

Biuletyn

Polskiego Towarzystwa Informatycznego

ISSN 0860-2158 Nr 3/2014 (wydanie specjalne, czerwiec 2014)



XI Zjazd Delegatów PTI

Organizacja Zjazdu

14 czerwca 2014 odbędzie się XI Zjazd Delegatów Polskiego Towarzystwa Informatycznego. 95 przedstawicieli Towarzystwa (83 delegatów i 12 członków honorowych PTI) wybierze nowe władze i nakreśli, być może nowe, kierunki działań. Zjazd Delegatów jest najwyższą władzą stowarzyszenia, może dokonywać zmian statutu, będącego formalną podstawą funkcjonowania PTI.

Więcej na stronie 3.

Relacje z wydarzeń PTI

Okres majowo-czerwcowy bieżącego roku obfitował w liczne wydarzenia naukowe, edukacyjne i integracyjne organizowane przez PTI. W dziale „Relacje” znajdziesz drogi Czytelniku artykuły o konkursach informatycznych PTI, Radzie Naukowej PTI, seminariach i spotkaniach. Z uwagi na dużą liczbę wydarzeń, nie wszystkie zostały opisane w tym numerze i temat ten będzie kontynuowany w kolejnym wydaniu biuletynu.

Więcej na stronach 6-15.

W tym numerze

Informator

Wydarzenia.....	2
XI Zjazd Delegatów PTI.....	3
Konferencja iNOTICE	3
Delegaci na XI Zjazd PTI.....	4
Agenda Zjazdu	5

Relacje

Edukacja Informatyczna – jak uczyć myślenia algorytmicznego	6
20.000 uczestników... kulisy konkursu TIK?-TAK!	8
Rada Naukowa PTI pierwszej kadencji	10
Wikipedia od kuchni, czyli jak wygląda praca	12
Wielka Gala ŚDSI 2014	13
Relacja ze Złotu PTI release 3.1	14

Felietony i eseje

Powrót do przeszłości	16
BigData-szanse i zagrożenia dla bezpieczeństwa	18
Mój punkt widzenia: O przyszłości PTI.....	20

Opinie PTI

O opiniowaniu i nie tylko – wywiad z Przemysławem Jatkiwiczem	22
Opinia projektu rozporządzenia MAiC w sprawie wymaganej przepływności łącza.....	24

Certyfikacja

ECDL – zakres certyfikacji	25
----------------------------------	----

Informator

Aktualności ZG	28
W następnym numerze biuletynu	28

**XI Zjazd Delegatów
Polskiego Towarzystwa
Informatycznego**

14 czerwca 2014 r.

**Hotel Golden Tulip
Warszawa, ul. Towarowa 2**

Wydarzenia

XI Zjazd Delegatów PTI

Termin: **14 czerwca 2014**
(od godz. 9:00)

Miejsce: Hotel Golden Tulip,
ul. Towarowa 2, 00-811 Warszawa
Strona: www.xi-zjazd.pti.org.pl

Konferencja iNotice

W tym roku konferencja odbywa się pod hasłem „Emerging Applications and Educational Approaches for Social Impact”. Konferencja iNOTICE jest forum, na którym prezentowany jest stan rozwoju technologii i narzędzi informatycznych w szerokim kontekście możliwości ich wykorzystania w życiu codziennym, edukacji i innych dziedzinach wiedzy.

Termin: **25 czerwca 2014**
Miejsce: Słok k/Betchatowa
Strona: inotice.eu

XI edycja konferencji "Informatyka w Edukacji"

Pod hasłem: „Informatyka dla wszystkich od najmłodszych lat” odbędzie się w Toruniu XI Konferencja "Informatyka w Edukacji", organizowana przez Oddział Kujawsko-Pomorski PTI. Konferencja adresowana jest do nauczycieli i wykładowców zarówno informatyki, jak i innych przedmiotów. Podobnie jak w latach ubiegłych, organizatorzy spodziewają się udziału ok. 300 osób.

Termin: **1-2 lipca 2014**
Miejsce: Wydział Matematyki i Informatyki UMK,
87-100 Toruń, ul. Chopina 12/18
Strona: edu.rsei.umk.pl/iwe2014

FedCSIS 2014 w Warszawie

Federated Conference on Computer Science and Information Systems (FedCSIS) to coroczna międzynarodowa multikonferencja organizowana w formie serii niezależnych konferencji, warsztatów, sympozjów, których tematykę stanowi szeroko pojęta informatyka techniczna i ekonomiczna.

Tradycyjnie w ramach bloku tematycznego AAIA zostanie przyznana nagroda im. prof. Zdzisława Pawlaka. Nagrody przyznawane są w dwóch kategoriach: najlepsza praca oraz najlepsza praca studencka. Laureaci otrzymują nagrodę pieniężną w wysokości 300 euro oraz okolicznościowy dyplom. Nagrodę ufundował Oddział Mazowiecki PTI. Po raz piąty zostaną również przyznane nagrody za najlepsze artykuły przygotowane przez młodych naukowców ufundowane przez International Fuzzy Systems Association.

Termin: **7-10 września 2014**
Miejsce: Politechnika Warszawska
(Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych).
Strona: www.fedcsis.org

IX Konferencja "Technologie Eksploracji i Reprezentacji Wiedzy"

Konferencja poświęcona będzie szeroko rozumianej problematyce informatycznych technologii eksploracji i reprezentacji wiedzy, w szczególności z zakresu nauk medycznych i sportowych.

Termin: **17-20 września 2014**
Miejsce: Hołny Mejera
Strona: irys.wi.pb.edu.pl/terw/

IV Złot PTI

IV Złot PTI Odbędzie się w dniach 19-21.09.2014 w Lusowie (7km pod Poznaniem), a więc bezpośrednio przed konferencjami SMI, KKIO, SCR, które w

Termin: **19-21 września 2014**
Miejsce: Lusowo k. Poznania
Strona: zlot.pti.org.pl

Cztery konferencje, we wrześniu w Poznaniu: KKIO, SCR, SMI i SPA

W bieżącym roku odbędzie się XVI edycja KKIO, XXI edycja SCR, IX edycja SMI, oraz XVII edycja SPA. Konferencje KKIO, SCR i SPA przyciągają przede wszystkim doświadczonych badaczy, osoby o ugruntowanej pozycji naukowej, oraz przedstawiciele

przemysłu i biznesu. Z kolei SMI jest imprezą skierowaną do młodzieży akademickiej: doktorantek i doktorantów, osób znajdujących się na początku swojej kariery naukowej. Zapraszamy.

Termin: **22-24 września 2014**
Miejsce: Poznań, Centrum Wykładowe Politechniki Poznańskiej przy ul. Piotrowo 2.
Strony: www.kkio.pti.org.pl,
www.scr.pti.org.pl,
www.smi.org.pl,
www.spaconference.org.pl

XXXI Ogólnopolski Konkurs na najlepsze prace magisterskie z zakresu informatyki i jej zastosowań

Celem konkursu jest:
a) podnoszenie poziomu prac magisterskich z zakresu informatyki,
b) wymiana i porównanie doświadczeń oraz osiągnięć dydaktycznych różnych informatycznych środowisk akademickich poprzez prezentację najlepszych prac magisterskich,
c) propagowanie PTI wśród młodzieży studenckiej oraz nawiązanie więzi pomiędzy dyplomantami a Towarzystwem.
Organizację i przeprowadzenie konkursu Zarząd Główny PTI po raz 31. powierzył Dolnośląskiemu Oddziałowi Polskiego Towarzystwa Informatycznego.

W konkursie mogą brać udział nie tylko dyplomanci kierunków informatycznych, lecz także innych kierunków studiów, którzy w pracach dyplomowych stosowali zaawansowane metody informatyki.

Informacje o konkursie dostępne są na stronie:
pti.wroc.pl/html/konkurs.xml

Przewodniczący Jury Konkursu
dr hab. Zygmunt Mazur, prof. PWR.

XI Zjazd Delegatów PTI

Nadchodzący XI Zjazd Delegatów PTI jest już piątym w obecnym stuleciu. Oczywiście jest to przede wszystkim wydarzenie organizacyjne, przeprowadzane statutowo co trzy lata. Zgodnie ze swoim przeznaczeniem podsumuje ostatnią kadencję, rozpatrzy sprawę absolutorium dla ustępującego Zarządu Głównego, wybierze nowe władze i wskaże kierunki działania na następne trzy lata. To wszystko stanowi – można powiedzieć – zwyczajną, rutynową stronę zjazdu. Będzie to zjazd, na którym pojawią się sprawy trudne. Takie, które do tej pory w historii towarzystwa nie miały miejsca. Pod rozważę delegatów trafi kwestia, choć przewidziana w statucie, to jednak niespotykana – odebranie tytułu członka honorowego. Jest to sprawa, jak sądzę bardzo bolesna dla wszystkich, gdyż dotyczy osoby w przeszłości zasłużonej dla PTI. Kolejną bardzo istotną sprawą są proponowane zmiany statutu, w jednym z wariantów przewidujących likwidację sądów koleżeńskich. Wśród zmian jest też kilka rozwiązań precyzujących

zapisy o podstawowym miejscu aktywności członkowskiej – tj. jednostkach terenowych.

Nie tylko te problemy będą określały ten zjazd. Wskazanie na bieżący wiek było zamierzone. Jest to niewątpliwie wiek Internetu i burzliwego rozwoju różnorodnych aktywności zdalnych (wirtualnych). PTI – szybciej lub wolniej, ale konsekwentnie wprowadza do swojej działalności współczesne rozwiązania nomen omen informatyczne i/lub komplementarne z nimi. Jest to na przykład po raz pierwszy pełnoprawna kadencyjność delegatów na 3 lata. Łącznie z proponowanym w zmienionym statucie zdalnym trybem uczestnictwa w zjeździe pozwoli to w razie potrzeby sprawnie i niewielkim kosztem przeprowadzać zjazdy nadzwyczajne. Innymi rozwiązaniami stosowanymi z okazji zjazdów były i są konstrukcje społecznościowe. Listy dyskusyjne to standard, ale przed poprzednim zjazdem po raz pierwszy utworzono forum. Była to jednak efemeryda, dla XI

Zjazdu powstała wiki. Jeszcze za wcześnie na ocenę tego rozwiązania, ale niewątpliwie zostanie to dokonane.

XI Zjazd będzie miał jeden zupełnie nowy aspekt. Z inicjatywy naszej dyrektora generalnej, kol. Krystyny Pełka-Kamińskiej po raz pierwszy głosowania na nim będą przeprowadzane elektronicznie. Pozwoli to znakomicie usprawnić i skrócić proces liczenia głosów. Oczywiście w ten sposób będą przeprowadzane głosowania jawne i tajne. W przypadku głosowań tajnych rozwiązanie gwarantuje anonimowość głosujących. Po otwarciu zjazdu dla delegatów zostanie przeprowadzony instruktaż oraz głosowania próbne.

*Janusz Dorożyński,
wiceprezes PTI, przewodniczący
Zespołu Zjazdowego*

Konferencja iNOTICE

Piąta międzynarodowa konferencja iNOTICE odbędzie się 25 czerwca 2014 roku. W tym roku konferencja odbywa się pod hasłem „Emerging Applications and Educational Approaches for Social Impact” („Najnowsze zastosowania oraz nowe metody edukacyjne ICT dla celów istotnych społecznie”). Językiem konferencji jest jęz. angielski.

Konferencja iNOTICE jest forum, na którym prezentowany jest stan rozwoju technologii i narzędzi informatycznych w szerokim kontekście możliwości ich wykorzystania w życiu codziennym, edukacji i innych dziedzi-



nach wiedzy. Jednym z owoców spotkań w ubiegłych latach są monografie zawierające przekrój tematów związanych z aplikacjami kontekstowymi i zorientowanymi na użytkownika, a także poruszające m.in. problematykę modelowania, algorytmów przetwarzania danych, czy też gier komputerowych.

Konferencja odbywa się tradycyjnie w Słuku k/Belchatowa i jest współorganizowana przez Instytut Informatyki Stosowanej Politechniki Łódzkiej oraz ACM Łódź Chapter. Dla członków PTI obowiązuje zniżka specjalna. Szczegóły na stronie <http://inotice.eu>

Serdecznie zapraszamy!

*W imieniu organizatorów
Andrzej Romanowski OŁ PTI*

Delegaci na XI Zjazd PTI

Oddział Dolnośląski

1. Mazur Zygmunt
– członek honorowy
2. Frączkowski Kazimierz
3. Huzar Zbigniew
4. Koprowski Tobiasz
5. Maciaszek Leszek
6. Madeyski Lech
7. Mazur Hanna
8. Mazur Paweł
9. Niemiec Andrzej
10. Staszak Urszula
11. Szpunar Zbigniew
12. Szpunar-Huk Ewa
13. Żmudziński Janusz

Oddział Górnośląski

14. Nowak Jerzy Stanisław
– członek honorowy
15. Banasik Arkadiusz
16. Głazek Wojciech
17. Kapczyński Adrian
18. Mizerski Adam
19. Smugowski Sławomir
20. Tomaka Mariusz

Oddział Kujawsko-Pomorski

21. Ankiewicz-Jasińska Ewa
22. Bała Piotr
23. Dorożyński Janusz
24. Kornacki Piotr
25. Kwiatkowska Anna Beata
26. Ludwichowski Jerzy
27. Woronowicz Piotr

Oddział Łódzki

28. Ostrowska Beata
29. Niedźwiedziński Marek
30. Łuczak Zdzisław
31. Romanowski Andrzej
32. Korbel Piotr
33. Ostrowski Robert

Oddział Małopolski

34. Tadeusiewicz Ryszard
– członek honorowy
35. Chodacka Beata
36. Niwicki Jacek
37. Noga Marian
38. Pełech-Pilichowski Tomasz
39. Pituła Alicja
40. Rakoczy Witold
41. Syryjczyk Tadeusz
42. Valenta Marek
43. Wilusz Tadeusz

Oddział Mazowiecki

44. Blikle Andrzej Jacek
– członek honorowy
45. Deminēt Jarosław
– członek honorowy
46. Fuglewicz Piotr
– członek honorowy
47. Iszkowski Wacław
– członek honorowy
48. Madey Jan
– członek honorowy
49. Maniecki Marek
– członek honorowy
50. Boboli Agnieszka
51. Cetnarowicz-Jutkiewicz
Anna
52. Ganzha Maria
53. Kalinowska-Iszkowska
Małgorzata
54. Mizerska Ewa
55. Paprzycki Marcin
56. Szatkowski Tomasz

Oddział Podlaski

57. Babicz Zdzisław
58. Błaszko Władysław
59. Bobrowski Leon
60. Cichocki Antoni
61. Cichocki Radosław
62. Cwalina Krzysztof
63. Jakubowski Wojciech
64. Koprowski Marek
65. Kotowski Romuald
66. Milewski Robert

67. Nowomiejski Robert
68. Pójtanowicz Wiesław
69. Przepiórka Waldemar
70. Raciborski Jarosław
71. Sosnowski Zenon
72. Szabuniewicz Adam

Oddział Pomorski

73. Myszor Alicja
– członek honorowy
74. Majewski Andrzej
75. Jatkiwicz Przemysław
76. Kiedrowski Wojciech
77. Orłowski Cezary
78. Sitek Tomasz
79. Walaszkowski Wojciech

Oddział Wielkopolski

80. Węglarz Jan
– członek honorowy
81. Sumonowska Ewa
82. Węgrzyn Marek
83. Zwierzyński Krzysztof

Oddział Zachodniopomorski

84. Szyjewski Zdzisław
– członek honorowy
85. Godniak Maciej
86. Grzesiak Mateusz
87. Klasa Tomasz
88. Komorowski Tomasz
89. Królikowska Barbara
90. Swacha Jakub
91. Szyjewski Grzegorz

Koło Lublin

92. Kulik Wojciech
93. Miłosz Marek

Koło Sandomierz

94. Kocój Jan
95. Kutyna Roman

Agenda Zjazdu

Zawarty w agendzie materiał stanowi propozycję. Ostateczny porządek zatwierdzi Zjazd Delegatów.

Lp.	Rozp. plan.	Punkt/temat/działanie	Głosowanie	
			tak/---	tryb/---
1	9:30	Rozpoczęcie obrad (pierwszy termin)	---	---
2	9:45	Otwarcie Zjazdu i powitanie gości przez prezesa PTI (II termin), uczczenie zmarłych kolegów	---	---
3	9:55	Zapoznanie delegatów z elektronicznym systemem do głosowania	---	---
4	10:05	Przeprowadzenie przez prezesa PTI wyboru przewodniczącego i prezydium Zjazdu	tak	jawny
5	10:15	Głosowanie ws. 1) porządku obrad, 2) regulaminu obrad, 3) regulaminu głosowań i wyborów oraz 4) listy gości	tak	jawny
6	10:25	Wybór 1) Komisji Mandatowej i 2) Wnioskowo-Uchwałowej	tak	jawny
7	10:35	Wybór Komisji ds. Odwołań i przekazanie jej odwołań	tak	jawny
8	10:45	Sprawozdanie z działalności ZG (w tym część finansowa i system Kokpit)	---	---
9	11:00	Sprawozdanie Rady Naukowej PTI	---	---
10	11:05	Sprawozdania z działalności ECDL i IR	---	---
11	11:15	Stwierdzenie prawomocności Zjazdu	tak	jawny
12	11:20	Przedstawienie projektów uchwał w sprawie członkostwa honorowego	---	---
13	11:30	Głosowanie nad uchwałami w sprawie członkostwa honorowego i ogłoszenie wyników	tak	tajny
14	11:40	Sprawozdanie Gł. Komisji Rewizyjnej, zgłoszenie wniosku dotyczącego absolutorium dla ZG	---	---
15	11:50	Sprawozdanie Głównego Sądu Koleżeńskiego	---	---
16	11:55	Dyskusja nad sprawozdaniami	---	---
17	12:25	Głosowanie ws. absolutorium dla ustępującego ZG	tak	jawny
18	12:35	Zgłaszanie kandydatów na prezesa PTI	---	---
19	12:45	Wystąpienia kandydatów na prezesa PTI	---	---
20	13:05	Wybory prezesa PTI	tak	tajny
21	13:10	Ogłoszenie wyników wyborów prezesa PTI	---	---
22	13:15	Obiad	---	---
23	14:15	Przemówienie wybranego prezesa PTI	---	---
24	14:25	Wystąpienia przedstawicieli oddziałów, kół i sekcji	---	---
25	15:05	Podjęcie uchwały w sprawie liczebności nowych władz (na wniosek nowego prezesa PTI)	tak	jawny
26	15:10	Zgłaszanie kandydatów do Zarządu Głównego	---	---
27	15:25	Zmiany składu Komisji Wyborczej (Skrutacyjnej) - w razie potrzeby	tak	jawny
28	15:30	Wybory do Zarządu Głównego	tak	tajny
29	16:00	Ogłoszenie wyników	---	---
30	16:05	Zgłaszanie kandydatów do Gł. Komisji Rewizyjnej, Gł. Sądu Koleżeńskiego i Rady Naukowej	---	---
31	16:15	Wybory do Głównej Komisji Rewizyjnej, Głównego Sądu Koleżeńskiego i Rady Naukowej	tak	tajny
32	16:30	Ogłoszenie wyników	---	---
33	16:35	Przyjęcie uchwał 1) odwołaniu dotychczasowych władz i Rady Naukowej oraz 2) powołaniu nowych władz i Rady Naukowej	tak	jawny
34	16:40	Zwołanie przez przewodniczącego zjazdu pierwszego posiedzenia Gł. Komisji Rewizyjnej i Gł. Sądu Koleżeńskiego	---	---
35	16:41	Przedstawienie propozycji zespołu statutowo-strateg. nt. projektu uchwały programowej	---	---
	16:41	<i>(równolegle) Pierwsze posiedzenie Gł. Komisji Rewizyjnej i Gł. Sądu Koleżeńskiego</i>	---	---
36	16:55	Dyskusja nad statutem, strategią i uchwałą programową	---	---
37	17:25	Głosowanie w sprawie statutu - wersja 1) bez i 2) z sądami koleżeńskimi, 3) strategii i 4) uchwały programowej	tak	jawny
38	17:35	Przedstawienie wniosków komisji ds. odwołań	---	---
39	17:40	Dyskusja nad wnioskami komisji ds. odwołań	---	---
40	17:50	Głosowanie nad odwołaniami	tak	jawny
41	17:55	Sprawozdanie komisji wnioskowo-uchwałowej	---	---
42	18:05	Przyjęcie uchwał i wniosków	tak	jawny
43	18:30	Zamknięcie Zjazdu	---	---
44	18:31	Pierwsze posiedzenia Zarządu Głównego	---	---
45	20:00	Uroczysta kolacja	---	---

Edukacja Informatyczna - jak uczyć myślenia algorytmicznego ...

Relacja z konferencji „Informatyka dla wszystkich”
16 maja 2014, Warszawa

Część I.: Jak uczyć myślenia algorytmicznego, rozwiązywania problemów i programowania od najmłodszych lat?

Everybody in this country should learn how to program a computer... because it teaches, how to think.

Steve Jobs

16 maja odbyła się w Warszawie konferencja "Informatyka dla Wszystkich - myślenie algorytmiczne, rozwiązywanie problemów, programowanie", informatykadlawszystkich.pl. Miała ona status imprezy stowarzyszonej z ŚDSI i była zorganizowana przez Oddział Kujawsko-Pomorski PTI, Radę ds. Informatyzacji Edukacji przy MEN oraz Wydział Matematyki i Informatyki UMK, a wzięło w niej udział ponad sto osób. Konferencję otworzyła z ramienia MEN wiceminister Joanna Berdżik oraz Przewodniczący Komitetu Honorowego Szerokiego Porozumienia na Rzecz Umiejętności Cyfrowych Michał Boni. Była mowa o tendencjach światowych, krajowych rozwiązaniach, propozycjach dalszych działań. W panelu dyskusyjnym wzięli udział znakomici Goście: W. Cellary (via wideokonferencja), K. Diks, W. Marciński, T. Napiórkowski, L. Tomczak, M.M. Sysło. W wyniku dyskusji nakreślono bardzo konkretnie plany dalszych działań.

Ponieważ temat jest szeroki i ważny dla edukacji, relację z konferencji przedstawię w trzech częściach w kolejnych numerach Biuletynu: Jak uczyć myślenia algorytmicznego, rozwiązywania problemów i programowania od najmłodszych lat? Jak przygotować nauczycieli do zrealizowania tego nauczania? Jakie działania

i rozwiązania systemowe trzeba podjąć w kraju? Będzie też coś dla Sekcji Terminologicznej.

Powyższe pytania to konsekwencja ogólnoświatowego ruchu na rzecz kształcenia myślenia komputacyjnego (ang. computational thinking), które należy traktować jako myślenie algorytmiczne, rozwiązywanie problemów i umiejętność programowania rozszerzone na wszystkie obszary działalności ludzkiej. Podczas konferencji sytuację na świecie podsumował prof. Krzysztof Diks w pierwszym wykładzie pod tytułem „Jak robią to inni: tendencje światowe”. W marcu tego roku OECD (*The Organisation for Economic Cooperation and Development*, <http://www.oecd.org>) ogłosiła wyniki badań PISA w dyscyplinie Creative Problem Solving obejmującej radzenie sobie z zadaniami problemowymi wymagającymi kreatywności – czyli z sytuacjami z życia, jak kupno biletu w automacie, użycie odtworzacza mp3, ustawienie klimatyzatora, wybór optymalnej drogi. Badanie przeprowadzono wśród młodzieży piętnastoletniej. Wyniki pokazują, że młodzi Polacy, plasują się poniżej średniej, za Rosjanami, Słowakami, Amerykanami, czyli nie radzą sobie z tymi problemami. Na świecie podejmuje się już działania na rzecz powrotu informatyki w kontekście computer science do szkół w miejsce ICT. Przykładem może być Wielka Brytania, gdzie od tego roku nauka programowania jest obowiązkowa w szkołach podstawowych i średnich, i na



Źródło: godzinakodowania.pl

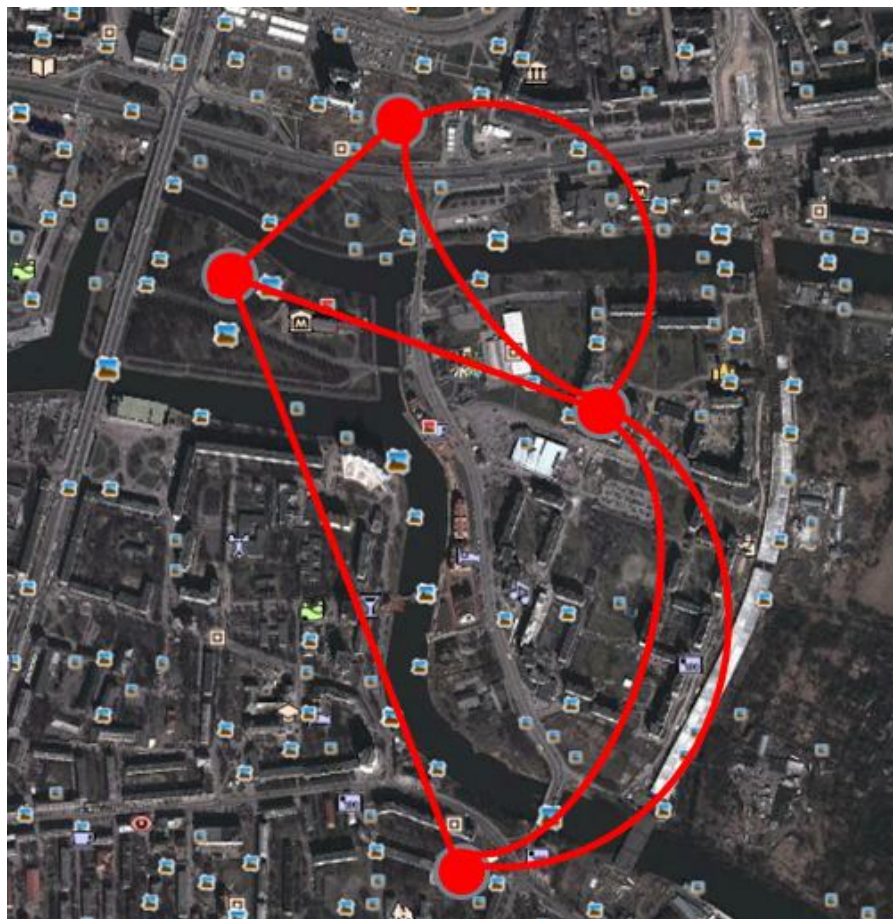
kolejnych etapach edukacyjnych uczniowie poznają podstawy informatyki. Oczywiście nie jest łatwe znalezienie argumentów na podjęcie w naszym kraju działań związanych z wprowadzeniem powszechnego nauczania trudnego dla większości uczniów przedmiotu. Towarzyszą obawy: czy przyda się to w przyszłości? Drogą do znalezienia argumentów za informatyką może być próba odpowiedzi na pytanie: dlaczego uczymy się w szkole trudnych przedmiotów np. chemii? - przecież wzory reakcji chemicznych często wcale nie przydają się w dorosłym życiu i wcale ich nie pamiętamy! Uczymy się chemii, bo opisuje zjawiska otaczającego nas świata i pozwala zrozumieć ten świat. Informatyka ma trudną sytuację – jest nauką, która we współczesnym świecie nabrała znaczenia od niedawna – a staje się powszechnym językiem niemal każdej dziedziny i wyposaża ją w nowe narzędzia i możliwości rozwoju. Bez znajomości informatyki świat przestanie być

dla nas zrozumiałą, dlatego powinna w rozumieniu *computer science* być nauczana powszechnie, jak inne dyscypliny.

Kolejny wykład pod tytułem Informatyka dla wszystkich - myślenie algorytmiczne, rozwiązywanie problemów i programowanie od najmłodszych lat rozpoczął się od przeglądu środowisk i narzędzi, które na różne sposoby ułatwiają uczenie dzieci programowania. Jest wiele propozycji, dość wspomnieć Godzinę Kodowania w tle z językiem Java Script (godzinakodowania.pl), język Scratch (www.scratch.mit.edu), robota Bee-bot (www.bee-bot.us), programowanie robotów Lego (www.robocamp.pl) docelowo z językiem C, język Logo (logo www.oeizk.waw.pl), Baltie w tle z językiem C# (www.sgpsys.com/pl), język Phython (pl.phython.org), aż po C, C++ ze swoimi środowiskami. Niektóre rozwiązania są komercyjne, ale jest to szeroka gama narzędzi, które mogą wspomóc rozwój myślenia algorytmicznego. Nie można jednak zapominać, że język programowania należy traktować jedynie jako narzędzie do zapisu algorytmów, dzięki któremu można komunikować się z komputerem. Działaniem, na które trzeba zwrócić największą uwagę jest kształcenie myślenia algorytmicznego, jako najlepszej ze strategii myślenia (J. Koziński, 1992), a w konsekwencji rozszerzenie go do myślenia komputacyjnego. Potrzebna jest głębsza analiza i nowe metody uczenia.

Od którego roku życia i w jaki sposób można kształcić rozważane umiejętności? – na to pytanie starano odpowiedzieć się w następnej części wykładu. Już Jean Piaget (1896-1980), szwajcarski psycholog, filozof, socjolog, pedagog, mistrz Seymoura Paperta, w swojej teorii rozwoju poznawczego umysłu dziecka opisuje, że w wieku 7-11 lat dziecko stosuje logikę, alternatywne działania i coraz lepiej radzi sobie z myśleniem abstrakcyjnym. Współcześnie wiek ten jeszcze obniżył się. Z psychologicznego punktu widzenia, można więc kształcić myślenie komputacyjne od najmłodszych lat.

Jednym ze sposobów radzenia sobie z rozwiązywaniem trudniejszych problemów przez dzieci jest zastosowanie wizualizacji w celu zbudowania



prostszy model, który pozwoli łatwo zauważyć własności prowadzące do rozwiązania. Warto rozważyć wprowadzenie np. odpowiedniego modelu grafu dla przedstawienia relacji między danymi. W taki sposób już w 1736 roku Leonhard Euler, uważany za ojca teorii grafów, rozwiązał problem mostów na rzece Pregolta w Królewcu. Nam naprzeciw wychodzi współczesna technologia, która pozwala na obserwowanie obrazu satelitarnego mostów w Kaliningradzie, np. przez skorzystanie z atrakcyjnego dla uczniów programu Google Maps, i na jego bazie stworzenie odpowiedniego modelu grafu (patrz rysunek). Na podstawie otrzymanego grafu łatwo zauważyć, kiedy można przejść przez każdy z siedmiu mostów Królewca dokładnie raz i wrócić do punktu wyjścia. Wystarczy, by każdy wierzchołek miał parzystą liczbę połączonych z nim krawędzi.

Od grafów Eulera już niedaleko do figur jednobieżnych, czyli zabawy w rysowanie figur bez odrywania ołówka od kartki. Od grafów w ogólności, niedaleko do rozwinięcia listów przez listonosza, kampanii wyborczej prezydenta USA, najtańszej sieci dróg,

projektowania posadzek, działania systemu nawigacji samochodowej, najkrótszej drogi do domu, czyli niedaleko do zadań z badania PISA...

Pokaźna baza zadań tego typu zawarta jest w archiwum Konkursu Informatycznego Bóbr (www.bohr.edu.pl). Jest to konkurs międzynarodowy, który dotyczy myślenia algorytmicznego i rozwiązywania problemów, niezależny od języka programowania, obejmuje uczniów na wszystkich etapach edukacyjnych. Jak widać na przedstawionym przykładzie, w tle opisywanych zadań leży bardzo poważna wiedza informatyczna. Można więc domyślać się, jak trudnym zadaniem będzie odpowiednie przygotowanie nauczycieli, dlatego temat ten odkładam do następnego numeru Biuletynu.

Anna Beata Kwiatkowska

20.000 uczestników... kulisy konkursu TIK?-TAK!

W dniu 14 maja 2014 roku zakończyła się IV edycja ogólnopolskiego konkursu dla szkół, Technologie Informatyczno-Komunikacyjne? TAK! (TIK?-TAK!), organizowanego przez Polskie Towarzystwo Informatyczne oraz ECDL Polska (European Computer Driving Licence). W tym roku do boju stanęło blisko 20 tysięcy uczniów z prawie 800 szkół.

Ideą tego działania jest pokazać, że technologie towarzyszą nam wszędzie, są istotnym elementem życia, a przede wszystkim nie są trudne do opanowania. Co ważne pozwala też młodzieży „pochwalić” się w środowisku rówieśników swoimi umiejętnościami w tym zakresie. Konkurs, który ma charakter gry, zbierania punktów, grupowej rywalizacji, ma też na celu dotarcie do każdej szkoły bez względu na to, czy w danym regionie lub województwie są organizowane potyczki informatyczne. Wielu nauczycieli i rodziców potwierdza nasze założenia pisząc, że jest to jedyny powszechnie dostępny konkurs pozwalający na weryfikację wiedzy w zakresie technologii IT. Nauczyciele mówią o święcie informatycznym szkoły, o tym, że uczniowie nie nauczą się tyle przez rok, co w czasie, kiedy odpowiadają na pytania, szukając tej właściwej odpowiedzi, gdy współpracując zdobywają punkty dla szkoły.

Patronat nad konkursem co roku obejmują Marszałkowie Województw z całej Polski oraz większość Kuratorów Oświaty, wspierając też to działanie nagrodami dla najlepszych z regionu.

O sukcesach uczniów i szkół można poczytać na stronie konkursu: www.tik-tak.eecd.pl. Za możliwością osiągnięcia takich rezultatów przez uczestników konkursu kryje się wysiłek organizacyjny i intelektualny wcale nie tak wielkiej grupy osób, autorów, organizatorów i realizatorów tego przedsięwzięcia. Ciekawym będzie poznanie kulisów organizacji TIK-TAKA

– ogólnopolskiego konkursu o tak dużej i aktywnej liczbie uczestników.

Jako organizatorzy zmagaliśmy się z tym ogromnym przedsięwzięciem po raz czwarty. Zostało przygotowanych w sumie 5000 pytań, dla 3 poziomów szkół, do 3 etapów konkursu. Najwięcej emocji wzbudza w nas organizatorach pierwszy etap gry, gdzie uczniowie odpowiadają na pytania zamknięte, w dowolnym czasie i miejscu, ograniczeni jedynie limitem dostępu do systemu gry. Chcemy, aby szukano odpowiedzi na pytania i uczono się od siebie. Ideą konkursu jest też zdobywanie wiedzy informatycznej, a nie jedynie odnalezienie klucza odpowiedzi. Nie obyło się bez awarii, łamania regulaminu i konieczności zawieszania nieuczciwych graczy. Pojawiało się sporo emocji, wątpliwości i pytań: czy faktycznie propagujemy technologie, czy (a jeśli tak, to w jakim zakresie) akceptujemy nie do końca uczciwe zachowania uczestników, a nawet ich opiekunów? A może próby złamania systemu gry to w jakimś sensie także sukces „informatyczny”?

Koordinatorzy Regionalni ECDL: Ala Myszor, Hania Pikus, Beata Ostrowska, Ela Bowdur, Ewa Sumowska, Wojtek Kulik, Mirek Zajdel, Antoni Cichocki, Zygmunt Mazur, co roku propagują konkurs w swoich regionach. Przesyłają informacje do najdalszych zakątków swoich województw, wspierają nauczycieli podczas rozgrywek na każdym etapie. Ogromną zasługą Koordinatorów Regionalnych z całej Polski jest również organizacja komisji realizujących drugi etap konkursu. W każdej komisji tego etapu, a w tym roku było ich 47, pracuje od 2 do 4 osób z uprawnieniami egzaminatorów ECDL. Ustalanie liczby i składów komisji odbywa się już po zakończeniu pierwszego etapu gry, kiedy organizatorzy wiedzą gdzie i ilu uczniów zakwalifikowało się do drugiego etapu. Logistycznie jest to trudne zadanie i wymaga znajomości „terenu”. Chcemy,

aby miejsce i odległość od szkoły macierzystej nie spowodowała rezygnacji z dalszego uczestnictwa np. z powodów organizacyjnych, czy braku środków na dojazd. Z tego powodu wielokrotnie Koordynatorzy zabiegali o organizowanie większej liczby Komisji, czasem nawet dla 2-3 uczniów.

Uczestnicy, którzy zakwalifikowali się do drugiego etapu konkursu, rozwiązując zadania praktyczne, a efekty swoich działań wysyłają do oceny poprzez internetowy system gry. Prace około 350 uczniów w krótkim czasie (2-3 dni) ocenia z reguły ok. 7-10 osób. Jest to bardzo trudna i odpowiedzialna praca, która ma na celu wyłonienie najlepszych 30 uczniów (osób zajmujących pierwsze dziesięć miejsc na każdym poziomie szkolnym: podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym). Zwycięzcy drugiego etapu walczyć będą o miejsce w finale, czyli tytuł Laureata oraz szansę na zwycięstwo. Oczywiście nie bez znaczenia dla uczestników pozostaje fakt możliwości otrzymania wielu cennych nagród.

Wartościowe nagrody są fundowane przez naszych sponsorów, a znaczącą rolę w ich pozyskiwaniu odgrywają organizatorzy. Wielu sponsorów wspiera nas od pierwszej edycji konkursu (Microsoft, Motorola, Verx, PWN), a część wspiera nas od niedawna (np. Librus, MegaMatma, Granna). Ostatnio coraz liczniejszą grupą sponsorów się Partnerzy PTI - Centra Egzaminacyjne ECDL (BROst, KCE, KISS, ITC, PKSZE). Dla wielu finalistów nagrodą jest też sama wyjazdka do Warszawy, wzbogacona corocznie zwiedzaniem interesujących miejsc stolicy (koszty przyjazdu do Warszawy laureatów konkursu i ich opiekunów pokrywają organizatorzy). Wszystkim sponsorom składamy serdeczne podziękowania.

W tym roku o podium w finale walczyło 34 uczniów, w trzech kategoriach wiekowych: uczniowie szkół

podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych. Wielki Finał to już bardzo duże emocje, ponieważ uczestnicy konkursu na pytania odpowiadają publicznie, przy pełnej sali widzów. Oprócz poprawnej odpowiedzi liczy się także czas jej udzielania. Finałowa atmosfera rozgrywek "na żywo" udzielała się także publiczności. Uczniowie, w zależności od kategorii wiekowej, odpowiadali na 25 do 35 pytań. Dzięki uprzejmości partnera konkursu, firmy VERX, organizatorzy skorzystali z systemu Activote, który umożliwił wyświetlanie pytań konkursowych na ekranie i elektroniczne przetwarzanie odpowiedzi. Zastosowanie tego rozwiązania sprawiło, że zwycięzcy wyłoniani byli w ciągu kilku minut po odczytaniu wyników z systemu.

Coroczna organizacja TIK-TAKA pochłania sporo energii, ale to także wiele wzruszeń i bardzo pozytywnych emocji. Otrzymujemy miłe listy, podziękowania i zapewnienia, że to, co robimy, jest w środowisku szkolnym bardzo pożądane, a nasze działania pozwalają pokazać, że informatyka w szkołach nie jest przedmiotem drugoplanowym.

Dziękuję szczególnie serdecznie Grzegorzowi Szyjewskiemu i Katarzynie Sroce za stworzenie ze mną TIK-TAKOwego szaleństwa. Dziękuję Tomkowi Klasie za tegoroczne wsparcie techniczne konkursu, Halinie Król za opiekę nad pytaniami oraz pracownikom Biura ECDL PTI. Bez ich zaangażowania i logistycznego wsparcia byłoby bardzo trudno. Niewątpliwie ich zasługą jest również tegoroczny sprawny finał, z wręczeniem nagród i dyplomów.

Konkurs to dla nas także moment serdecznych wspomnień naszego Kolegi śp. Janusza Trawki. Janusz tworzył z nami I edycję konkursu. Los sprawił, że podzielił się z nami swoim pomysłem, dzięki czemu mogliśmy go zrealizować... niestety już bez jego pomocy. Mamy nadzieję, że właśnie o takiej grze promującej technologie ICT myślał Janusz i byłby dumny z tego, jak udało się ją zrealizować.

Beata Chodacka



Zdj. Laureaci w kat. szkół podstawowych – zwyciężczyni Zuzanna Olszówka z Lublina



Zdj. Laureaci w kat. szkół gimnazjalnych – zwycięzca Grzegorz Wusiewicz z Nowej Soli



Zdj. Laureaci w kat. szkół ponadgimnazjalnych – zwycięzca Piotr Czyżański z Warszawy

Zapraszamy do lektury wywiadu przeprowadzonego z jednym z Laureatów - Grzegorzem Wisiewiczem, gimnazjalistą z Nowej Soli: <http://www.tygodnikkrag.pl/cms/index.php/artukuy/nowa-sol/31-edukacja/10543->

Rada Naukowa PTI pierwszej kadencji

Rada Naukowa PTI pierwszej kadencji (2011-2014)

Decyzją Zjazdu Delegatów wprowadzono do statutu możliwość powoływania Rady Naukowej PTI. Z możliwości tej skorzystano dopiero w roku 2011, kiedy na Zjeździe powołano pierwszy skład Rady w liczbie 15 osób, 13-stu z tytułami profesora lub stopniami doktora habilitowanego oraz dwóch osób z stopniem doktora. Rada Naukowa PTI stała się faktem i rozpoczęła działalność poszukując swojego miejsca w strukturach organizacyjnych PTI. Obszar aktywności Rady Naukowej PTI w zasadniczej mierze wynika z nazwy i dotyczy tych aktywności, które mają związek z nauką.

Na pierwszym posiedzeniu, które odbyło się w Międzyzdrojach w ramach VI edycji konferencji SMI, dokonano wyboru władz Rady i dyskutowano o kierunkach działań w pierwszej kadencji. Na przewodniczącego wybrano Kolegę Zdzisława Szyjewskiego, a na wiceprzewodniczących Kolegów Zygmunta Mazura, odpowiedzialnego za działalność akademicką i Cezarego Orłowskiego, odpowiedzialnego za współpracę z przemysłem. Sekretarzem Rady został Kolega Kesra Nermend.

Plany, działania i ich realizacja

Inauguracja działalności zawsze związana jest z optymizmem i podejmowaniem ambitnych zamierzeń. I tak Przewodniczący w swoim pierwszym wystąpieniu podkreślił, że Rada Naukowa w swoich działaniach powinna:

- działać na rzecz nauki zgodnie ze statutem PTI,
- wspierać organizatorów konferencji PTI w zakresie wydawnictw, poziomu naukowego,
- podjąć działania zmierzające do stworzenia wydawnictwa naukowego PTI,

- starać się o uprawnienia nadawania stopnia doktora informatyki,
- nawiązywać współpracę z firmami reprezentującymi przemysł informatyczny,
- wspomagać działania statutowe, Prezesa i ZG PTI.

W dyskusji Koledzy, Członkowie Rady, zgodzili się z tymi obszarami aktywności uszczegóławiając je i dodając inne inicjatywy wspierające działalność statutową PTI. W szczególności dużo miejsca poświęcono współpracy z organizatorami konferencji PTI oraz działalności wydawniczej, określając te obszary aktywności Rady jako główne. Prezes PTI, członek Rady, proponował wsparcie merytoryczne Rady dla działalności certyfikacyjnej oraz rozwoju Izby Rzecznawców. W ramach bieżących zadań zaproponowano kandydatów do Polskiej Komisji Akredytacyjnej oraz Komitetu Informatyki PAN. W wyniku tych zgłoszeń Kolega Zygmunt Mazur został członkiem PKA, a Prezes PTI Marian Noga został członkiem KI PAN. Podkreślono utrzymanie dalszej aktywności PTI w ramach Krajowych Ram Kwalifikacji na bazie doświadczeń z ECDL i EUCIP.

W roku 2011 odbyło się jeszcze jedno posiedzenie Rady Naukowej w Warszawie, połączone z obchodami 30-lecia PTI. Kolejne posiedzenia Rady odbywały się średnio 2 razy w roku w połączeniu z wydarzeniami, w których brała udział znacząca liczba członków Rady, takimi jak konferencje naukowe, czy rozdanie dyplomów w konkursie prac magisterskich. Taki tryb spotkań Rady wynikał z braku regulacji w zakresie finansowania działalności Rady oraz trudności członków Rady z wygospodarowaniem czasu na posiedzenia. Problemy komunikacji częściowo rozwiązywała korespondencja mailowa, ale potrzeba bezpośrednich spotkań tematycznych była artykułowana przez członków Rady. Na potrzeby komunikacji i informowania o działalności

Rady została uruchomiona strona internetowa <http://rn.pti.org.pl/>, gdzie można znaleźć informacje o aktywnościach Rady, w szczególności protokoły z kolejnych posiedzeń.

Z ambitnych celów postawionych na pierwszym posiedzeniu nie wszystkie udało się zrealizować. Jednym z nich było nadawanie przez RN stopnia doktora informatyki. Po analizie wykonanej przez Kolegę Zygmunta Mazura, musieliśmy się szybko wycofać z uwagi na to, że mimo formalnych możliwości, uwarunkowania posiadania takich uprawnień były mało realne do spełnienia. Z uwagi na niskie zainteresowanie współpracą ze strony firm nie udało się także nawiązać owocnej współpracy z firmami reprezentującymi przemysł informatyczny.

Aktywność Rady Naukowej koncentrowała się na organizacji cyklicznych konferencji PTI (KKIO, SCR i SMI), co pozwoliło z sukcesem przeprowadzić kolejne edycje tych konferencji w Krakowie (w 2012 roku) i Szczecinie (w 2013 roku). Obecnie trwają przygotowania do wrześniowego spotkania w Poznaniu. Wydaje się, że koordynacja działalności konferencyjnej i wspieranie merytoryczne organizatorów tradycyjnych oraz nowych inicjatyw, to prawidłowy obszar aktywności Rady Naukowej, gdzie postulowany udział członków Rady w komitetach programowych powinien stać się obowiązującą tradycją PTI.

Zeszyty Rady Naukowej PTI

Za sukces Rady Naukowej tej kadencji, należałoby uznać opracowanie koncepcji oraz szaty graficznej i zasad wydawania nowego, cyklicznego wydawnictwa PTI - Zeszyty Rady Naukowej PTI. Zeszyty, wydawane w postaci monografii w języku angielskim lub polskim, będące samodzielnymi monografiami recenzowanymi przez członków Rady, posiadają jednorodną szatę graficzną. W roku 2012 wydano pierwsze dwa Zeszyty, w których zostały opublikowane materiały

VII edycji Sejmiku Młodych Informatyków (2 monografie), a w 2013 roku kolejnych sześć, z materiałami konferencji KKIO/SCR/SMI 2013 (6 monografii). Zawartość każdego Zeszytu jest prezentowana na stronie internetowej Rady Naukowej. Obecnie dopracowywany jest model udostępniania za interesowanym osobom pełnych treści publikacji.

Plany na przyszłość

Na kolejnych posiedzeniach Rady Naukowej podkreślano, że jesteśmy na etapie poszukiwania swego trwałego miejsca w działalności Towarzystwa. Kończąc kadencję mamy oczywisty niedosyt wynikający z faktu, że nie udało się zrealizować wszystkich planów i mając świadomość, że wiele spraw o charakterze naukowym należałoby podjąć i zrealizować tak, aby status naukowego stowarzyszenia był bardziej dostrzegany i doceniany. Wśród członków Rady przeprowadzona została krótka ankieta oceniająca dokonania kadencji i plany. Wyniki ankiety są dostępne pod adresem:

https://docs.google.com/forms/d/19-Blmq-KJYg4qSBKnOlyX_5B-84W9yWx5solxRr4uEY/viewanalytics.

Na posiedzeniu w maju 2014 zostały omówione wyniki tej ankiety i wstępnie zarysowane plany aktywności dla następnej kadencji Rady Naukowej, która będzie wybrana na najbliższym Zjeździe. Jedną z propozycji nowych kierunków prac Rady jest opieka merytoryczna nad określonymi obszarami tematycznymi realizowanymi w ramach sekcji PTI. W pierwszej kolejności zamierza się reaktywować sekcję zajmującą się informatyką w zarządzaniu, która funkcjonowała w Szczecinie (więcej na ten temat w odrębnym komunikacie).

Pierwsza kadencja Rady Naukowej PTI dobiega końca, a jej wymiernym efektem są Zeszyty Rady Naukowej, które obok wznowionego Biuletynu i innych wydawnictw PTI powinny stanowić znaczący, trwały wkład naukowy do aktywności Towarzystwa.

*Zdzisław Szyjewski
Przewodniczący
Rady Naukowej PTI*



Zdj. Przykładowe Zeszyty Rady Naukowej PTI

Członkowie Rady Naukowej PTI kadencji 2011-2014

1. prof. dr hab. Zdzisław Szyjewski - Przewodniczący
2. dr hab. prof. PWr Zygmunt Mazur - Wiceprzewodniczący
3. dr hab. inż. prof. PG Cezary Orłowski - Wiceprzewodniczący
4. dr hab. prof. US Kesra Nermend - Sekretarz
5. prof. dr hab. Leon Bobrowski
6. prof. dr hab. inż. Janusz Górski
7. prof. dr hab. inż. Zbigniew Huzar
8. prof. dr hab. inż. Marian Noga
9. prof. dr hab. inż. Ryszard Tadeusiewicz
10. prof. dr hab. inż. Leszek Trybus
11. prof. dr hab. inż. Krzysztof Zieliński
12. dr hab. prof. PS Wojciech Olejniczak
13. dr hab. inż. Lech Madeyski
14. dr inż. Adrian Kapczyński
15. dr inż. Marek Valenta

Lista wydanych monografii naukowych (Zeszytów Rady Naukowej PTI)

1. Advances in Software Development. Scientific Editor: J. Swacha
2. Inżynieria oprogramowania. Wybrane problemy. Redakcja naukowa: Z. Szyjewski, J. Swacha
3. Zarządzanie projektami i modelowanie procesów. Redakcja naukowa: Z. Szyjewski, K. Muszyńska
4. Projektowanie, rozwój i implementacja systemów czasu rzeczywistego. Redakcja naukowa: L. Trybus, M. W. Mastalerz
5. Design, development and implementation of real-time systems. Scientific Editors: L. Trybus, M. W. Mastalerz
6. Data Analysis. Selected Problems. Scientific Editors: M. Łatuszyńska, K. Nermend
7. Selected Issues of Applied Informatics. Scientific Editors: Z. Szyjewski, J. Swacha
8. Selected Issues of Data Analysis. Scientific Editors: M. Łatuszyńska, K. Nermend

Wikipedia od kuchni ...

czyli jak wygląda praca przy szóstej najpopularniejszej stronie internetowej na świecie

28 maja 2014 w Oddział Łódzkim PTI odbyło się otwarte seminarium, w ramach którego ponad 50 członków, sympatyków i studentów spotkało się z Juliuszem Gonera. Juliusz obecnie pracuje w kwaterze głównej Wikipedii – w Wikimedia Foundation w San Francisco (USA). Juliusz opowiadał o swojej drodze i doświadczeniach zawodowych w pracy informatyka w Stanach Zjednoczonych. W trakcie prezentacji opowiadał o specyfice pracy nad szóstą najpopularniejszą witryną na świecie, pokazywał inne, poza Wikipedią, równie istotne projekty fundacji i odpowiadał na pytania dyskutantów. Sporo uwagi w prezentacji Juliusz poświęcił wyzwaniom stojącym przed Wikipedią, a także specyfice wprowadzania zmian. Opowiadał, że niektóre z dodatkowych narzędzi lub udoskonaleń wprowadzanych do serwisu spotyka się często z bardzo dużym oporem społeczności wikipedystów (skąd my to znamy?!), a w efekcie konsultacji ze społecznościami lokalnymi edytorzy oraz niektóre funkcje są w różnych wersjach językowych Wikipedii zupełnie inaczej skonfigurowane, czy wręcz standardowo całkowicie niedostępne.

Choć wszystkie przedstawione fakty i informacje są, jak sam powiedział, dostępne publicznie, to nie zmniejszyło to zainteresowania słuchaczy – z dwóch powodów. Po pierwsze, trzeba umieć szukać :), a po drugie – Juliusz był dobrze przygotowany i przewidział wiele z tych pytań, które padły z sali, bo interesują one ludzi bez względu na szerokość geograficzną. I tak dowiedzieliśmy się ile zarabiają kierownicy, dyrektorzy (powyżej 200tys USD rocznie), a pośrednio także programiści (bo to mniej więcej połowa tej stawki) w Wikimediach i in-



Zdj. (od lewej) Andrzej Romanowski, Juliusz Gonera

nych firmach San Francisco, że anglojęzyczna, tekstowa wersja Wikipedii bez obrazków i innych załączników multimedialnych zajmuje ok. 10GB, i wiele innych ciekawostek. Prelegent opowiadał też o projekcie Wikipedia Zero Reach, w którym starają się o darmowy dla wszystkich dostęp do Wikipedii przez smartfony w krajach, gdzie dostęp do edukacji, wiedzy i bibliotek jest nietatwy. Na sali nie było też osoby, która wiedziała, że koreańska wersja Wikipedii na pendrive'ach jest wysyłana przez dysydentów i entuzjastów specjalnymi balonami przy sprzyjającej pogodzie przez zamkniętą granicę do Korei Północnej. Wiele zainteresowania publiczności dotyczyło technikaliów, m.in. obsługi ruchu na poziomie pół miliarda odsłon miesięcznie i jak to możliwe, że tylko dwa centra danych (po jednym w USA i Europie) zapewniają sprawne działanie witryny.

Juliusz zaprezentował też system pracy nad Wikipedią i projektami pokrewnymi, mówił o multidyscyplinarnym zespole ludzi z całego świata i jak do nich dołączyć lub jak w inny sposób wspomóc działania fundacji: m.in. poprzez projekt Google Summer of Code (dla wszystkich), inicjatywę GNOME's Outreach Program for Women (dla kobiet) czy wolontariat. Na koniec nie obyło się bez pokazu pięknych fotografii i refleksji na temat życia w Kalifornii.

Spotkanie odbyło się na macierzystej uczelni Juliusza – Politechnice Łódzkiej dzięki uprzejmości Dziekana Wydziału Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki i było współorganizowane z ACM Łódź Chapter.

Prezentacja Juliusza jest dostępna pod adresem: <http://juliuszgonera.com/slides/wiki-tul/>, a my już teraz zapraszamy na kolejne seminarium Oddziału Łódzkiego PTI.

Wielka Gala ŚDSI 2014

Wielka Gala ŚDSI

Kulminacyjny moment obchodów Światowego Dnia Spółeczeństwa Informatycznego - Wielka Gala Dnia Spółeczeństwa Informatycznego 2014, która odbyła się w czwartek 15 maja 2014 r. w Pałacu Zamojskich przy ul. Foksal 2 w Warszawie, zgromadziła ok. 150 osób reprezentujących związane z informatyką środowiska administracji państwowej, biznesu, nauki i edukacji. Rolę gospodarza imprezy pełnił przewodniczący Komitetu Organizacyjno-Programowego, wiceprezes PTI Marek Hołyński.

W imieniu Polskiego Towarzystwa Informatycznego gości powitał prezes PTI Marian Noga, krótko podsumowując merytoryczne treści programu tegorocznego ŚDSI. Następnie goście wysłuchali orędzia Sekretarza Generalnego International Telecommunication Union dr Hamadouna I. Touré.

Laureaci Info Star 2013

Ważnym akcentem Gali było wręczenie nagród INFOSTAR 2013 – prestiżowej, przyznawanej od 1992 roku nagrody dla wybitnych postaci środowiska teleinformatycznego przez kapitułę złożoną z dotychczasowych laureatów oraz przedstawicieli Centrum Promocji Informatyki i Polskiego Towarzystwa Informatycznego.

Laureatami Nagrody Info Star 2013 zostali:

- w kategorii Osiągnięcia Biznesowe: Tomasz Kułakowski (współtwórca firmy CodiLime),
- w kategorii Rozwiązania Informatyczne: Tomasz Gomoła (autor filmu "Warszawa 1935"),
- w kategorii Propagowanie Informatyki: prof. Wojciech Cellary.

Szczegółowe informacje nt. nagrody Info Star są dostępne na stronie www.info-star.pl.

Właścicielami pamiątkowych statuetek InfoStat, przyznawanych co roku przez Komitet Organizacyjno-Programowy obchodów ŚDSI w Polsce, zostali:

Zdj. Gala ŚDSI 2014 – przemawia Hamadoun Toure (Sekretarz Generalny ITU)



- dyrektor Instytutu Łączności Wojciech Hałka – za promowanie europejskich standardów telekomunikacyjnych,
- firma Microsoft – za aktywne działania na rzecz edukacji informatycznej.

Najlepsze Centra Egzaminacyjne ECDL

Najlepszym w ubiegłym roku centrom egzaminacyjnym ECDL nagrody za znaczne osiągnięcia w propagowaniu wiedzy i umiejętności informatycznych wręczone zostały wyróżnienia, które otrzymali:

- Antoni Cichocki Ponadregionalne Konsorcjum Szkoleniowo-Egzaminacyjne,
- Śląskie Centrum Szkoleniowo Egzaminacyjne KISS,
- ATForum,
- Krakowskie Centrum Egzaminacyjne przy BIŚ Computers.

Wyróżnienia dla koordynatorów ECDL

Wyróżnieni zostali również najlepsi koordynatorzy ECDL: Antoni Cichocki, Hanna Pikus, Alicja Myszor, Elżbieta Bowdur, Beata Chodacka, Wojciech Kulik, Beata Ostrowska, Ewa Sumowska, Mirosław Zajdel, Paweł Strawiński, Zygmunt Mazur i Bohdan Lisowski.

W końcowej części Gali zostały rozlosowane nagrody ufundowane przez firmy Intel, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Airbus Defense & Space oraz PTI.

Część artystyczną Gali wypełnił znakomity zespół muzyczny Nocny Koncert, wykonujący jazzowe interpretacje znanych przebojów.

Spotkanie VIP

Wielką Galę Dnia Spółeczeństwa Informatycznego poprzedziło spotkanie czołowych przedstawicieli przemysłu teleinformatycznego z reprezentantami władz zaangażowanych w problemy informatyzacji. W spotkaniu wzięli udział m.in. podsekretarz stanu w Ministerstwie Administracji i Cyfryzacji Roman Dmowski, przewodnicząca Sejmowej Komisji Administracji i Cyfryzacji Julia Piłtera, Prezes Polskiej Akademii Nauk prof. Michał Kleiber, wiceszef ABW płk Kazimierz Mordaszewski i Lider Informatyzacji Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji Włodzimierz Marciński. Otwierając spotkanie prezes PTI Marian Noga krótko nakreślił główną tematykę tegorocznych obchodów ŚDSI, poruszając m.in. temat zasad informatyzacji służb publicznych, uważany przez część środowiska IT za kontrowersyjny. Temat ten wzbudził żywą dyskusję zgromadzonych, w której wzięli udział m.in. Wiesław Paluszyński (który stwierdził, że informatyzacyjna polityka państwa utrudnia budowę silnych krajowych firm informatycznych zdolnych do konkurowania na forum europejskim), Andrzej Wilk (SEP), Wojciech Hałka (Instytut Łączności), Jerzy S. Nowak (PTI).

Andrzej Horodeński

Relacja ze Złotu PTI release 3.1

Szczecinek ...

Majowy zlot PTI miał się odbyć w trakcie długiego weekendu (30.04-04.05). Oprócz rozmów na tematy PTI, w programie była także Majowa Szkółka PTI, a więc dzień wymiany doświadczeń i dzielenia się wiedzą z lokalną społecznością. Pomimo trudności i ryzykownego terminu, udało się zebrać kilka osób chętnych do podzielenia się swoimi osiągnięciami. Niestety, w większości były to osoby spoza PTI. Planowany był szereg atrakcji, w tym panel dyskusyjny podczas rejsu statkiem po jeziorze oraz przyłączenie się do wieczornego koncertu z okazji rocznicy wejścia Polski do UE. Niestety, swój udział w zlocie zadeklarowało tylko kilku członków PTI, więc zlot został odwołany.

... Warszawa

Szybko okazało się, że jest grupa osób chętnych na spotkanie w połowie maja (16-18.05) w Warszawie. Z pomocą biura Zarządu Głównego zabrałem się za organizację zlotu w weekend po finale ŚDSI. Po licznych perturbacjach i szeregu zmian miejsca noclegów, na tydzień przed zlotem w końcu udało się dopiąć większość spraw natury organizacyjnej, a na liście miałem 12 zgłoszeń od członków PTI. Ze względu na mniejszą liczbę chętnych niż się mogłem spodziewać zlot został skrócony o jeden dzień (niedzielę), więc ostatecznie spotkaliśmy się w dniach 16-17.05.2014. Na miejscu okazało się, że rzeczywista lista uczestników różni się nieco od listy zgłoszeń i wcale nie oznaczało to niespodziewanego napływu dziesiątek członków PTI, żadnych rozmów na tematy PTI. Ostatecznie, rozmowy toczyły się w około dziesięcioosobowym gronie, więc było to raczej spotkanie i debata członkowska niż zlot. Z perspektywy klimatu, w jakim toczyły się rozmowy, a także ich rezultatu, nie miało to jednak najmniejszego znaczenia.

Granice informatyki

Na dłuższy czas zatrzymaliśmy się przy definicji samej informatyki – kto informatykiem jest, a kto nie? W którym miejscu przebiega granica między informatykiem, artystą, lekarzem, inżynierem, nauczycielem, wykorzystującymi technologie informacyjne w swojej pracy? Czy aby być informatykiem wystarczy być programistą? Dyskusja była ożywiona, padały kolejne argumenty i kontrargumenty. Mimo to, czego akurat należało oczekiwać, nie udało się ostatecznie rozstrzygnąć tej kwestii. Ważne, że w toku dyskusji udało się nieco zbliżyć stanowiska. Rozmowa ta była w pewnym sensie kontynuowana także podczas omawiania miejsca informatyki w edukacji, która toczyła się w znacznej mierze wokół ECDL i jego znaczenia dla PTI. Pomimo początkowych dość fundamentalnych różnic, ponownie udało się dojść do konkluzji, że rola ECDL w krzewieniu technologii cyfrowych jest bardzo istotna.

Zjazd się zbliża...

Zwieńczeniem pierwszego dnia zlotu była dyskusja na tematy związane ze zjazdem. Jednym z tematów była lista zmian statutu, które mają być poddane pod głosowanie w trakcie Zjazdu. Ponieważ żaden z uczestników Zlotu nie dokonał pełnej analizy wszystkich zmian, przyjęto, że liczba proponowanych zmian wynika z konieczności dostosowania treści statutu do zmian w prawie i zniwelowania sprzeczności i nieścisłości statutu, których nie dostrzeżono podczas opracowywania jego obecnej wersji. Mimo to, przewidziany w harmonogramie Zjazdu czas (ok. 30 min.) na dyskusję proponowanych zmian został uznany za niewystarczający nawet na ich przedstawienie, a co dopiero na jakąkolwiek dyskusję. Poświęciliśmy też nieco czasu na analizę i charakterystykę potencjalnych kandydatów na członków władz.

Strona PTI, a liczba członków

Drugiego dnia zlotu przystąpiliśmy do identyfikacji przyczyn malejącego zainteresowania PTI wśród informatyków. Już na samym początku Ela Bowdур powiedziała wprost: członek za sam fakt bycia członkiem musi czuć, że dostaje „to coś”, że w porównaniu z osobami niebędącymi członkami PTI jest choć trochę wyjątkowy. Błyskawicznie okazało się, że „to coś” w PTI jest w bardzo dużych ilościach, ale



Zdj. Uczestnicy III Złotu PTI w Warszawie

rozproszone po wielu sekcjach i oddziałach: wiedza, know-how, historia, własne publikacje w wersji elektronicznej... Uznaliśmy, że jedną z głównych wartości bycia członkiem PTI jest właśnie dostęp do zbioru sukcesów i błędów popełnionych przez członków PTI na przestrzeni ostatnich 30 lat. Niestety, w chwili obecnej informacje te są rozproszone po wielu ośrodkach, nie są zgromadzone na stronie PTI w ramach jakiegokolwiek sekcji przeznaczonej tylko i wyłącznie dla członków. Skoro sami nie widzimy całokształtu osiągnięć PTI, to jak możemy skutecznie zachęcać innych do bycia w PTI?

Ze sporym ożywieniem przyjęliśmy propozycję Eli Bowdur, by rozwinąć funkcjonalność strony PTI o sekcję tylko dla członków PTI, dostępną po zalogowaniu się. Uznaliśmy, że początkowo sekcja ta stanowiła by jedynie centralne repozytorium dokumentów przeznaczonych tylko dla członków. W kolejnych krokach można będzie dodawać kolejne funkcjonalności, w zależności od potrzeb i oczekiwań członków. Ponieważ według naszej wiedzy nie ma możliwości by wprowadzić taką funkcjonalność na aktualnej stronie PTI, wiąże się to z koniecznością zaprojektowania i wykonania zupełnie nowej witryny PTI. Pewnym wyzwaniem będzie logowanie za pomocą loginu i hasła z Kokpitu i zapewnienie integracji z bazą członków w nim zawartą, ale nie jest to kwestia nie do rozwiązania. Kolejnym wyzwaniem będzie niewątpliwie zinventaryzowanie i zgromadzenie naszych dóbr w nowym repozytorium.

Seminaria

Kolejnym pomysłem na ożywienie aktywności członków jest uruchomienie całego cyklu seminariów tematycznych. Hasłem przewodnim dla całego cyklu jest: „Jeśli uważasz, że wiesz, przyjdź i włącz się do dyskusji. Jeśli nie – przyjdź i posłuchaj.” Na początek powstała lista sześciu tematów seminariów, które powinny zgromadzić sporą liczbę chętnych:

- prawa autorskie w IT,
- ochrona danych osobowych,
- zamówienia publiczne – jak dobrze opisać przedmiot zamówienia, jak wybierać najlepszą ofertę,
- zarządzanie projektami IT,
- jakość oprogramowania,

• bezpieczeństwo informacji (ten temat jest już realizowany przez Sekcję Bezpieczeństwa Informacji),

• zarządzanie IT (ten temat został zgłoszony tuż przed Złotem przez Adama Mizerskiego).

Celem tych spotkań ma być pogłębianie wiedzy uczestników oraz wymiana doświadczeń. Pierwsze ze spotkań powinny odbyć się już we wrześniu, w powiązaniu ze złotem. Kolejne, w zależności od tematu, będą odbywały się jako jedna z atrakcji złotu albo jako niezależne wydarzenia. W tym drugim przypadku, podstawowym miejscem spotkań może być biuro ZG w Warszawie, a w razie większej liczby chętnych trzeba będzie zdecydować o uruchomieniu kolejnych grup albo zmianie miejsca seminarium na większą salę. Pierwsze seminarium powinny odbyć się we wrześniu, choć wśród uczestników złotu były osoby chętne na zorganizowanie seminarium już w czerwcu.

Legitymacje członkowskie

Kolejnym ważnym blokiem dyskusji były tematy członkowskie. Po raz kolejny padło pytanie: czy legitymacje mają sens? Niemal jednogłośnie uczestnicy złotu uznali, że legitymacje i znaczki stanowią ważny element identyfikacji członka z towarzystwem. Jako niezbędną cechę takiej legitymacji uczestnicy złotu uznali możliwość powieszenia jej na smyczy na szyi, w postaci identyfikatora, oczywiście ze zdjęciem. Uczestnicy byli zdania, że legitymacja nie powinna zawierać elementów przedłużania terminu ważności, jak pieczątki czy naklejki. Funkcjonalność taką można zapewnić w inny sposób, np. za pomocą odpowiedniej usługi na stronie PTI, operującej na bazie członków. Na potrzeby takiej usługi, a także np. głosowań elektronicznych, w celu automatyzacji procesu weryfikacji członkostwa, można wykorzystać nadruk w postaci kodu kreskowego lub kodu QR. Jako dodatkową funkcjonalność, ułatwiającą codzienne czynności członkom PTI (np. logowanie się) można rozważyć dodanie do karty modułu zbliżeniowego Mifare albo stykowego modułu kryptograficznego. W takim przypadku legitymacja mogłaby także posłużyć jako bank haseł (jednokrotne logowanie), czy nośnik zaawansowanego podpisu elektronicznego.

Składki członkowskie

W ramach tematów członkowskich zastanawialiśmy się także nad możliwymi przyczynami niskiej ściągalności składek. Uczestnicy złotu uznali, że pomocne w tym temacie mogą być automatyczne przypomnienia na stronie PTI (po zalogowaniu) lub rozsyłane mailem. Za ważne ułatwienie uznano także możliwość uiszczania składek drogą elektroniczną – czy za pomocą systemu Kokpit (jeszcze nie jest gotowe), czy za pomocą systemu Wpłatomat, uruchomionego w Oddziale Zachodniopomorskim. Wśród przyczyn niskiej dyscypliny płacenia składek uczestnicy złotu wskazali m.in. brak dodatkowych skutków nieopłacenia składki. Po raz kolejny okazało się, jak potrzebna jest „strefa dla członków” na stronie PTI, zawierająca wartościowe treści niedostępne dla osób spoza PTI. W tym przypadku, jeśli dostęp do niej będzie uwarunkowany brakiem zaległości we wpłatach składek, może nie tylko pomóc pozyskać nowych członków, ale przede wszystkim utrzymać aktualnych. W toku dyskusji narodziła się propozycja zmiany statutu wprowadzającej zawieszenie członkostwa zwyczajnego w wyniku nieopłacenia składek zamiast dotychczasowego wykreślenia z listy członków. Opłacając zaległe składki mógł łatwo powrócić w szeregi PTI (obecnie konieczne jest ponowne złożenie wniosku o przyjęcie do PTI). Jednocześnie, zawieszenie w prawach członka skutkowałoby utratą dostępu do treści tylko dla członków (z zachowaniem dostępu do treści ogólnodostępnych i przeznaczonych dla sympatyków, jeśli taki podział zostanie wprowadzony), co może podziałać mobilizująco na szybkie wpłacenie zaległych składek.

Podsumowanie – do dzieła!

W ramach podsumowania, uczestnicy złotu ustalili, że spotkania w podobnej formule powinny odbywać się częściej. Termin kolejnego, ze względu na zbliżający się Zjazd i wakacje, został wstępnie ustalony na wrzesień. Zaproponowałem też, jako organizator, by w czasie wakacji spotkać się w Szczecinku w formule integracyjno-wypoczynkowej. Termin do ustalenia.

Tomasz Klasa

Powrót do przeszłości

Dokumentacja historycznych dokonań polskiej informatyki jest oczywistym obowiązkiem PTI i jeśli coś z tego dorobku można ocalić od zapomnienia, to należy to bezwzględnie zrobić. Sprawa jasna.

Przyznam jednak, że miałem mieszane uczucia, gdy Sekcja Historyczna zaproponowała digitalizację wszystkich wydań miesięcznika "Informatyka". To prawda, że było to wielce zasłużone pismo, przez długi czas jedyne w naszej branży. Ukazywało się przez 30 lat (od 1971 do 2001), a w gruncie rzeczy o 5 lat dłużej, bo powstało z przekształcenia periodyku "Maszyny Matematyczne", który zaczął wychodzić już w 1966 roku.

Mimo jednak, że jako wieloletni członek kolegium redakcyjnego miałem do tego czasopisma sentymentalny stosunek, zacząłem się zastanawiać, czy podejmowanie takiego przedsięwzięcia istotnie ma sens. Czy naprawdę powinniśmy się angażować w aż tak pracochłonny projekt? No bo kto te starocie będzie chciał czytać i jaki będzie miał pożytek z wnikania w informatyczną prehistorię? Przecież "Informatyka" padła właśnie dlatego, że będąc wierna idei non-profit nie potrafiła się dostosować do ducha czasu i lukratywne reklamy ICT zgarnęły nowopowstałe komercyjne wydawnictwa.

Ewentualne odgórne negatywne decyzje uprzedził jednak energicznymi działaniami Jerzy Nowak obecny przewodniczący Sekcji Historycznej. Zdumiewająco szybko załatwił zgodę na cyfryzację "Informatyki" przez byłe Wydawnictwa Czasopism Technicznych NOT (obecnie komercyjne Wydawnictwo Sigma-NOT), a potem wspólnie z biblioteką zaprzyjaźnionej uczelni doprowadził do zeskanowania całości zbiorów. Zostało to szczegółowo opisane w poprzednim numerze naszego biuletynu.

Wspaniale, że tak się stało, ale pytanie, czy ktoś istotnie skorzysta z tych zasobów pozostawało nadal otwarte. Przez przypadek okazało się, że będę mógł na to odpowiedzieć sobie sam.

Terminalowe déjà vu

Było to w kwietniu tego roku na kampusie University of Illinois w Urbana-Champaign. Uczelnia w Polsce mało rozpoznawalna, ale dla rozwoju IT chyba istotniejsza od renomowanego MIT. Tu w 1950 r. zbudowano tranzystor, za co potem Bardeen, Brattain i Shockley dostali Nagrodę Nobla z fizyki. W 1952 roku uniwersytet skonstruował pierwszy superkomputer ILLIAC (Illinois Automatic Computer) i przez lata stał się liderem na tym obszarze. Stąd udało się nam ścigać do Doliny Krzemowej zespół przeglądarki Mosaic, która zapoczątkowała powstanie Netscape. Bill Gates do dziś twierdzi, że w Microsoftzie pracuje więcej absolwentów Uniwersytetu Illinois, niż z jakiegokolwiek innego uniwersytetu na świecie.

Po rutynowym wykładzie mam przydzielonego oprowadzacza, ale próbuję się go pozbyć, bo dobrze znam teren. Ale przewodnik łatwo nie odpuszcza. "Powinieneś przynajmniej odwiedzić Siebel Center, gdzie zorganizowaliśmy małe muzeum komputerowe."

Ok, niech będzie. Wypada obejrzeć z uwagą stare schematy blokowe ILLIAC'a i życiorysy konstruktorów wywieszane na ścianach. I nagle widzę terminal systemu Plato centralnie wyeksponowany w szczelnej osłonie z pleksiglasu.

"To końcówka pierwszego na świecie systemu nauczania przy pomocy komputera, który został stworzony na naszym uniwersytecie. Nazywał się PLATO od Programmed Logic for Automatic Teaching Operations. Oferował dziesiątki rozmaitych kursów na różnych poziomach ilustrowanymi animacjami, testowanie uczestników przez sieć i wiele innych innowacyjnych w tamtych czasach rozwiązań. Terminal wygląda topornie, ale był prekursorem dzisiejszych ekranów dotykowych dzięki sensorom umieszczonym na krawędziach, które wykrywały położenie palca" - tłumaczy przewodnik.



"Ale wszystko wyświetlał tylko na pomarańczowo" - mówię i natychmiast zdaję sobie sprawę, że zabrzmiało to, jakbym kwestionował bezspeczne przecież pionierstwo.

"Och, naprawdę miałeś okazję widzieć jak to działało?"

"Taaa, przesiedziałem przed tym urządzeniem sporo czasu."

"To wspaniale poznać kogoś, kto brał udział w tym projekcie" - stwierdza uprzejmie, ale jakby z lekką ironią. No cóż, pewnie wielu odwiedzających próbuje się dowartościowywać podczepiając pod dawne tematy. Moja wina - nie trzeba się było wymądrzać.

"Informatyka" to twardy dowód

Po drodze do hotelu przypomniałem sobie, że kiedyś doświadczenia z Plato opisałem w "Informatyce". Gdyby udało się zdobyć kopię, byłby twardy dowód. Wysłałem więc maila do Nowaka: "Jak można skorzystać z zasobów Informatyki, które niedawno zostały zdigitalizowane?"

Przychodzi odpowiedź: "Następnym razem, jak się zobaczymy dam ci dyskietkę."

"Jestem poza krajem. Potrzebuję dostępu on-line."

Dostaję od niego link do biblioteki cyfrowej Politechniki Śląskiej. W zbiorach istotnie jest "Informatyka", ale nie pamiętam roku, w którym przekazałem ten materiał ze Stanów. Przeszukiwanie plików zajmuje sporo czasu, w końcu jednak znajduję.

Ten materiał otwierał numer drugi z 1981 roku. Całkiem solidny tekst na parę stron druku: opis genezy projektu, wyjaśnienie funkcjonalności ze schematami, omówienie softu (czyli języka TUTOR) i moje własne doświadczenia. Wszystko ilustrowane zdjęciami, które robiłem z monitora zwykłym aparatem fotograficznym, bo zrzuty ekranowe nie były jeszcze w użyciu. Co więcej jest wśród nich jedno pokazujące mnie przed terminalem identycznym, jak obiekt muzealny w klatce pleksi.

Całość ma ponad 50 mega, ale kopiuje się szybko, więc następnego dnia przed wyjazdem na lotnisko improwizuję nieformalny pokaz dla dziekana wydziału informatyki i wczorajszego przewodnika, który okazuje się być też szefem muzeum komputerowego.

"Jeez! - mów - Fantastycznie, że to nie jest po angielsku, bo to pokazuje globalny rezonans tego przedsięwzięcia."

Zabawna przewrotka, bo podobnie jak Marcin Paprzycki uważam, że publikowanie czegokolwiek w językach lokalnych ma niewielkie przełożenie na rzeczywisty rozwój IT. A tu okazuje się, że są miejsca, gdzie za polski tekst dostaje się więcej punktów.

"Czy dałbyś nam pozwolenie na reprodukcję tego materiału, oprawienie go i dotarczenie do naszych zbiorów?"

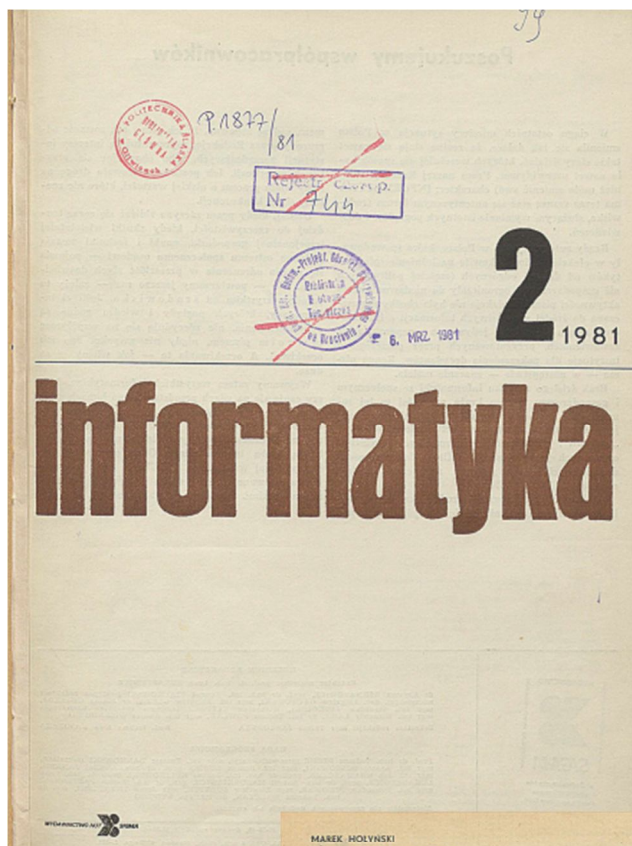
Ależ, oczywiście, to dla mnie zaszczyt - odpowiadam konwencjonalnie. I znowu pochopnie. Po ostatnich dyskusjach na temat prawa autorskiego wcale nie jestem pewny, czy mogę o tym decydować. Bo nie wiem, kto powinien zgodnie z przepisami takiej zgody udzielić: ja jako autor, Wydawnictwo Sigma-NOT, Jurek Nowak, a może Politechnika Śląska?

Natomiast po tym zapętleniu koła historii moje początkowe wątpliwości co do potrzeby cyfryzowania wolu-

menów "Informatyki", zostały rozwiązane. Powyższa anegdota, co prawda, może zostać uznana za incydentalny przypadek, ale okazuje się

też, że liczba odwiedzin na stronach naszych archiwów jest zaskakująco wysoka.

Marek Hołyński



BigData-szanse i zagrożenia dla bezpieczeństwa

Big Data – szanse i zagrożenia dla bezpieczeństwa

Zbiory i analizy Big Data z impetem wkroczyły w nasze życie. Odgrywają coraz większą rolę w życiu zarówno pojedynczych osób, jak i przedsiębiorstw, organizacji. Przy czym użytkownicy nie zawsze mają świadomość, że ich dane są lub mogą być przetwarzane w systemach Big Data, i że może to mieć związek z bezpieczeństwem informacji.

Z jednej strony można zaobserwować szanse, jakie Big Data daje przedsiębiorstwom. Dostępne stają się narzędzia potrafiące przetwarzać olbrzymie porcje danych typu Big Data (w tym wiadomości e-mail, ruch sieciowy). Pomagają one firmowym ekspertom bezpieczeństwa wykrywać wewnętrzne zagrożenia oraz zewnętrzne ataki, mające na celu wykradanie poufnych informacji. Takie rozwiązania mają już w swej ofercie czołowi producenci systemów informatycznych, np. IBM, RSA Security. Z drugiej strony stosunkowo łatwo zidentyfikować zagrożenia, które niesie wykorzystanie Big Data, np. możliwość naruszania sfery prywatności lub wręcz inwigilacji całych społeczeństw.

Big Data

Firmy gromadzą i przetwarzają coraz większe ilości danych. Dane te są często liczone w terabajtach lub petabajtach. Od pewnego czasu tak duże zbiory nazywane są Big Data. Sam termin Big Data zaczął pojawiać się w Internecie w pierwszej połowie 2000 roku, kiedy stało się już jasne, że firmy gromadzą i przetwarzają coraz większe ilości danych. Uznaje się, że ojcem tego wyrażenia jest John Mashey, naukowiec pracujący w Silicon Graphics.

Zgodnie z definicją firmy Forrester na Big Data składają się cztery wymiary, są to tzw. 4V:

- volume – ilość danych,
- variety – różnorodność danych,
- velocity – szybkość napływania nowych danych i ich analizy,
- value – wartość informacji.

Dane wykorzystywane w systemach Big Data pochodzą ze zróżnicowanych źródeł. Mogą to być tradycyjne bazy danych, systemy transakcyjne, serwisy społecznościowe, serwisy webowe lub urządzenia. Są to dane różnorodne, dynamicznie się zmieniające, nieprzystosowane do tradycyjnych form analizy i nieustrukturyzowane (zaliczają się do nich materiały audio i video, obrazy, treści z portali społecznościowych – wszelkie informacje niedające się ująć w prosty sposób w tradycyjnych bazach danych).

Nie każdy system informatyczny, w którym są gromadzone i analizowane wielkie ilości danych zaliczany jest do Big Data. Kluczowe są tu bowiem, poza rozmiarem, także ich różnorodność, wartość, szybkie napływanie oraz zaawansowane przetwarzanie i analizowanie. W zależności od branży i stopnia złożoności algorytmu może to oznaczać rozmiar terabajtów lub petabajtów (np. analiza zderzeń cząstek elementarnych w fizyce wyso-

kich energii), jednak w innych zastosowaniach będą to już megabajty bądź gigabajty. Big Data ma zastosowanie wszędzie tam, gdzie dużej ilości danych cyfrowych towarzyszy potrzeba zdobywania nowych informacji lub wiedzy. Szczególne znaczenie odgrywa wzrost dostępności Internetu oraz usług świadczonych drogą elektroniczną, które w naturalny sposób są przystosowane do wykorzystywania baz danych.

Big Data pozwala na analizowanie informacji na bardziej zaawansowanym poziomie, niż robiły to tradycyjne narzędzia. Rozwiązania te znajdują już zastosowanie w takich dziedzinach biznesu jak bankowość, logistyka, telekomunikacja, motoryzacja, marketing czy rozrywka lub polityka. Dane zgromadzone w wielu niekompatybilnych ze sobą systemach teleinformatycznych, bazach i serwisach internetowych zostają przetworzone i połączone, dając spójny obraz badanej sytuacji, firmy czy osoby, niemożliwy do uzyskania tradycyjnymi metodami analitycznymi.

Przykładami wykorzystywania Big Data są z jednej strony kampanie marketingowe prowadzone przez duże sieci handlowe i banki, a z drugiej





działania mające na celu bezpieczeństwo i ochronę informacji prowadzone przez firmy i instytucje rządowe.

Big Data jest zagrożeniem, czy szansą dla bezpieczeństwa? Na to pytanie nie ma prostej odpowiedzi. Potencjał analizy ogromnych ilości danych pochodzących z różnych źródeł jest oczywisty i każdy chciałby na nim skorzystać. Problem w tym, że zebrane informacje niejednokrotnie kryją dane wrażliwe. Firmy przetwarzające je są tego świadome i próbują uspić naszą czujność oferując darmowe usługi. Natomiast instytucje państwowe i służby specjalne po prostu nie przyznają się do takich działań.

Szanse

Analiza danych od lat była stosowana w systemach bezpieczeństwa do wykrywania anomalii i zagrożeń. Specjaliści ds. bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych analizowali informacje gromadzone w logach zarządzanych systemów i urządzeń. Pozwalało to wykrywać nietypowe zachowania użytkowników, przewidywać przyszłe awarie, a czasami także naruszenia bezpieczeństwa.

Wykorzystanie narzędzi analitycznych Big Data istotnie rozszerza możliwości w tej dziedzinie. Stają się one ważnym wsparciem personelu odpowiedzialnego za bezpieczeństwo informacji. W dużych firmach każdego dnia mogą być generowane nawet terabajty danych, które zawierają informacje mające wpływ na ich bezpieczeństwo. Są to nie tylko informacje o zdarzeniach zapisywane w logach, ale również e-maile wysyłane i otrzymywane przez pracowników, zawartość stron przez nich odwiedzanych itp. Nawet sprawne i doświadczone zespoły nie są w stanie szybko przeanalizować tak wielu danych.

Dzięki wykorzystaniu narzędzi analitycznych Big Data umożliwiających przetwarzanie informacji o zagrożeniach w czasie rzeczywistym, firmy mogą znacznie szybciej zareagować na atak - często już w momencie, gdy ma on miejsce. Można je automatycznie analizować pod kątem anomalii wskazujących na działanie złośliwego oprogramowania, nieuprawnionych użytkowników bądź intruzów. Na przykład monitorując profile użytkowników w celu identyfikacji zmian ich lokalizacji, urządzeń używanych do łączenia z siecią lub odwiedzin stron o wysokim poziomie ryzyka. Jeśli pojawiają się jakieś niepokojące sygnały, to wówczas administratorzy zajmujący się bezpieczeństwem mogą zdecydować czy i jakie działania należy podjąć.

Ciekawym przykładem obrazującym wykorzystanie Big Data na potrzeby zapewnienia bezpieczeństwa jest opracowany przez Forda nowoczesny samochód hybrydowy Fusion. System komputerowy tego samochodu gromadzi i przetwarza ponad 25 GB danych na godzinę. Na informacje te składają się dane dotyczące samego pojazdu (m.in. jego przyspieszenie, szybkość, odchylenie od kursu), działania kierowcy i jego dane biometryczne (m.in. tętno, częstotliwość oddechów). Pełny obraz sytuacji pozwala na lepsze zrozumienie zachowań kierowców na drodze, przyczynia się do zmniejszenia liczby wypadków.

Zagrożenia

Jest jednak też i zła strona wykorzystania zbiorów i analiz Big Data. Obawa przed inwigilacją ze strony aparatu państwowego nie jest przesadzona. Prowadzenie takich działań potwierdzają informacje ujawniane przez Edwarda Snowdena, byłego



współpracownika NSA (National Security Agency - Agencja Bezpieczeństwa Narodowego). To z nich świat dowiedział się, że NSA od lat wykorzystuje narzędzia (np. XKeyScore, Tempora, Bullrun, EdgeHill), które pozwalają na śledzenie na bieżąco aktywności „celu” w Internecie poprzez analizę e-maili, rozmów za pomocą komunikatorów, aktywności w serwisach społecznościowych, czy też odwiedzanych i wyszukiwanych stron. I nawet szyfrowanie komunikacji nie zawsze zapewnia ochronę przed inwigilacją służb.

Istnieją obawy, że Big Data może być świetnym narzędziem do urzeczywistnienia państwa policyjnego. Państwa, w którym zbędna jest armia tajnych współpracowników i donosicieli, ponieważ każdy użytkownik Sieci, donosi de facto sam na siebie.

Co dalej?

Doniesienia instytucji analitycznych wskazują, że rola Big Data w procesach związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa informacji i IT będzie w najbliższych latach systematycznie wzrastała. Dotyczy to zarówno nowych narzędzi analitycznych oraz sprzętu, który będzie niezbędny do gromadzenia i przetwarzania ogromnych ilości różnorodnych danych.

Według IDC, do 2020 roku na świecie ma być zgromadzonych 40 zettabajtów danych. Z drugiej zaś strony obecnie tylko 0,5 proc. danych podlega analizie. Wartość rynku rozwiązań informatycznych związanych z Big Data w roku 2014 będzie wynosiła wg IDC ponad 16 miliardów dolarów. Natomiast analitycy Gartnera szacują, że sięgnie nawet 34 mld dolarów.

Barierą dla szerszego wykorzystania możliwości, jakie już dziś daje Big Data, może się okazać brak odpowiednio wykształconej kadry. Z opublikowanego w 2012 roku raportu McKinsey Global Institute wynika, że do 2018 roku tylko w USA będzie brakowało 140-190 tys. odpowiednio przygotowanych analityków. A warto podkreślić, że powinni oni posiadać interdyscyplinarne umiejętności: poza informatyką, będą potrzebować wiedzy z zakresu np. matematyki, socjologii i psychologii.

Janusz Żmudziński

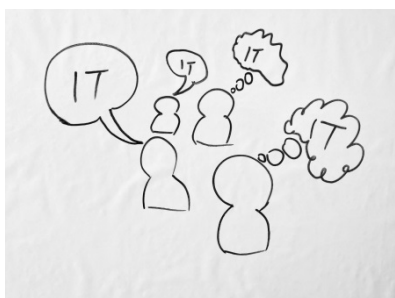
Mój punkt widzenia: o przyszłości PTI

Na temat przyszłości PTI odbyło się już szereg spotkań strategicznych, temat był też poruszany w trakcie spotkań (m.in. podczas zlotów), powstały strategie działania dla kolejnych kadencji. Wiele z zaplanowanych działań udało się zrealizować – z mniejszym lub większym sukcesem. Czy to znaczy, że już nie trzeba myśleć o przyszłości? Wręcz przeciwnie – w ostatnich latach powinniśmy myśleć o niej nawet bardziej niż kiedykolwiek dotąd!

... się zaczęło?

PTI powstało ponad 30 lat temu. Można powiedzieć, że od tamtej chwili zmieniło się wszystko: Polska jest innym krajem, mamy swobodę gospodarczą, zegarki mocniejsze niż ówczesne komputery w regionalnych ośrodkach obliczeniowych... Zmieniła się informatyka, obejmując liczne nowe dziedziny specjalizacji. Czy to ma znaczenie? Jak zwykle, punkt widzenia zależy od miejsca siedzenia. Nie mam tu na myśli podziału My i Oni przebiegającego wzdłuż linii członkowie – ZG. Niestety, podział ten zarysował się wyraźnie zupełnie gdzie indziej: na granicy PTI. Na przestrzeni lat PTI zrealizowało cały szereg wspaniałych projektów:

- konkurs prac magisterskich,
- konkursy informatyczne dla młodzieży,
- konkursy z technologii informacyjno-komunikacyjnych,
- promocja TIK poprzez certyfikację ECDL,



- konferencje naukowe i inżynierskie,
- spotkania integracyjne,
- seminaria specjalistyczne,
- opinie aktów prawnych,
- wiele innych.

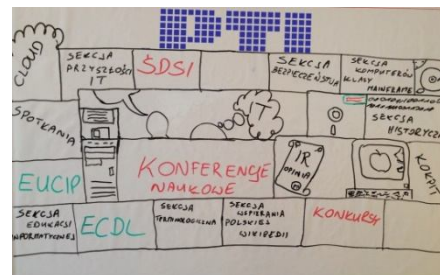
Niestety, patrząc z perspektywy osoby, która przystąpiła do PTI raptem kilka lat temu, uważam, że inicjatywy te przerodziły się w produkty, powiązane z PTI i/lub ECDL. Czy to źle? Możliwe, że nie całkiem dobrze.

Podaj cegłę, budujemy firewall

PTI jest stowarzyszeniem – grupą ludzi o z założenia zbliżonym stopniu fikcji na punkcie informatyki. Teoretycznie, realizując tyle wspaniałych rzeczy, aktywni członkowie powinni być widoczni i rozpoznawalni na zewnątrz. Tymczasem tak nie jest. Każdy „potencjalny kandydat” na członka PTI zadał mi dwa te same pytania: kto tam jest i co takiego robicie? Jednocześnie wielu z nich rozpoznaje PTI jako markę. Jak to możliwe, że wiedzą o istnieniu PTI, ale nie wiedzą kto w nim działa i z jakim skutkiem? Moim zdaniem, nie jest to tylko i wyłącznie kwestia marketingu. Uważam, że w pewnym momencie (już w tym stuleciu), na fali praktyk korporacyjnych, popełniliśmy grzech anonimizacji działań: budując kolejne inicjatywy, nie zadbaliśmy o to, by świat zewnętrzny zapamiętał je jako wynik działania członków. Kolejne wydarzenia, choć z logo PTI, stały się podobne do dziesiątek wydarzeń tego typu realizowanych przez innych (firmy, fundacje, stowarzyszenia). W zalewie konkurencji, członkowie schowali się za wynikami swojej ciężkiej pracy – za produktami. To nic nowego – robią tak wszystkie firmy w branży IT. No właśnie...

Razem trwamy, osobno polegniemy

Potencjalny kandydat nie jest zainteresowany budowaniem produktu –



robi to codziennie w pracy. Kandydat przychodzi, licząc na spotkanie z innymi i wymianę doświadczeń. Liczy, że spotka drugiego fascynata IT i dla czystej przyjemności razem o czymś porozmawiają albo zrobią coś fajnego. To coś pewnie nawet nie zadziała, ale i tak będzie fajne. Wszystkie dotychczasowe sukcesy PTI są wynikiem wielu lat WSPÓŁPRACY członków. Spektrum działalności statutowej daje nam wielkie możliwości. W kilku obszarach członkowie PTI mogą podjąć działania integrujące samych członków, środowisko informatyków i całą społeczność wokół PTI.

Edukacja

Obecne działania PTI wokół edukacji są niewątpliwie wspaniałe, ale nadal jest nad czym pracować. Wiele szkół nie posiada ani infrastruktury ani kadry do nauczania informatyki lub nawet TIK i stan ten (ze względu na lokalizację szkoły) raczej się nie zmieni. Jako PTI możemy przeszkolić tych nauczycieli, wspomóc merytorycznie. Możemy także opracować założenia dla lekkiego systemu wspomagania nauczania – nie sztuką jest opracować świetny system, który wymaga 2Mbit/stanowisko. Sztuką jest opracowanie systemu, który również będzie świetny, ale zadziała przy łączu 1Mbit/szkoła. Takie szkoły są i będą jeszcze wiele lat. PTI powinno tu pomóc. Uczniowie są dla PTI grupą, z której za kilka lat będzie można rekrutować członków – warto, by już teraz nie tylko rozpoznawali markę PTI, ale też poznawali członków PTI, którzy staną się dla nich mentorami/wzorami. Niech wiedzą gdzie szukać wsparcia i porady (w zakresie IT), kto może być dla nich bramą do członkostwa w PTI.

O opiniowaniu i nie tylko – wywiad z Przemysławem Jatkiem

JD: Nie masz jeszcze uzupełnionego profilu w Kokpicie, choć od pewnego czasu jesteś w Towarzystwie bardzo aktywną osobą. Powiedz nam trochę o sobie.

PJ: No cóż, mea culpa. Na swoje usprawiedliwienie mogę powiedzieć że choć jestem kilkuletnim członkiem PTI, to aktywnie zacząłem działać od zeszłego roku. Dopiero poznaję strukturę naszego Towarzystwa. Brakuje "pakietu wprowadzającego", który jasno wskazałby "nowemu" gdzie i po co może się zapisać. Rzucane w towarzystwie hasła: „Elka” „DIR” „Kokpit” są dla niego zupełnie niezrozumiałe. Może należałoby nałożyć pewne obowiązki na wprowadzających?

Wracając do Twojego pytania... z wykształcenia jestem inżynierem elektroniką. Dalsza część mojego wykształcenia związana jest z zarządzaniem ukierunkowanym na zagadnienia informatyczne. Pracuję w samorządowym zakładzie budżetowym - Gdańsk Zarząd Nieruchomości Komunalnych S.Z.B., kierując działem IT oraz pełniąc funkcję Administratora Bezpieczeństwa Informacji. Związany też jestem z Uniwersytetem Gdańskim gdzie prowadzę zajęcia i rozwijam się naukowo. W sferze moich zainteresowań leży zarządzanie bezpieczeństwem informacji.

JD: Tytułem uzupełnienia – jesteś również rzeczoznawcą PTI, a ponadto na ostatnim walnym zebraniu członków Oddziału Pomorskiego zostałeś wybrany do zarządu oddziału oraz na delegata na zjazd PTI. A wracając do rozmowy – w dość odległych czasach, gdy zakładałem koło PTI, był to Zakład Informatyki Huty Stalowa Wola. Od jednego z programistów systemowych (to terminologia IBM), który zgłosił akces, usłyszałem co go motywuje - było to trochę luzackie,

ale miało też spory sens: dobrze być w jakiejś bandzie. A jak ty byś określił swoją motywację dołączenia do PTI?

PJ: Moim jedynym motywem była możliwość umieszczenia w swoim CV pozycji dotyczącej członkostwa w liżącej się organizacji. Wcale się tego nie wstydę, uważam że PTI powinna zaspokajać także i takie potrzeby swoich członków. Jak widać po moim przykładzie bierność członkostwo może przerodzić się w aktywne działanie. Szkoda tylko, że zaangażować się nie było wcale tak łatwe.

JD: W pierwszym pytaniu zaanonso-wałem Ciebie jako aktywną osobę. Ma to związek z wysokim zaangażowaniem się w opiniowanie aktów prawnych, o co jest proszone PTI. Czy pasjonuje Cię taka działalność?

JP: Można tak powiedzieć. Jako informatyk pracujący w jednostce samorządowej w znacznie większym stopniu podlegam przepisom prawnym, które niekiedy są wynikiem radosnej twórczości organów władzy. Mój głos jako jednostki ma niewielkie znaczenie. Szukałem więc możliwości oddziaływania na proces tworzenia aktów prawnych lub chociaż wyrażenia swojej opinii w sposób zapewniający, iż prawodawcy przynajmniej się z nią zapoznają.

JD: Prawodawstwo - czy to nie jest tylko domena prawników? Jak byś się odniósł do stwierdzenia, że tylko oni są w stanie opiniować projekty ustaw i rozporządzeń?

JP: Zdecydowanie nie, nie i jeszcze raz nie. Zarówno opracowanie jak i opiniowanie winno być dokonywane przez fachowców a także praktyków. To właśnie oni borykają się z nieprecyzyjnymi, nierealnymi a niekiedy wręcz błędnymi zapisami. Są jedyną grupą, która może prawidłowo ocenić skutki



Zdj. kol. Przemysław Jatkiem

zmiany przepisów. Prawnicy są niezbędni do "ubrania" ich postanowień w odpowiednią formę i poddania analizie pod względem zgodności z wcześniej tworzonymi przepisami.

JD: PTI ma od ubiegłego roku platformę do tworzenia opinii. Jest to wiki napędzana silnikiem Mediawiki. Właśnie tam piszesz swoje opinie. Co możesz powiedzieć o pozytywach takiego rozwiązania? A może są też negatywy?

PJ: Nigdy wcześniej nie pracowałem na wiki. Platforma niesie wiele możliwości, należy ją jednak poznać. Żeby zacząć opiniować wprowadzony już dokument nie trzeba specjalnych umiejętności. Najważniejsze, że istnieje narzędzie, dzięki któremu można zdalnie wspólnie wypracować stanowisko.

JD: Spośród zaopiniowanych przez ciebie projektów, który był najtrudniejszy, a który najciekawszy?

JP: Za najtrudniejszy uważam projekt zmiany rozporządzenia w sprawie

podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół. Bardzo zależało mi na wykonaniu tej opinii, gdyż po pierwsze jestem ojcem, więc moje dzieci będą kształcone według projektowanej podstawy programowej, a po drugie jako wykładowca akademicki borykam się z problemem niedouczonej studentów. Opiniowane rozporządzenie było dość obszerne a zakres tematyczny przekraczał moją wiedzę. Zmuszony byłem do szukania pomocy wśród znajomych nauczycieli. Znaczną pomoc okazał mi poznany podczas II Jesiennego Złotu Paweł Perekieta, który prezentował ideę nauczania informatyki bez komputera (Computer Science Unplugged).

Najciekawszym projektem był projekt o zmianie ustawy o statystyce publicznej. Sensownie napisany, konsultowany z GIODO, zawierał jednak kilka nieprecyzyjnych zapisów związanych z bezpieczeństwem informacji oraz jeden zapis szkodliwy, mający negatywny wpływ na wdrażanie nowych rozwiązań IT w instytucjach. Oba zagadnienia związane były z moimi zainteresowaniami oraz pracą. Rezultaty wykonanej opinii mile mnie zaskoczyły. Prawie wszystkie postulowane zmiany zostały uwzględnione.

JD: Wyżej wspomniałem o platformie PTI budowania opinii - pozwala to na pracę zdalną. Jednocześnie Towarzystwo ma i prawo (statutowe) do opiniowania, a, według mnie, też i obowiązek społeczny takiego opiniowania. Tym niemniej obecnie - nie jest to tajemnicą - jesteś praktycznie jedyną, spośród ponad tysiąca, osobą, która się tym para. Spotkałem się z przekonaniem, że to władze Towarzystwa powinny spowodować szeroki udział członków towarzystwa w opiniowaniu. Jak według Ciebie, i czy w ogóle można do tego doprowadzić?

JP: Niezupełnie jest to prawda. Nie jest też tajemnicą, że mam współpracownika, który często hamuje moje krytyczne zapędy, a także wykonuje znaczącą pracę redakcyjną. Gdyby moja praca poszła w świat bez żadnych konsultacji, zapewne skończyłoby się na jednej wykonanej przeze mnie opinii. Podzielam zamieszczone

na liście dyskusyjnej zdanie kolegi Janusza Żmudzińskiego, że jeśli w opracowanie opinii zaangażowany jest jeden człowiek, to jest to opinia jednego członka, a nie PTI. W tym przypadku jest nas jednak dwóch, a dodatkowo uwzględniamy stanowiska wyrażane niekiedy na liście. Swoją pracę prezentujemy też do oceny ogółowi członków.

Dodatkowo, zauważyłem oznaki wzmożonego zainteresowania opiniowaniem i to w zdecydowanie popieranym przeze mnie kierunku. Uważam, że nie wystarczy oczekiwać na zaproszenie, które nie musi wcale nadejść. Powinniśmy stymulować dyskusję nad napotykanymi problemami poprzez listy otwarte czy memoranda a nawet inicjować zmianę błędnych przepisów.

Czy można spowodować szeroki udział członków towarzystwa w opiniowaniu? Zdecydowanie tak i pierwsze jaskółki już widzimy. W jaki sposób? Należy zapewnić platformę wymiany poglądów, co już zostało zrobione, inicjować na niej nowe tematy, nie tylko związane z zaproszeniami do składa-

nia opinii (tu jest jeszcze pole do popisu) oraz upubliczniać zarówno opinie jak i rezultaty - tego brak.

Dlatego proponuję prowadzenie ciągłego monitoringu zmian przepisów i regulacji oraz wydarzeń, co do których PTI posiada legitymację do wyrażania opinii. Uważam też, że nasze stanowiska powinny być szeroko upubliczniane - prasa branżowa, portale informacyjne oraz inne media, jeśli będzie taka możliwość.

Jeśli będziemy liczącym się, a przede wszystkim słyszalnym głosem, to może uda się zahamować spadkową tendencję liczebności członków PTI. Nieprawdą jest, że obecnie ludzie nie chcą się zrzęcać. Powstają nowe organizacje informatyczne - każda z nich to mała kłęska PTI. Tworzący je ludzie mogliby przecież realizować swoje cele w ramach naszych struktur. Dlaczego tak się dzieje? Bo mało o nas słycać. Publiczne opinie to najlepsza droga, aby stało się o nas głośno.

JD: Dziękuję za rozmowę.

Wywiad z Przemysławem
Jatkiewiczem przeprowadził
Janusz Dorożyński.

Lista niektórych opinii wydanych przez PTI w okresie marzec-czerwiec 2014

źródło: Biuro Zarządu Głównego PTI

LP	Adresat	Dotyczy
1	Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji	W sprawie trybu przeprowadzenia konkursu oraz kryteriów, sposobu i trybu przeznaczania oraz rozliczania środków finansowych na informatyzację.
2	Ministerstwo Edukacji Narodowej	O projekcie ustawy o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz ustawy o systemie informacji oświatowej skierowanym przez Ministra Edukacji Narodowej do uzgodnień i konsultacji
3	Ministerstwo Finansów	Uwagi do projektu ustawy o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych oraz od niektórych ustaw
4	Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji	Opinia w sprawie wymaganej przepływności łącza dla usługi szerokopasmowego dostępu do Internetu jednostek uprawnionych.
5	Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji	Uwagi odnoszące się do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające środki dotyczące europejskiego jednolitego rynku łączności elektronicznej mające na celu zapewnienie łączności na całym kontynencie.
6	Ministerstwo Zdrowia	Uwagi do Zielonej Księgi w sprawie mobilnego Zdrowia.
7	Ministerstwo Edukacji Narodowej	Brak uwag w sprawie dotacji celowej z budżetu państwa na wyposażenie szkół w podręczniki, materiały edukacyjne i materiały ćwiczeniowe.
8	Ministerstwo Edukacji Narodowej	Uwagi w sprawie rezygnacji z dopuszczenia do użytku podręczników do zajęć komputerowych.

Opinia projektu rozporządzenia MAiC w sprawie wymaganej przepływności łącza

Opinia projektu rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie wymaganej przepływności łącza dla usługi szerokopasmowego dostępu do Internetu jednostek uprawnionych

Polskie Towarzystwo Informatyczne jako jeden z celów statutowych stawia sobie popieranie wszelkich działań mających na celu wspieranie rozwoju cyfryzacji jednostek uprawnionych, w tym szczególnie szkół i bibliotek. W naszej opinii propozycja zawarta w projekcie rozporządzenia utrzymania wymaganej przepływności łącza dla usługi szerokopasmowego dostępu do Internetu dla jednostek uprawnionych na poziomie nie mniej niż 2 Mb/s do jednostki uprawnionej i 1 Mb/s od jednostki uprawnionej jest niewystarczająca i nieadekwatna do obecnie szeroko prowadzonej cyfryzacji polskich szkół i bibliotek.

Wyrażamy zaniepokojenie brakiem w rozporządzeniu wskazania wartości optymalnego poziomu łącza, a jedynie utrzymania poziomu minimalnego przepustowości łącza. Dotychczasowe doświadczenia pokazują, że takie zapisy sprzyjają utrzymaniu minimalnego zalecenia, co przyczyni się do zahamowania procesu modernizacji szkół i bibliotek oraz uniemożliwi efektywne korzystanie z nowoczesnych narzędzi dydaktycznych. Czynnione obecnie starania doposażania placówek z publicznych środków w urządzenia oraz rozwiązania IT staną się nieracjonalnymi wydatkami.

Projekt rozporządzenia jest niezgodny ze strategicznymi działaniami UE, w szczególności strategią Europa 2020 - Agendą Cyfrową, która definiuje przepustowości na poziomie 30

Mb/s jako zalecenie dla 70% gospodarstw domowych, a 30% gospodarstw na poziomie 100 Mb/s. Szkoły i biblioteki pełnią znacznie szerszą rolę w lokalnej społeczności, pozwalając na korzystanie z zasobów dużej liczbie użytkowników.

W kontekście powyższego należy wykazać szczególną dbałość w perspektywie roku 2020 o szerokopasmową infrastrukturę, adekwatną do zwiększających się potrzeb korzystania z e-usług i przygotowania do funkcjonowania w społeczeństwie informacyjnym.

Projekt rozporządzenia jest nieśpójny z zalecanymi przez Ministerstwo Edukacji Narodowej działaniami w nowej perspektywie finansowej 2014 - 2020. W dokumencie „Rekomendacje” dotyczącym realizacji działań: „Zakup sprzętu ICT, wg standardów ujętych w programie rządowym „Cyfrowa szkoła” oraz „Rozwijanie umiejętności wykorzystania nowoczesnych technologii w nauczaniu wszystkich przedmiotów” ujęto zalecenia: „Zalecana przepustowość łącza symetrycznego w szkole musi być zrealizowana na najlepszym szerokopasmowym dostępnym technicznie poziomie, a docelowo do roku 2020 należy dążyć do osiągnięcia przepustowości na poziomie 1 Gb/s uwzględniając lokalne warunki techniczne. Dobór parametrów przepustowości łącza szerokopasmowego do sieci w szkole powinien uwzględniać liczbę końcowych użytkowników oraz urządzeń komputerowych na terenie szkoły.”

Pozostawienie takich zapisów w rozporządzeniu uniemożliwi również skuteczne wdrożenie projektu e-podręczniki, prowadzonego obecnie przez Ośrodek Rozwoju Edukacji.

Mając na uwadze dotychczasowe kierunki zmian w polskich szkołach w ramach prowadzonego projektu „Cyfrowa Szkoła” oraz propozycję wdrożenia e-podręcznika oceniamy, że w perspektywie 2014-2020 standard przepływności łącza w szkołach powinien zakładać szerokopasmowy dostęp do Internetu, o wydajności co najmniej 100Mb/s przyjmując, że jako minimalny dostęp w najbliższej 2-3 latach będzie wymagany przez Agendę Cyfrową poziom 30 Mb/s.

W rozporządzeniu powinna być podana instytucja odpowiedzialna za kontrolę wymaganej przepływności łącza dla usługi szerokopasmowego dostępu do Internetu jednostek uprawnionych. Wskazanie organu kontrolującego pozwoli na rzeczywistą poprawę warunków i realizację cyfryzacji jednostek.

Wyznaczenie standardów i rekomendacji dla infrastruktury sieciowo-sprzętowej w poszczególnych placówkach pozwoliłoby na optymalne zarządzanie oraz bezpieczeństwo sieciowe.

Polskie Towarzystwo Informatyczne negatywnie opiniuje projekt rozporządzenia w sprawie wymaganej przepływności łącza dla usługi szerokopasmowego dostępu do Internetu jednostek uprawnionych.

Opinię opracowali:
Beata Chodacka
Beata Ostrowska
Dariusz Stachecki

Warszawa, 22.04.2014

ECDL – zakres certyfikacji

Według wydanego pod egidą Unii Europejskiej „The e-skills Manifesto” – w roku 2015 jakiegokolwiek umiejętności komputerowe (e-umiejętności) będą wymagane od 90% zatrudnionych w Unii Europejskiej. Te umiejętności każdy pracownik czy kandydat na pracownika może i powinien posiadać, problemem jest natomiast efektywne (a więc szybkie i tanie) sprawdzenie, czy zostały one rzeczywiście nabyte.

Przyjrzyjmy się wymaganiom dotyczącym e-kompetencji: umiejętnościom efektywnej obsługi oprogramowania biurowego, tworzenia prezentacji, korzystania z Internetu czy też obsługi sprzętu komputerowego. Jak można w rzetelny sposób zweryfikować te kompetencje, bez konieczności przeprowadzania w czasie rekrutacji dodatkowych testów, a tym samym bez ponoszenia dodatkowych kosztów i bez poświęcania na to dodatkowego czasu? Jak sprawdzić, czy pracownik wysłany przez pracodawcę na kurs komputerowy rzeczywiście posiadał oczekiwaną wiedzę i umiejętności?

Korzyści dla pracodawców

W tym zakresie niezawodnym wsparciem dla pracodawców, menedżerów czy służb HR stał się ECDL (European Computer Driving Licence – Europejski Certyfikat Umiejętności Komputerowych), poza Europą znany jako ICDL (International Computer Driving Licence), wydawany i uznawany w 150 krajach na świecie, który można zdawać w 41 językach (w tym oczywiście po polsku). ECDL to uznany międzynarodowo, wysokiej jakości certyfikat dla nie-informatyków, zaprojektowany, zatwierdzony i stale weryfikowany przez ekspertów z całego świata. Jednostką certyfikującą - Fundacja ECDL z Dublina - poprzez swoich operatorów krajowych - udostępnia szeroki program certyfikacji ECDL, z różnych zakresów tematycznych, na różnych poziomach specjalizacji i zaawansowania. Certyfikację ECDL charakteryzuje obiektywizm, rzetelność w ocenie e-kompetencji, jasno określone wymagania dla po-

szczególnych certyfikatów oraz rygorystyczne przestrzeganie jakości procesu certyfikacji i zasad uzyskiwania certyfikatów. Jest to certyfikat stale aktualizowany, uwzględniający zmiany zachodzące w świecie technologii informacyjnych i komunikacyjnych.

Szeroka gama certyfikatów (programów) ECDL daje pracodawcy możliwość przypisania do każdego stanowiska w organizacji właściwych e-kompetencji i określenia, który certyfikat ECDL będzie te kompetencje najlepiej potwierdzał w momencie rekrutacji. Nie istnieje wspólny zestaw umiejętności, które leżą u podstaw e-kompetencji. Są one zróżnicowane w zależności od indywidualnych potrzeb. W celu ich określenia należy odpowiedzieć na pytanie: „Jakich umiejętności i jakiej wiedzy potrzebuje pracownik do wykonania danego zadania lub objęcia danego stanowiska?” Odpowiedź możemy uzyskać po lekturze sylabusów poszczególnych modułów oraz dzięki możliwości połączenia modułów w odpowiednie certyfikaty e-kompetencji. Ta potrzeba elastyczności realizowana jest przede wszystkim poprzez Profile ECDL.

Nowy ECDL

W roku 2013 Fundacja ECDL wprowadziła tzw. Nowy ECDL. Jak pokazano na rysunku 1 w jego ramach mamy 3 grupy modułów. Wprowadzony razem z Nowym ECDL-em certyfikat ECDL Profile może zawierać dowolnie dopasowaną do potrzeb mieszankę tych modułów (nawet z różnych grup).

Zaprojektowano kilka rekomendowanych certyfikatów ECDL Profile, wśród których można wymienić:

- ECDL BASE PROFILE, który uzyskuje się po zdaniu testów: B1 (Podstawy pracy z komputerem), B2 (Podstawy pracy w sieci), B3 (Przetwarzanie tekstów) i B4 (Arkusze kalkulacyjne),
- ECDL STANDARD PROFILE, który uzyskuje się po zdaniu testów składających się na ECDL BASE PROFILE oraz dowolnych trzech z grupy modułów STANDARD,

- ECDL PTI STANDARD PROFILE – rekomendowana przez PTI wersja ECDL STANDARD PROFILE, którą uzyskuje się po zdaniu testów: B1 (Podstawy pracy z komputerem), B2 (Podstawy pracy w sieci), B3 (Przetwarzanie tekstów), B4 (Arkusze kalkulacyjne), S1 (Użytkowanie baz danych), S2 (Grafika menedżerska i prezentacyjna) i S3 (IT Security),
- ECDL ADVANCED PROFILE, który uzyskuje się po zdaniu dowolnego testu z grupy ADVANCED,
- ECDL EXPERT PROFILE, który uzyskuje się po zdaniu testów: A1 (Zaawansowane przetwarzanie tekstów), A2 (Zaawansowane arkusze kalkulacyjne), A3 (Zaawansowane użytkowanie baz danych) i A4 (Zaawansowana grafika menedżerska i prezentacyjna).

Wszystkie wymienione wyżej wielomodułowe certyfikaty rekomendowanych profili są ograniczone czasowo – od momentu zdania pierwszego egzaminu do momentu zdania ostatniego nie może upłynąć więcej niż 3 lata. Pozostałe certyfikaty profilowe nie mają tego ograniczenia – każdy certyfikat zawiera informacje o datach i wersjach zdawanych egzaminów.

Stary i nowy ECDL

Do września 2016 r. będą wydawane także, na dotychczasowych warunkach, „stare” certyfikaty ECDL START i ECDL CORE. Osoby, które rozpoczęły zdawanie egzaminów ECDL przed wejściem w życie Nowego ECDL-a, mogą kontynuować uzyskiwanie certyfikatów według „starej” procedury. Mogą też realizować proces certyfikacji zgodnie z Nowym ECDL-em. „Stare” moduły: 3 (Przetwarzanie tekstów), 4 (Arkusze kalkulacyjne), 5 (Użytkowanie baz danych) i 6 (Grafika menedżerska i prezentacyjna) zdane nie wcześniej niż na 3 lata przed ostatnim egzaminem, zostają zaliczone na poczet certyfikatów ECDL BASE czy ECDL STANDARD jako – odpowiednio – B3, B4, S1 i S2. Pozostałe jednak: 1 (Podstawy technik informatycznych i komunikacyjnych), 2 (Użytkowanie komputerów

i zarządzanie plikami) i 7 (Przeglądanie stron internetowych i komunikacja), nie są ważne w certyfikacji BASE i STANDARD - należy ponownie zdać egzaminy z tej tematyki, tzn. moduły: B1 (Podstawy pracy z komputerem) i B2 (Podstawy pracy w sieci).

Poza omówionymi wyżej, program certyfikacji ECDL obejmuje jeszcze moduł e-Citizen, jako egzamin dla początkujących i moduły EPP (Endorsed Product Programme), do których (w Polsce) należą e-Nauczyciel, e-Urzędnik i GIS. Na szczególną uwagę zasługują certyfikaty e-Nauczyciel i e-Urzędnik, stworzone przez polskich specjalistów, które uzyskały akceptację Fundacji ECDL i prawo używania znaku Endorsed by ECDL Foundation.

ECDL a Krajowe Ramy Kwalifikacji

W ramach projektu Krajowych Ram Kwalifikacji i budowy Krajowego Rejestru Kwalifikacji opisano wszystkie certyfikaty ECDL i przypisano im poziomy kwalifikacji – od 2 (BASE), przez 3 (STANDARD), 4 (ADVANCED) do 5 (e-Nauczyciel). Opis wszystkich modułów i certyfikatów ECDL dostępnych w Polsce można znaleźć na stronie <https://ecdl.pl/category/ecdl/programy>.

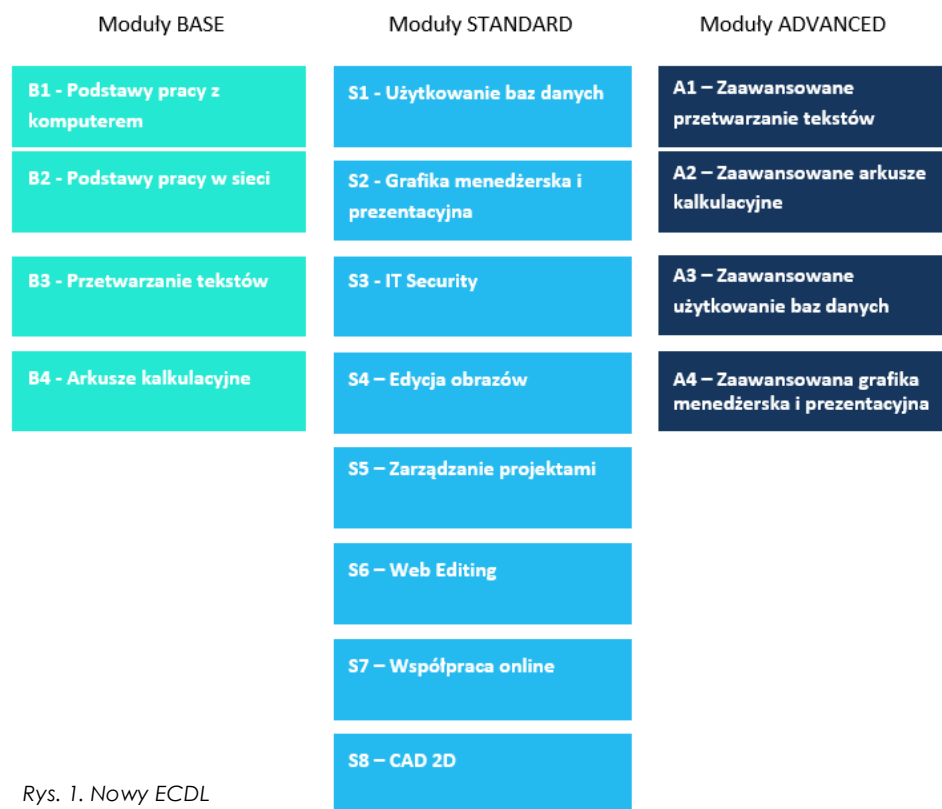
Proces certyfikacji ECDL jest dostosowany całkowicie do indywidualnych potrzeb pracodawcy czy też kandydata do pracy. W ramach Profilu ECDL każdy moduł ECDL traktowany jest jako odrębny element certyfikacji, zaś proponowane ścieżki (profile) ECDL potwierdzają bazowe umiejętności i kompetencje. W istocie ECDL Base, ECDL Standard i ECDL Expert są rekomendowanymi profilami świadczącymi o umiejętnościach

komputerowych, aczkolwiek są to jedynie przykłady wybrane spośród wielu potencjalnych, bardzo zróżnicowanych profili ECDL, które kandydat czy pracodawca może samodzielnie konfigurować. ECDL Profile, zgodnie z założeniami Europejskich Ram Kwalifikacji, jest programem uczenia się przez całe życie; nigdy się nie kończy, a kandydat może chcieć uaktualnić dotychczasowe kwalifikacje, zdobywać nowe umiejętności, związane z nowymi technologiami lub z nowymi obszarami, jako że Fundacja ECDL wprowadza w życie coraz to nowe moduły i uaktualnia dotychczasowe. Przykładowe Profile ECDL pokazano na rysunku 2.

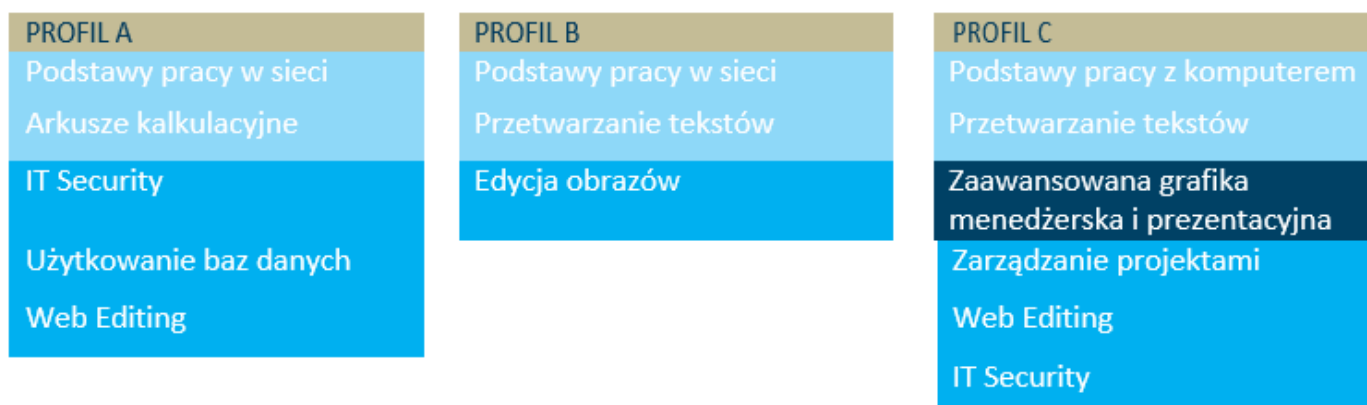
Dwie podstawowe zalety tej elastycznej propozycji ECDL to:

- umożliwienie klientom instytucjonalnym (korporacyjnym) zamówienia konkretnego certyfikatu opartego na zindywidualizowanym Profilu, odpowiednim dla osób o niezbędnych umiejętnościach dla działalności danej instytucji,
- umożliwienie kandydatom rozszerzenia pojedynczego certyfikatu ECDL do Profilu ECDL, traktowanego jako świadectwo cyfrowej biegłości, która jest rozwijana i powiększana w procesie kształcenia ustawicznego.

Jacek Pulwarski



Rys. 1. Nowy ECDL



Rys. 2. Przykładowe Profile ECDL

POLSKIE TOWARZYSTWO INFORMATYCZNE
ogłasza

XXXI OGÓLNOPOLSKI KONKURS NAJLEPSZE PRACE MAGISTERSKIE Z INFORMATYKI

W konkursie mogą brać udział dyplomanci studiujący na wyższych uczelniach w Polsce (również obywatele innych krajów), których prace dyplomowe dotyczą informatyki oraz którzy złożyli i obronili te prace w terminie określonym przez regulamin studiów danej uczelni.

Zgłoszenia pracy dokonuje autor (autorzy) pracy, przysyłając na adres:

dr hab. Zygmunt Mazur, prof. PWr.
Instytut Informatyki • Politechnika Wrocławska
Wybrzeże Wyspiańskiego 27 • 50-370 Wrocław

w terminie do **10 października 2014 r.**
następujące dokumenty:

- **PRACĘ DYPLOMOWĄ** w wersji drukowanej oraz w postaci elektronicznej (plik .pdf) wraz z załącznikami niezbędnymi do dokonania oceny (nośnik z oprogramowaniem, zaświadczenie o wdrożeniu, kopia publikacji itp.),
- wypełnioną przez wszystkich autorów pracy **ANKIETĘ** dostępną na stronie www.pti.wroc.pl,
- **ZAŚWIADCZENIE Z UCZELNI**, że zgłoszona na konkurs praca została obroniona jako praca magisterska w roku ogłoszenia konkursu, tj. w okresie od 1 października 2013 r. do 30 września 2014 r.

WYNIKI KONKURSU BĘDĄ OGŁOSZONE DO KOŃCA 2014 r.

NAGRODY:	I nagroda	5 000 zł
	II nagroda	4 000 zł
	III nagroda	3 500 zł
	trzy wyróżnienia po	2 500 zł

Komisja konkursowa może nie przyznać dowolnej z nagród bądź podzielić jedną nagrodę między kilka prac.

ZAPRASZAMY DO UDZIAŁU W KONKURSIE

DOLNOŚLĄSKI ODDZIAŁ PTI
www.pti.wroc.pl • e-mail: wroclaw@pti.org.pl



Aktualności ZG

Konkurs na najlepszą pracę magisterską z informatyki

Oddział Dolnośląski PTI rozpoczął przygotowania do 31. edycji konkursu na najlepszą pracę magisterską z informatyki. Zarząd Główny PTI zatwierdził zaproponowany przez Zarząd ODS skład jury konkursu. Szczegóły na stronie:

http://pti.wroc.pl/html/konkurs_obecna_edycja.xml

Medale XXX-lecia PTI

W dniu 31 maja 2014 roku Prezes Marian Noga przyznał pięciu osobom **Medale XXX-lecia PTI**. Wśród uhonorowanych osób znaleźli się: kol. **Beata Chodacka**, kol. **Barbara Królikowska**, kol. **Ewa Łukasik**, kol. **Beata Ostrowska** oraz kol. **Janusz Dorożyński**. Odznaczenia te przyznano za bardzo intensywną i wieloletnią społeczną pracę na rzecz Towarzystwa i popularyzacji informatyki. Serdecznie gratulujemy!

Nowi rzeczoznawcy

ZG przyjął **dwóch nowych członków Izby Rzeczoznawców**, którymi zostali kol. **Wojciech Muras** z Oddziału Dolnośląskiego oraz kol. **Piotr Nawrocki** z Oddziału Małopolskiego. Serdecznie gratulujemy.

W następnym numerze biuletynu

W następnym numerze biuletynu znajdują się m.in.:

- Nowe władze PTI – wyniki wyborów Prezesa PTI i członków Zarządu Głównego.
- Ustalenia i kierunki działań na nową kadencję – relacja ze Zjazdu Delegatów.
- Edukacja informatyczna – ciąg dalszy relacji i refleksji z konferencji „Informatyka dla wszystkich”.
- Relacja z konferencji „Cyfryzacja sieci elektroenergetycznych”.
- Relacja z konferencji „Cyfrowa Szkoła – perspektywa rządu, samorządu i szkoły”.
- Historia informatyki: „Karpiński do Gierka” – oryginalny list w sprawie uruchomienia wielkoseryjnej produkcji komputerów K-202.
- Relacja z XI-tej edycji konferencji "Informatyka w Edukacji",
- ... i wiele innych, ciekawych artykułów.

Płatności mobilne w PTI

Biuro Zarządu Głównego PTI podpisało umowę z PayU na **płatności mobilne**. Dzięki temu będzie możliwe realizowanie płatności mobilnych np. za udział w konferencjach lub opłacanie składek członkowskich.

Forum ECDL 2015 w Warszawie

Właśnie zakończyło się Forum ECDL w Bukareszcie, gdzie (między innymi) zdecydowano, że następne tego typu wydarzenie odbędzie się w Warszawie. Jest to **dowód międzynarodowego uznania** dla działalności polskiego ECDL. Forum ECDL organizowane jest w państwach wiodących pod względem jakości certyfikacji ECDL.

Izba Rzeczoznawców partnerem Konwentu Informatyków i Administracji

Partnerstwo Izby Rzeczoznawców PTI i Konwentu jest elementem realizacji planu marketingowego i wzmocnienia wizerunku Izby. Konwent Informatyków i Administracji to corocznie spotkania organizowane przez Szczeciński Park Naukowo-Technologiczny. Celem spotkań jest integracja środowiska oraz wymiana informacji i naj-

lepszych praktyk w doskonaleniu jakości administracji publicznej. Najbliższy konwent (Konwent Pomorza i Kujaw) zaplanowany jest na 26-27 czerwca. Szczegóły na stronie: konwent.spnt.pl

Przedłużono termin zgłoszenia artykułów na konferencje KKIO, SCR, SMI i SPA w Poznaniu

Na wniosek uczestników Organizatorzy konferencji KKIO, SCR, SMI i SPA przedłużyli termin zgłaszania artykułów do dnia 30 czerwca 2014. Konferencje odbędą się w dniach 22-24 września 2014 w Poznaniu. Zainteresowane osoby zapraszamy na stronę www.kkio.pti.org.pl.

Zapraszamy do współtworzenia Biuletynu PTI

Masz uwagi, sugestie, ciekawe przemyślenia - napisz do nas (adres poniżej)!

Redaktor Naczelny Biuletynu PTI
Tomasz M. Komorowski
biuletyn@pti.org.pl

Biuletyn Nr 3/2014
ISSN 0860-2158
Nakład 1 000 egzemplarzy

Adres korespondencyjny
Biuletyn PTI
ul. Puławska 39/4
02-508 Warszawa
Adres e-mail:
biuletyn@pti.org.pl

Witryna sieci Web:
www.biuletyn.pti.org.pl

Polskie Towarzystwo Informatyczne
Zarząd Główny
Adres do korespondencji
ul. Puławska 39/4, 02-508 Warszawa
Biuro Zarządu Głównego
czynne od poniedziałku do piątku
8:00 - 16:00
Dane do FAKTUR
REGON: 001236905
NIP: 522-000-20-38
Al. Solidarności 82A m.5
01-003 Warszawa