funkcje z wyboru są wykonywane bez wynagrodzeń,
- odrzucenie propozycji automatycznego awansowania prezesów odchodzących zarządów do władz następnej kadencji,
- wprowadzenie corocznego obowiązku sprawozdawczego Rady Naukowej,
- pozostawienie sądów koleżeńskich, z GSK w roli drugiej instancji (ale bez możliwości odwoływania się do Zjazdu, jak to regulowane było dotychczas).

Konferencja EduMoc Online 2017

Polskie Towarzystwo Informatyczne wsparło konferencję EduMoc, organizowaną przez SuperBelfrów RP. Jest to jedyna taka w Polsce, bezpłatna konferencja w Internecie, złożona z szeregu równocześnie odbywających się webinarów, spotkań, warsztatów i wykładów.

7 października 2017 r. członkowie grupy Superbelfrzy RP przygotowali dwunastogodzinne spotkanie online, podczas którego można było nie tylko słuchać, obserwować, ale również na żywo zadawać pytania prowadzącym. Organizatorzy spodziewali się około tysiąca uczestników z całego kraju i zagranicy. Tegoroczna edycja była próbą wypracowania wspólnej odpowiedzi na pytanie, orbitujące wokół hasła przewodniego: „Szkoła nie tylko miejscem nauki”.

Specjalnym gościem tegorocznej konferencji był prof. Martin Ebner - wykładowca Graz University of Technology w Austrii, specjalizujący się w badaniu sposobów wykorzystania technologii w edukacji oraz Hans de Four - promotor wymiany zasobów edukacyjnych, koordynator w firmie KlasCement.

Więcej informacji na: <http://www.superbelfrzy.edu.pl/edu-moc-online-2017/>

Jacek Ścibor - założyciel grupy SUPERBELFRZY RP, opracowanie Paulina Giersz

Nagroda im. Marka Cara dla kol. Macieja Stroińskiego

Podczas tegorocznego, XIII Forum Teleinformatyki wręczono po raz kolejny Nagrodę im. Marka Cara, tragicznie zmarłego w 1997 roku, jednego z pomysłodawców i pierwszego Przewodniczącego Rady Programowej Forum. W tej edycji statuetki odebrali: Janusz Dygaszewicz, Dyrektor Departamentu Programowania i Koordynacji Badań Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) oraz Maciej Stroiński, członek-założyciel PTI, obecnie pełniący funkcję Dyrektora ds. technicznych Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego (PCSS) i Wiceprzewodniczącego Konsorcjum PIONIER.

Ideą Nagrody jest wyróżnienie wybitnych osiągnięć w tworzeniu warunków dla rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce. Nagrodę przyznaje Kapituła, powołana z inicjatywy Rady Programowej Forum. Kapituła doceniła zasługi Janusza Dygaszewicza we wdrażaniu oryginalnych rozwiązań w dziedzinie informatyzacji procesów zbierania i przetwarzania danych w Głównym Urzędzie Statystycznym. Zwrócono także uwagę na aktywność laureata w naukowych debatach i działaniach popularyzujących wiedzę o zastosowaniach nowych narzędzi informatycznych, zwłaszcza z dziedziny statystyki publicznej i informacji o terenie. W uzasadnieniu przyznania Nagrody kol. Maciejowi Stroińskiemu podkreślono, że współtworzył on koncepcję rozwoju infrastruktury informatycznej nauki w Polsce oraz aktywnie reprezentował polskie środowisko teleinformatyczne na arenie międzynarodowej; doceniono także jego wkład w rozwój polskiej nauki i gospodarki.

Nominowanymi do tegorocznej Nagrody im. Marka Cara byli także:

- Paweł Pisarczyk – Prezes Zarządu Atende Software;
- dr inż. Marcin Wojciechowski – Kierownik Działu Teleinformatyki w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego;
- Krzysztof Mączewski – Dyrektor Departamentu Geodezji i Kartografii Urzędu Marszałkowskiego woj. Mazowieckiego. Serdecznie gratulujemy!

za: <https://pl-pl.facebook.com/ForumTeleinformatyki/posts/1698467270177350>,
opracowanie: Paulina Giersz

Systemy inteligentne teoria, praktyka, wyzwania

Oddział Mazowiecki PTI był współorganizatorem Seminarium Środowiskowego „Systemy inteligentne teoria, praktyka, wyzwania”. Tematyka seminarium obejmowała aspekty teoretyczne oraz praktyczne budowy i funkcjonowania systemów inteligentnych, ze szczególnym naciskiem na najnowsze osiągnięcia i aktualne wyzwania w tym obszarze.

Wykład inauguracyjny seminarium, za tytułowany „Linguistic Geometry for Intelligent Warfighting”, wygłosił Boris Stilman z University of Colorado, Denver, USA. Prelekcja odbyła się 10 października 2017 r. o godzinie 16:30 w gmachu Wydziału Matematyki i Nauk Informatycznych Politechniki Warszawskiej.

Dzień wcześniej, 9 października o godzinie 13:00. w Instytucie Badań Systemowych PAN w wykonaniu tego samego prowadzącego odbył się tutorial towarzyszący wykładowi pod tytułem „Investigating the Primary Language: A Path to Discoveries”.

Więcej informacji na stronie:

<http://syst-intel.mini.pw.edu.pl/>.

za: newsletter Oddziału Mazowieckiego,
<http://syst-intel.mini.pw.edu.pl/>

Spotkanie Grupy ds. dostępności zasobów internetowych

11 października br. w Ministerstwie Cyfryzacji odbyło się VII Spotkanie Grupy ds. dostępności zasobów internetowych. Spotkanie poprowadził Przewodniczący Grupy ds. dostępności, a zarazem Przewodniczący Rady Fundacji Widzialni Artur Marcinkowski. PTI reprezentowane było przez kol. Małgorzatę Piątkowską, Przewodniczącą Sekcji PTI eZdrowie-życie bez barier oraz Tomasza Szatkowskiego, Dyrektora Izby Rzecznawców.

Uczestników przywitała Minister Anna Streżyńska. Kolejne wystąpienie należało do Grzegorza Zajączkowskiego, który zastąpił niedawno na stanowisku Lidera Cyfryzacji Włodzimierza Marcińskiego. Henryka Szczepanowska z Zespołu Lidera Cyfryzacji przedstawiła stanowisko wobec dostępności serwisów internetowych.

Uczestnicy spotkania mieli także okazję zapoznać się z wynikami badań dostępności portali gov.pl i obywatel.pl. Rezultaty audytu przedstawił Przemysław Marcinkowski - Członek Zarządu Fundacji Widzialni i ekspert ds. dostępności. Maria Szymańska, zastępca Dyrektora Departamentu Spraw Europejskich w Ministerstwie Rozwoju, podsumowała spotkanie z Komisją Europejską w sprawie Europejskiego Aktu Dostępności (EAA, *European Accessibility Act*). Ostatnia prelekcja - Izabela Morchen z Uniwersytetu Śląskiego - dotyczyła projektów edukacyjnych i e-podręczników.

Po wystąpieniach przewidziano czas na dyskusję, której główną tematyką była kwestia dostępności w edukacji. Omawiano rozwiązania stosowane w e-podręcznikach i materiałach multimedialnych, szczególnie tych przeznaczonych do nauczania początkowego.

Raport dostępności serwisów publicznych w 2017 r., opracowany przez Fundację Widzialni można pobrać ze strony:

<http://widzialni.org/container/raport-dostepnosci-2017.pdf>

Robocze opracowanie o Europejskim Akcie Dostępności, przygotowane przez Ministerstwo Rozwoju dostępne jest na stronie: https://dsc.kprm.gov.pl/sites/default/files/eea_broszura_kprm_28.09.2017.fina_l_0.pdf

Wniosek dotyczący dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych państw członkowskich w odniesieniu do wymogów dostępności produktów i usług (wraz z załącznikami) można znaleźć na stronie:

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015PC0615&from=EN>

Tomasz Szatkowski, Paulina Giersz

Kto i jak podnosi umiejętności cyfrowe – Laureaci Listy 100

11 października br. w siedzibie PTI spotkali się laureaci Listy 100 Szerokiego Porozumienia na Rzecz Umiejętności Cyfrowych (SPRUC). Włodzimierz Marciński – były Lider Cyfryzacji, przewodniczący Rady Programowej SPRUC i Prezes PTI – otwierając

spotkanie podkreślił, że technologie cyfrowe są obecnie źródłem coraz szybszych zmian cywilizacyjnych. Nieustająco wzrasta wpływ rozwiązań teleinformatycznych na sposób życia, pracy i spędzania wolnego czasu, a tym samym coraz istotniejsza jest umiejętność ich odpowiedniego wykorzystania.

Choć efekty kształcenia czołowych wydziałów informatyki polskich uczelni plasują nas w światowej czołówce, to jednak w dziedzinie podstawowych umiejętności cyfrowych wiele jest jeszcze do zrobienia, na co wskazuje coroczny raport Komisji Europejskiej dotyczący rozwoju cyfrowego. Według opracowanego dla tego raportu wskaźnika DESI (Digital Economy and Society Index) Polska zajmuje 22-23 miejsce wśród wszystkich państw UE. Wiele osób w Polsce podejmuje skuteczne działania na rzecz edukacji informatycznej i wykorzystania nowych technologii. Powstał więc pomysł, aby wyróżnić takie osoby i prowadzone przez nie projekty – taki jest cel Listy 100 SPRUC.

Wybór laureatów Listy 100 przebiegał dwuetapowo. Najpierw eksperci środowiskowi zgłaszali osoby, które według nich najaktywniej działają na rzecz rozwoju umiejętności cyfrowych na swoim terenie. Spośród zgłoszonych kandydatur Kapituła nagrody wybrała stu laureatów. Lista 100 będzie ogłaszana co roku, aby uhonoraować osoby podejmujące najistotniejsze inicjatywy na rzecz rozwoju kompetencji cyfrowych w kolejnych latach.

Agnieszka Aleksiejczuk – członkini Kapituły i Dyrektor Departamentu Społeczeństwa Informacyjnego w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Podlaskiego – przedstawiła dane na temat wyróżnionych osób. Najwięcej laureatów pochodzi z instytucji edukacyjnych i organizacji pozarządowych, ale wielu wyróżnionych pracuje też w administracji publicznej. Na Liście 100 przeważają panowie – wśród laureatów jest tylko 39% pań.

Razem z Włodzimierzem Marcińskim dyplomy laureatom wręczała Ewa Krupa prezes Fundacji Orange, wspierającej – jako partner strategiczny – Szerokie Porozumienie na Rzecz Umiejętności Cyfrowych. Warto wspomnieć, że Polskie Towarzystwo Informatyczne jest także jednym z partnerów wspierających SPRUC.

Poza dyplomami uznania, wszystkim nagrodzonym zaofiarowany jest do wykorzy-

stywania specjalny symbol graficzny potwierdzający obecność na tej liście.

Dlaczego warto budować wiedzę i umiejętności cyfrowe argumentował prof. Krzysztof Diks. Zaprezentował on zebranych osiągnięcia polskich studentów informatyki na Akademickich Mistrzostwach Świata w Programowaniu Zespołowym – a są one imponujące. Pod względem liczby laureatów-medalistów światowych finałów tych prestiżowych zawodów Polska zajmuje od 25-ciu lat czołowe miejsce na świecie, wyprzedzając takie potęgi jak USA, Wielka Brytania czy Rosja. Studenci, którzy reprezentowali nasz kraj w kolejnych edycjach mistrzostw pracują teraz w wiodących światowych ośrodkach zajmujących się m.in. rozwojem sztucznej inteligencji. Prof. Diks podkreślił też, jak ważne jest dostrzeżenie uczniów uzdolnionych w kierunku przedmiotów ścisłych już na wczesnych etapach kształcenia i rozwój ich kompetencji informatycznych.

Jacek Wojnarowski – członek Kapituły Listy 100, reprezentujący Instytut Spraw Publicznych – przedstawił uczestnikom spotkania założenia konkursu Digital Skills Awards 2017, organizowanego już po raz drugi przez Komisję Europejską. W ubiegłorocznej edycji do finału dostał się m.in. polski projekt Mistrzowie Kodowania. W 2017 r. nagroda przyznana będzie w pięciu kategoriach: 1) włączanie cyfrowe wszystkich obywateli, 2) rozwój kompetencji cyfrowych pracowników, 3) doskonalenie specjalistów sektora teleinformatycznego, 4) edukacja informacyjna w szkołach oraz 5) rozwój kompetencji cyfrowych wśród dziewcząt i kobiet.

Tomasz Kulisiewicz, Paulina Giersz

Konferencja Współczesne Oblicza Informatyki

Zapraszamy do zapoznania się z relacją z konferencji Współczesne Oblicza Informatyki, która została zorganizowana 12 października 2017 r. przez Instytut Inżynierii Technicznej Państwowej Wyższej Szkoły Techniczno-Ekonomicznej w Jarosławiu oraz Oddział Podkarpacki Polskiego Towarzystwa Informatycznego. Partnerem konferencji była firma ASSECO Poland.

Głównym celem konferencji była integracja, prezentacja wyników badań oraz wymiana doświadczeń środowiska naukowego. Więcej informacji na stronach: <http://www.rzeszow.pti.org.pl/index.php/48-12-pazdziernika-2017-woi-2017-relacja-z-konferencji>, <http://konf-iit.pwste.edu.pl/>.

za: materiały organizatorów

IoT w zastosowaniach militarnych

Październikowy Klub Informatyka (17.10.2017) w całości poświęcony był technikom IoT, czyli Internetowi Rzeczy, albo jak inni wolą – Internetowi Przedmiotów. Ten jakże obecnie gorący temat omówili zaproszeni goście z Wojskowej Akademii Technicznej: Zbigniew Zieliński oraz Janusz Furtak.

Wykorzystanie cywilnych rozwiązań IoT (tj. systemów dostępnych komercyjnie – ang. *commercial off-the-shelf, COTS*), ich integracja z wojskowymi systemami IoT, może istotnie poprawić możliwości uzyskiwania precyzyjnego obrazu sytuacji operacyjnej dla dowódcy. Podobna sytuacja występuje w przypadku systemów wspomagania akcji humanitarnych podczas likwidacji skutków katastrof, na przykład po trzęsieniu ziemi. W większości produkty i usługi COTS nie dostarczają jednak poziomu bezpieczeństwa, spełniającego wymogi wojskowe. Głównym wyzwaniem jest wdrożenie rozwiązań umożliwiających bezpieczne wykorzystanie zasobów dostarczanych przez komercyjne urządzenia IoT i cywilne środowiska inteligentne w celu wspomagania operacji wojskowych.

za: <https://mazowsze.pti.org.pl/13,aktualnosci/article:226>

Webinarium „Informatyka od kulis”

Oddział Pomorski PTI zaprosił wszystkich zainteresowanych do udziału w webinarium z cyklu „Informatyka od kulis”. Sesja odbyła się „na żywo” w środę 18 października 2017 r. o godz. 18:00. Podczas webinarium omówiono następujące tematy:

- „Zarządzanie danymi w mieście” (ok. 30 min.) - Barbara Szymańska, Dyrektor

Biura Informatyki Urzędu Miejskiego w Gdańsku, Oddział Pomorski PTI;

- „Czy chmura może się udać?” (ok. 30 min.) - Tadeusz Kifner, Architekt Korporacyjny Alior Bank, Oddział Pomorski PTI;
- „Rzeczoznawstwo IT - jak to działa w PTI?” (ok. 30 min.) - Mirosław Kowalewski, rzeczoznawca, Oddział Pomorski PTI.

Po każdej prezentacji przewidziano czas na krótką sesję pytań i odpowiedzi. Udział zdalny możliwy był przez poprzez system Webex PTI.

za: materiały organizatorów

Międzynarodowy Konkurs Informatyczny Bóbr

W dniach 13-16 listopada 2017 roku odbywała się XII edycja polska Międzynarodowego Konkursu Informatycznego Bóbr (<http://www.bobr.edu.pl>), organizowanego wspólnie przez Oddział Kujawsko-Pomorski PTI, Wydział Matematyki i Informatyki UMK oraz firmę Learnetic Gdańsk.

Konkurs jest adresowany do uczniów wszystkich typów szkół, na wszystkich etapach edukacyjnych. Jego głównym celem jest rozwój myślenia algorytmicznego i doskonalenie posługiwania się technologią informacyjną i komunikacyjną wśród dzieci i młodzieży. Konkurs znacząco wspiera kształcenie myślenia komutacyjnego, rozumianego jako umiejętność rozwiązywania problemów z różnych dziedzin ze świadomym wykorzystaniem metod i technik wywodzących się z informatyki. Udział w Bóbrze zwiększa zaangażowanie uczniów w stosowaniu komputerów i technologii informacyjnej, przyczyniania się do ich rozwoju i kształtowania twórczego podejścia przy zdobywania wiedzy i umiejętności, sprzyja wyrównywaniu szans stosowania tej technologii w grupach dziewcząt i chłopców oraz zachęca do zdobywania umiejętności potrzebnych w ich życiu osobistym i w przyszłej pracy zawodowej. Na całym świecie brakuje programistów – udział w konkursie to często pierwszy krok do zainteresowania dzieci i młodzieży umiejętnością programowania, a przez to rozwijania uzdolnień informatycznych.

Anna Beata Kwiatkowska

II edycja konferencji „Normalizacja dla Smart Cities”

PTI patronowało konferencji „Normalizacja dla Smart Cities”, zorganizowanej przez Polski Komitet Normalizacyjny 16 listopada br. w Warszawie („EuroCentrum”, Al. Jerozolimskie 134). Obchodzony 14 października Światowy Dzień Normalizacji, w tym roku z hasłem przewodnim: „Normy kształtują inteligentne miasta”, podkreśla, że właśnie dzięki normom miasta stają się bezpieczne, innowacyjne i zapewniają godną jakość życia mieszkańcom.

Obecnie idea smart city nie jest tylko modnym pojęciem, jest realnym wyzwaniem w kształtowaniu zrównoważonego rozwoju, konkurencyjności, podążaniu za przemianami globalnymi miast. Zmiany te dotyczą m.in. wydajności energetycznej, transportu i komunikacji, infrastruktury, ekologii i są ściśle związane z nowoczesną technologią i inwestowaniem w wiedzę i społeczeństwo.

Podczas konferencji uczestnicy poznali praktyczne aspekty wykorzystania normy PN-ISO 37120 przez miasta dla lepszego ich funkcjonowania i podniesienia standardów życia mieszkańców. Zostały także omówione działania związane z zarządzaniem energią i bezpieczeństwem teleinformatycznym. Tomasz Kulisiewicz - Zastępca Dyrektora Ośrodka Studiów nad Cyfrowym Państwem i sekretarz Rady ds. Kompetencji Sektora IT – przedstawił prezentację na temat zintegrowanego planowania rozwoju miasta z wykorzystaniem nowych technologii. Gościem konferencji był wiceprezydent Gdyni – pierwszego certyfikowanego miasta w Polsce – który opowiedział o doświadczeniach związanych z procesem certyfikacji.

Spotkanie adresowane jest do samorządowców, przedstawicieli kadry zarządzającej polskiego biznesu, administracji państwowej, małych, średnich i dużych przedsiębiorstw, osób prowadzących działalność gospodarczą, reprezentantów środowiska naukowego oraz federacji i stowarzyszeń branżowych.

Paulina Giersz

List Prezesa PTI Włodzimierza Marcińskiego

Drogie Koleżanki oraz Drodzy Koledzy,

W czerwcu dzięki Waszemu zaufaniu zostałem Prezesem Polskiego Towarzystwa Informatycznego. Jak mówiłem podczas zjazdu, to dla mnie ogromne wyróżnienie. Kontynuuję funkcję, jaką pełnił profesor Władysław Turski, mój pierwszy szef i jak wszyscy pamiętamy, pierwszy Prezes naszego Towarzystwa. Ale wyróżnienie to chwilowy moment, zaś powierzoną funkcję będę pełnił 3 lata, a to rodzi zobowiązania, które traktuję niezwykle odpowiedzialnie.

Informatyka zmienia świat. Nie sposób tego nie dostrzec. Ale i sama informatyka zmienia swoje oblicze oraz instrumenty. Kolejne fale rewolucji cyfrowej skracają swoją amplitudę, 10 lat to już historia. Dziś to nie ta sama informatyka co 36 lat temu. Także otoczenie organizacyjno-prawne dla działalności stowarzyszeń jest inne niż te 36 lat temu. Niezmiennie pozostają jednak cele Polskiego Towarzystwa Informatycznego. Aby dążyć do ich realizacji, konieczne jest elastyczne dostosowywanie się do warunków, w jakich przychodzi nam funkcjonować.

Jesteśmy stowarzyszeniem zawodowym. Łączy nas nasza profesja, która jak pokazują ostatnie lata, w najwyższym stopniu przyczynia się do rozwoju gospodarczego oraz społecznego. To nakłada na nas zobowiązania dotyczące zarówno kwalifikacji, jak i odpowiedzialności. Profesja nasza na przestrzeni lat radykalnie się zmieniła i potrzebna jest nam dyskusja na jej temat. Polskie Towarzystwo Informatyczne jest szczególnie predysponowane do jej inspirowania oraz moderowania.

Pragnę, aby potencjał organizacyjny Towarzystwa oraz zgromadzonego wokół niego środowiska był skutecznie wykorzystywany do budowy tożsamości zawodów informatycznych, dostrzeżenia znaczenia zmieniającego się świata technologii cyfrowej dla obywateli, gospodarki oraz państwa.

Kierunki, które perspektywicznie wywodzą się z najnowszych trendów i zjawisk informatyzacji, które dynamicznie gromadzą wokół siebie grona aktywnych sympatyków powinny być rozpoznawane i stawać się przedmiotem naszej aktywności. Powinniśmy być otwarci na wszystko co nowe, co niesie współczesny świat cyfrowy, abyśmy mogli objaśniać zachodzące zjawiska i oswajać z nimi innych.

Doceniam dotychczasowe dokonania PTI - naukowe, edukacyjne, certyfikacyjne, edytorskie, konferencyjne, opiniotwórcze oraz historyczne. Przypominam, że PTI powstało w środowiskach naukowych, uczelnianych. Dobrze, jakby w nich szukało dalszego sprzymierzeńca.

Będę przykładać duże znaczenie do aktywności oddziałów, bo działania PTI to nie tylko Zarząd, ale przede wszystkim każdy z nas. Niezwykle ważna jest aktywność oddziałów i zarządów tych oddziałów. Potrzebna jest wymiana informacji oraz doświadczeń, wspólne inicjatywy i wzajemne poparcie.

Obszar na który oddziałuje informatyka jest ogromny. Uważam, że powinniśmy aktywizować nasze środowisko zawodowe wokół kilku wybranych celów. Wspólnie je określimy i wytyczmy kierunki działania. Powinny nam w tym pomagać sekcje tematyczne.

Powinniśmy uczestniczyć w debacie na temat najważniejszych planów oraz decyzji w obszarze cyfryzacji dotyczącej obywateli, gospodarki oraz państwa. Chciałbym, abyśmy wypowiadali w tych sprawach nasze opinie. Mamy do tego kompetencje, instrumenty oraz prawo. Poszukajmy także realnych możliwości.

Nawiążemy trwałą i konstruktywną współpracę z innymi formalnymi i nieformalnymi organizacjami posiadającymi zbieżne z naszymi cele, gdyż informatyka jest horyzontalna i przenika dziś do wielu sfer działalności. Dotyczy to także aktywności zagranicznej.

Przed nami w roku przyszłym obchody 70-lecia informatyki w Polsce. Zaangażujemy się w organizację serii imprez i wydarzeń towarzyszących. Wykorzystamy je dla naszej promocji i poszerzenia naszego grona. Oddajmy należny szacunek dorobkowi informatyki polskiej, ale wykorzystajmy tę okazję także do mówienia i pokazywania cyfrowej przyszłości i na tym tle – naszej roli.

Zdecydowana większość osób pracujących w zawodach informatycznych lub tych, w których informatyka jest wbudowana – to ludzie młodzi. Zapytajmy młodych informatyków, czego oczekują od stowarzyszenia ich zawodu, w czym może ono być dla nich atrakcyjne i użyteczne.

Musimy zadbać o stabilność finansową naszej organizacji, która gwarantowała będzie możliwość wsparcia wybranych instrumentów oraz kierunków działania. Nie tylko ECDL czy Izba Rzeczoznawców, ale i inne działania powinny zasilić kasę PTI po to, aby wspierać wypełnianie naszej misji. Środki, które pozyskuje PTI powinny być rozsądnie redystrybuowane – np. na granty tematyczne czy ekspertyzy, z którymi będziemy wychodzili na zewnątrz.

Koncentrujemy się dziś na pobocznych dyskusjach o przysługujących zwrotach wydatków, utrzymaniu biura, zawieraniu umów z członkami PTI czy cennikach i rozliczaniu przychodów z ECDL-a. To powoduje, że zajmujemy się bardziej sami sobą niż wątkami naszej aktywności, do której jesteśmy powołani. Zmieńmy to.

Mamy wiele przykładów lub propozycji skutecznej działalności, jak choćby Klub Informatyka, think tank nt. cyberbezpieczeństwa, konferencje tematyczne, organizowane konkursy itp. Dzielmy się dobrymi przykładami.

Komunikacja w ramach naszej społeczności to poważny problem. Posiadamy strony internetowe, listy dyskusyjne, narzędzia pracy wspólnej, ale ich jakość i funkcjonalność powinny zostać ustabilizowane. Ale informowanie się wymaga także aktywności nas samych. Zaglądajmy do stron internetowych, dowiadujmy się sami o pracach ZG, na posiedzenia którego zapraszani są prezesi wszystkich Oddziałów. Spróbujmy być aktywniejsi na Facebooku i Twitterze – to wymóg czasu.

Powinniśmy otworzyć dyskusję o przyszłości PTI – „Trwać czy działać?“, która ma fundamentalne znaczenie dla przyszłości naszej organizacji w dynamicznie zmieniającej się rzeczywistości. Wnioski z niej płynące powinny być wytycznymi nie tylko dla Zarządu Głównego PTI, ale i Oddziałów oraz wszystkich zrzeszonych osób.

Niektóre z podniesionych wyżej postulatów są realizowane, odnośnie kilku innych mamy zaawansowane plany. Musimy jednak pamiętać, że Polskie Towarzystwo Informatyczne tworzymy własną, indywidualną lub zbiorową aktywnością. Powodujmy, że będziemy się w nim dobrze czuli oraz byli z niego dumni.

Włodzimierz Marciński
Prezes
Polskiego Towarzystwa Informatycznego





Obrady XII Zjazdu Delegatów Polskiego Towarzystwa Informatycznego przeprowadzono w dniach 24 i 25 czerwca 2017 roku w Hotelu Lord w Warszawie.

XII Zjazd Delegatów Polskiego Towarzystwa Informatycznego w drugim terminie o godz. 12¹⁵ otworzył prezes Marian Noga. Powitał delegatów oddziałów, członków honorowych, zaproszonych gości i wszystkich obecnych. Prezes poprosił zebranych o uczczenie minutą ciszy członków Polskiego Towarzystwa Informatycznego, którzy zmarli w czasie trwania XII kadencji PTI: Krzysztofa Cetnarowicza, Adama Grzecha, Andrzeja Kozłowskiego, Stanisława Ma-

jerskiego, Zbigniewa Maryniaka, Jerzego Mieścickiego, Edwarda Nawareckiego oraz Bronisława Żurawskiego.

Następnie przeprowadzono wybór przewodniczącego i prezydium Zjazdu, wybór Komisji Mandatowej, Wnioskowo-Uchwałowej i Komisji ds. Odwołań oraz powołano Komisję Statutową.

Sprawozdanie z działalności Zarządu Głównego złożył prezes Marian Noga. Mijającą kadencję określił jako czas rozwoju



Maciej Godniak

Członek Zarządu Oddziału Zachodniopomorskiego PTI, członek Zarządu Głównego PTI



Delegaci PTI podczas obrad (fot. Paulina Giersz)

kierunków działania PTI, w których Towarzystwo jest aktywne od przeszło trzydziestu pięciu lat, ale jednocześnie jako czas zmian i rozwoju nowych kierunków działania. PTI kontynuowało najistotniejszą swoją działalność statutową, tj. organizację konferencji naukowych, działalność edukacyjną oraz działalność opiniotwórczą. Za ważną działalność uznał także prace Komisji Historycznej związane z dokumentowaniem historii informatyki w Polsce oraz działalność gospodarczą Polskiego Biura ECDL i Izby Rzeczoznawców. Zyski z tych działalności zostały przeznaczone na działalność statutową PTI. Prezes Marian Noga stwierdził, że w minionej kadencji rekordowe dochody i zyski Towarzystwo osiągnęło w roku 2014. Polska osiągnęła trzecie miejsce na świecie pod względem przeprowadzonych egzaminów ECDL.

Część sprawozdania związaną z finansami PTI przedstawiła Beata Ostrowska. Na wstępie przypomniała, że PTI jest stowarzyszeniem, czyli organizacją, która przede wszystkim ma na celu realizację swoich celów statutowych. Działalność gospodarcza jest zatem nakierowana na pozyskiwanie środków do prowadzenia działalności statutowej. Strategia przyjęta przez Zarząd PTI zakładała prowadzenie działalności gospodarczej w taki sposób, aby koszty związane z działalnością statutową pokrywane były z bieżących przychodów bez naruszania zgromadzonych i ulokowanych w bankach środków.

Prezes Marian Noga również podkreślił dobry stan finansów, z jakim kończy kadencję i uznał to za dobry start dla nowych władz Towarzystwa. Przypomniał, że swoją kadencję rozpoczął z deficytem finansów. Nakreślił zadania dla przyszłego Zarządu i jako kluczowe określił zadanie poszukiwania nowych źródeł dochodu, ponieważ projekty ECDL zakończą się w roku 2020. Jako przykład nowego źródła finansowania przytoczył projekt „Klasa z ECDL”, który finansowany jest przez urzędy marszałkowskie lub bezpośrednio szkoły. Na zakończenie swojego wystąpienia podziękował za współpracę członkom Zarządu, imiennie Beacie Ostrowskiej za wprowadzenie i dochowanie dyscypliny finansowej, wiceprezesa – Markowi Hołyńskiemu i Januszowi Dorożyńskiemu. Przypomniał, że Zarząd PTI pracuje całkowicie społecznie. Podziękował również Krystynie Kamińskiej, dyrektor generalnej za bardzo dobrą współpracę z Zarządem i zaangażowanie w organizację przeprowadzki biura do nowej siedziby.

W imieniu Rady Naukowej sprawozdanie z działalności w latach 2014-2017 złożył prof. Cezary Orłowski. Stwierdził, że jego sprawozdanie będzie uzupełnieniem sprawozdania prezesa Mariana Nogi, ale zawierać będzie również sugestie dla przyszłej Rady Naukowej. Przypomniał, że Rada składa się z piętnastu członków, w większości samodzielnych pracowników nauki. Struktura Rady zapewniała reprezentację całego środowiska naukowego, co pozwalało na realizację celu: transferu wiedzy pomiędzy obszarem informatyki i biznesu. Radzie Naukowej przewodniczył profesor Zdzisław Szyjewski, funkcję zastępcy przewodniczącego pełnił profesor Mazur oraz profesor Cezary Morawski, se-



Delegaci PTI podczas obrad (fot. Paulina Giersz)



Delegaci PTI podczas obrad (fot. Paulina Giersz)



Delegaci PTI podczas obrad (fot. Paulina Giersz)



Rozmowy podczas przerwy kawowej (fot. Paulina Giersz)

retarza – prof. Jakub Swacha. Rada Naukowa odbyła w trakcie kadencji jedenaście posiedzeń. Najważniejsze tematy, którymi Rada Naukowa się zajmowała, przedstawiały się następująco:

- Organizacja konferencji naukowych – Rada zajmowała się koncepcją komitetów naukowych dwóch głównych konferencji informatycznych oraz nadaniem kierunków dla wszystkich organizowanych w czasie mijającej kadencji konferencji;
- Konkurs na najlepszą polską książkę informatyczną roku – Rada zajmowała się kwestią pogodzenia polityki PTI z polityką wydawnictw w zakresie tego dzieła, które Cezary Orłowski uznał za znakomitą promocję zarówno dla autora, jak i wydawnictwa;

- Współpraca nauki z biznesem – w tym obszarze Rada Naukowa odbyła dwa posiedzenia z radami naukowymi firm informatycznych, a także z parkami naukowymi;
- Ramy kwalifikacji informatycznych – Rada Naukowa zajmowała się tematyką związaną z przyszłością tych kwalifikacji i ich sposobem promowania;
- Plan reaktywacji czasopisma „Informatyka”, a także ogólnie promowanie informatyki.

Następnie prof. Cezary Orłowski przedstawił wyniki działań Rady Naukowej.

Sprawozdanie z działalności ECDL przedstawił Jacek Pulwarski, Ogólnopolski Koordynator. Przypomniał delegatom, że ECDL obchodzi w 2017 roku swoje dwudziesto-

lecie, dodając, że główne obchody dwudziestolecia ECDL-a odbywały się w ramach Światowego Forum ECDL-a na Malcie. Poinformował, że polskie doświadczenia są doceniane na świecie, dlatego też brał udział w wielu spotkaniach jako ekspert. W trakcie Forum Polska otrzymała trzy nominacje do nagrody Best Practice Award: dla projektu „Klasa z ECDL-em”, który w efekcie uzyskał wyróżnienie, dla projektu Tik?-Tak!, oraz dla projektu ECDL Profile DIGCOMP, który otrzymał nagrodę główną – kryształową kulę.

Sprawozdanie Izby Rzecznawców przedstawił jej dyrektor, Tomasz Szatkowski. Omówił przychód łączny, jaki wypracowała Izba Rzecznawców podczas mijającej kadencji. Wyjaśnił, że Izbę Rzecznawców cechuje procedura recenzowania wykonanych ekspertyz, co stanowi gwarancję jakości ekspertyz wykonywanych pod marką PTI i jest ważnym argumentem dla klientów, którzy najczęściej przejmują prawa autorskie i majątkowe dla tych ekspertyz i często wykorzystują je w postępowaniach sądowych. Dyrektor wskazał niekwestionowaną niezależność Izby jako szansę dla jej rozwoju. Uznał to za wartość, która jest powszechnie doceniana na rynku.

Po stwierdzeniu prawomocności Zjazdu przedstawiono projekty uchwał w sprawie członkostwa honorowego, aby następnie nad nimi zagłosować. W wyniku głosowań Zjazd podjął uchwały o nadaniu członkostw honorowych kol. Marianowi Nodze oraz kol. Wiesławowi Paluszyńskiemu.

Po sprawozdaniach GKR i GSK Zjazd udzielił Zarządowi Głównemu absolutorium.

Na kandydatów na prezesa PTI zgłoszono trzy kandydatury: Włodzimierza Marcińskiego, Wacława Iszkowskiego i Wojciecha Kiedrowskiego. W wyniku głosowania Włodzimierz Marciński otrzymał 51 głosów, Wacław Iszkowski – 22 głosy, Wojciech Kiedrowski – 13 głosów, 1 głos został oddany jako nieważny. Przewodniczący Zjazdu Tadeusz Syryjczyk przypomniał, że wymagana liczba głosów wynosiła 43 głosy, zatem kandydat Włodzimierz Marciński otrzymał ponad połowę głosów i tym samym został wybrany prezesem PTI na najbliższą kadencję w pierwszej turze.

Włodzimierz Marciński podziękował za wybór jego kandydatury. Podziękował prezesowi Marianowi Nodze i całemu Zarządowi za ich pracę. Wyraził nadzieję, że



Delegaci wybrani do składu Zarządu Głównego nowej kadencji (fot. Paulina Giersz)

członkowie poprzedniego Zarządu znajdują się także w nowym Zarządzie i będą kontynuować swoją misję na rzecz PTI. Powtórzył swoje przekonanie o konieczności przeprowadzenia debat, czym ma być Polskie Towarzystwo Informatyczne, a także w sprawie zawodu informatyka. Za kolejne wyzwanie uznał wykorzystanie obchodów 70-lecia informatyki w Polsce na korzyść całego środowiska.

Po zgłoszeniu kandydatów do Zarządu Głównego odbyły się wybory. W wyniku dwóch tur głosowań skład nowego ZG utworzyli: Marek Bolanowski, Janusz Żmudziński, Marek Hołyński, Tomasz Klasa, Maciej Godniak, Wojciech Kiedrowski, Marian Noga, Janusz Dorożyński, Jerzy Nowak, Adam Mizerski, Jerzy Jaworowski, Maria Ganzha, Beata Ostrowska, Tadeusz Kifner i Grzegorz Szyjewski. Następnie odbyły się wybory do Głównej Komisji Rewizyjnej, Głównego Sądu Koleżeńskiego i Rady Naukowej.

Na członków GKR zostali wybrani: Andrzej Szczerba, Wiesław Paluszyński, Ewa Szymala i Robert Milewski. W skład GSK weszli: Barbara Królikowska, Witold Rakoczy, Andrzej Niemiec, Jerzy Ludwichowski, Janusz Pec, Grzegorz Cenker i Zdzisław Łuczak.

W wyniku trzech tur głosowań do Rady Naukowej wybrani zostali: Marek Valenta, Cezary Orłowski, Marian Noga, Zdzisław

Szyjewski, Piotr Bała, Marian Bubak, Janusz Kacprzyk, Tomasz Komorowski, Zygmunt Mazur, Jakub Swacha, Przemysław Jatkiwicz, Lech Madeyski, Zenon Sosnowski, Adrian Kapczyński oraz Maciej Kisiel-Dorohinicki.

Drugi dzień obrad rozpoczął się od przedstawienia przez Komisję Statutową propozycji zmian w Statucie, po czym Przewodniczący Zjazdu otworzył dyskusję nad nimi. Propozycje dotyczyły m.in. wydłużenia kadencji władz z 3 do 4 lat, umożliwienia wynagradzania członka ZG za pełnioną funkcję, wprowadzenia do ZG ustępującego prezesa PTI i do zarządów oddziałów ustępujących ich prezesów, wykreślenia ze statutu zapisu o dyrektorze generalnym biura ZG, wprowadzenia rozdziału definiującego systemy potwierdzenia kwalifikacji, umiejętności informatycznych. W wyniku przeprowadzonej serii głosowań nad poprawkami w Statucie najważniejsze decyzje, które w tej sprawie Statutu podjęli Delegaci to:

- pozostawienie 3-letniej kadencji władz PTI,
- ustalenie, że społeczne funkcje z wyboru są wykonywane bez wynagrodzeń,
- odrzucenie propozycji automatycznego awansowania prezesów odchodzących zarządów do władz następnej kadencji,
- wprowadzenie corocznego obowiązku sprawozdawczego Rady Naukowej,

- pozostawienie sądów koleżeńskich, z GSK w roli drugiej instancji (ale bez możliwości odwoływania się do Zjazdu, jak to regulowane było dotychczas).

W dalszej kolejności przedstawiono wnioski komisji ds. odwołań. Po dyskusjach nad odwołaniami przeprowadzono głosowanie. Następnie Beata Ostrowska przedstawiła sprawozdanie Komisji Uchwał i Wniosków informując, że do Komisji wpłynęło dwanaście wniosków. Przewodniczący Zjazdu zaproponował, aby Zjazd podjął Uchwałę o skierowaniu wniosków do rozpatrzenia przez wybrany Zarząd. Ostatnie głosowanie (nr 49) dotyczyło przyjęcia tekstu jednolitego Statutu PTI. W wyniku głosowania: za – 56 głosów, przeciw – 0 głosów, wstrzymujących się – 1 głos, Zjazd przyjął jednolity tekst statutu.

Na zakończenie Zjazdu głos zabrał prezes Włodzimierz Marciński. Podziękował prowadzącemu Zjazd Tadeuszowi Syryjczykowi za sprawne przeprowadzenie obrad. Stwierdził, że przed Towarzystwem jest intensywny okres i wyraził przekonanie, że dzięki optymizmowi uda się wiele zdziałać, a informatyzację uznał za obszar z bogatą przyszłością.

Po przemówieniu prezesa Przewodniczący Zjazdu Tadeusz Syryjczyk ogłosił zamknięcie XII Zjazdu Delegatów PTI.

(opracowano na podstawie protokołu sporządzonego przez Beatę Harassek)



Pamiątkowe wspólne zdjęcie Delegatów po zakończeniu XII Zjazdu, Warszawa, 25 czerwca 2017 r. (fot. Paulina Giersz)

Władze PTI XIII kadencji 2017-2020



Włodzimierz Marciński

Prezes
Polskiego Towarzystwa Informatycznego



Janusz Dorożyński

wiceprezes ds. organizacji, strategii i rozwoju
członek Prezydium ZG PTI



Marek Hołyński

wiceprezes ds. wydarzeń cyklicznych
i współpracy z zagranicą
członek Prezydium ZG PTI



Wojciech Kiedrowski

wiceprezes ds. finansowych / skarbnik
członek Prezydium ZG PTI



Marian Noga

wiceprezes ds. nauki
członek Prezydium ZG PTI



Janusz Żmudziński

wiceprezes ds. kluczowych zagadnień IT
członek Prezydium ZG PTI



Marek Bolanowski

członek Zarządu Głównego PTI
ds. infrastruktury i systemów informatycznych



Maria Ganzha

członek Zarządu Głównego PTI
ds. aktywności społecznej



Maciej Godniak

członek Zarządu Głównego PTI
ds. komunikacji i promocji



Jerzy Jaworowski

członek Zarządu Głównego PTI
ds. edukacji informatycznej
członek Prezydium ZG PTI



Tadeusz Kifner

członek Zarządu Głównego PTI
ds. kontaktów zewnętrznych



Tomasz Klasa

członek Zarządu Głównego PTI
ds. członkowskich oraz współpracy międzyodziałowej



Adam Mizerski

członek Zarządu Głównego PTI
ds. specjalizacji oraz kompetencji informatycznych



Jerzy S. Nowak

członek Zarządu Głównego PTI
ds. historii osiągnięć informatyki w Polsce



Beata Ostrowska

członek Zarządu Głównego PTI
ds. realizacji projektów celowych
członek Prezydium ZG PTI



Grzegorz Szyjewski

członek Zarządu Głównego PTI
ds. systemów certyfikacji

Główna Komisja Rewizyjna PTI

Wiesław Paluszyński - przewodniczący
Andrzej Szczerba - wiceprzewodniczący
Ewa Szymala - sekretarz
Ewa Ankiewicz-Jasińska
Robert Milewski

Główny Sąd Koleżeński PTI

Jerzy Ludwichowski - przewodniczący
Grzegorz Cenker
Barbara Królikowska
Zdzisław Łuczak
Andrzej Niemiec
Janusz Pec
Witold Rakoczy



ECDL

CELEBRATING
20 YEARS

Główna nagroda Best Practice Award dla polskiego projektu „ECDL Profile DIGCOMP”

W dniach 18-19 maja 2017 r. w St. Julian's na Malcie odbyło się Światowe Forum ECDL, tym bardziej uroczyste, że zorganizowane w 20. rocznicę powstania ECDL (Europejskiego Certyfikatu Umiejętności Komputerowych).



OK ECDL Jacek Pulwarski z otrzymaną Szklaną Kulą (fot. Jacek Pulwarski)

W trakcie Forum przyznano nagrody Best Practice Award. Nominację do nagrody wśród projektów ze wszystkich kontynentów, otrzymały 3 projekty z Polski:

- Klasa z ECDL,
- Konkurs TIK? TAK!,
- ECDL Profile DIGCOMP.

Projekt „Klasa z ECDL”, prowadzony przez Beatę Chodacką, wzbudził spore zainteresowanie międzynarodowej społeczności ECDL i uzyskał wyróżnienie. Natomiast projekt „ECDL Profile DIGCOMP”, który okazał się forpcztą dla podobnych działań w wielu krajach europejskich – zdobył nagrodę główną, Szklaną Kulę (na zdjęciu Ogólnopolski Koordynator ECDL Jacek Pulwarski prezentuje to trofeum).

Obowiązkowym standardem kompetencji, które zgodnie z „Wytycznymi w zakresie realizacji przedsięwzięć z udziałem środków Europejskiego Funduszu Społecznego w obszarze edukacji na lata 2014-2020” Ministra Rozwoju z dnia 6 września 2017 r. można zdobywać na szkoleniach finansowanych w ramach EFS, jest Rama Kompetencji Cyfrowych DIGCOMP. Tych



dr inż. Jacek Pulwarski

Ogólnopolski Koordynator ECDL
Polskie Towarzystwo Informatyczne

kompetencji ramowych jest 21 i są one zgrupowane w 5 obszarów. Standard ten, opracowany w roku 2013 (wersja 1.0) i będący załącznikiem do „Wytycznych...” jest wczesnym efektem prac projektu DIGCOMP, który jest realizowany przez Wspólne Centrum Badawcze - Instytut Badań Perspektyw Technologicznych Komisji Europejskiej (JRC-IPTS). W roku 2016, po kolejnym etapie prac projektowych ukazała się w języku angielskim część pierwsza standardu DIGCOMP w wersji 2.0; jej oficjalne tłumaczenie na język polski, zrealizowane przez ECDL Polska, można znaleźć na stronie: www.digcomp.org.pl.

W połowie maja 2017 r. JRC-IPTS opublikowało drugą część standardu DIGCOMP (oznaczoną jako wersja 2.1).

W czerwcu 2015 r. (na początku realizacji perspektywy finansowej 2014-2020) Ministerstwo Rozwoju zdecydowało, że każdy projekt szkoleniowy, finansowany w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO), musi obejmować **wszystkie** 5 obszarów, czyli 21 kompetencji ramowych DIGCOMP, a nabyte kompetencje mają być potwierdzone odpowiednim certyfikatem. Pod koniec roku 2016 warunek objęcia szkoleniem wszystkich kompetencji złagodzone, ograniczając te obligatoryjne do 13 kompetencji, wskazanych w ramach Standardu w pierwszych trzech obszarach - *Informacja, Komunikacja i Tworzenie treści*.

Mapowanie kompetencji potwierdzanych certyfikatami ECDL do kompetencji ramowych DIGCOMP pokazało, że nie wszystkie kompetencje ramowe DIGCOMP są „obsłużone” certyfikacją ECDL (także te z pierwszych 3 obszarów). Pozostawienie więc w Polsce certyfikacji ECDL w niezmiennym postaci i w niezmiennym odbiorze społecznym, spowodowałoby wykluczenie certyfikacji ECDL z projektów finansowanych z RPO. Warunkiem więc *sine qua non* uczestniczenia ECDL Polska w finansowaniu z RPO było dostosowanie certyfikacji ECDL do pełnego pokrycia Ramy DIGCOMP, zrealizowane w ramach projektu ECDL Profile DIGCOMP i odpowiednie poinformowanie interesariuszy.

Fundacja ECDL postanowiła poszerzyć zakres certyfikacji ECDL, pierwotnie jedynie w Polsce, tytułem pilotażu. W ECDL Polska przygotowano odpowiednie rozszerzenia sylabusów, a po ich akceptacji przez Fundację ECDL – zestawy nowych pytań i zadań testowych.

Został też opracowany zupełnie nowy moduł - ECDL Rozwiązywanie problemów (S9), do którego jedno z centrów egzaminacyjnych przygotowało podręcznik.

Dla obsłużenia Ramy DIGCOMP zaprojektowano 21 certyfikatów ECDL Profile DIGCOMP (skąd nazwa całego projektu) dla różnych zestawów obszarów i kompetencji DIGCOMP (na certyfikatach – poza informacją o zdanych przez kandydata modułach – podane są także informacje o kompetencjach ramowych DIGCOMP, których certyfikat dotyczy).

Działaniom merytorycznym towarzyszyła też szeroko zakrojona akcja informacyjna, przetłumaczenie na język polski i wydanie Raportu „DigComp 2.0: Rama Kompetencji Cyfrowych dla Obywateli -



OK ECDL podczas konferencji dla interesariuszy DIGCOMP w Brukseli (fot. Fundacja ECDL)

Etap 1. aktualizacji: Pojęciowy Model Odniesienia” (<http://digcomp.org.pl/digcomp-2-0-przedmowa-do-wydania-polskiego/>), liczne wywiady i artykuły w polskiej prasie, korespondencja z interesariuszami DIGCOMP.

W ostatnich miesiącach, kiedy to także **w innych krajach europejskich Rama DIGCOMP została wdrożona do różnych działań**, Fundacja ECDL zaczęła efektywnie wspierać pokazywanie zależności i dostosowywanie ECDL i DIGCOMP. W maju 2017 r. zaprosiła ECDL Polska do udziału w konferencji dla interesariuszy DIGCOMP w Brukseli, gdzie na stoisku Fundacji

zaprezentowali swoje osiągnięcia. Ogólnopolski Koordynator ECDL **Jacek Pulwarski został zaproszony jako ekspert przez JRC do uczestnictwa w pracach nad wytycznymi do stosowania DIGCOMP**.

Fundacja ECDL zaprosiła także Jacka Pulwarskiego do prezentacji tego tematu na wspomnianym Światowym Forum ECDL 2017.

Świadectwem docenienia wkładu ECDL Polska i Ogólnopolskiego Koordynatora ECDL Jacka Pulwarskiego w mariaż ECDL i DIGCOMP jest przyznanie głównej nagrody Best Practice Award 2017.



Pan Jim Friars, Jacek Pulwarski oraz Beata Chodacka podczas wręczenia nagród Best Practice Awards w trakcie jubileuszowego Światowego Forum ECDL na Malcie (fot. Jacek Pulwarski)



Siódma edycja międzynarodowej multikonferencji naukowej FedCSIS odbyła się w dniach 3-6 września 2017 r. w Pradze (czeskiej, a nie warszawskiej). Warto zauważyć, że po raz pierwszy miejscem konferencji nie była Polska.

O skutkach takiej decyzji napiszę w dalszej części relacji, na wstępie podkreślając, że był to kamień milowy w rozwoju konferencji FedCSIS. Podczas owego wydarzenia odbyło się 25 sesji tematycznych, wśród których nie zabrakło także sympozjum doktoranckiego. W konferencji wzięło udział ponad 300 osób reprezentujących uczelnie oraz działy badawczo-rozwojowe firm z 46 krajów, które zaprezentowały ponad 260 artykułów naukowych. W tym roku współczynnik akceptacji dla tzw. „full regular paper” spadł poniżej 20 %. Tym samym FedCSIS utrzymał pozycję jednej z ważniejszych informatycznych konferencji naukowych w Polsce, na których najtrudniej opublikować pełnotekstowy artykuł. Zaprezentowane artykuły po opublikowaniu będą indeksowane m.in. w Web of Science.

Sesje tematyczne

Tradycyjnie dla FedCSIS najwięcej tekstów zgłoszono w obszarze zastosowań sztucznej inteligencji – w sumie 89. Wśród nich znalazło się 26 artykułów poświęconych ogólnym zastosowaniom sztucznej inteligencji (*12th International Symposium Advances in Artificial Intelligence and Applications*), ale też m.in. 20 prac na temat optymalizacji (*10th International Workshop on Computational Optimization*) oraz 14 tekstów na temat zastosowań sztucznej inteligencji w medycynie (*7th International Workshop on Artificial Intelligence in Medical Applications*).

Drugi pod względem popularności blok tematyczny był poświęcony informatyce teoretycznej (50 przyjętych prac). W tej grupie najliczniej reprezentowane były zasto-



Tomasz Klasa

Oddział Zachodniopomorski PTI, członek Zarządu Głównego PTI

sowania w multimediach (*10th International Symposium on Multimedia Applications and Processing* – 16 szt.) i rozwój języków programowania (*6th Workshop on Advances in Programming Languages* – 10 artykułów), spychając na dalsze miejsca metody numeryczne i kryptografię.

Z kolei trzecią „siłą” merytoryczną FedCSIS był blok poświęcony informatyce w biznesie (45 tekstów). Dwie sesje poświęcone informatyce w zarządzaniu (*15th Conferen-*



Otwarcie konferencji, dzień 1
(fot. Organizatorzy)

ce on Advanced Information Technologies for Management oraz 12th Conference on Information Systems Management) zgromadziły po 14 artykułów, a sesja na temat zarządzania wiedzą (23rd Conference on Knowledge Acquisition and Management) – 13 prac.

Równie popularnym tematem było wytwarzanie oprogramowania (w sumie 40 prac). W tej grupie najliczniej reprezentowane okazały się zastosowania multimedialne (4th Conference on Multimedia, Interaction, Design and Innovation – 14 artykułów). Na drugim miejscu znalazło się wydarzenie o najdłuższej historii spośród wszystkich sesji tematycznych FedCSIS – 37th IEEE Software Engineering Workshop, na które przyjęto 10 prac.

Najmniej liczną grupą tematyczną były zastosowania w systemach sieciowych (32 prace). W grupie tej najwięcej prac spłynęło w ramach sesji poświęconej bezpieczeństwu informacji (od tego roku pod nową nazwą) – 1st International Conference on Security, Privacy, and Trust (15 tekstów). Na drugim miejscu znalazły się sieci czujników bezprzewodowych (6th International Conference on Wireless Sensor Networks – 10 prac), a pozostałe teksty dotyczyły Internetu Rzeczy.

Ponadto, pięć artykułów przyjęto w ramach piątego już sympozjum doktoranckiego.

Powyższe statystyki przedstawiają sumaryczną liczbę przyjętych tekstów, nie

tylko tzw. „full regular paper”, ale także artykuły krótkie – do 4 stron oraz tzw. „communication papers” i „position papers”. Dwie ostatnie grupy są wydawane osobno i nie są indeksowane w głównych bazach, co pozycjonuje je znacznie poniżej pierwszych dwóch grup. Jak widać, bardzo silną stroną FedCSIS jest duże zróżnicowanie tematyczne. Dzięki niemu uczestnik może poznać prace z innych dziedzin, by następnie wykorzystać ich efekty w swoim obszarze. Ułatwia to także zawiązywanie międzyobszarowych zespołów badawczych i powstawanie pomysłów na kolejne projekty badawcze.

Wykłady zaproszonych prelegentów

Zaproszeni prelegenci nie zawiedli także w tym roku. Wystąpień było więcej niż w latach poprzednich (w sumie pięć), a ich tematyka, choć zróżnicowana, jednak powiązana. Jako pierwszy, drugiego dnia konferencji, wystąpił **Jan Vitek** – profesor Northeastern University (USA), który w swoim wykładzie pod tytułem „**Data Analysis for the Masses**” przedstawił na przykładzie języka R kierunki rozwoju analizy danych w czasach „big data”. Język R, rozwijany od ćwierć wieku, wraz z całym towarzyszącym mu ekosystemem pozwala na łatwe prototypowanie analizy danych przez osoby z niewielkim przygotowaniem programistycznym, ale o wiedzy z danej dziedziny (np. przez statystyków). Dzięki temu można przygotowywać wstępne analizy przy mniejszym wsparciu programistów i informatyków – ich pomoc staje się niezbędna dopiero w celu zaimplementowania docelowej, stałej formy raportowania, albo podczas napotkania trudności z zamodelowaniem pożądanego zjawiska przez specjalistów dziedzinowych.

Tego samego dnia inny obszar analizy danych zaprezentował **Zbigniew Michalewicz** – Complexica (Australia). W prezentacji na temat „**When AI meets Big Data**” przedstawił wybrane zagadnienia ze swojego bogatego doświadczenia w budowaniu systemów wspomagania decyzji. Opowiedział o optymalizowaniu złożone-



Uczestnicy podczas sesji ISM, dzień 1
(fot. Organizatorzy)



Zbigniew Michalewicz podczas swojego wykładu (fot. Organizatorzy)

wykorzystania Onto-UML do modelowania i weryfikacji ontologii. Onto-UML jest rozszerzeniem standardowego UML, które dostarczając dodatkowych mechanizmów opisu znaczenia i roli obiektu, pozwala na łatwiejsze budowanie ontologii. Ważną cechą jest wbudowany mechanizm testowania ograniczeń, dzięki któremu można sprawdzić, czy zdefiniowany model opisuje programowane zjawisko zgodnie z założeniami, pomimo tego, iż niektóre przykłady były aż nadto przekontrastowane w celu podkreślenia cech Onto-UML (doświadczony analityk tak by modelu nie narysował). Zabieg ten miał pokazać, że dzięki kompetencjom analityk budujący ontologię zyskuje znacznie większą kontrolę nad tym, co robi, a więc efekt jego pracy nie jest aż tak zależny od wcześniej zdobytego doświadczenia.

Następnie **Peter Palensky**, profesor Delft University of Technology (Holandia), zaprezentował wykład „**Modeling and Simulation of Intelligent Electrical Power Grids**”. Omówił różne sposoby modelowania komponentów sieci energetycznej oraz kierunki prac wynikających ze zmiany podejścia do energetyki - zastępowanie dużych elektrowni dużą liczbą małych źródeł energii odnawialnej. Okazuje się, że część zagadnień na chwilę obecną pozostaje nierozwiązana ze względu na złożoność modelu lub zróżnicowanie komponentów systemu, jakie należałoby uwzględnić. Ponadto, część technologii „eko” słabo ze sobą współpra-



Marjan Mernik podczas swojego wykładu (fot. Organizatorzy)

cuje, np. farmy słoneczne pozyskują prąd tylko w dzień, a ładowanie coraz popularniejszych samochodów elektrycznych i hybryd typu „plug-in” odbywa się głównie nocą, gdy nie są używane.

Ostatniego dnia konferencji wystąpił piąty prelegent: **Marjan Mernik**, prof. University of Maribor (Słowenia), zaprezentował temat „**Domain-Specific Languages: A Systematic Mapping Study**”. Przedstawił wyniki analizy literatury na temat języków specjalizowanych wraz z ich genezą. Następnie pokazał zalety wynikające z implementacji DSL oraz warunki, w których tworzenie nowego języka specjalizowanego jest uzasadnione. Omówił także ograniczenia i luki w pracach w tym obszarze, zachęcając do podjęcia próby ich wypełnienia.

Integracja

Nieodłącznym elementem FedCSIS jest integracja uczestników konferencji. Tradycyjnie już pierwszego dnia odbyła się kolacja (*Get Together Party*), w której uczestniczyło ok. 200 osób. Miały one wtedy doskonałą okazję do nawiązywania kontaktów i prowadzenia rozmów z innymi aktywistami w kuluarach Wydziału Architektury i Informatyki Czeskiego Uniwersytetu Technicznego (CTU).

Drugiego dnia kolacja połączona była z koncertem (tradycyjnie zwana *Reception*) i miała miejsce w budynku starej oczysz-

go procesu jako całości i skutkach takiego podejścia w porównaniu z optymalizowaniem poszczególnych elementów procesu niezależnie.

Z kolei trzeciego dnia konferencji wystąpili Giancarlo Guizzardi, a następnie Peter Palensky. **Giancarlo Guizzardi**, profesor Free University of Bolzano-Bozen (Włochy), wygłosił wykład „**Carving Reality at its Digital Joints: The Role of Ontology-Driven Conceptual Modeling in Next-Generation Information Systems Engineering**”, w którym przedstawił zalety



Uczestnicy podczas sesji CANA, dzień 2 (fot. Organizatorzy)



Uczestnicy podczas sesji AAIA, dzień 3
(fot. Organizatorzy)

czalni ścieków w Pradze. Półmrok industrialnych wnętrz oraz dźwięki wielu szlazierów granych na klasycznych instrumentach przez czeski zespół BBQ stanowiły tło wielu rozmów – frekwencja była większa niż pierwszego dnia. Znaczna część uczestników skorzystała z możliwości zwiedzania (w niewielkich grupach) zabytkowych instalacji oczyszczalni ścieków.

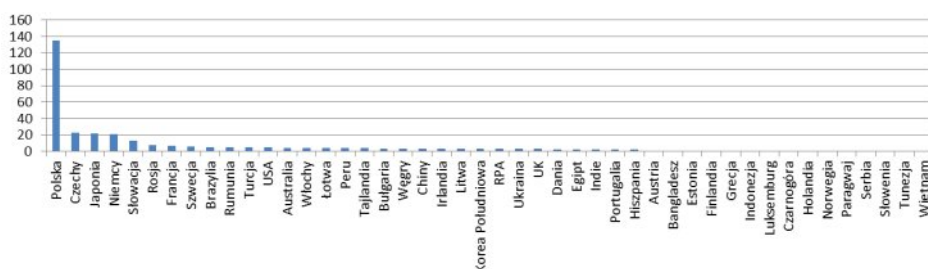
Trzeciego dnia konferencji odbył się z kolei bankiet, w czasie którego autorom najlepszych artykułów wręczono nagrody i wyróżnienia. Wśród nich najważniejsze to nagroda im. Zdzisława Pawlaka oraz konkurs analizy danych. Tegorocznym laureatem Nagrody im. Zdzisława Pawlaka został zespół w składzie Jens Dörpinghaus, Sebastian Schaaf, Juliane Fluck, Marc Jacobs za artykuł pod tytułem „Document Clustering using a Graph Covering with Pseudostable Sets”.

Wyróżniono także dwie prace studenckie (również zespołowe): Paweł B. Myszc

kowski, Maciej Laszczyk, Dawid Kalinowski za artykuł „Co-Evolutionary Algorithm solving Multi-Skill Resource-Constrained Project Scheduling Problem” oraz Krzysztof Wołk, Agnieszka Wołk, Krzysztof Marasek za artykuł „Big Data Language Model of Contemporary Polish”.

Podobnie jak w latach ubiegłych, ogłoszono wyniki konkursu analizy danych w tym roku organizowanego we współpracy z firmą Silver Bullet Solutions. Celem było opracowanie efektywnego modelu predykcji pozwalającego sztucznej inteligencji na granie w Hearthstone: Heroes of Warcraft. W konkursie wzięło udział 188 zespołów z całego świata. Najlepsze wyniki osiągnęli:

1. Łukasz Grad (Polska) – I miejsce, nagroda \$1000;
2. Quang Hieu Vu oraz Dymitr Ruta (Zjednoczone Emiraty Arabskie) – II miejsce, nagroda \$500;
3. Evgeny Patekha (Rosja) – III miejsce.



Liczba uczestników FedCSIS 2017 według kraju
źródło: Organizatorzy

Gratulujemy zdobytych miejsc!

Podsumowanie

Jak już wspomniałem we wstępie, FedCSIS osiągnęła kolejny kamień milowy swojego rozwoju. Konferencja urosła i nabrała siły i pozycji na rynku na tyle, by przekroczyć granice Polski. Wraz z radykalną zmianą lokalizacji nastąpiły zauważalne zmiany na liście uczestników – część osób, które pojawiały się systematycznie została zastąpiona przez nowe twarze. Wciąż zdecydowanie najwięcej uczestników pochodziło z Polski (135 zarejestrowanych osób). W czołowej piątce krajów najliczniej reprezentowanych na FedCSIS 2017 znalazły się także Czechy (23 osoby), Japonia (to nowość – 22 osoby), Niemcy (21 osób), Słowacja (13 osób). Co najmniej 5 uczestników było także z Rosji, Francji, Szwecji, Brazylii, Rumunii, Turcji, USA. Po cztery osoby przybyły z Australii, Włoch, Łotwy, Peru, Tajlandii. Z pozostałych 29 krajów zarejestrowane były od 1 do 3 osób.

Po raz kolejny podczas FedCSIS były nagrywane wykłady zaproszonych prelegentów oraz wywiady z nimi. Efektem będzie szereg materiałów wideo, które zostaną niebawem udostępnione na kanale YouTube PTI. Powstanie także relacja z gali i wręczenia nagród w konkursie przetwarzania danych i za najlepsze artykuły.

Konferencja FedCSIS od kilku lat utrzymuje stały, wysoki poziom popularności (dużo nadsyłanych tekstów, dużo uczestników), choć coraz trudniej opublikować na niej wyniki swojej pracy w postaci pełnego artykułu. Ciekawe wykłady i dobra organizacja tych kilku dni wypełnionych aktywnościami od rana do wieczora sprawiają, że jest to jedno z tych wydarzeń w środowisku naukowym, w którym coraz bardziej warto brać udział.

FedCSIS 2018

Coś się kończy, coś się zaczyna. Choć trwają jeszcze prace nad ostateczną korektą tegorocznych artykułów, rusza już machina FedCSIS 2018. W przyszłym roku, zgodnie z dotychczasową praktyką, lokalizacja będzie inna. Na stronie konferencji rośnie już lista wydarzeń, które będą miały miejsce w 2018 roku. Zapraszamy za mniej niż rok, 9-12 września 2018, do Poznania na FedCSIS 2018!

Konferencja TERW 2017



W dniach 13-16 września 2017 roku w Hołnach Mejera odbyła się już XII edycja konferencji Technologie Eksploracji i Reprezentacji Wiedzy. Konferencja poświęcona była szeroko rozumianej tematyce eksploracji i reprezentacji wiedzy, w szczególności z zakresu nauk medycznych i społecznych.

XII edycja konferencji TERW współorganizowana była przez Koło Polskiego Towarzystwa Informatycznego w Białymstoku oraz 3 główne białostockie uczelnie: Politechnikę Białostocką (Wydział Informatyki), Uniwersytet w Białymstoku (Katedra Logiki, Informatyki i Filozofii Nauki) i Uniwersytet Medyczny w Białymstoku (Zakład Statystyki i Informatyki Medycznej).

Konferencja rozpoczęła się w środowy wieczór od tradycyjnego integracyjnego ogniska z regionalnymi potrawami, podczas którego uczestnicy mogli w sympatycznej atmosferze, w mniej formalny sposób podzielić się swoimi najnowszymi osiągnięciami naukowymi. Czwartkowe wykłady rozpoczęły się sesją dotyczącą tematyki medycznej. Dr Robert Milewski



Robert Milewski

Członek Zarządu Koła PTI w Białymstoku, wiceprzewodniczący Sekcji Analizy Danych, adiunkt w Zakładzie Statystyki i Informatyki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku



Uczestnicy konferencji TERW 2017 podczas obrad (fot. Organizatorzy)

przedstawił rezultaty uzyskane w trakcie realizacji projektu na temat modelowania wyników leczenia niepłodności na podstawie informacji zawartej w parametrach morfokinetycznych z zastosowaniem zaawansowanych metod data-mining oraz algorytmów sztucznej inteligencji. Kolejne dwa wystąpienia dotyczyły metody nominalnej regresji logistycznej. Mgr Dorota Janowska przedstawiła jej założenia, a dr Anna Justyna Milewska zastosowanie w ocenie jakości zarodków podczas procesu leczenia niepłodności metodami rozrodu wspomaganego medycznie. Dr Jan Czerniecki z Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN swoje wystąpienie poświęcił temu samemu problemowi, co poprzednicy, skupiając się na omówieniu nowych kom-

puterowo wspomaganymi technikami selekcji nasienia. W kolejnej sesji swoje referaty przedstawił mgr Kamil Żyła, który mówił o językach modelowania w tworzeniu mobilnych systemów raportujących sytuacje zagrożenia życia oraz mgr Kamil Ząbkiewicz, który opowiedział o swoich badaniach dotyczących aproksymacji metody SSA za pomocą znormalizowanej odległości kompresji dla danych strumieniowych. Ostatnim wystąpieniem tego dnia była prezentacja prof. Kazimierza Trzęsickiego dotycząca logiki w naukach kognitywnych. Część naukowa tego dnia zakończyła się spotkaniem przedstawicieli ośrodków naukowych, które dotyczyło perspektyw współpracy międzyośrodkowej.

Piątkowe wykłady rozpoczął prof. Leon Bobrowski wystąpieniem, w którym przedstawił tematykę prowadzonych aktualnie badań dotyczących zagadnień własnych i algorytmów wymiany rozwiązań bazowych. W dalszej części swoje wyniki przedstawił członek zespołu prof. Bobrowskiego – dr inż. Tomasz Łukaszuk, który mówił o automatycznym generowaniu wyrażeń regularnych na podstawie pozytywnych i negatywnych przykładów. Współpracownik prof. Zenona A. Sosnowskiego – mgr Łukasz Gadomer przedstawił prezentację dotyczącą ważnego podejmowania decyzji w losowych lasach rozmytych z klastrowo-kontekstowymi rozmytymi drzewami decyzyjnymi. Swoje wykłady w sesji przedpołudniowej zaprezentowali jeszcze mgr Jerzy Krawczuk oraz mgr Mariusz Ferenc.



Uczestnicy konferencji TERW 2017 podczas obrad (fot. Organizatorzy)

Wszystkim prezentacjom towarzyszyły dyskusje połączone z licznymi komentarzami oraz pytaniami do prelegentów. Prowadzący sesje niejednokrotnie musieli przerywać dyskusje, zachęcając do kontynuowania ich podczas przerw kawowych, aby uniknąć opóźnień czasowych w programie konferencji.

Po obiedzie odbyło się zebranie Sekcji Analizy Danych PTI, podczas którego omó-

wiono przede wszystkim kwestie związane z infrastrukturą informatyczną sekcji. Dr inż. Tomasz Łukaszuk przedstawił postępy pracy nad stroną internetową sekcji. Dyskusja, która wywiązała się wśród uczestników spotkania, pozwoliła na wskazanie elementów wymagających udoskonalenia. Przewodniczący sekcji, prof. Zenon A. Sosnowski, przedstawił bieżące informacje dotyczące m.in. aktualnych konkursów oraz konferencji organizowanych przez PTI. Dyskusje dotyczyły także przyszłości sekcji, przedstawiono wiele nowych pomysłów mających się przyczynić do jej rozwoju.

Konferencja oficjalnie zakończyła się w sobotni poranek, część uczestników po śniadaniu opuściła Hołny Mejera, a część pozostała na zorganizowanym w tym samym miejscu sobotnio-niedzielnym spotkaniu członkowskim Oddziału Podlaskiego PTI.

Konferencja, jak co roku, była okazją do integracji środowiska naukowego zajmującego się eksploracją wiedzy, przedstawienia wyników prowadzonej pracy naukowej, ale także do chwili relaksu na łonie natury – w lesie, czy nad wodą, co jest nie mniej ważnym elementem corocznych spotkań w Hołnach Mejera.



Uczestnicy konferencji TERW 2017 podczas obrad (fot. Organizatorzy)



W 2017 roku Oddział Podkarpacki Polskiego Towarzystwa Informatycznego był organizatorem XIX edycji konferencji KKIO. Konferencja odbyła się w dniach 14-16 września 2017 roku w Hotelu Prezydenckim w Rzeszowie.

Ze strony Oddziału Podkarpackiego prace koordynowane były przez Marka Bolanowskiego, Andrzeja Paszkiewicza oraz Bartosza Pawłowicza. Za kwestie merytoryczne związane z konferencją odpowiadał Komitet Programowy oraz Komitet Sterujący, a ich prace koordynowane były przez dr hab. inż. Lecha Madeyskiego prof. PWR

oraz dr hab. Piotra Kosiuczenko, prof. WAT. W organizację konferencji w roli współorganizatorów włączyły się również następujące jednostki badawczo-naukowe: Wydział Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej, Katedra Inżynierii Oprogramowania Politechniki Wrocławskiej, Sekcja Inżynierii Oprogra-



Marek Bolanowski

Członek Zarządu Głównego PTI, prezes Zarządu Oddziału Podkarpackiego PTI, adiunkt w Zakładzie Systemów Złożonych Politechniki Rzeszowskiej



Andrzej Paszkiewicz

Wiceprezes Zarządu Oddziału Podkarpackiego PTI, adiunkt w Zakładzie Systemów Złożonych Politechniki Rzeszowskiej



Prezes PTI podczas otwarcia XIX Krajowej Konferencji Inżynierii Oprogramowania (fot. Organizatorzy)

mowania Komitetu Informatyki PAN, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy Uniwersytetu Rzeszowskiego oraz Instytut Systemów Informatycznych WAT.

Zagadnienia naukowe poruszane w ramach konferencji były związane w głównej mierze z inżynierią oprogramowania i systemami czasu rzeczywistego, a tegoroczne hasło konferencji brzmiało: „*Research makes good praxis – praxis stimulates research*”.

Podczas konferencji gościnne wykłady wygłosili Alexander Egyed z Uniwersytetu Johannesesa Keplera w Linzu oraz Tracy Hall z londyńskiego Brunel University. Prof. Egyed poświęcił wykład metodom skutecznej współpracy w zespole projektantów oprogramowania oraz możliwości ponownego wykorzystania wypracowanych wcześniej rozwiązań. Z kolei Tracy Hall przedstawiła zasady tworzenia wiarygodnego modelu przewidywania uszkodzeń (*Defect Prediction Model*), który ma szansę sprawdzić się w środowisku biznesowym.

Prezentacje zgłoszone na konferencję zostały przypisane do 10 sesji tematycznych. Zaplanowano bloki wystąpień dotyczące m.in. modeli i języków programowania oraz przykładów ich zastosowań. Osobne sesje poświęcone będą zagadnieniom związanym z inżynierią systemów i oprogramowania oraz metodykom zarządzania tworzeniem aplikacji. Organizatorzy dołożyli starań, aby w każdej sesji prezentowane były zarówno wyniki badań naukowych, jak i przykłady wdrożeń. Oprócz sesji wypełnionych prezentacjami zaplanowano dodatkowo warsztaty – m.in. na temat wykorzystania chmury Azure, platformy tworzenia gier Unity3D oraz specyfiki tworzenia oprogramowania na potrzeby branży medycznej. Szczegółowy program wystąpień, warsztatów oraz imprez stowarzyszonych zamieszczono na stronie:

<http://kkio.pti.org.pl/2017/pl/harmonogram/>.

W ramach konferencji zgłoszono 64 referaty, które poddane zostały procesowi recenzji. Prace, które uzyskały pozytywne recenzje zostały zakwalifikowane do publikacji w jednym z trzech wydawnictw:

- *Towards a Synergistic Combination of Research and Practice in Software Engineering* (Redakcja naukowa: Lech Madeyski, Piotr Kosiuczenko; Wydawnictwo Springer w ramach serii wydawniczej *Studies in Computational Intelligence*),



Wykład prof. Tracy Hall (fot. Organizatorzy)



Wykład prof. Alexandra Egyed (fot. Organizatorzy)



Uczestnicy konferencji KKIO 2017 podczas wykładu (fot. Organizatorzy)

- *Software Engineering Research for the Practice* (Redakcja naukowa: Piotr Kosiuczenko, Lech Madeyski, Mirosław Ochodek, Andrzej Paszkiewicz; Seria: Zeszyty Rady Naukowej PTI),
- *Inżynieria oprogramowania i systemy czasu rzeczywistego: od badań do praktycznych zastosowań* (Redakcja naukowa: Lech Madeyski, Piotr Kosiuczenko, Marek Bolanowski; Seria: Zeszyty Rady Naukowej PTI).

W trakcie konferencji odbyło się posiedzenie Rady Naukowej Polskiego Towarzystwa Informatycznego.

W ramach konferencji została zorganizowana wystawa kół naukowych Politechniki Rzeszowskiej oraz firm, które włączyły się w organizację konferencji. Finansowo i organizacyjnie konferencję wsparły dwie firmy Asseco Poland i SoftSystem oraz Urząd Miasta Rzeszowa. Konferencja została objęta patronatem honorowym przez: Komitet Informatyki Polskiej Akademii Nauk, Marszałka Województwa Podkarpackiego, Rektora Politechniki Rzeszowskiej prof. Tadeusza Markowskiego.

Łącznie z warsztatami w konferencji uczestniczyło około 100 osób. Dla uczestników konferencji została zorganizowana wycieczka, podczas której mieli oni możliwość zwiedzania kompleksu pałacowego w Łańcucie. Dla uczestników konferencji zorganizowany został również uroczysty bankiet, w trakcie którego odbył się koncert zespołu Karczmarze.

Szczegółowe informacje dotyczące konferencji wraz z galerią fotografii opublikowano na stronie:

<http://kkio.pti.org.pl/2017/>.

Organizatorzy XIX edycji KKIO dziękują wszystkim osobom, które włączyły się w organizację tegorocznej konferencji KKIO. Szczególne podziękowania należą się uczestnikom, autorom zgłoszonych prac, recenzentom, organizatorom warsztatów oraz zaproszonym gościom.



Komitet Sterujący: dr hab. inż. Lech Madeyski, prof. PWr oraz dr hab. Piotr Kosiuczenko, prof. WAT (fot. Organizatorzy)



Posiedzenie Rady Naukowej PTI (fot. Organizatorzy)



Uczestnicy konferencji KKIO 2017 podczas zwiedzania kompleksu pałacowego w Łańcucie (fot. Organizatorzy)



Oddajemy w ręce czytelników trzeci tom serii Polska Informatyka, w którym przeanalizowano kryminalistyczne aspekty zastosowań informatyki przez służby specjalne PRL.

Owe zagadnienia przez dekady pozostawały tajemnicą znaną wyłącznie wąskiemu gronu najwyższych rangą urzędników państwowych.

Dzisiaj, dzięki odtajnieniu akt byłych polskich służb specjalnych okresu Polski Ludowej, możemy zrekonstruować, w jaki sposób zastosowania informatyczne wspierały bieżącą pracę cywilnych (podległych MSW PRL) i wojskowych (podległych MON PRL) służb specjalnych, których celem było wykrywanie i zapobieganie działalności wymierzonej w państwo jako instytucję, jak i ochrona tajemnic władz PRL. Dowiemy się również, że w Polsce już w latach 50. XX w. zainicjowano pionierską w tej dziedzinie działalność z zastosowaniem elektronicznych maszyn cyfrowych (EMC) w celu analizy jakości własnych szyfrów, jak i prowadzenia prób złamania obcych.

W późniejszych latach komputery mainframe wykorzystywano w digitalizacji licznych zasobów kartotecznych, aby umożliwić resortom siłowym w PRL szybkie dotarcie do istotnych danych często rozsianych po

różnych archiwach. Dodatkowo komputery pojawiały się w pracy czysto policyjnej związanej z próbami skatalogowania zbiorów odcisków palców gromadzonych przez Milicję Obywatelską (MO), a także analizowaniem nagrań dźwiękowych. Miały one również pomóc w pracy wywiadu przy opracowywaniu i katalogowaniu gromadzonych materiałów, przygotowaniu agentów do działania na terytorium adwersarza, kontrolowaniu ich pracy, a także służyć w łączności wywiadowczej. W czasach PRL komputery stosowano również w pracy kontrwywiadowczej oraz do katalogowania i przetwarzania materiałów o osobach, faktach, analizy ruchu granicznego, a także w przechwytywaniu obcych depech. Istotne miejsce zajmowała ochrona przed promieniowaniem pasożytniczym wydobywającym się z urządzeń komputerowych, jak i próby przechwytywania takich sygnałów emanujących z urządzeń wykorzystywanych przez adwersarzy w celu pozyskania istotnych informacji. W książce omówiono również rodzime projekty z dziedziny



Jan Bury

Nauczyciel akademicki, doktor, adiunkt w Instytucie Prawa Międzynarodowego, Unii Europejskiej i Stosunków Międzynarodowych na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie. W latach 2005-2008 analityk ds. bliskowschodnich i bezpieczeństwa w Polskim Instytucie Spraw Międzynarodowych. Od 2005 r. członek rady redakcyjnej specjalistycznego pisma naukowego *Cryptologia* wydawanego w USA.

informatyki, które specjalnie skonstruowano na potrzeby służb specjalnych PRL. Były to urządzenia szyfrujące, czy inne związane z rozpoznaniem elektronicznym.

Powyższe zagadnienia zostały szczegółowo przedstawione w książce, do lektury której zapraszamy. Materiał uzupełniają liczne dokumenty źródłowe zawarte w drugiej części pracy.



Zbiór zadań do informatyki on-line, czyli exeBOOK

Obecnie coraz większą wagę przywiązuje się do nauki umiejętności cyfrowych, biegłego poruszania się w aplikacjach komputerowych oraz świadomego korzystania z wirtualnego świata. Informatyka w szkole staje się przedmiotem uwagi dla Ministerstwa Edukacji Narodowej, kuratorów oświaty i dyrektorów szkół.

Polskie Towarzystwo Informatyczne od lat swoimi działaniami promuje edukację informatyczną oraz potwierdzanie kompetencji w tym zakresie. Tak też z inicjatywy jego członków oraz doświadczonych nauczycieli informatyki narodziła się idea utworzenia zbioru zadań wspierającego edukację.

Różnorodność, dostępność i elastyczność to najważniejsze cechy „exeBOOK-a” – zbioru zadań do informatyki on-line dostępnego pod adresem: <http://www.exebook.pl/>.

Materiał zawarty w exeBOOK-u podzielono na moduły¹, w których znajdują się ćwiczenia, zadania i testy. Każdy z nich jest

niezależny od pozostałych i zawiera ćwiczenia, które nie wymagają kontynuacji, mogą być wykonane odrębnie. Taki układ pozwala nauczycielowi na swobodny wybór zadań i dowolne włączenie ich do własnego programu pracy. Zadania mogą być wykorzystane nie tylko jako uzupełnienie materiałów dydaktycznych, zadań z podręcznika, czy zestawu ćwiczeń dla uczniów, ale również wykonywane krok po kroku w proponowanej przez autorów kolejności w celu nauczania poszczególnych modułów tematycznych z informatyki. Opracowane przez autorów zadania dostępne są na licencji CC BY NC ND 4.0.



Beata Chodacka

wiceprezes Oddziału Małopolskiego PTI,
Koordynator Regionalny ECDL w Małopolsce

Całość treści została umieszczona w specjalnie opracowanym systemie. Dzięki takiemu rozwiązaniu exeBOOK stanowi znaczącą pomoc dydaktyczną w procesie nauczania, może uzupełniać materiały podręcznikowe lub stanowić główne źródło materiałów do nauczania.

¹ Kontent obecnie opracowanych i udostępnionych 9. modułów został sfinansowany w ramach grantu PTI.



Ekran strony głównej
źródło: www.exeBook.pl

Różnorodność

Poszczególne moduły exeBOOK-a różnią się od siebie i to nie tylko tematyką. Każdy z nich ma innego autora lub autorów, dzięki czemu całość charakteryzuje się zróżnicowaną dynamiką i bogactwem form proponowanych zadań. Autorzy zadbali również o atrakcyjność zalecanych aktywności, ich wielostopniowość i kompleksowe ujęcie tematu tak, aby uczeń posiłkując się przygotowanymi zadaniami, mógł samodzielnie rozpocząć pracę z modułem, począwszy nawet od najniższego poziomu. Wiele ćwiczeń i zadań jest interaktywnych, dających szybką informację zwrotną o poprawności wykonania zadania – dobrze jest demonstrować i omawiać je w klasie przy wsparciu tablicy interaktywnej.

Każde zadanie opisano zgodnie z właściwymi mu parametrami. Uwzględniono stopień trudności, numer podstawy pro-

gramowej i numer sylabusu Europejskiego Certyfikatu Umiejętności Komputerowych (ang. *European Computer Driving Licence – ECDL*; www.ecdl.pl). Ostatni parametr został uwzględniony, ponieważ wykonanie zadań z poszczególnych modułów pozwala przygotować się do zdania egzaminu ECDL, który potwierdza kompetencje informatyczne z objętego konkretnym modułem zakresu wiedzy. Z tego też powodu kończą się one przykładowym zestawem zadań, który z powodzeniem może być wykorzystany do samodzielnej powtórki przed egzaminem ECDL.

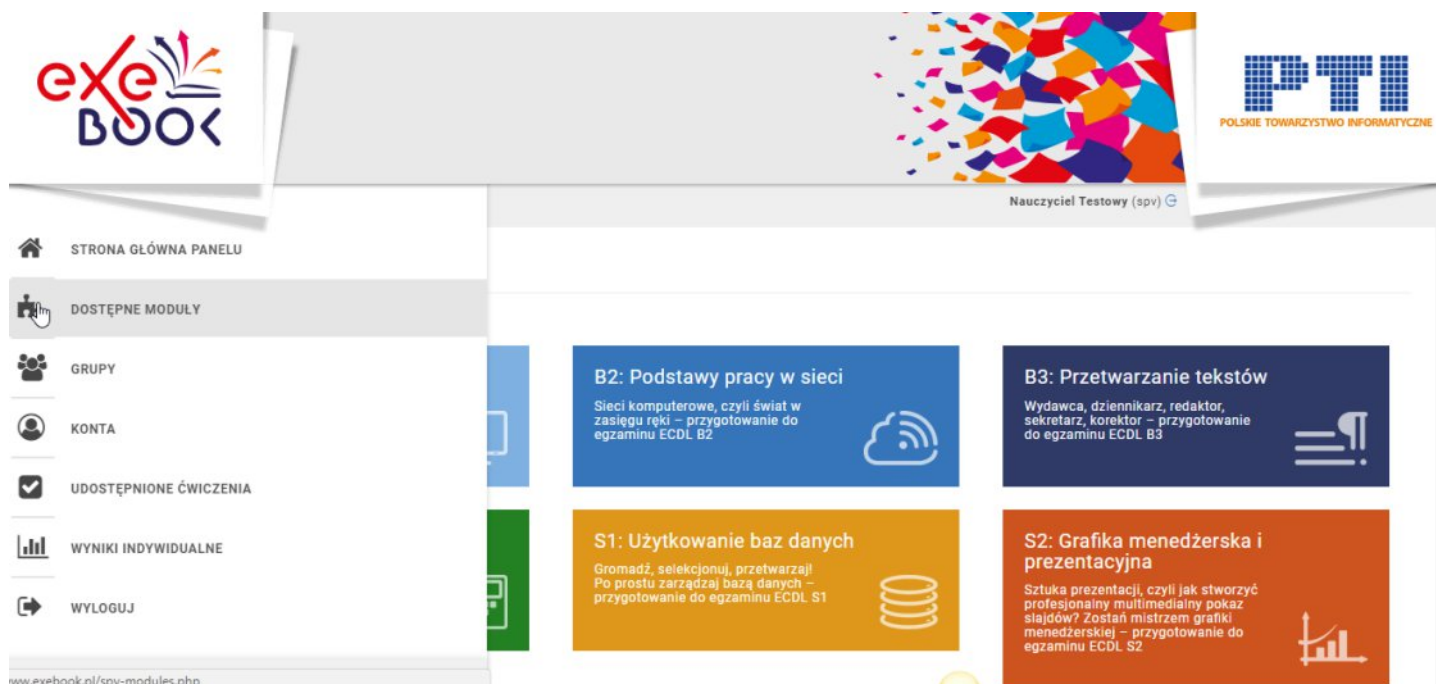
Do wielu zadań i ćwiczeń dodane są ciekawostki, często ważne informacje mają charakter tzw. przypominajki. Przy każdym ćwiczeniu dostępny jest słownik podstawowych pojęć używanych w module oraz znajdują się tam porady i wskazówki metodyczne dla nauczycieli, pomysły na wykorzystanie zadania w toku lekcji.

Zadania i ćwiczenia w exeBOOK-u są bardzo różnorodne i służą wielu celom. Znajdziemy tam zadania samosprawdzalne: z lukami do uzupełnienia, jedno- i wielokrotnego wyboru, wymagające wskazania prawdy lub fałszu, dopasowania informacji na zasadzie „przeciągnij i upuść”. Poprawność udzielonej odpowiedzi uczeń może sprawdzić na bieżąco, naciskając opcję „Sprawdź”. Co ważne, jeżeli uczeń się pomylił, exeBOOK nie podpowiada rozwiązania, dzięki czemu uczeń samodzielnie musi podjąć kolejną próbę udzielenia poprawnej odpowiedzi.

Największą grupą ćwiczeń są zadania z plikami do pobrania oraz szczegółowym ich opisem. W tej kategorii znajdują się zadania indywidualne, grupowe, proste ćwiczenia do wykonania krok po kroku, jak i zadania problemowe, które mają więcej niż jedno rozwiązanie.

Obecnie opracowanych i udostępnionych jest 9 modułów.

1. **Podstawy pracy z komputerem - Uczeń, nauczyciel, rodzic, pracownik, gracz** – moduł, gdzie przygotowane są zadania i ćwiczenia omawiające zagadnienia związane z budową komputera, rozpoznawaniem aplikacji, zasadami pracy w systemie operacyjnym, licencjami oprogramowania, ćwiczenia w wykonywaniu operacji na plikach i folderach. Znajdziemy tam również omówione zagrożenia, jakie niesie ze sobą praca w sieci, meto-



Ekran widoku nauczyciela
źródło: www.exeBook.pl

dy zabezpieczenia komputera przed złośliwym oprogramowaniem oraz zasady bezpiecznego korzystania z Internetu. W module znajdują się zadania pozwalające poznać, jak pracować na komputerze, nie szkodząc swojemu zdrowiu i środowisku.

- Podstawy pracy w sieci - Sieci komputerowe, czyli świat w zasięgu ręki** – zadania i ćwiczenia pozwalające poznać, utrwalić wiadomości i umiejętności dotyczące zasad poruszania się w świecie Internetu, komunikacji tekstowej, głosowej i wideo on-line.
- Przetwarzanie tekstów - Wydawca, dziennikarz, redaktor, sekretarz, korektor** – zbiór wielu ćwiczeń pozwalających opanować zaawansowaną edycję tekstu, poprawne i czytelne przygotowanie dokumentów, nadanie odpowiedniej szaty typograficznej, stosowanie narzędzi usprawniających przygotowanie dokumentów (korespondencja seryjna, korekta dokumentów).
- Arkusz Kalkulacyjny - Rozwiązywanie problemów przy pomocy arkusza** – moduł z wieloma zadaniami z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego. Od zadań bardzo prostych, pozwalających na poznanie samego narzędzia, po zadania problemowe, wymagające zastosowania zaawansowanych funkcji: warunkowych statystycznych, tablicowego wyszukiwania danych czy wizualizacji ich poprzez wykresy.

28 wrzesień 2016	
42585,41528	
42586,00	
42 587,00 zł	
4,26E+04	
42585 27/65	
42206%	
13:05:00	

- format czasu
- format daty
- format naukowy
- format liczbowy
- format walutowy
- format ogólny
- format ułamkowy
- format procentowy

Cofnij Resetuj Zatwierdź

Przykład zadania typu „Przeciągnij i upuść”
źródło: www.exeBook.pl

- Baza danych - Gromadź, selekcionuj, przetwarzaj! Po prostu zarządzaj bazą danych** – zadania w tym module pozwalają opanować operacje na tabelach, tworzyć je, modyfikować raporty i formularze z wykorzystaniem bazy danych. Moduł zawiera wiele zadań problemowych, których rozwiązaniem jest zastosowanie odpowiednich kwerend.
- Sztuka prezentacji, czyli jak stworzyć profesjonalny multimedialny pokaz slajdów. Zostań mistrzem grafiki menedżerskiej** – ćwiczenia i zadania, które pozwolą na dojście do profesjonalnego poziomu znajomości tajników tworzenia prezentacji multimedialnych.
- Bezpieczeństwo w cyberświecie** – moduł zawierający mnóstwo samosprawdzalnych zadań oraz także ćwiczeń

problemowych dotyczących używania technologii informatycznych i komunikacyjnych w życiu codziennym. Sprawdzi znajomość zagadnień obejmujących zarządzanie informacją, bezpieczne korzystanie z Internetu oraz sieci bezprzewodowych.

- Współpraca w sieci, współpraca on-line i korzystanie z zasobów sieci** – zadania pozwalające na sprawdzenie, wyćwiczenie umiejętności korzystania i konfiguracji narzędzi wykorzystywanych do współpracy w sieci, aplikacji dostępnych przez sieć, kalendarzy, portali społecznościowych, konferencji online, środowisk nauczania online oraz technologii mobilnej.
- Rozwiązywanie problemów przy pomocy komputera** – moduł składający się z dwóch części, od podstaw budowy komputera, aż po kompetencje związane z wyszukiwaniem właściwych informacji na temat możliwych rozwiązań. Część druga rozwija myślenie komputatywne - umiejętność podejmowanie decyzji i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera.

Zadanie 7.4

☰ TREŚĆ ⓘ INFO 📖 SŁOWNIK 💬 PORADA

Informacje o ćwiczeniu



4.3, 5.2, 5.3, 6.4

PODSTAWA
PROGRAMOWA



4.1.1, 4.1.2, 4.1.4,
4.2.1, 4.2.2

SYLABUS
ECDL



ŚREDNIE

POZIOM
TRUDNOŚCI

Przykład informacji o ćwiczeniu z uwzględnieniem podstawy programowej, sylabusu ECDL i poziomu trudności
źródło: www.exeBook.pl

Dostępność

Zbiór zadań jest CAŁKOWICIE BEZPŁATNY i taki pozostanie (licencja CC BY NC NGD 4.0). Przy pierwszej odsłonie można zobaczyć i skorzystać z zadań otwartych, często samosprawdzalnych. Jednak większość zadań nie jest dostępna dla każdego i wymaga zalogowania.

Takie rozwiązanie zostało przyjęte z dwóch powodów:

1. Nauczyciel sam decyduje, które zadania i w jakim terminie udostępnić uczniom;

2. Nauczyciel widzi postępy ucznia i wyniki rozwiązanych zadań.

Dostęp do zbioru zadań przyznawany jest każdej szkole, która zgłosiła się do programu „Klasa z ECDL” (www.ecdl.pl/klasy-z-ecdl). Szkoły, które nie są w programie mogą również korzystać z materiału poprzez rejestracja szkoły bezpośrednio ze strony zbioru zadań.



Po zalogowaniu nauczyciel ma dostęp do wszystkich zadań i przygotowanych przez autorów exeBOOK-a porad. W kolejnych krokach nauczyciel może dodać uczniów i utworzyć grupy (klasy).

Korzystając z exeBOOK, nauczyciel może zdecydować, kiedy i które ćwiczenia (z kategorii tych zamkniętych) udostępni konkretnej grupie uczniów. Dzięki temu możliwe jest prowadzenie przedmiotu dla zespołów o różnym poziomie i tempie postępu opanowania umiejętności. Można też zachować wybrane ćwiczenia, np. w celu sprawdzenia wiedzy uczniów lub jako zadanie domowe. Przydatną funkcją może się okazać opcja „Wyniki indywidualne”, dzięki której nauczyciel może kontrolować

Ćwiczenie 1.6

TREŚĆ INFO SŁOWNIK PORADA

Dodatkowe informacje dla nauczyciela

W formie gry memo dopasowuje się w pary urządzenia multimedialne z ich nazwami. Dobrze jest przed wykonaniem tego zadania przypomnieć, że cyfrowy aparat fotograficzny czy smartfon również oparte są na technice komputerowej.

Ciekawe może być połączenie tego ćwiczenia z nauką języka angielskiego. Nazwy podstawowych komponentów komputerowych często są wymieniane po angielsku. Pomocne będzie ćwiczenie z portalu [quizlet.com](https://quizlet.com/_348gpf) - ćwiczenie nazwy w języku angielskim części komputerowych. https://quizlet.com/_348gpf autor Agnieszka Groborz.



Przykład informacji dla nauczyciela o ćwiczeniu
źródło: www.exeBook.pl

efekt wykonywanych przez uczniów zadań samosprawdzalnych.

Elastyczność

ExeBOOK ma przyjazny interfejs i intuicyjną nawigację dla wszystkich użytkowników. Jest responsywny, co oznacza, że można z niego korzystać na telefonie, tablecie i komputerze. Co ważne, stworzony system pozwala na bieżącą modyfikację treści. Możliwe jest więc zarówno dodanie nowych modułów a wraz z nimi nowych zadań, jak i modyfikowanie już opracowanych ćwiczeń, np. przez ich rozbudowę. Trwają prace nad kolejnymi modułami dotyczącymi programowania. Dzięki takiemu rozwiązaniu w sieci funkcjonuje system oferujący aktualny zbiór zadań, który będzie podążał za nowościami i zmianami w informatyce.

Opisany zbiór zadań stanowi propozycję dla nauczyciela do edukacji informatycznej w szkole, ale może być wykorzystany również jako samouczek przez uczniów, wspierający poznawanie kolejnych modu-

łów wiedzy. Opis zadań pomaga w szybkim wyborze i dostosowaniu do poziomu wiedzy.

Jednak największą zaletą powstałego materiału oraz zbudowanego systemu jest możliwość rozbudowania go o kolejne moduły, modyfikację i aktualizację ćwiczeń, a także wykorzystanie narzędzia stworzonego przez PTI do innych obszarów wiedzy niż zaproponowane.

Obecnie trwają prace nad kolejnym modułem „Podstawy programowania”, który będzie zawierał zadania przygotowujące do egzaminu S10 o tym właśnie zakresie umiejętności. Zadania będą dotyczyły schematów blokowych, programowania w języku Scratch i Phytton.

Uwaga! Już wkrótce obchody 70-lecia polskiej informatyki – przy tej okazji można wykorzystać pomysły i system exeBOOK-a, aby przygotować ciekawe zadania, testy, ciekawostki popularyzujące wiedzę w tym zakresie oraz udostępnić je szerokiemu gronu odbiorców.

Sieci bezprzewodowe o zasięgu rozległym są oparte na technologii	1	Wi-Fi.	Dzięki tym standardom można skonfigurować urządzenia pochodzące od różnych dostawców tak, aby	A	odizolować je od siebie.
	2	WiMax.		B	wzajemnie ze sobą współpracowały.

Sieci bezprzewodowe o zasięgu rozległym są oparte na technologii 2 . Dzięki tym standardom można skonfigurować urządzenia pochodzące od różnych

dostawców tak, aby A .

Sprawdź

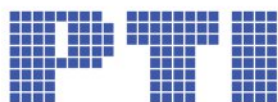
Próba 1 → **SLABO!** Twój wynik to: 0% poprawnych odpowiedzi. 0 pkt / 10 pkt

Próba 2 **SLABO!** Twój wynik to: 10% poprawnych odpowiedzi. 1 pkt / 10 pkt

Próba 3 **SLABO!** Twój wynik to: 10% poprawnych odpowiedzi. 1 pkt / 10 pkt

Przykład samosprawdzalnego zadania
źródło: www.exeBook.pl

DOŁĄCZ DO NAS. ZOSTAŃ CZŁONKIEM PTI!



POLSKIE TOWARZYSTWO INFORMATYCZNE

KTO MOŻE SIĘ ZAPISAĆ?



1 studia kierunkowe

ukończone studia na kierunku informatycznym lub pokrewnym lub stopień naukowy w zakresie informatyki albo jej zastosowań

LUB



2 3 lata w zawodzie

wykształcenie wyższe lub średnie, praca zawodowa w ciągu co najmniej 3 ostatnich lat ściśle związana z informatyką

LUB

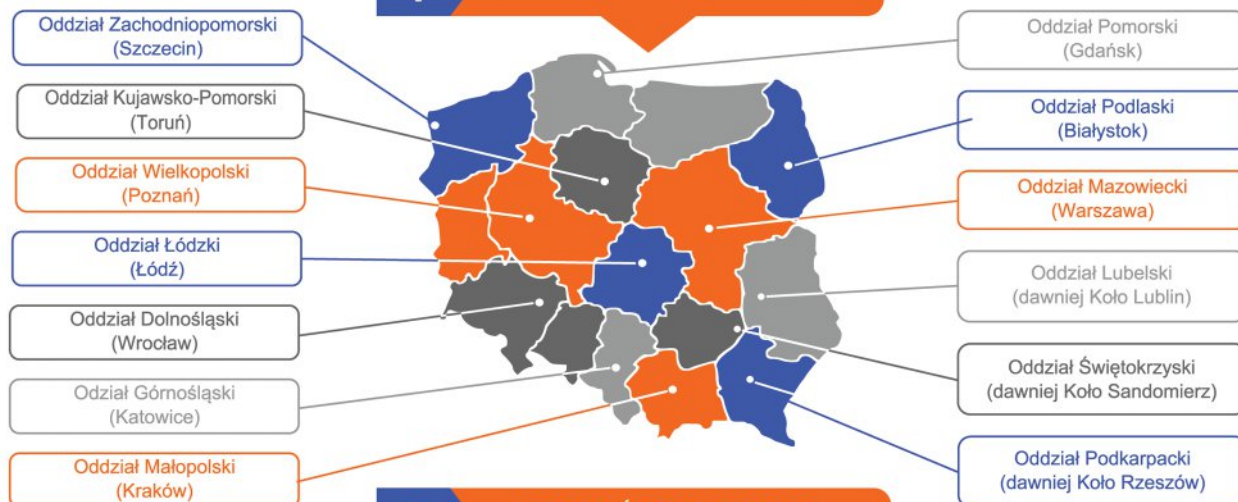


3 student(ka) min. III roku

student(ka) kierunku informatycznego lub związanego z informatyką, poczynając od trzeciego roku studiów

JAK MOŻNA SIĘ ZAPISAĆ?

1 WYBRAĆ ODDZIAŁ LUB KOŁO



2 POBRAĆ DEKLARACJĘ, WYPEŁNIĆ I WYSŁAĆ



3 2 OSOBY Z MIN. 2-LETNIM STAŻEM W PTI WYSTAWIAJĄ REKOMENDACJE



REKOMENDACJA od członka PTI będącego w Towarzystwie min. 2 lata



REKOMENDACJA od członka PTI będącego w Towarzystwie min. 2 lata

4 DECYZJĘ PODEJMUJE ZARZĄD ODDZIAŁU



<http://pti.org.pl>

Rada ds. Kompetencji Sektora IT na XXIII Forum Teleinformatyki



Rada ds. Kompetencji
SEKTOR IT

Organizowane od 1995 r. Forum Teleinformatyki jest obecnie najstarszą i największą konferencją branży informatycznej dla sektora publicznego. Jednym z pomysłodawców Forum był Marek Car, ówczesny szef Rady Koordynacyjnej ds. Teleinformatyki przy Prezesie Rady Ministrów, postać zasłużona dla rozwoju zastosowań informatyki w administracji centralnej.

XXIII Forum odbywało się 28-29 września 2017 r. w podwarszawskim Miedzeszynie. W tegorocznej edycji po raz pierwszy oficjalnie uczestniczyli przedstawiciele Rady ds. Kompetencji Sektora IT – przewodnicząca Beata Ostrowska i sekretarz Tomasz Kulisiewicz.

Polskie Towarzystwo Informatyczne mocno zaznaczyło swoją obecność w bogatym programie Forum Teleinformatyki 2017 zarówno pierwszego, jak i drugiego dnia konferencji. W sesji otwierającej o tym, dlaczego umiejętności cyfrowe są kluczowym warunkiem rozwoju gospodarki, państwa oraz kapitału społecznego mówił Włodzimierz Marciński, prezes PTI. Członkowie PTI występowali jako prelegenci w sesjach tematycznych obu dni Forum. Zamykającą długi, pierwszy dzień dyskusję na temat technologii blockchain w ramach tradycyjnej „Nocy Architektów” współprowadził dr hab. Marcin Paprzycki, prezes Oddziału Mazowieckiego PTI.

Merytoryczny udział w tegorocznym Forum wzięła także Rada Sektorowa. W sesji „Rozszerzamy Horyzonty”, stanowiącej wstęp do kończącego drugi dzień Forum Kotła Dyskusyjnego, z krótkim wykładem pt. „Rozszerzamy horyzonty: programistów, użytkowników – a może i legislatorów?” wystąpił Tomasz Kulisiewicz, który mówił o zasobach osobowych polskiego sektora IT, o systemie kształcenia informatyków, o charakterystycznych cechach

krajowego rynku pracy IT i jego głównych problemach, a także o tym, jakie są cele Rady oraz sposoby i obszary jej działania. Tomasz Kulisiewicz opowiedział też o celach i działaniach Rady w krótkim nagraniu telewizyjnym, udostępnionym na kanale Forum Teleinformatyki w serwisie YouTube.

Kończący program merytoryczny Forum Kocioł Dyskusyjny na temat transformacji infrastruktury informacyjnej państwa, zamykany „Między monopolem państwa a monopolem dostawcy”, z prof. Bolesławem Szafrąnskimi współprowadził Borys Stokalski, prezes Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji, partnera projektu Rady ds. Kompetencji Sektora IT.

W ciągu dwóch dni w XXIII Forum Teleinformatyki wzięło udział 483 uczestników, spośród których 45% reprezentowało administrację publiczną.

Wśród nagród wręczanych na Forum najważniejsze to wręczana od 2002 r. przez Kapitułę Nagroda im. Marka Cara za twórcze osiągnięcia w zastosowaniach informatyki w administracji publicznej oraz przyznawana od 2014 r. nagroda „Złotego Herolda” dla instytucji, firm i osób fizycznych za wspieranie i zaangażowanie idei Forum. Laureatami Nagrody im. Marka Cara 2017 zostali Janusz Dygaszewicz, dyrektor Departamentu Programowania i Koordynacji Badań GUS oraz dr inż. Maciej Stroński, dyrektor techniczny Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-



Beata Ostrowska

Przewodnicząca Rady ds. Kompetencji Sektora IT,
członek Prezydium ZG PTI



Tomasz Kulisiewicz

Sekretarz Rady Sektorowej ds. Kompetencji IT,
wiceprezes Zarządu Oddziału Mazowieckiego PTI

Sieciowego (PCSS jest członkiem Rady Sektorowej, reprezentowanym przez Krzysztofa Kurowskiego).

Nagrodę Złotego Herolda 2017 r. otrzymał Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie oraz Włodzimierz Nowak.

Wśród dotychczasowych laureatów obu nagród jest wiele osób związanych z Radą Sektorową, zaś sekretarz Rady, Tomasz Kulisiewicz, jest od początku członkiem Kapituły Nagroda im. Marka Cara.



Konferencja „Biznes i edukacja w IT – modele przyszłości. Forum współpracy sektora IT z edukacją” organizowana przez Radę ds. Kompetencji Sektora IT

W dniu 26 października 2017 r. w godzinach 9:30-16:20 w Centrum R&D Samsung, w Warsaw Spire rozpoczęła się konferencja „Biznes i edukacja w IT – modele przyszłości. Forum współpracy sektora IT z edukacją”. Konferencja została objęta patronatem honorowym Ministerstwa Cyfryzacji.

Cele konferencji były następujące:

- Modyfikacja obecnych kierunków studiów, a także zawiązywanie współpracy badawczo-rozwojowej w celu kształcenia przyszłych pracowników o wysokich i nowoczesnych kompetencjach;
- Wypracowanie modelu współpracy przedsiębiorstw z instytucjami naukowo-dydaktycznymi w celu zaspokojenia potrzeb współczesnego rynku - dopasowania programów i jakości nauczania oraz praktyk;
- Prezentacje przykładów najlepszych praktyk współpracy przedsiębiorstw sektora IT z uczelniami w Polsce oraz najciekawsze i najefektywniejsze przykłady projektów badawczo-rozwojowych (R&D).

Konferencję otworzyli Prezesi PTI oraz PIIT Włodzimierz Marciński i Borys Stokalski oraz goście: dr Anna Budzanowska Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, prof. dr hab. inż. Jan Szmidt (Przewodniczący Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich, Rektor Politechniki Warszawskiej) i prof. dr hab. inż. Jerzy Woźnicki (Prezes Fundacji Rektorów Polskich,

Przewodniczący Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego). Pierwszy panel dyskusyjny – Tytuł „Biznes i Edukacja” prowadził dr Tomasz Kulisiewicz, a uczestniczyli w nim przedstawiciele firm:

- Jolanta Jaworska - Dyrektor ds. Publicznych i Regulacyjnych IBM Polska & Kraje Bałtyckie,
- Jarosław Kowalski - Digital Products Delivery Director, Central & Eastern Europe and Africa, Wydawnictwo Pearson,
- Agnieszka Łastowska - Account Executive Education, Microsoft,
- Leszek Izydorczyk – DIRECTOR HR L&D, Samsung Electronics R&D Institute,
- dr hab. Grzegorz Mazurek - Akademia Leona Koźmińskiego.

Podczas konferencji odbyły się dwie sesje tematyczne i dwa dedykowane im panele dyskusyjne:

- Prezentacje najciekawszych programów studiów wypracowanych wspólnie przez uczelnie wyższe z firmami,
- Prezentacja wspólnych działań R&D firm z sektora IT i uczelni wyższych.



Beata Ostrowska

Przewodnicząca Rady ds. Kompetencji Sektora IT, członek Prezydium ZG PTI



Tomasz Kulisiewicz

Sekretarz Rady Sektorowej ds. Kompetencji IT, wiceprezes Zarządu Oddziału Mazowieckiego PTI



Otwarcie konferencji: Borys Stokalski (Prezes PIIT) oraz Włodzimierz Marciniński (Prezes PTI)
(fot. Organizatorzy)

I sesja prezentacji pod nazwą „CASE STUDY – przykłady dobrych praktyk współpracy firm i uczelni” obejmowała wystąpienia:

- „Poza tradycyjne systemy nauki: ich rola w kształceniu nowych kadr, modele współpracy z biznesem i uczelniami wyższymi” firmy CODERS TRUST, którą reprezentowała Joanna Pruszyńska-Witkowska oraz Akademii Leona Koźmińskiego, reprezentowanej przez dr hab. profesor ALK Grzegorza Mazurka,
- „Program IT FOR SHE - wspierania młodych studentek informatyki przy wchodzeniu na rynek pracy” firmy INTEL, którą reprezentował Michał Dżoga i Fundacji Perspektywy, którą reprezentowała dr Bianka Siwińska,
- „Współpraca Uniwersytetu Ekonomicznego z firmą KAPSCH w ramach programu staży zawodowych, czyli jak ekonomista odnalazł swoje miejsce w branży IT?” firmy Kapsch Telematic Services - dr Ewa Wolniewicz-Warska i Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie - dr Michał Kudłacz i Piotr Kania,
- „Kompetencje informatyków dziś i jutro - rola Rady ds. Kompetencji Sektora IT”, prezentacja Rady ds. Kompetencji sektora IT - Beata Ostrowska (Przewodnicząca Rady).

Przerwa na lunch została połączona z Edu Mixerem, który otworzyło wystąpienie przewodniczącej Rady ds. Kompetencji sektora IT - Beaty Ostrowskiej wraz z Pauliną Łubą z Instytutu Innowacyjnej Gospodarki - warsztat networkingowy moderowany przez Komitet ds. biznesu i edukacji. Ce-

lem Edu Miksera jest nawiązywanie współpracy między instytucjami edukacyjnymi a przedstawicielami biznesu. Rada ds. Kompetencji sektora IT przygotowała wzór treści porozumienia. W wyniku warsztatu planowane jest podpisane 2 porozumień.

Po przerwie odbył się drugi panel dyskusyjny – „Komerccjalizacja nauki i technologii poprzez projekty R&D- „sztuka dla sztuki” czy realne działania probiznesowe?”, który prowadził Sebastian Grabowski z ORANGE. Uczestniczyli w nim: Adam Roś - Samsung, dr Dominik Batorski - Uniwersytet Warszawski, Grzegorz Mączyński - ScienceShip, Dominik Strzałka - Politechnika Rzeszowska, Tomasz Karwat - Technical Management.



Uczestnicy konferencji podczas jednej z sesji tematycznych
(fot. Organizatorzy)

II sesja prezentacji pod nazwą „Projekty badawczo-rozwojowe (R&D) - perspektywa naukowców i inwestorów” obejmowała wystąpienia:

- „Case Study: Projekty badawczo rozwojowe mające na celu opracowanie metod testowania rozwiązań chmurowych” - Samsung - Mariusz Zyśk,
- „Crowdsourcing i crowdfunding w R&D, czyli jak wykorzystać potencjał cyfrowego społeczeństwa” - ScienceShip - Grzegorz Mączyński,
- „Źródła innowacyjności i współpraca nauki z biznesem w erze gospodarki opartej na danych” - Uniwersytet Warszawski - dr Dominik Batorski.

Konferencja przyciągnęła wiele osób zainteresowanych tematyką. Na miejscu obecnych było 117 uczestników. Wśród zaproszonych gości konferencji znaleźli się reprezentanci PIIT, PTI, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwa Rozwoju i Ministerstwa Cyfryzacji, KRASP, a także przedstawiciele środowiska akademickiego, firm z sektora IT i uczelnianych biur karier.

Podczas konferencji odbyły się wywiady radia Kampus portalu dla studenta.pl, a po konferencji ukazał się artykuł w dzienniku Rzeczpospolita. Po konferencji materiały zostały przesłane do uczestników wraz z przykładowym draftem porozumienia dla uczelni i przedsiębiorstw.

Biuro PTI i PIIT otrzymały wiele pozytywnych komentarzy dotyczących merytoryki prelekcji oraz wypowiedzi zaproszonych panelistów.

KONFERENCJA NAUKOWA

Biznes i edukacja w IT - modele przyszłości

Sylwetki prelegentów

Joanna Pruszyńska-Witkowska – CodersTrust

Współzałożycielka i Vice-Prezes CodersTrust Polska. W czerwcu 2016 współzałożyła startup CodersTrust Polska, innowacyjną platformę do nauki programowania online, z aktywnym wsparciem doświadczonych mentorów z gwarancją pracy w branży technologicznej. Misją CodersTrust jest demokratyzacja dostępu do nauki programowania i pracy w najbardziej perspektywicznej branży. Wychodząc naprzeciw zapotrzebowaniu współczesnego rynku pracy, tworzą elastyczny model nauki online. Pracują na rzecz zrównoważonego rozwoju, pomagając Polakom w zdobywaniu poszukiwanych na całym świecie kompetencji cyfrowych. Absolwentka Wydziału humanistycznego Concordia University w Montrealu, członek-założyciel Związku Firm Public Relations. Biegle włada angielskim i francuskim. Jest również współautorką książki „Sztuka Public Relations. Z doświadczenia polskich praktyków”. Od 20 lat zarządza agencją Public Relations - HeadlinesPorter Novelli, rozwijając i nadzorując realizację ponad 200 projektów z obszaru komunikacji korporacyjnej, produktowej i społecznej, wielokrotnie nagradzanych przez jury międzynarodowe i krajowe. Działania Agencji prowadzone są zarówno dla podmiotów biznesowych, agend rządowych, jak i sektora NGO. Inicjatorka projektu „Znane Ekspertki”, którego celem jest zwiększenia udziału i widoczności kobiet w życiu gospodarczym i społecznym. Zdobyła tytuł Człowieka Roku 2015 magazynu Brief w kategorii „Człowiek Rozwoju Przedsiębiorczości Kobiet w Polsce”. Poza pracą, aktywnie wspiera liczne organizacje charytatywne. Jest szczęśliwą mężatką, matką czwórki dzieci.

Dr hab. Grzegorz Mazurek – Profesor Akademii Leona Koźmińskiego

Jest pracownikiem naukowym Akademii Leona Koźmińskiego, specjalizuje się w tematyce transformacji cyfrowej - wpływu nowoczesnych technologii na marketing oraz zarządzanie organizacją. Pełni funkcję Lidera studiów magisterskich i podyplomowych związanych z Internetem tj. Marketing Internetowy, Handel elektroniczny, Zarządzanie w wirtualnym środowisku, a także unikatowego na polskim rynku intensywnego programu menedżerskiego Cyfrowa Transformacja. Jest również Dyrektorem Centrum Badań nad Gospodarką Cyfrową CYBERMAN. Ścisłe współpracuje ze środowiskiem gospodarki elektronicznej, m.in. z Izłą Gospodarki Elektronicznej. Od 2017 jest członkiem Rady ds. Cyfryzacji przy Pani Minister Cyfryzacji Annie Streżyńskiej. Jest autorem trzech monografii książkowych – „Znaczenie wirtualizacji marketingu w sieciowym kreowaniu wartości”, „Blogi i wirtualne społeczności – wykorzystanie w marketingu” i „Promocja w Internecie”. W swoim dorobku posiada kilkadziesiąt anglo- i polskojęzycznych artykułów naukowych i popularnonaukowych dotyczących problematyki e-marketingu, e-biznesu i zarządzania w nowej gospodarce. Od 2013 roku pełni funkcję Prorektora ds. Współpracy z Zagranicą Akademii Leona Koźmińskiego. W 2014 roku wyróżniony przez Minister MNiSW medalem Komisji Edukacji Narodowej za szczególne zasługi dla oświaty i wychowania. W 2015 roku wyróżniony statuetką LUMEN wręczaną dla liderów zarządzania uczelniami.

Michał Dżoga – Corporate Affairs Director for Europe Region, Intel Corporation

Ekonomista, absolwent kierunku Stosunki Międzynarodowe w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Od 1999 roku pracował w Zespole Doradców Prezydenta RP, prowadząc edukacyjne projekty społeczne z zakresu nowych technologii. Stworzył i prowadził „Internet w Szkołach”, największy program społeczny Prezydenta RP. W 2004 jako doradca Pre-

zesa Zarządu Grupy TP założył i prowadził największą w Polsce fundację korporacyjną - Fundację Grupy TP, znaną dziś pod nazwą Fundacja Orange. Podłączenie Polskich szkół do szerokopasmowego Internetu, granty dla gmin wiejskich na innowacyjne projekty technologiczne czy instalowanie bezpłatnych telefonów w szpitalach dziecięcych, stały się jednymi z bardziej rozpoznawalnych społecznych projektów technologicznych w Polsce i za granicą. W 2010 roku Michał dołączył do Intelu, gdzie jako Dyrektor Corporate & Government Affairs na Europę zarządza zespołem d/s kontaktów z rządami, światem akademickim oraz organizacjami międzynarodowymi. Michał odpowiada za angażowanie Intelu w ekosystem startupowy w Europie, prowadząc programy akcelerycyjne między innymi z UC Berkeley i Stanford University. W 2015 roku powołał do życia ChallengeUp - pierwszy w Europie wspólny program akcelerycyjny dla startupów w obszarze Internet of Things firm Intel, T-Mobile oraz Cisco. Wspólnie z innymi partnerami instytucjonalnymi, w 2014 roku Michał stworzył Koalicję na Rzecz Polskich Innowacji, organizację, której celem jest stworzenie w Polsce optymalnych warunków dla procesów innowacyjnych. Jest to dziś największa tego typu organizacja skupiona na innowacjach z ponad 50 partnerami z obszarów biznesu, nauki, administracji Państwowej, małych i średnich przedsiębiorstw oraz organizacji pozarządowych.

Joanna Lisiecka – Fundacja Edukacyjna Perspektywy

Socjolożka i kulturoznawczyni, dziennikarka, badaczka i inicjatorka kampanii społecznych. Szefowa działu projektów wspierających kobiety w STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) w Fundacji Edukacyjnej Perspektywy. Koordynatorka ogólnopolskiej kampanii Dziewczyny na politechniki!, programów Lean in STEM, Nowe Technologie dla Dziewczyn, Girls go start-up! Academy, IT for SHE i innych. Aktywnie wspiera kobiety w nowych technologiach, chroni przyrodę i promuje edukację poprzez sztukę.

Dr inż. Ewa Wolniewicz-Warska – Kapsch Telematic Services Sp. z o.o.

Absolwentka Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej o specjalności automatyzacja procesów technologicznych. Także na Politechnice Warszawskiej uzyskała tytuł doktora nauk technicznych. Pracowała w instytucie naukowo-badawczym, w Departamencie Informatyki Ministerstwa Finansów. Od 1999 roku związana z firmami z obszaru ICT. Członek Rady Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji (PIIT) od 2009 r., gdzie przewodniczy Komitetowi Inteligentnych Systemów Transportowych, oraz zajmuje się tematyką zamówień publicznych oraz kwestiami informatyzacji państwa. Ekspert ThinkTank w zakresie inteligentnych systemów transportowych i zamówień publicznych w informatyce.

Michał Kudłacz – Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Ekonomista, adiunkt w Katedrze Gospodarki i Administracji Publicznej Uniwersytetu Ekonomicznego, konsultant Małopolskiego Ośrodka Badań Regionalnych Urzędu Statystycznego w Krakowie, ekspert m.in. Małopolskiej Szkoły Administracji Publicznej Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, b. Prezes Fundacji Gospodarki i Administracji Publicznej; stale współpracujący z samorządami lokalnymi; autor i współautor kilkadziesiątu publikacji związanych głównie z problematyką rozwoju wielkich miast, a także polityki rozwoju lokalnego i regionalnego. Zrealizował kilkadziesiąt projektów krajowych i międzynarodowych, w kilku jako kie-

ownik, w ramach Funduszy Strukturalnych, oraz na zlecenia administracji rządowej i samorządowej, a także podmiotów komercyjnych. Absolwent studiów podyplomowych Zarządzanie w Administracji Publicznej, uczestnik zagranicznych stypendiów naukowych (USA, Włochy, Francja, Portugalia, Wielka Brytania), członek European Regional Science Association.

Piotr Kania – Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Absolwent kierunku Gospodarka i Administracja Publiczna na studiach licencjackich oraz student Handlu Zagranicznego na kierunku Międzynarodowe Stosunki Gospodarcze na studiach magisterskich. Początkowo mocno związany z branżą turystyczną w Krakowie, lecz dzięki praktykom studenckim w firmie Kapsch odnalazł swoje miejsce w branży IT. Obecnie zawodowo zajmuje się doradztwem przedsiębiorstwom w zakresie wyboru systemów ERP. Zafascynowany technologiami chmurowymi, dlatego swoją pracę magisterską poświęcił modelowi SaaS. Współautor publikacji naukowej „Automatyzacja marketingu w przedsiębiorstwach usługowych jako narzędzie zwiększania efektywności przedsiębiorstwa”. Entuzjasta startupów i marketingu internetowego oraz nowych technologii. Ciekawy świata i proaktywny, ciągle gotowy na nowe wyzwania. Prywatnie interesuje się psychologią społeczną, ekonomią behawioralną, a także psychologicznymi aspektami negocjacji. Pasjonat podróży, autostopowicz.

Mgr inż. Mariusz Zyśk – Samsung

Absolwent dwóch wydziałów na Politechnice Warszawskiej (Informatyka na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych, Zarządzanie i Marketing na Wydziale Inżynierii Produkcji). Posiada ponad 10 letnie doświadczenie zawodowe w obszarze IT. Ponad 7 letnie doświadczenie w prowadzeniu projektów (sektory: MSP, Telco, Finansowy, R&D). Od 2011 r. kierownik projektów w firmie Samsung. Osoba odpowiedzialna za koordynację stworzenia pierwszej infrastruktury chmurowej w polskim oddziale Samsung. Kierownik projektu, którego celem było stworzenie ramy do testowania rozwiązań opartych o infrastrukturę chmurową oraz Big Data na poziomie IaaS, PaaS, DBaaS, SaaS. Projekt realizowany był przy współpracy z 3 ośrodkami akademickimi (Acc Cyfronet AGH, Politechnika Poznańska, AGH) a także partnerami firmy Samsung z Chin, Korei oraz Stanów Zjednoczonych. Wewnętrzny trener oraz autor trzech programów szkoleniowych związanych z zarządzaniem projektami, integracją oraz ryzykiem. Obecnie lider zespołu oraz kierownik projektów z obszaru Cloud oraz Healthcare. Prywatnie miłośnik fotografii, slow food, DIY, oraz nowinek z obszaru nowych technologii.

Grzegorz Mączyński – ScienceShip R&D Platform

Pomysłodawca i założyciel platformy „Scienceship.com” służącej wsparciu działalności badawczo-rozwojowej przy wykorzystaniu narzędzi crowdfunding’u i crowdsourcing’u. Założyciel i adwokat w „Sciencelegal.com”, kancelarii specjalizującej się w regulacjach prawnych sektora „life sciences” i ochrony zdrowia, a także w prawnych aspektach współpracy przedstawicieli świata nauki z biznesem. Przygotowuje rozprawę doktorską w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie pt. „Zarządzanie ryzykiem w działalności badawczo-rozwojowej przedsiębiorstwa farmaceutycznego”. Prywatnie pasjonat historii, ze szczególnym uwzględnieniem historii gospodarczej i odkryć naukowych, a także miłośnik crowdfunding’u.

Dominik Batorski – Uniwersytet Warszawski

Socjolog i data scientist łączący pracę naukową w ICM na Uniwersytecie Warszawskim z działalnością doradczą i biznesową. Ma kilkunastoletnie doświadczenie w analizie dużych danych, przede wszystkim zbieranych przez serwisy internetowe i firmy telekomunikacyjne, m.in. zakładał i do 2010 rozwijał dział business intelligence w Gadu-Gadu. Jest współtwórcą Sotrender’a firmy tworzącej narzędzia analityczne do monitoringu i optymalizacji marketingu w mediach społecznościowych w oparciu o dane. Od 2014 roku organizuje comiesięczne spotkania Warsaw Data Science Meetup, które służą wymianie wiedzy i integracji społeczności ponad 3 tys. osób zajmujących się pracą z danymi.

Jarosław Kowalski – przewodniczący Komitetu Edukacja i Nowe Technologie przy Polskiej Izbie Informatyki i Telekomunikacji

Ekspert rynków edukacji i informatyki w Europie Środkowo-Wschodniej i pracownik firmy Pearson, w której odpowiada za wsparcie oddziałów w Europie i Afryce w obszarze cyfrowej transformacji edukacji. W poprzedniej firmie Novell wspierał rozwój, lokalizację i wdrożenia w polskich szkołach systemu SuSE Linux i aplikacji OpenOffice.org. Był jednym z założycieli Koalicji na Rzecz Otwartych Standardów (KROS), której celem była powszechna znajomość i stosowanie otwartych standardów technologicznych i otwartego oprogramowania przez jednostki administracji publicznej i edukacyjne. Był zaangażowany w inicjatywy IDA BC oraz Join.up w Unii Europejskiej. Aktywnie wspiera inicjatywy w obszarze interoperacyjności w sektorze IT, w tym integrację na poziomie systemów, wymiany informacji i federacji systemów do zarządzania tożsamością. Jest członkiem Rady Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji (PIIT) i przewodniczącym działającego w Izbie Komitetu Edukacja i Nowe Technologie (KENT). Współpracuje z dostawcami dla sektora edukacyjnego, administracją publiczną i organizacjami pozarządowymi. W ramach Konfederacji Lewiatan jest związany z Polskim Związkiem Pracodawców Prywatnych Edukacji, zaś w Internet Society Poland jest członkiem Komisji Rewizyjnej. Od 2016 roku jest wiceprzewodniczącym Rady ds. Kompetencji Sektora IT, członek PTI oraz PIIT. Przez firmę Pearson oddelegowany do prac w ramach European Learning Industry Group (ELIG).

Dr Tomasz Kulisiewicz

Absolwent informatyki Budapeszteńskiego Uniwersytetu Technicznego (1974), doktorat z informatologii na Uniwersytecie Warszawskim (2015). W latach 1975-1981 informatyk w centrum obliczeniowym drogownictwa w Warszawie, w latach 1981-1992 pracował w przemyśle motoryzacyjnym i w energetyce, potem był zastępcą redaktora naczelnego i redaktorem naczelnym czasopism specjalistycznych. Analityk rynku informatycznego i komunikacji elektronicznej, współpracownik zespołów badawczych, wykładowca. Zajmuje się m. in. zagadnieniami wykorzystania otwartych danych w administracji publicznej oraz w budowie inteligentnych miast, a także historią informatyki w Polsce i w Europie Środkowej i Wschodniej. Członek Rady Sądu Polubownego ds. Domen Internetowych przy Polskiej Izbie Informatyki i Telekomunikacji, wiceprezes Zarządu Oddziału Mazowieckiego Polskiego Towarzystwa Informatycznego i sekretarz Rady ds. Kompetencji Sektora IT przy PTI. Współzałożyciel Stowarzyszenia „Komputer w Firmie” (2003) oraz Ośrodka Studiów nad Cyfrowym Państwem (2012).

Jolanta Jaworska – Dyrektor Government & Regulatory Affairs IBM Polska i Kraje Bałtyckie, Wiceprezes Związku Liderów Sektora Usług Biznesowych - ABSL, członek Zarządu Amerykańskiej Izby Handlowej w Polsce

Odpowiedzialna za współpracę z administracją publiczną, głównie w zakresie mającym wpływ na rozwój innowacyjnego biznesu w sektorze ICT w obszarze bezpieczeństwa cyfrowego, inteligentnych miast, polityki rynku pracy oraz projektów inwestycyjnych w sektorze usług biznesowych w Polsce i Europie Środkowo-Wschodniej, jak również poprawę współpracy między biznesem a środowiskiem akademickim. Ekspert w różnych obszarach wsparcia publicznego i koniecznych warunków dla tworzenia innowacyjnych inwestycji. Przez wiele lat odpowiedzialna za kreowanie polityki zatrudnienia na stanowiskach dyrektora HR w międzynarodowych korporacjach. Autorka wielu innowacyjnych projektów CSR i zarządzania zasobami ludzkimi w Polsce, jak – Smarter Cities Challenge, Executive Service Corps czy telepraca. Członek Zarządu Amerykańskiej Izby Handlowej w Polsce, Vice Prezes, członek zarządu ABSL - Związku Liderów Sektora Usług Biznesowych, ekspert w dziedzinie rozwoju biznesu ICT i polityki społecznej konfederacji Lewiatan, ekspert PIIT, założycielka Polish Professional Woman Network (PPWNet). Magister Ekonomii w Szkole Głównej Handlowej i HRM w Henley Management College, Wielka Brytania.

Humanista – programista

Rada ds. Kompetencji Sektora IT w dniu 26 października 2017 r. w Centrum R&D Samsung w Warsaw Spire zorganizowała konferencję „Biznes i edukacja w IT – modele przyszłości. Forum współpracy sektora IT z edukacją”.

Na I sesji prezentację pod nazwą „CASE STUDY – przykłady dobrych praktyk współpracy firm i uczelni” przedstawiła w wystąpieniu „Poza tradycyjne systemy nauki: ich rola w kształceniu nowych kadr, modele współpracy z biznesem i uczelniami wyższymi” Joanna Pruszyńska z CodersTrust Polska i oraz dr hab. profesor ALK Grzegorz Mazurek z Akademii Leona Koźmińskiego. Prezentacja przedstawiła założenia innowacyjnej współpracy pomiędzy CodersTrust Polska a uczelnią.

Współpraca pomiędzy CodersTrust Polska a Akademią Leona Koźmińskiego została nawiązana ze względu na wyzwanie, jakim jest IV rewolucja przemysłowa, zwana inaczej rewolucją cyfrową. Jak informuje Ministerstwo Rozwoju, w obliczu tych zmian, przewiduje się, że *na każdym etapie łańcucha produkcji, począwszy od fazy projektowej, poprzez produkcję i serwisowanie oraz recykling, niezbędne jest zastosowanie nowoczesnych, inteligentnych technologii informatycznych i automatyzacji*.¹ Co to oznacza? Że coraz więcej pracodawców poszukuje pracowników, których umiejętności i wiedza są niezbędne do nadążenia za szybko rozwijającymi się realiami i zapotrzebowaniami rynku.

Taką umiejętnością jest programowanie, zwane też językiem przyszłości. Według danych McKinsey do 2020 r. zabraknie na świecie nawet 1 miliona specjalistów zajmujących się programowaniem, natomiast z badania przeprowadzonego w 2016 r. przez firmę Sedlak & Sedlak mediana wynagrodzeń dla programistów Java/JEE/J2EE wynosi 7 tys. zł. brutto miesięcznie².

Dlaczego więc tak wiele osób nie podejmuje się nauki programowania? Jednym z powodów z pewnością jest błędne przekonanie o tym, że kodowanie jest zarezerwowane dla osób z umysłem ścisłym.

W społeczeństwie, w którym poziom zdawalności matury z matematyki jest najniższy ze wszystkich przedmiotów obowiązkowych (jak wynika ze sprawozdania przeprowadzonego przez CKE za rok 2016³), obalenie mitu o tym, że programowanie nie jest dziedziną odpowiednią dla humanistów jest jednym ze sposobów na zmniejszenie rosnącego deficytu specjalistów IT na rynku pracy.

Z tego powodu Akademia Leona Koźmińskiego zdecydowała się podjąć współpracę z CodersTrust Polska mającą na celu pomoc ich studentom i absolwentom w wejściu w świat IT oraz rozwinięciu kariery w tym właśnie obszarze. W tym celu został stworzony specjalny program kursu Front-end Development, który zapewni mocne podstawy programowania wszystkim, nawet bez wcześniejszego doświadczenia z programowaniem.

Dowodem na to, że umiejętności wyjściowe nie odgrywają roli w zdobywaniu wiedzy z zakresu programowania, są historie kursantów, którzy skorzystali z oferty kursów i bootcampów CodersTrust Polska. Jedną z takich osób jest Robert, absolwent Wydziału Geografii. Po ukończeniu studiów podjął się pracy w agencji reklamowej, a w ramach wolontariatu pomagał w organizacji wydarzeń kulturowych. Nieusatysfakcjonowany zarobkami i pracą w agencji, zdecydował się na kurs online z programowania oferowany przez CodersTrust Polska. Po odbyciu okresu próbnego złapał bakcyła i postawił sobie jeden cel: w 90 dni nauczyć się programować na tyle sprawnie, żeby znaleźć pierwszą pracę w IT. W ten sposób narodził się jego osobisty projekt „W 90 dni IT”, który okazał się być dla niego odskocznią do kariery programisty. Po trzech miesiącach ukończył kurs Front-end Development, a na począt-



Joanna Pruszyńska-Witkowska

Współzałożycielka startup CodersTrust Polska, innowacyjnej platformy do nauki programowania online; od 20 lat zarządza agencją PR Headlines Porter Novelli.

ku grudnia ubiegłego roku, został zatrudniony na stanowisku Junior Front End Developera w Orange Polska.

Podobnych historii jest wiele. Coraz więcej osób, chociaż uważa się za humanistów, podejmuje się kursów dostrzegając w programowaniu szanse na dobre zarobki, stabilne zatrudnienie i możliwość pracy zdalnej. Coraz częściej do CodersTrust zgłaszają się osoby rozzarowane dotychczasową karierą po studiach humanistycznych. Są wśród nich takie osoby jak Krzysztof, który ukończywszy socjologię i politologię, przez kilka lat pracował w sprzedaży, aż do momentu, gdy po bootcampie Javy rozpoczął pracę jako tester bezpieczeństwa. Sandra, która ukończyła komunikację społeczną i public relations podjęła się nauki Front-end Development, żeby znaleźć dobrze płatną pracę w wyuczonym zawodzie, co udało jej się już w miesiąc po ukończeniu kursu. Dziś Sandra została ambasadorką CodersTrust Polska i przekonuje, że programowanie jest dla wszystkich, bez względu na wiek, płeć i predyspozycje do nauk ścisłych. Sukces projektu dowodzi, że w programowaniu kluczowa jest ciężka praca i motywacja, a nie umiejętności wyjściowe.

Kształcenie w zakresie programowania jest jednym z warunków rozwoju innowacji technologicznych, wpisuje się w strategiczne cele związane z rozwojem kapitału ludzkiego i społecznego Polski, i umożliwia rywalizację z krajami, z których musimy obecnie importować bardziej zaawansowane technologie.

¹ <https://www.gov.pl/web/rozwoj/czwarta-rewolucja-przemyslowa>

² <http://wynagrodzenia.pl/artukul/raport-placowy-sedlak-sedlak-dla-branzy-it-podsumowanie>

³ https://www.cke.edu.pl/images/_EGZAMIN_MATURALNY_OD_2015/Informacje_o_wynikach/2016/sprawozdanie/Sprawozdanie_ogolne_2016.pdf

Przed trzecim posiedzeniem Rady ds. Kompetencji Sektora IT – zmiany ustawy i regulaminów



Rada ds. Kompetencji
SEKTOR IT

Pierwszego września br. weszły w życie zmiany ustawy o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości¹, która jest tzw. instytucją pośredniczącą dla działania 2.12 „Zwiększenie wiedzy o potrzebach kwalifikacyjno-zawodowych” PO WER 2014-2020, programie w ramach którego powoływano Sektorowe Rady ds. Kompetencji. Zmiany te zostały wprowadzone pośrednio, poprzez nowelizację ustawy o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020².

Nowelizacja ustawy pociąga za sobą istotną zmianę formalną w strukturze Rady ds. Kompetencji Sektora IT, która musi zostać odzwierciedlona w jej Regulaminie działania (a także w Regulaminie działania Prezydium Rady).

W dotychczasowym brzmieniu p. 1. Rozdziału 2 Regulaminu działania Rady jej członkami są „interesariusze sektora IT: przedsiębiorstwa tworzące sektor, organizacje pracodawców, instytucje edukacji formalnej i pozaformalnej prowadzące kształcenie i szkolenia zawodowe na potrzeby sektora, związki zawodowe, Rady Rynku Pracy, instytucje pełniące funkcję regulatora lub nadzoru dla sektora, stowarzyszenia zawodowe i branżowe oraz inne podmioty istotne z punktu widzenia działalności sektora IT.” Zgodnie z p. 20 tego samego rozdziału Regulaminu członkowie Rady brali udział w posiedzeniach i pracach Rady oraz jej komitetów, zespołów i grup roboczych „poprzez ustanowionych przedstawicieli i ich zastępców”. Przyjmowanie nowych członków Rady oraz ewentualne odwoływanie członków pozostawało w wyłącznej kompetencji Rady – jeśli tylko spełnione były warunki przyjęcia lub odwołania członka (firmy, instytucji, organizacji) – i odbywało się w drodze głosowania przedstawicieli członków Rady,

na jej posiedzeniu lub drogą elektroniczną.

Tymczasem zgodnie z nowym brzmieniem ustawy o PARP członkami Rady są osoby fizyczne reprezentujące wymienionych powyżej interesariuszy sektora IT – co oznacza, że dotychczasowy schemat członkostwa musi ulec odwróceniu.

Organizacja i prowadzenie rad sektorowych jest nadal powierzana przez PARP podmiotom wybranym w konkursach, zadania rad sektorowych też nie uległy zmianie. Według ust. 3 Artykułu 4e. znowelizowanej ustawy „Rada sektorowa liczy nie mniej niż 5 członków, w tym co najmniej po 1 przedstawicielu partnerów społecznych i gospodarczych w rozumieniu ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, uczelni lub podmiotów, o których mowa w art. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe, przedsiębiorców oraz – jeżeli zostanie wskazany – co najmniej 1 przedstawiciel ministra właściwego dla danego sektora gospodarki”. Natomiast istotna zmiana dotyczy obecnie zasad powoływania członków Rady. Otóż obecnie już nie Rada wybiera i odwołuje nowych członków, ale – według ust. 4. Art. 4e. „Podmiot wybrany w konkursie, o którym mowa w ust. 1, (czyli w naszym przypadku PTI – przyp. autora) zgłasza ministrowi właściwemu do spraw gospodarki, za pośrednictwem Prezesa Agencji, kandydatów na członków rady sektorowej.” Następnie „5. Minister właściwy do spraw gospodarki powołuje i odwołuje członków rady sektorowej na wniosek Prezesa Agencji. Minister właściwy do spraw gospodarki odwołuje członka rady sektorowej również na jego wniosek”.

Znowelizowana ustawa nie zawiera przepisów przejściowych określających reguły transformacji dotychczasowej struktury Rady w nową. Zmiana ustawy wymusza



Beata Ostrowska

Przewodnicząca Rady ds. Kompetencji Sektora IT,
członek Prezydium ZG PTI



Tomasz Kulisiewicz

Sekretarz Rady Sektorowej ds. Kompetencji IT,
wiceprezes Zarządu Oddziału Mazowieckiego PTI

natomiast konieczność dostosowania do niej obu regulaminów oraz zasad działania Rady Sektorowej. Przygotowany obecnie projekt regulaminów w ich nowych wersjach zostanie przedstawiony pod głosowanie na posiedzeniu Rady, jakie zaplanowano na 7 grudnia br. W programie posiedzenia Rady przewidziano też zgłoszenie przez dotychczasowych członków Rady kandydatów do rekomendowania ich ministrowi ds. gospodarki (czyli Ministrowi Rozwoju), w szczególności podtrzymywania dotychczasowych deklaracji, co oznaczałoby, że dotychczasowi reprezentanci członków Rady zostaną w nowej konstrukcji ustawowej zgłoszeni przez PTI ministrowi właściwemu ds. gospodarki jako kandydaci na członków Rady.

¹ Ustawa z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz.U. 2000 nr 109 poz. 1158)

² Ustawa z dnia 7 lipca 2017 r. o zmianie ustawy o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020 oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2017 poz. 1475)



Rada ds. Kompetencji

SEKTOR IT

Utworzenie i funkcjonowanie Rady ds. Kompetencji Sektora IT

Projekt współfinansowany z Funduszy Europejskich
w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER)



- Rekomendowanie rozwiązań oraz zmian legislacyjnych w obszarze edukacji i jej dostosowania do rynku pracy**
- Współpraca w zakresie porozumień edukacyjnych**
- Projektowanie i zlecenie badań rynku pracy**
- Identyfikacja potrzeb tworzenia sektorowych ram kwalifikacji oraz kwalifikacji**
- Przekazywanie informacji nt. zapotrzebowania na kompetencje IT do instytucji rynku pracy, edukacji oraz partnerów społecznych**



Partner projektu:



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny





Biblioteczka Izby Rzecznawców PTI

Jednym z kluczowych elementów budowy marki Izby Rzecznawców PTI jest przekazywanie szerszemu gronu odbiorców informacji o tym, czym zajmuje się tenże organ. Wielokrotnie dyskutowaliśmy na ten temat zarówno w kręgu rzeczoznawców, jak i na posiedzeniach Zarządu Głównego.

Pierwszym pomysłem, z chwilą uruchomienia Biuletynu PTI, było publikowanie w kolejnych numerach krótkich *case study* opisujących ciekawe, a jednocześnie typowe, realizowane przez naszych rzeczoznawców prace.

Podczas przygotowywania szkolenia w 2015 roku, które kierowane było do arbitrów Krajowej Izby Odwoławczej, uznaliśmy, że warto by było, aby drugie wydanie monografii (poprawione i uzupełnione) naszego kolegi Macieja Szmita „*Wybrane zagadnienia opiniowania sądowo-informatycznego*”, wydane na prawach Creative Commons, przekazać uczestnikom szkolenia. Od tego pomysłu była już krótka droga do tego, aby zdecydować, by publikację wydać pod egidą PTI i z naszym ISBN-em. Nasza koleżanka Dominka Sachowicz-Wołek, we współpracy ze studium graficznym, opracowała projekt okładki, a wiceprezes Beata Ostrowska zasugerowała, żeby monografia była pierwszym tomem z cyklu Biblioteczki Izby Rzecznawców PTI, natomiast ZG przyznał grant i... tak to się zaczęło.

Biblioteczka Izby Rzecznawców PTI stawia sobie za cel przedstawienie treści mogących zainteresować zarówno osoby zajmujące się zawodowo informatyką, jak

i tych, którzy w swojej pracy stykają się z zagadnieniami i problemami związanymi z informatyką.

W ramach cyklu chcemy publikować zarówno opisy różnych przypadków (oczywiście zanonimizowanych), które opiniowali rzeczoznawcy PTI, jak i artykuły, których tematyka będzie dotyczyć szeroko rozumianego zastosowania informatyki zarówno w instytucjach administracji centralnej i samorządowej, jak i w firmach komercyjnych. Począwszy od definiowania potrzeb, poprzez proces wyboru rozwiązania, a na wdrożeniu i utrzymaniu kończąc.

Zdarza się też tak, że dochodzą do nas głosy uczestników jednej z konferencji, iż PTI robi duży błąd, udostępniając na zasadzie CC 3.0 publikacje Biblioteczki Izby Rzecznawców. W tej opinii, przez publikowanie tak cennego know-how, „*PTI nie tylko nie zwalcza, a wręcz wzmacnia konkurencję*” (cytat). W tym pozornie logicznym rozumowaniu tkwi w naszym przekonaniu zasadniczy błąd. Biblioteczka Izby powstała w 2014 roku nie po to, by „budować przewagę konkurencyjną” Izby i Polskiego Towarzystwa Informatycznego, ale po to, aby wypełniać misję liczącego ponad 35 lat Towarzystwa oraz istniejącą na rynku lukę informacyjną dotyczącą prak-



Tomasz Szatkowski

Dyrektor Izby Rzecznawców PTI



dr inż. Dariusz Bogucki

Rzecznawca PTI, członek Oddziału Mazowieckiego PTI

tycznych zagadnień odnośnie zastosowań i rozwiązań informatycznych.

Publikacje nasze przedstawiają doświadczenia Izby w ważnych i trudnych tematach dotyczących wszystkich podmiotów polskiej branży teleinformatycznej. Udostępniamy te materiały całemu polskiemu środowisku informatycznemu, po to, by wspólnie rozwiązywać owe problemy śro-

dowiska informatycznego. Do Izby zgłaszają się nierzadko klienci ze sprawami, w których opinia rzeczoznawcy wykorzystywana jest już na etapie postępowania sądowego. Często są to sprawy, w których kiedyś popełniono błąd wynikający z niedostatecznej wiedzy. Udostępniając pozycje Biblioteczki Izby chcemy działać poniekąd prewencyjnie po to, aby takich problemów było w przyszłości jak najmniej. Stąd w planach wydawniczych znajdują się publikacje opisujące zanonimizowane studia przypadków.

Publikacje Biblioteczki sygnują wiodący w danych tematach Rzecznawcy Izby. Są to specjaliści o dużym dorobku i wysokiej pozycji zawodowej. Wszystkie pozycje Biblioteki są recenzowane przez uznanych ekspertów naukowych. W ten sposób staramy się zapewnić wysoki poziom merytoryczny opracowań tak, by niosły one istotną wartość poznawczą dla wszystkich czytelników.

Poniżej kilka informacji o dotychczas wydanych w ramach Biblioteczki Izby Rzecznawców PTI pozycjach.

Tom I: „Wybrane zagadnienia opiniowania sądowo-informatycznego”

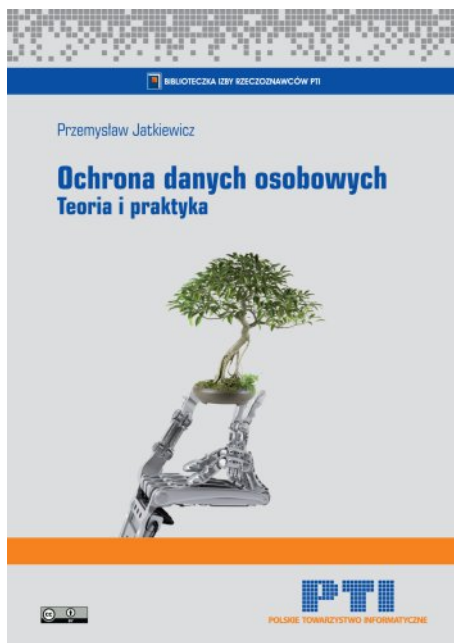
Monografia autorstwa dr. Macieja Szmita, będąca pierwszym tomem z cyklu, poświęcona jest zagadnieniom związanym z opiniodawczą rolą informatyki realizowanej na potrzeby wymiaru sprawiedliwości. Specjalistyczna wiedza i umiejętność współpracy biegłego z sądem jest wielokrotnie nieodłącznym elementem prawidłowo przeprowadzonego przewodu sądowego.



Pozycja ta ma za zadanie przybliżyć czytelnikowi zagadnienia związane z metodą pracy biegłego informatyka oraz specyfiką opiniowania spraw w obszarze informatyki sądowej.

Tom II: „Ochrona danych osobowych. Teoria i praktyka”

Autorem drugiego tomu z cyklu jest rzeczoznawca Izby Rzecznawców PTI dr inż. Przemysław Jatkiewicz. Monografia poświęcona jest zagadnieniom związanym z ochroną danych osobowych. Szczegółowo omówiono w niej przepisy ustawy o ochronie danych osobowych wraz z aktami wykonawczymi. Przedstawiono nową rolę i zadania administratora bezpieczeństwa informacji, jakie zostały mu narzucone poprzez wydane do roku



2015 akty prawne. W pracy zawarto liczne komentarze, wyroki i decyzje wydane przez sądy administracyjne i GIODO dotyczące problemów, na jakie natknąć się można przy przetwarzaniu danych osobowych. W monografii ujęto również obszerny opis środków technicznych, których odpowiedni dobór i implementacja jest niezbędnym celem ochrony danych, a w szczególności danych osobowych.

Tom III: „Raport z badań: Wdrożenie wybranych wymagań dotyczących systemów informatycznych oraz Krajowych Ram Interoperacyjności w jednostkach samorządu terytorialnego”

Monografia prezentuje wyniki badań przeprowadzonych w 2015 roku dotyczących przepisów Rozporządzenia Rady Mi-



nistrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, wymiany informacji w postaci elektronicznej, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych, systemów teleinformatycznych związanych z zarządzaniem systemami informatycznymi. W trybie dostępu do informacji publicznej pozyskano dane od 339 jednostek samorządowych, które pozwoliły na weryfikację postawionych na wstępie hipotez.

Tom IV: „Bezpieczeństwo danych w sektorze publicznym”

Wykonywanie zadań przez instytucje publiczne, niezależnie od ich formy organizacyjnej, czy prawnej, wymaga zazwyczaj przetwarzania zbiorów danych, które to przetwarzanie związane jest z zaangażowaniem zasobów o wymiernej wartości. W miarę wzrostu świadomości o wartości rynkowej informacji, jak i jej oddziaływania na przewagę konkurencyjną systemy informatyczne są coraz bardziej narażone na niepożądane ingerencje. Straty, jakie mogą wiązać się z naruszeniem bezpieczeństwa informacji, są trudne do oszacowania. Mając na uwadze rosnące znaczenie systemów informacyjnych instytucji publicznych oraz odmienność celów administracji i biznesu, celowym wydaje się przeprowadzenie analizy stanu bezpieczeństwa informacji i danych w tych organizacjach oraz sformułowanie na ich podstawie wniosków i potencjalnych zaleceń.

Monografia pod redakcją Tomasz Szatkowskiego składa się z sześciu rozdziałów przedstawiających tematykę dotyczącą



szeroko rozumianego bezpieczeństwa danych z uwzględnieniem specyfiki działania instytucji publicznych. Autorami czwartego tomu z cyklu Biblioteczka Izby Rzecznawców PTI są eksperci, rzeczoznawcy Polskiego Towarzystwa Informatycznego, specjalizujący się w tematyce polityki bezpieczeństwa i ochrony danych.

Wydawnictwo miało swoją premierę na zorganizowanej przez Polskie Towarzystwo Informatyczne w ramach obchodów Światowego Dnia Społeczeństwa Informatycznego w Ministerstwie Gospodarki konferencji „Bezpieczeństwo danych w sektorze publicznym”.

Tom V: „Wprowadzenie do oceny wykonalności projektów ICT”

Tom V Biblioteczki dotyczy nieco innej, niż wcześniejsze pozycje, ale to nie znaczy mniej ważnej materii. Uruchomienie funduszy europejskich w Polsce upowszechniło tworzenie studiów wykonalności dla projektów, w tym teleinformatycznych. Zamknięcie unijnej perspektywy finansowej 2007-2013 uruchomiło z kolei zlecenia oceny *ex post* projektu, a zasadniczo oceny na bazie studium wykonalności tego, co powstało.

Coraz częściej w praktyce rzeczoznawcy zachodzi konieczność sporządzenia opinii związanych z wykonalnością przedsięwzięć IT i odpowiedzi na pytania takie, jak np.:

- Dlaczego analizowane przedsięwzięcie nie jest wykonalne?
- Czy analiza wykonalności była przeprowadzona prawidłowo? Czy studium zostało sporządzone zgodnie ze sztuką?

- Z czego wynikały rozbieżności między studium wykonalności a realizacją projektu?
 - Jakie warunki muszą być spełnione aby przedsięwzięcie było wykonalne?
- Udzielenie odpowiedzi na tego typu pytania nie jest łatwe, ponieważ studium wykonalności jest dokumentem przekrojowym, wiążącym w spójną całość produkty analizy technicznej z wynikami zarządzania finansami (analizy ekonomicznej i finansowej), analizy strategicznej (analizy otoczenia strategicznego i interesariuszy, SWOT) czy zarządzania projektem (planu projektu i zarządzania ryzykiem).

Ponadto, wokół studium i analizy wykonalności narosło niestety wiele nieprawdziwych opinii. Niektórzy ciągle sprowadzają

- Cele analizowanego przedsięwzięcia nie rozwiązują problemów w zakresie oczekiwanym przez zamawiającego, a nie zgadza się on na redefinicję projektu (zmianę celów lub zakresu przedsięwzięcia);
- Cele przedsięwzięcia są niemożliwe do osiągnięcia w danych uwarunkowaniach otoczenia organizacji (np. narzucających konieczność wydatkowania środków w bardzo krótkim czasie);
- Wszystkie analizowane warianty realizacji przedsięwzięcia nie przechodzą testu wykonalności: są ekonomicznie nieuzasadnione, plany projektu są nierealistyczne, wiążą się z nieakceptowalnym ryzykiem itd.

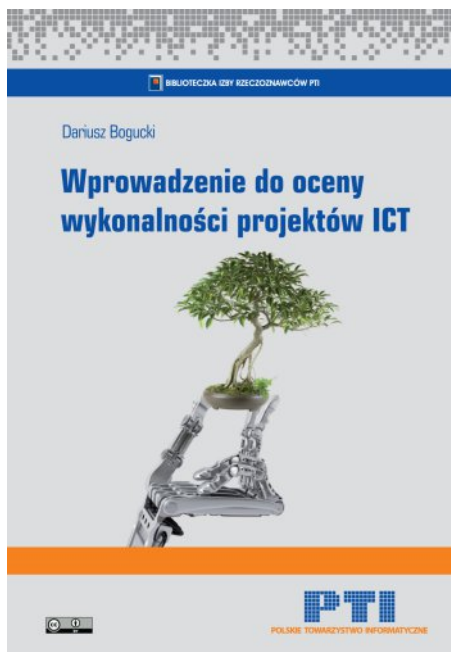
Studium nie jest wynalazkiem UE, czy dokumentem, który pozwala podjąć świadomą decyzję o realizacji przedsięwzięcia, ani też raportem, który pokazuje, w jaki sposób proponowane przedsięwzięcie rozwiąże określone problemy w obecnym stanie organizacji i doprowadzi ją do oczekiwanego stanu docelowego. Z punktu widzenia metodyki jest zatem niczym innym, jak inicjalnym uzasadnieniem biznesowym projektu / programu. Warto też dodać, że metoda oceny wykonalności nie zależy od charakteru projektu i z powodzeniem jest stosowana i do projektów klasycznych inwestycyjnych, jak i do przedsięwzięć miękkich (edukacyjnych, promocyjnych, świadomościowych itp.), a nawet do oceny wykonalności polityk.

Tom V powstał na bazie doświadczeń autora dr. inż. Dariusza Boguckiego, który redagował kilkanaście studiów wykonalności dla projektów IT, ale i oceniał ponad 30 studiów i biznesplanów. Były to projekty o różnym charakterze i różnej wielkości. Mamy dlatego nadzieję, że Tom V pomoże nie tylko rzeczoznawcom i audytorom systemów informacyjnych, ale i tym zlecającym i redagującym studia wykonalności, którzy zapominają, że nie istnieją „przedsięwzięcia wykonalne z założenia”, a dokument analizować będzie ktoś, kto nie ma doskonałej wiedzy na temat planowanego przez nich projektu

Wszystkie tomy są do pobrania z naszej strony internetowej:

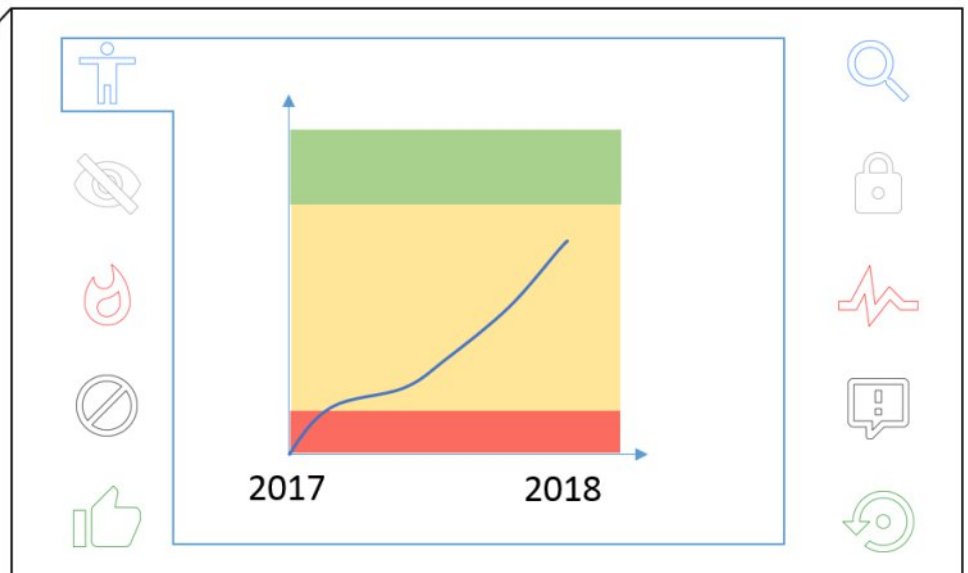
<http://ir.pti.org.pl/index.php/biblioteczka/>.

Zapraszamy do lektury wszystkich wydanych oraz przyszłych tomów Biblioteczki Izby Rzecznawców PTI.



je do „eurokwitu”, który jest „*potrzebny tylko do uzyskania dofinansowania, a potem idzie na półkę*” (cytat). O tym, że nie jest to prawda, niektórzy zwolennicy projektów UE realizowanych „po swojemu”, czyli w odezwaniu od studium, przekonali się wraz z audytem *ex post*. Ciągłe też zdarzają się zamawiający, którzy oczekują, że ekspert „*zmastruje studyjko w trzy dni*” (niestety też cytat).

Niezmiennie można też usłyszeć polecenia „poprawienia błędnego studium”, gdy okazuje się, że projekt jest po prostu niewykonalny. Problemem jest najczęściej nie samo studium, a to że zachodzi jedna z przesłanek niewykonalności, u których podstaw leżą „nienegocjowalne” wymagania zamawiającego:



Czym skorupka za młodu...

O pewnej skorupce nieistniejącego jajka skrywającego jądro ciemności. O popełnianiu błędów w wyniku opóźnionej adaptacji i języku emocji, którym wyrażamy nasze potrzeby w zakresie bezpieczeństwa. Na koniec – szansa na bohaterstwo we własnych oczach.

„*Quo semel est imbuta recens, servabit odorem testa diu*” – taką mądrość zostawił nam Horacy w swoich listach. W Polsce znamy ją w formie: „*Czym skorupka za młodu nasiąknie, tym na starość trąci*”. Znaczenie tego powiedzenia jest powszechnie znane, ciekawie robi się dopiero, gdy próbujemy odkryć, jaka realna obserwacja doprowadziła do ukucia tego znaczenia w te właśnie słowa. Dlaczego z pozoru proste pytanie - o jakiej skorupce mowa? - budzi niepokój? Z jakiego powodu zdecydowana większość ludzi automatycznie podaje jako odpowiedź jajko i to kurze? Zdrowy rozsądek podpowiada, że owe skojarzenia nie są słuszne, bo w końcu kurczak zazwyczaj jest żółty, choć jajka mają różne kolory. I jak to się dzieje, że dorosła kura straciwszy żółty puch, ma pióra w różnych kolorach? Coś jest nie tak. Zatem skąd takie sformułowanie? Znający łacinę pewnie zagadkę już rozwiązali. Tłumaczenie złotej myśli Horacego brzmi: „*Czym nasiąknie świeży*

dzban, tym długo pachnie”. Wiele wskazuje zatem na skorupę rozbitego dzbana znalezionej po tysiącach lat, ale nadal posiadającą znamiona cieczy w niej przechowywanej. Takim sposobem znaczenie tej sentencji staje się zgodne z jej treścią – bardzo trudno pozbyć się nawyków nabytych wcześniej, np. w dzieciństwie, szczególnie tych negatywnych. Skąd zatem kurze jajko? To najprostsze skojarzenie skorupki, jakie nasze życiowe doświadczenie podsuwa mózgowi jako założenie powstałe z braku wiedzy. Proces jest dobrze znany psychologii społecznej, jednak dla osób związanych z technologiami cyfrowymi może być zaskakujący. Jak działają założenia? W uproszczeniu, gdy słyszymy słowo skorupka, w rażącym kontraście ze znaczeniem wychowania, nasz mózg automatycznie uzupełnia luki myślowe wprowadzając obraz jajka, a jak jajka to i kury. Bez znaczenia jest fakt, że nawet krótkie zastanowienie się nad abstrakcją tego związku demasku-



Artur Marek Maciąg

Entuzjasta bezpieczeństwa informacji zawodowo związany z tematem od 8 lat, głównie w sektorze finansowym
Animators Inicjatywy Kultury Bezpieczeństwa

je go jako fałszywy. Przyjmujemy go za prawdziwy, choć nielogiczny. Ostatecznie w języku i kulturze nie wszystko musi być logiczne.

Sytuacja jest analogiczna, gdy dotykamy nowoczesnych technologii – nasz mózg, nieuzbrojony w szczegółową wiedzę o tym jak działa technologia, tworzy uproszczenia i założenia: banalizuje mechanizmy, separuje świat cyfrowy od realnego, wprowadza fałszywe poczucie kontroli, bądź nieograniczonych możliwości i wiedzy. Podobnie jak w sytuacji wymyślanego

jajka, tak i tutaj w głowie internauty tworzą się bardziej wyobrażenia, niż realne obrazy zbudowane na wiedzy dotyczącej używanej technologii. Ten mechanizm jest tak powszechny, że dotyczy również świadomych technologicznie ekspertów, którzy z braku czasu wyrabiają sobie opinie na temat nowinek często stosując założenia bazujące na wiedzy, jaką posiadają na temat poznanych technologii. Czy jest to bezpieczne? Być może.

Moment, w którym nasze wymyślone jajko się tłucze jest tutaj kluczowym zagadnieniem dla naszego poczucia bezpieczeństwa. W zależności od naszego charakteru stosujemy jedną z dwóch głównych technik.

Deprecjacja

Możemy uznać coś za groźne i skomplikowane, przez co niezrozumiałe. Wtedy naturalnym naszym odruchem bezpieczeństwa będzie próba oswojenia za dużego dla nas problemu poprzez zmniejszenie go, np. zdrobieniem jego nazwy. Dlatego zaobserwować można tak wiele zdrobnień i pieścizotliwych nazw urzędów, których musimy używać nie rozumiejąc ich działania. Zarządzamy sytuacją kryzysową poprzez zaniżenie wagi problemu i publiczną manifestację naszej kontroli nad nim poniekąd go ośmieszając, upraszczając i podporządkowując naszej woli. Mechanizm ten znamy z dzieciństwa, gdzie starsi często używali zdrobnień do tłumaczeń problemów dzieciom, jako dostosowane do ich poziomu percepcji. Problem nie jest oczywiście ograniczony wyłącznie do technologii cyfrowych, warto zastanowić się w tym miejscu, kto nadużywa słowa pieniążki i jakie ma realnie nastawienie do środków materialnych, w tym finansów.

Wyzwanie

Po przeciwnej stronie reakcji na stres potrawczy leży potraktowanie problemu, stawiając mu czoła. Tutaj sytuacja jest o tyle niebezpieczna, że stosujemy założenie zdolności naszego umysłu do zgłębienia i zrozumienia szczegółów problemu, jaki by nie był, nawet nie posiadając w tym zakresie doświadczenia i rzetelnych podstaw wiedzy. Szczególnie wyraźnie problem ten jest widoczny, gdy upowszechnił i ułatwił się dostęp do informacji, doprowadzając do lawinowego powstania różnej maści autorytatywnych wypowiedzi. Każdy problem

w ten sposób pokonany buduje nasze ego, przy czym sposób, w jaki o nim mówimy często jest poważny, nawet nieco tajemniczy. Ogólną zasadą przy publicznej manifestacji kontroli nad problemem jest używanie słów niezrozumiałych dla rozmówcy lub wchodzenie w zbędne szczegóły przy reakcji na prośby o wyjaśnienie tematu. Tworzy się obraz tajemnej wiedzy dotyczącej problemu. W obszarze technologii cyfrowych tego typu postawa często jest spotykana wśród administratorów technologii, choć nie jest to regułą.

Konflikt

Gdy na scenie, jaką może być Twoje biuro, pojawiają się postacie typowe dla tego dramatu, czyli przestraszony użytkownik i waleczny administrator, bariery komunikacyjne są wyraźnie widoczne dla każdego, kto chce je dostrzec. Jedna strona używa języka dziecięcego do opisu problemu (ze strachu), druga ścisłego żargonu (również ze strachu). Problem braku komunikacji bardzo szybko przeistacza się w brak kompetencji, burzę emocji oraz materialne straty – głównie czasu pracy. Sytuacja nie jest prostsza, gdy na scenie spotykają się użytkownik – zdobywca technologii i administrator – jej nadzorca. Konflikt kompetencji jest wręcz namacalny, nawet jeśli ze wszystkich sił próbujemy go nie dostrzegać.

Czy można znaleźć rozwiązanie tego odwiecznego sporu? Czy samo uwypuklenie określonych postaw przyniesie oczekiwany skutek? Czy jest to warstwa wystarczająco głęboko położona, aby jej analiza przyniosła odpowiedź? Po ponad 20. latach szkoleń w zakresie bezpieczeństwa informacji w technologiach cyfrowych wiadomo stanowczo, że nie. Od niedawna zaczynamy rozumieć, że nie tędy droga.

Jądro ciemności

Zjawisko upraszczania sytuacji i tworzenia założeń jest jedynie jednym z czynników wpływających na nasze zachowanie, które docelowo podporządkowane jest naszej potrzebie poczucia bezpieczeństwa. Od początków cywilizacji tworzymy narzędzia, aby to bezpieczeństwo sobie zapewnić, choć niektóre z nich używane niezgodnie z zasadami działają wręcz odwrotnie. Bardzo ciekawym przypadkiem jest ludzka potrzeba latania i jej realizacja w formie rozwoju technik lotniczych. Choć działanie to przeczy doświadczeniu ludzi jako istot

pozbawionych naturalnych zdolności lotu, jest ono powszechnie stosowane za pośrednictwem technologii. Kluczowe jest zrozumienie doświadczeń ludzkości zgromadzonych w przeciągu niewiele ponad 100 lat doświadczeń z technologią lotniczą, a szczególnie sytuacji wypadków powietrznych i ich przyczyn. Poziom dojrzałości procesów występujących w lotnictwie jest tak wysoki, że obecnie uważa się, iż jedyną przyczyną tego typu wypadków jest błąd ludzki. System kontroli, szkoleń i świadomości osób zaangażowanych pozwala na eliminację pozostałych czynników, takich jak błędy technologii. Intensywne badania nad przyczynami pomyłek popełnianych przez ludzi, mających fatalne skutki w lotnictwie nazwane zostały Brudną Dwunastką. Więcej można przeczytać o nich w moich poprzednich rozważaniach. Łatwo można dojść do wniosku, że skoro dotyczą one błędów ludzkich, to zastosowanie mają nie tylko w lotnictwie, ale wszędzie, gdzie pojawia się człowiek. Charakteryzują zatem one nie tyle specyfikę technologii lotniczej, ale bardziej bezpośrednio opisują człowieka jako źródło błędu w procesie, jako jądro ciemności.

Pech

Bliższe poznanie z Brudną Dwunastką nakazuje realnie aktualizację jej nazwy do Pechowej Dwunastki, gdyż praktycznie każda podatność ludzka tam pokazana znana jest nam z doświadczenia jako pech. Często mówimy, że ktoś miał pecha, bo zmęczony nocną aktywnością nie dał rady skupić się na pracy, kogoś innego pechowo przyłapano na kryciu nieróbstwa innego pracownika, znowu inną osobę złapano, gdy używała służbowych zasobów do prywatnych celów. Zdarza się również, że załącznik ze złośliwym oprogramowaniem zupełnie pechowo akurat musiał trafić do nas i znowu pechowo „się kliknął”...

Pech odsuwa odpowiedzialność, wprowadza koncepcję losu i determinizmu. Jest wygodny w budowaniu poczucia bezpieczeństwa i samousprawiedliwienia, ale znowu jest jedynie założeniem – jajkiem.

Adaptacja

Błąd popełniony przez człowieka może być określony jako brak adaptacji w nowej sytuacji. Popełniamy błędy na nowym stanowisku pracy, podczas wykonywania nowego zadania, często są one związane

z nawykami i rutyną przy błędnym założeniu doskonałej znajomości sytuacji i jej kontroli. Jest to kolejna manifestacja braku dostosowania się do wymagań nam stawianych.

Adaptacja z kolei jest procesem naturalnym, wymagającym czasu, który może być skrócony posiadaniem określonych predyspozycji, konkretnie odpowiednim zestawem cech osobowości. Może się również zdarzyć, że dana osoba nie jest w stanie w racjonalnym czasie zaadoptować się do danych warunków, danego stanowiska pracy, wtedy zmuszona jest je zmienić w celu unikania błędów i sytuacji utraty poczucia bezpieczeństwa.

Jako Inicjatywa Kultury Bezpieczeństwa, po przeanalizowaniu środków zaradczych dla Pechowej Dwunastki w bazie 46 cech osobowości związanych z bezpieczeństwem osobistym ogólnie rozumianym, zidentyfikowaliśmy grupy cech wspierających adaptację dla danej funkcji wynikającej z procesu wspieranego przez człowieka na danym stanowisku.

Doświadczenie związane z budowaniem programów podnoszenia świadomości w zakresie bezpieczeństwa wskazuje jednoznacznie, że poziom przyswojenia wiedzy i umiejętności ściśle zależy od cech osobowości odbiorców szkolenia. Jeśli naczynie nie ma wystarczającej pojemności, nie jest w stanie pomieścić wlewanej wody.

Nikt nie jest oczywiście w stanie realnie monitorować rozwoju 46 cech charakteru, dlatego zastosowaliśmy bardziej ludzkie podejście i zbudowaliśmy 10 kompetencji związanych z bezpieczeństwem, by można było powiedzieć, że „Twoje bezpieczeństwo masz w swoich rękach”. Jest to naturalnie jedynie zabieg socjotechniczny, ale wymowny. W szczególności wyodrębnić możemy dwa zespoły kompetencji: jeden personalny - przypisany do ręki lewej (bliżej serca). Idąc od małego palca: **szacunek** jako *zdolność do ograniczonego zaufania i rozpoznawania wpływu emocji*; **prywatność** jako *zdolność do powściągliwości w ujawnianiu informacji i ocenie ich wartości*; **rozwaga** jako *zdolność do oceny sytuacji i oszacowania konsekwencji podjętych akcji*; **asertywność** jako *zdolność do samodzielnego podejmowania decyzji i dbania o swoją przestrzeń życiową*; **wzór** jako *zdolność do działania i pokonywania trudności wynikających z przyzwyczajień*. Kompetencje te są pomocne w realizacji obowiązków

związanych z danym stanowiskiem służbowym, rolą społeczną, czy funkcją w grupie/rodzinie. Drugi zestaw kompetencji, reprezentowany przez rękę prawą, dotyczy wykonywanych czynności w ramach wspierania danego procesu, są to: **poznaj** jako *wiedza na temat swojej roli w procesie i wpływu na otoczenie*; **ochroń** jako *znajomość ograniczeń i sposobu użycia narzędzi stosowanych w procesie*; **wykryj** jako *znajomość przewidywalnego toku procesu i gotowość do odnotowania odchylenia do normy*; **reaguj** jako *zdolność do przekazania uwag związanych z niespodziewanymi zmianami w procesie*; **odzyskaj** jako *zdolność do utrzymania lub odtworzenia procesu w wyniku niespodziewanego zaburzenia*. Demonstracja powyższych kompetencji w zakresie realizacji swoich zadań jest kluczowa dla bezpieczeństwa wykonywanych czynności, jak również ich efektywności. Osoby śledzące moje rozważania dostrzegły zapewne użycie wcześniej budowanej netykiety Bezpieczeństwa Bardziej Osobistego (BBO) i wytycznych Modelu Cyberbezpieczeństwa (NIST CSF) do uzyskania bardziej dojrzałego modelu kompetencji BBO - z pustego i Salommon nie naleje.

Zysk

Stan obecny inwazji technologii oraz dowolnych informacji przekazywanych za ich pomocą jest co najmniej uciążliwy. Jak poradzić sobie z wszechwiedzą wszystkich wokoło oraz oceanem informacji, w którym wartościowe grube ryby zależą od osobistych rekomendacji znajomych lub zaufania do recenzji publicznych. Jedno i drugie zajmuje dużo czasu, w skutek czego często również odległy jest od oczekiwań, jakie budujemy, tworząc własne założenia. Proponowany model kompetencji BBO pozwala oznaczyć dane informacje jako pożyteczne w rozwoju konkretnej kompetencji. Mając dostęp do katalogu lub stosując oznaczenia symbolami kompetencji, jesteśmy w stanie identyfikować źródła informacji pożyteczne do realizacji naszego celu, którym jest samorozwój ku lepszej adaptacji, przez co unika się błędów, a przynajmniej ich powtarzania.

Czego chcę?

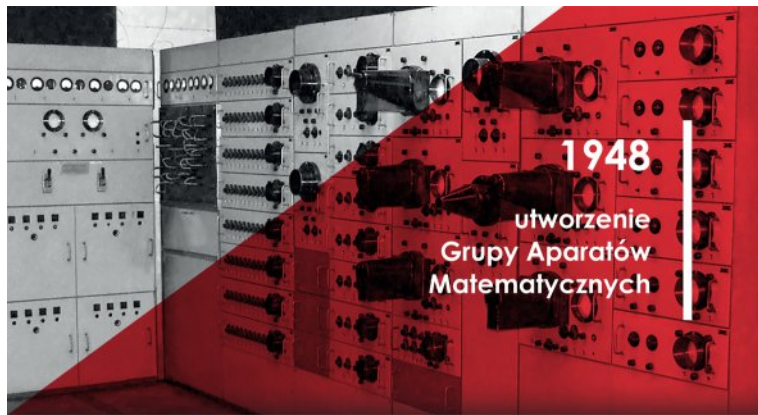
Jak zdobyć wiedzę w zakresie samorozwoju? W których kierunkach ją zdobywać? Po raz kolejny propozycja kompetencji BBO

może podać pomocną dłoń. Prywatnie można użyć Skarbnicy Wiedzy IKB, w której pojawiają się wskazówki co do poziomów kompetencji pozwalających zdobyć wiedzę i umiejętności niezbędne do zmniejszenia ryzyka związanego z danym zagrożeniem, czy to cyfrowym, czy ogólnym. Konkretnie, zdolność do budowania odporności na phishing wymaga rozbudowania każdej kompetencji na określonym poziomie z naciskiem na wysoki poziom następujących: *szacunek, poznaj, wykryj*.

Służbowo, kompetencje BBO mogą zostać użyte do zdefiniowania wymagań bezpieczeństwa dla pracowników na konkretnych stanowiskach, obsługujących takowe. Ich celem jest również jawna komunikacja oczekiwań i określenie kariery pracownika, włączając do tego system szkoleń stanowiskowych dopasowany do potrzeb i przyjętego modelu ryzyka a przede wszystkim apetytu na nie.

W październiku 2017 roku, miesiącu budowania świadomości cyberbezpieczeństwa, Inicjatywa Kultury Bezpieczeństwa udostępniła za darmo, z możliwością modyfikacji dla każdego, cały model, szablony, oceny dla typowych stanowisk, materiały edukacyjne w modelu mikrolearningu z przypisaną klasyfikacją kompetencji BBO oraz najważniejsze dla całego podejścia mikrotesty, które pozwolą każdemu podnieść poziom wybranej kompetencji o małą wartość w celu realizacji podejścia ciągłego samorozwoju osobistego. Mikrotesty składają się z 5 praktycznych problemów do rozwiązania i nie powinny zająć więcej niż 5 minut. Brak pozytywnego zakończenia testu jest wskazaniem do pogłębienia wiedzy i umiejętności, np. w oparciu o Skarbnicę Wiedzy IKB. Dla dzieci, młodzieży (oraz zainteresowanych dorosłych) IKB udostępniła również symulacyjną grę grupową do samodzielnego przeprowadzenia, w obrębie której można podnieść określone kompetencje. Wszystkie zaciekawione osoby zapraszamy do monitorowania naszych kanałów komunikacji pod kątem hashtaga: *#odzeradobohatera*.

Zapraszamy do sieci społecznościowych oraz na bloga: <https://sci-ikb.blogspot.com/>



1948
utworzenie
Grupy Aparatów
Matematycznych



2018
jubileusz 70-lecia
informatyki w Polsce

Obchody jubileuszu 70-lecia informatyki w Polsce

Wszystkie wydarzenia – konferencje, seminaria, debaty publiczne, imprezy popularyzacyjno-edukacyjne – organizowane w roku 2018 przez zaangażowane w obchody instytucje i stowarzyszenia odbywać się będą pod hasłem 70-lecia polskiej informatyki.

ŚWIATOWY DZIEŃ SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO

Imprezy obchodzonego tradycyjnie w maju Światowego Dnia Społeczeństwa Informacyjnego (ŚDSI) będą w 2018 roku szczególnie eksponowały tematykę 70-lecia, np. doroczne konkursy dla młodzieży szkolnej obejmować będą związane z nią obszary. W ramach ŚDSI odbędzie się także konferencja historyczna, podsumowująca dotychczasowe działania dotyczące gromadzenia, porządkowania i cyfryzacji dorobku 70 lat polskiej informatyki. Wydana zostanie też monografia o dziejach polskiej informatyki.

KONGRES INFORMATYKI POLSKIEJ

Kongres Informatyki Polskiej odbędzie się w Poznaniu 21-22 września 2018 r. na Politechnice Poznańskiej oraz w Poznańskim Centrum Superkomputerowo-Sieciowym. Wśród zaproszonych gości znajdują się wybitne osobistości ze świata polityki, osoby zasłużone dla historii polskiej informatyki, przedstawiciele organizacji branżowych, naukowcy, przedsiębiorcy i użytkownicy komputerów. Będzie to impreza równoległa do odbywającego się w tym samym miejscu i czasie Kongresu Międzynarodowej Federacji Przetwarzania Informacji (IFIP). To ważne wydarzenie światowej społeczności IT zapewni polskim obchodom międzynarodowy rozgłos.

KULMINACJA OBCHODÓW

Podsumowaniem jubileuszu będzie w połowie grudnia 2018 roku sesja na Politechnice Warszawskiej, podczas której zastużonym informatykom wręczone zostaną **medale 70-lecia**. Na budynku przy ul. Śniadeckich 8 w Warszawie, w którym w 1948 roku mieścił się Państwowy Instytut Matematyczny, zostanie uroczystie odsłonięta **tablica pamiątkowa**.

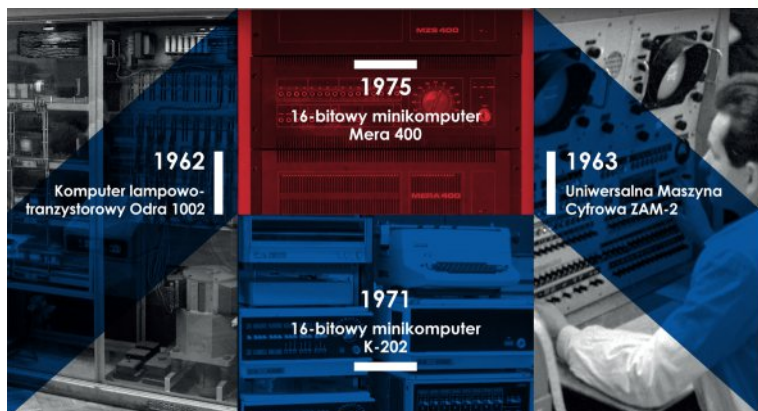


W 1948 roku w Państwowym Instytucie Matematycznym została utworzona Grupa Aparatów Matematycznych, której zadaniem było skonstruowanie pierwszego polskiego komputera – podstawowego urządzenia informatycznego. Nadchodzący rok 2018 będzie rokiem obchodów 70-tej rocznicy narodzin polskiej informatyki, choć sama nazwa „informatyka” pojawiła się dopiero w 1968 roku.

Przez 70 lat rozwijająca się informatyka stała się jednym z głównych instrumentów przemian gospodarczych i społecznych. Dziś jej narzędzia wspierają gospodarkę oraz państwo, a także stały się nieodłącznym elementem naszego życia codziennego. Jubileusz jest niepowtarzalną okazją nie tylko do prezentacji dokonań historycznych, ale również przedstawienia osiągnięć oraz roli jaką informatyka odgrywa we współczesnym świecie oraz wskazania najważniejszych jej kierunków rozwojowych.

Obchody organizowane przez instytucje i stowarzyszenia związane z branżą informatyczną odbędą się pod patronatem najwyższych władz państwowych i głównych mediów, a ich koordynacji podjęło się Polskie Towarzystwo Informatyczne (PTI). W organizacji uczestniczy także Polska Izba Informatyki i Telekomunikacji (PIIT), Krajowa Izba Gospodarcza Elektroniki i Telekomunikacji (KIGEIT) oraz Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe (PCSS).

Sprawną realizację programu obchodów 70-lecia zapewnią: Komitet Honorowy, złożony z przedstawicieli instytucji związanych z informatyką lub wspierających obchody oraz Komitet Organizacyjny, odpowiedzialny za zadania związane z organizacją planowanych imprez, publikacjami, wystawami przeglądowymi, patronatami i kontaktami z mediami.



Politechnika
Warszawska





W 2018 roku będziemy obchodzić 70-lecie polskiej informatyki, dlatego w kolejnych numerach Biuletynu PTI postanowiliśmy dokumentować jej bogatą historię. Rozpoczęliśmy od najwcześniejszego okresu – roku 1948, gdy w Państwowym Instytucie Matematycznym utworzono Grupę Aparatów Matematycznych (GAM), przedstawiając następnie konstrukcje opracowane przez GAM w latach 50-tych, aż do opisu w poprzednim numerze historii powstania w 1958 r. pierwszego polskiego komputera XYZ.

Rezultaty okazały się na tyle obiecujące, że podejmowana problematyka zwróciła na siebie uwagę władz i od tej pory rozwój informatyki w Polsce stał się sprawą wagi państwowej. Oprócz już istniejącego Zakładu Aparatów Matematycznych (ZAM) Polskiej Akademii Nauk (PAN), tworzeniem komputerów zainteresowały się też inne ośrodki. W roku 1958 zostały podjęte prace konstrukcyjne na Wydziale Łączności Politechniki Warszawskiej, następnie powołano Wrocławskie Zakłady Elektroniczne ELWRO, które miały się stać pierwszą w Polsce fabryką komputerów. Oba te wątki omówimy w dalszych odcinkach tego cyklu, natomiast ten, dla ciągłości wywodu, poświęcamy dalszym losom ZAM-u.

Pierwszym zadaniem Zakładu Produkcji Doświadczalnej Maszyn Matematycznych, utworzonego w 1959 roku przy ZAM-ie PAN, było dostosowanie konstrukcji XYZ do wymogów seryjnej produkcji na czym nikt z dotychczasowego zespołu się nie znał. Postanowiono wtedy zatrudnić sporą grupę inżynierów o dużym doświadczeniu w wytwarzaniu sprzętu elektronicznego.

Niezbyt bezpieczną pamięć rtęciową zastąpiono przez zapisywanie informacji w postaci ultradźwięków na prętach i drutach metalowych, uzyskując średni czas dostępu 5 milisekund. Podwojono pojemność zewnętrznej pamięci bębnowej, dodano nowe rozkazy i rejestry. Używane standardowo w centralach telefonicznych otwarte stojaki wykorzystywane w XYZ zostały zastąpione przez zamykane szafy.

Pierwsze egzemplarze maszyn pod nazwą ZAM-2 były gotowe w 1961 roku, a przez następne trzy lata wyprodukowano serię dwunastu sztuk, których używano do obliczeń numerycznych i przetwarzania danych w różnego typu instytucjach.

Przynajmniej jedna z nich funkcjonowała też w ówczesnym NRD i to z powodzeniem, o czym świadczy email przysłany do IMM w marcu 2017 roku: „Dear Mr. Direktor, przed wielu laty nasza stalownia w Hennigsdorf otrzymała komputer ZAM-2 Gamma wyprodukowany przez IMM. Przez długi czas byłem odpowiedzialny za serwisowanie tej maszyny (zaczęłam ponad 50 lat temu). Chciałbym prosić o pozwolenie opublikowania zdjęć ZAM-2, które mamy

¹ Marian Noga, Jerzy S. Nowak: Polska informatyka: wizje i trudne początki, PTI, Warszawa 2017, (wspomniany wykaz znajduje się na str. 45)

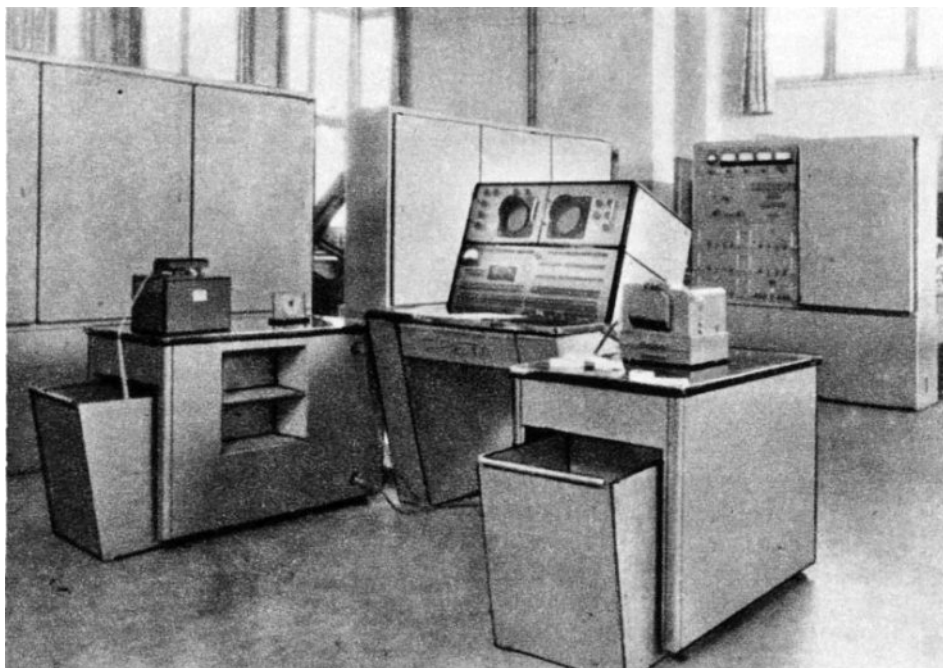


Marek Hołyński

Wiceprezes PTI, dyrektor warszawskiego Instytutu Maszyn Matematycznych

w dokumentacji szkoleniowej przekazanej nam wówczas przez IMM. Chcielibyśmy wykorzystać je do ilustracji zamieszczanych w Internecie materiałów na temat użytkowania tego komputera w naszym zakładzie. Z pozdrowieniami, Wolfgang”. Pozwolenie, rzecz jasna, zostało udzielone. To musiała być całkiem niezła maszyna.

Twórcy ZAM-2 zostali uhonorowani w 1964 roku nagrodą państwową. Wykaz nagrodzonych znaleźć można w dostępnych źródłach¹, więc nie musimy go tu cytować, ale pewnego specjalnego pracownika Zakładu Produkcji Doświadczalnej warto odnoto-



ZAM-2 – udoskonalona wersja komputera XYZ (1961): stanowisko operatora z pulpitem o dwóch oscyloskopach (bardzo podobnym do monitora XYZ), po obu stronach perforator i czytnik taśmy papierowej, jednostka centralna w dwóch szafach po lewej, a zasilanie w szafie po prawej
źródło: Wikipedia

wać. Jego nazwisko pojawia się bowiem w szczególny sposób wśród wyróżnionych. Wszyscy członkowie zespołu są demokratycznie wymienieni w porządku alfabetycznym, a na końcu listy dodano: „... i Władysław Ciastoń”.

To nazwisko w przestrzeni publicznej pojawia się powtórnie w zupełnie innym kontekście. Generał dywizji Władysław Ciastoń, szef Służby Bezpieczeństwa i podsekretarz stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych, jest w 1984 roku podejrzany o „sprawstwo kierownicze zabójstwa ks. Jerzego Popiełuszki”. Został nawet aresztowany pod zarzutem podżegania do zabójstwa, ale zwolniony po interwencji najwyższych organów partyjno-państwowych PRL. Przypadkowa zbieżność imienia i nazwiska? Nie, to ta sama osoba. Czyżby obiecujący inżynier dał się skusić służbom i potem dzięki swoim zdolnościom zrobił w nich błyskawiczną karierę? Takie tłumaczenie niezupełnie pasuje do życiorysu tow. Ciastonia, który już w latach 1947-1949 pełnił obowiązki kierownika Wojewódzkiego Urzędu Bezpieczeństwa Publicznego we Wrocławiu.

Ta sprawa dla historii polskiej informatyki jest oczywiście marginalna, ale historyków, dziennikarzy i socjologów mogłaby zainteresować. Jakie były relacje zespołu konstruktorów z osobą, której funkcji wszy-

scy musieli się domyślać? Kto podjął decyzję o demonstracyjnym zbuforowaniu nazwiska agenta na liście nagrodzonych, skoro dla dobra służby należało go raczej ukryć w gronie pozostałych. Czy był to szef działu personalnego, będący z klucza etatowym pracownikiem tychże służb? Nie-wykluczone, bo w obecności osób, które uznawał za godne zaufania, szukając papierów tak otwierał szufladę biurka, żeby było widać na dnie duże zdjęcie Marszałka Piłsudzkiego. Czy osobiste sentymenty funkcjonariusza SB przyczyniły się potem do łagodniejszego traktowania wielu naukowców IMM aktywnych w działalności opozycyjnej lat 70.? Może znajdzie się też ktoś, kto w stanie wojennym prosił dawnego kolegę Ciastonia o uwolnienie swoich bliskich z internowania i będzie gotów opowiedzieć, czy odniosło to jakiś skutek.

To, że informatyka ma związki z wojskowością było oczywiste od początku jej narodzin. Przecież pierwszy na świecie komputer zbudowano właśnie po to, żeby móc dokładnie wyliczać trajektorie balistyczne dla niezbędnych artylerii tabel strzelniczych. Nikogo więc nie dziwiło, że przy wejściu do ZAM-u stał umundurowany strażnik z bronią długolufową. Nie było też zaskoczeniem, że pionierzy

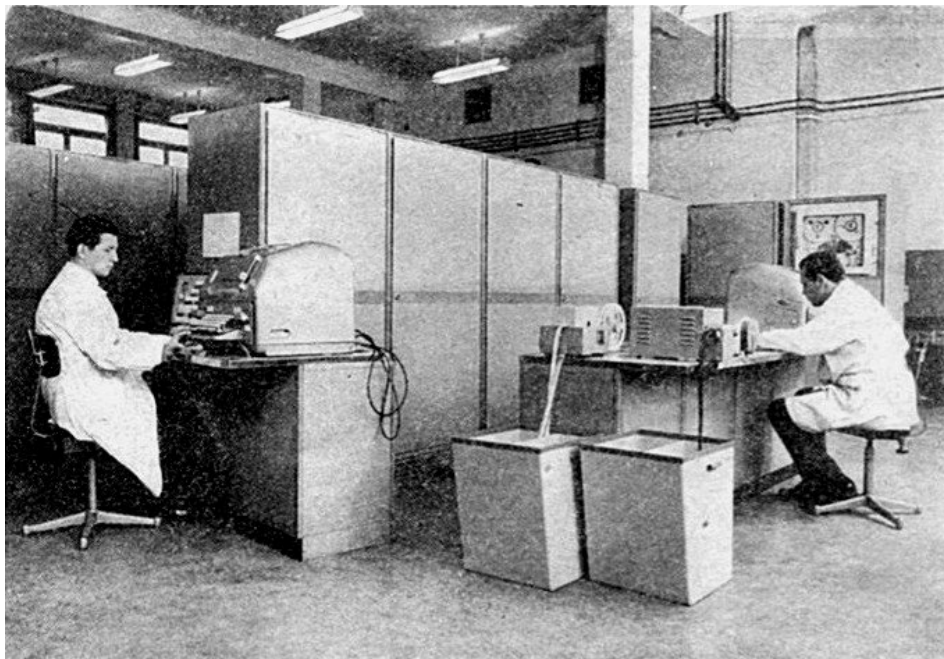
komputeryzacji musieli przypinać do obowiązkowych białych fartuchów identyfikatory ze zdjęciem długo przed tym, zanim zwyczaj ten został upowszechniony przez międzynarodowe korporacje.

Relacje branży informatycznej ze służbami specjalnymi pozostawały przez lata w cieniu, pomimo iż zorientowały się one w miarę szybko, że opracowywane projekty, które w ramach obowiązków zabezpieczają, mogą im się też do czegoś przydać. Tłumaczy to decyzję o desygnowaniu tak wysokiej rangi ubeka do opieki nad zespołem ZAM-u. W wielu krajach ten aspekt komputeryzacji jest ciągle objęty embargiem informacyjnym, u nas już nie. Fascynującą krajową relacją zza kulis tych skomplikowanych zależności jest niedawno opublikowana książka Jana Burego².

Wróćmy jednak do głównego wątku. Gdy w latach 1961-1964 w Zakładzie Produkcji Doświadczalnej szła pełną parą produkcja ZAM-2, w laboratoriach kontynuowano prace rozwojowe. Chodziło o awans generacyjny, czyli porzucenie lamp elektronowych jako podstawowego elementu konstrukcyjnego komputerów pierwszej generacji na rzecz maszyny opartej na elementach półprzewodnikowych. Osiągnięto rezultat połowiczny – maszyna ZAM-3, działająca na ferrytowo-diodowych układach logicznych, znalazła się na pograniczu obu generacji. Nowa technologia nie była jeszcze dostatecznie rozpoznana, więc projektanci na wszelki wypadek dodawali dla bezpieczeństwa nadmiarowe układy, co spowodowało złożoność konstrukcji. W efekcie skomplikowana budowa i duża zawodność spowodowały, że ZAM-3 nigdy nie wszedł do seryjnej produkcji.

W 1962 roku Zakład Aparatów Matematycznych podniesiono do rangi samodzielnej placówki Polskiej Akademii Nauk. Jako Instytut Maszyn Matematycznych PAN wraz z podległym mu ciągle Zakładem Doświadczalnym zatrudniał wówczas około 800 pracowników i był jednym z najsilniejszych ośrodków badawczo-rozwojowych w krajach RWPG. Już w następnym roku został przeniesiony w całości z PAN do świeżo utworzonego urzędu Pełnomocnika Rządu do Spraw Elektronicznej Techniki Obliczeniowej. Dysponował też własną siedzibą w prestiżowej stołecznej lokalizacji.

² Jan Bury: *Polska informatyka: informatyka w służbach specjalnych PRL, PTI, Warszawa 2017*



ZAM-3 – nigdy nie wszedł do seryjnej produkcji
źródło: Wikipedia

Budynek przy ulicy Krzywickiego, tuż obok warszawskich filtrów, ma zresztą ciekawą historię. Cały okoliczny teren, gdy jeszcze leżał na peryferiach miasta, nazywano barakami jerozolimskimi (od sąsiednich Alei Jerozolimskich). Istotnie były to baraki postawione na polach folwarku Koszyki, w których zimą rozmieszczały się rosyjskie wojska pilnujące Warszawy. W połowie XIX w. postanowiono zapewnić im bardziej komfortową siedzibę. Budynek, który później przydzielono IMM, oddano do użytku w 1865 r. i zakwaterowano w nim sztab brygady artylerii lejbgwardii cesarskiej. Po odzyskaniu niepodległości stacjonował w nim pułk artylerii Legionów, a w 1923 roku gmach zajęła Wyższa Szkoła Wojenna. Zatem pierwsze polskie komputery powstawały w pomieszczeniach, w których tytuły pułkowników dyplomowanych – wymaganych do późniejszych awansów generalskich – zdobywali sławni polscy dowódcy z okresu II wojny światowej. Ostatecznie po wojnie na całym obszarze dawnych baraków jerozolimskich, czyli w okolicach dzisiejszych ulic Koszykowej, Chałubińskiego i Krzywickiego, funkcjonowały mniej lub bardziej tajne instytucje wojskowe. Nawet budynki mieszkalne na tym terenie zostały zasiedlone przez rodziny oficerskie. Dopiero po październiku 1956 roku nastąpiła znaczna redukcja armii i niektóre opustoszałe gmachy przekazano na cele publiczne. Wtedy właśnie PAN otrzymał budynek

przy Krzywickiego 34 i przekazał go na potrzeby IMM. Wojsko jednak nadal dominuje na tym terenie. Tu właśnie miało miejsce, wielokrotnie pokazywane w telewizji, słynne nocne włamanie do siedziby kontrwywiadu wojskowego na rogu ulicy Chałubińskiego przez oddział szturmowy, którym dowodził pan aptekarz Misiewicz.

Równolegle z ZAM-3 w IMM opracowywano prototyp innej wersji, wykorzystującej tranzystory, których produkcję udało się uruchomić w warszawskiej fabryce Tewa. Była to tym razem już pełnoprawna maszyna drugiej generacji, więc nazwano

ją ZAM-21. Parametry użytkowe miała oczywiście lepsze od poprzednich modeli, ale prawdziwą nowością była różnorodność urządzeń wejścia-wyjścia, które pośredniczyły między operatorem i komputerem. Należy podkreślić również, że oprócz standardowego czytnika i perforatora taśmy papierowej do dyspozycji użytkownika były także: czytnik kart dziurkowanych, drukarka wierszowa oraz dalekopis. Podziw budziła, opracowana również przez IMM, pamięć taśmowa PT-2 o imponującej wtedy pojemności 4 MB, która okazała się wyjątkowo udaną konstrukcją produkowaną w kilkuset egzemplarzach przez parę następnych lat, przez co była stosowana w różnych typach późniejszych komputerów.

Mimo tych zalet ZAM-21 nie odniósł sukcesu. Miało go wytwarzać seryjnie wrocławskie Elwro, ale po zbudowaniu dwóch egzemplarzy okazało się, że już pojawili się lepsi kandydaci do produkcji seryjnej. Łącznie z prototypem IMM-u powstały więc jedynie trzy maszyny ZAM-21. Pociągające, że jedna z nich znalazła się w zbiorach Muzeum Techniki w Warszawie i może w nich pozostanie, jeśli samo muzeum przetrwa niedawne turbulencje organizacyjne i finansowe.

Strategia rządowych decydentów była ambitna i o dziwo, całkiem rozsądna. Chodziło o stworzenie rodziny komputerów o różnych możliwościach przeznaczonych do rozmaitych zadań, ale wykorzystujących wspólne moduły i jednolite oprogramowanie. ZAM-11 miał być małym komputerem



Budynek Instytutu Maszyn Matematycznych PAN przy ul. Krzywickiego 34 w Warszawie
źródło: Archiwum IMM



ZAM-21 w warszawskim Muzeum Techniki, mniej więcej po środku widać dwie stacje pamięci taśmowej PT-2, które wyglądają jak przerośnięty magnetofon szpulowy
 źródło: Topory, praca własna, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4295365>

wykorzystywanym do sterowania procesami technologicznymi. Zestaw uzupełniałyby maszyny średniej i dużej mocy obliczeniowej ZAM-31 i ZAM-51. Przypominało to zrealizowaną nieco później koncepcję IBM stworzenia serii 360 komputerów od mini wersji w modelu 360/20 po najsilniejszy model 360/95, która odniosła spek-

takularny sukces rynkowy (do roku 1968 sprzedano 14 tys. maszyn).

Pomysł zbudowania rodziny komputerów o różnej mocy i różnym przeznaczeniu znakomicie wpisujący się nawet z pewnym wyprzedzeniem, w światowe tendencje rozwojowe, ale realia PRL dawały niewielkie szanse na jego urzeczywist-

nienie. Pojawiły się także inne ośrodki z aspiracjami budowania komputerów, a przy tym dynamika zmian w tej dziedzinie wymuszała szybkie decyzje. Sytuacja w połowie lat 60. wyglądała już więc zupełnie inaczej.

CYBERZAGADKA

W poprzednim numerze Biuletynu PTI pytaliśmy o to, jak nazywała się produkcyjna seria maszyn cyfrowych będąca kontynuacją komputera XYZ. W zagadce chodziło oczywiście o maszyny z serii ZAM-2, której historia przedstawiona została w bieżącym numerze w artykule z cyklu „70-lecie polskiej informatyki” pt. „Mamy ZAM-y”.

Pierwszą odpowiedź zaakceptowaną przez Redakcję nadesłał pan Piotr Szukiewicz z Gdańska. Serdecznie gratulujemy!

Zagadka nr 3 brzmi:

Na projekcie jakiego urządzenia była oparta konstrukcja maszyny Odra 1001?

Odpowiedzi na pytanie prosimy przysyłać drogą elektroniczną do dnia **30 stycznia 2018 r.** na adres email: biuletyn@pti.org.pl. W wiadomości należy podać swoje imię, nazwisko oraz miejscowość zamieszkania. Nazwisko osoby, która jako pierwsza udzieli prawidłowej odpowiedzi zostanie opublikowane w kolejnym numerze Biuletynu PTI.

Już wkrótce...

70 lecie
**POLSKIEJ
INFORMATYKI**

1948-2018

Kierunek: agillTy



Dyskusja o tym, kim jest informatyk, trwa od kilku dekad. Mijający czas wcale nie przybliżył nas do rozwiązania tego fundamentalnego problemu, nie tylko wskutek stale powstających nowych specjalności związanych z informatyką. W języku angielskim informatykę utożsamia się z terminem 'information technology', w skrócie IT. Można by więc rzec, że informatyk to taki specjalista od technologii informacyjnych. Jest tylko jeden problem. To by było zdecydowanie za proste...

Dziś wszystko musi (?) być zwinne i na wczoraj. Sumienna, długotrwała analiza problemu przed podjęciem próby jego algorytmizacji, a tym bardziej zaprogramowania w wybranym języku staje się wręcz *passee*. Wynik chcemy widzieć natychmiast, a na koniec tygodnia zaprezentować gotowy produkt klientom. Całe połączenie inżynierii oprogramowania i zasad budowania algorytmów, które kiedyś formułowali matematycy, są dziś odstawiane na boczny tor jako zbyt mało elastyczne, zbyt formalne. Tym samym coraz śmieiej kroczymy w stronę informatyka, który jest takim nieformalnym matematykiem (**informal + matematyk**). Czyli matematyk w wersji *soft*. Matematyka zrozumie tylko drugi matematyk. Informatyka zrozumie drugi informatyk i żona informatyka (jeśli udało im się uzgodnić wspólne API). Od razu nam łatwiej, prawda?

Nic dziwnego, że informatyk najlepiej czuje się w otoczeniu innych informatyków. To pozwala nam posługiwać się naszym naturalnym językiem – semantycznym pseudokodem, dla niepoznaki ubranym

w losowo wyselekcjonowane wyrażenia gramatyki języka polskiego i angielskiego. To nie prawda, że informatycy (a programiści w szczególności) mają kłopoty z komunikacją – jeśli zostawimy kilku w jednym pokoju, w spokoju, to gdy wrócimy godzinę później zapewne będzie cisza, zakłócana jedynie miarowym stukotem klawiszy klawiatur. To oznacza, że udało im się uzgodnić protokół komunikacyjny, wymyślić nieosiągalny cel, rozdzielić zadania i właściwie są w samym środku szaleństwa kodowania. Najbliższy komunikat głosowy pojawi się wraz z pierwszym błędem przy próbie uruchomienia powstającego programu.

Nasze dążenie do „nieformalności” objawia się także w inny sposób: podział na „prawdziwych informatyków” (*geeks*) i tych „w garniakach” (*suits*), wciąż kultywowany w wielu środowiskach programistycznych. Garnitur jest tu synonimem kontaktu z klientem i zarządzania, a jak wiadomo, „prawdziwy informatyk” unika jednego i drugiego jak diabeł święconej wody. Świat nas nie rozumie. Nie potrafi docenić, gdy z mozołem i w pocie czoła, w trwałym trzęsieniu trzęsieniem programistycznym uniesieniu, optymalizujemy implementację przez nikogo nieużywanego wariantu procesu biznesowego. Wprost uwielbiamy być mistrzami dobrej, potencjalnie nikomu niepotrzebnej roboty. Formalnie byłoby to bez sensu, ale w naszym nieformalnym świecie jest to kolejna funkcja, o której użytkownik zwyczajnie jeszcze nie wie, że bez niej żyć nie może. A w zasadzie, to nie będzie mógł od drugiej godziny piętnastominutowego spotkania z naszym handlowcem...



Tomasz Klasa

Oddział Zachodniopomorski PTI, członek Zarządu Głównego PTI

Innym, jeszcze niedawno zupełnie niewyobrażalnym przykładem tego dążenia do zerwania z formalnymi więzami, jest rosnąca liczba informatyków bez formalnego wykształcenia kierunkowego. Przybywa programistów, którzy nie kończą studiów w wyniku natłoku pracy, a po kilku latach codziennej walki z wszelakimi zawiłościami współczesnych środowisk programistycznych zupełnie nie czują potrzeby powrotu na uczelnię. Skutecznym demotywatorem do formalnej edukacji mogą być nawet pieniądze – szczególnie, gdy początkującym analitykom systemowym oferuje się nawet o połowę niższe stawki niż początkującym programistom. Mimo, że to od jakości pracy analityka zależy, czy programista w ogóle będzie miał szansę na zbudowanie poprawnej implementacji. Taki zwinny ten informatyk być musi, parafrazując klasyka, „nie wie »jak«, nie wie »czy«, ale da radę”.



POLSKIE TOWARZYSTWO INFORMATYCZNE

PROFESJONALNA, MULTIMEDIALNA SALA KONFERENCYJNA OFERTA WYNAJMU

LOKALIZACJA

Oferujemy do wynajęcia multimedialną salę konferencyjną, która znajduje się w siedzibie Polskiego Towarzystwa Informatycznego, w Warszawie przy ul. Solec 38. Lokal zlokalizowany jest blisko ścisłego centrum miasta, dzięki czemu można skorzystać z dogodnego dojazdu: autobusem, tramwajem, II linią metra oraz pociągiem (stacja Powiśle).

POWIERZCHNIA

Sala konferencyjna o powierzchni 80 m², zarówno w ustawieniu teatralnym, jak i konferencyjnym mieści do 60 osób. Mobilna ścianka działowa umożliwi podział na dwa, w pełni funkcjonalne pomieszczenia, po około 25 miejsc każde.

NOWOCZESNE WYPOSAŻENIE

Sala konferencyjna wyposażona została w dwa zestawy monitorów wielkoekranowych firmy CISCO z serii MX800 o przekątnej 70".

Monitory sprzęgnięte są z kamerami podążającymi za głosem, umożliwiającymi transmisję FullHD oraz z mikrofonami sufitowymi i stołowymi.

Rozmieszczenie monitorów, mikrofonów i kamer zostało tak zaprojektowane, aby utrzymać pełną funkcjonalność również po podziale sali na dwie niezależne części.

Stoły konferencyjne wyposażone są w mediaporty, uczestnicy mogą korzystać z dedykowanej sieci wi-fi. Wyposażenie obejmuje także projektor, ekran projekcyjny oraz flipchart. Do dyspozycji gości jest również laptop i drukarka. Sala wyposażona jest w klimatyzację.



BEZPIECZEŃSTWO I POUFNOŚĆ

Zastosowany system teleinformatyczny bazuje na oprogramowaniu Cisco Unified Communication Manager, co zapewnia znakomicie chronione rozwiązania B2B, umożliwiające uczestnikom wideokonferencji bezpieczny kontakt ze światem zewnętrznym.

Zadbano także o szyfrowaną łączność bezprzewodową, a organizatorom wydarzenia przydzielane są indywidualne hasła dostępu.

TRANSMISJA I UDZIAŁ ZDALNY



Zastosowane w sali rozwiązania pozwalają na połączenie z innymi systemami i salami wideokonferencyjnymi zlokalizowanymi w dowolnym miejscu na świecie. Połączenie może być ustanowione również z uczestnikami indywidualnymi, którzy posługują się własnymi komputerami.

Wszystkie osoby biorące udział w spotkaniu mogą korzystać w czasie rzeczywistym z komunikacji głosowej, przekazu wideo oraz współdzielenia danych.

Sprzęt, w który wyposażona jest sala umożliwia także nagrywanie odbywających się wydarzeń.

Dodatkowo, we współpracy z firmą partnerską proponujemy catering dostosowany do potrzeb naszych klientów.

Oferujemy:

- ✓ multimedialną salę konferencyjną mieszcząca ok. 60 osób,
- ✓ możliwość podziału sali na dwie, w pełni funkcjonalne części,
- ✓ dogodną lokalizację,
- ✓ ultranowoczesne wyposażenie,
- ✓ wideokonferencje z możliwością nagrywania,
- ✓ możliwość udziału zdalnego i współdzielenia danych,
- ✓ dedykowaną, bezpłatną sieć wi-fi,
- ✓ zabezpieczone połączenie sieciowe,
- ✓ catering dopasowany do potrzeb zamawiającego,
- ✓ **konkurencyjne ceny wynajmu.**

Firmy i instytucje zainteresowane wynajmem zapraszamy do kontaktu:



POLSKIE TOWARZYSTWO INFORMATYCZNE

ul. Solec 38 lok. 103
00-394 Warszawa

www.pti.org.pl

tel.: +48 22 838 47 05

faks: +48 22 636 89 87

e-mail: biurozg@zg.pti.org.pl,
iwonna.figurska@zg.pti.org.pl





IZBA RZECZOZNAWCÓW

**AUDYTY, OPINIE I EKSPERTYZY
INFORMATYCZNE**

<http://ir.pti.org.pl/>