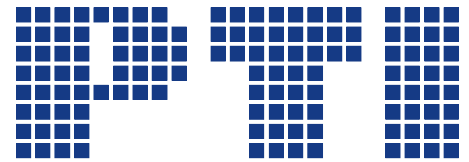


# Biuletyn

Polskiego Towarzystwa Informatycznego

ISSN 0860-2158 Nr 2/2014 (maj-czerwiec 2014)



## W tym numerze

Wydarzenia.....	2
Edukacja Informatyczna .....	3
Czy chcemy legitymacji członkowskiej PTI? .....	4
O cyfryzacji czasopism, ... czyli dlaczego nie wykonałem uchwały Zjazdu z 2011.....	6
Benefis Eugeniusza Bilskiego .....	8
Medale XXX-lecia PTI.....	9
Konferencje KKIO, SCR, SMI i SPA 2014 w Poznaniu .....	11
Platforma do opiniowania WSTOIn.....	12
Opinia PTI ws. europejskiego jednolitego rynku łączności elektronicznej.....	14
Certyfikacja ECDL – system zapewniania jakości .....	15
Programista poszukiwany? ..	18
Aktualności ZG PTI.....	19
W następnym numerze biuletynu .....	20

## Karta członkowska PTI?

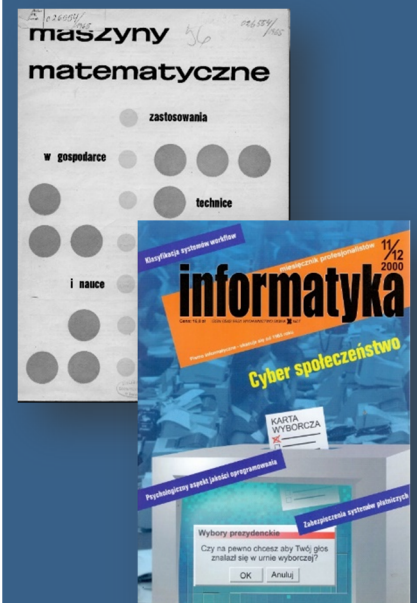
Jakiś czas temu pojawił się pomysł przywrócenia legitymacji członkowskiej PTI. Przy różnych okazjach omawiane były pomysły zarówno na wygląd i formę legitymacji, jak również na jej funkcjonalność. Postanowiliśmy zbadać ten temat przeprowadzając krótką ankietę wśród członków PTI. W badaniu udział wzięło 175 osób. Wyniki i komentarz prezentujemy na stronach biuletynu.

Więcej na stronie 4.

## O cyfryzacji czasopism

Archiwalne numery dwóch bardzo cennych informatycznych czasopism „Maszyny Matematyczne” i „Informatyka” zostały ucyfrowione dzięki staraniom kol. Jerzego S. Nowaka. Zdygitalizowane zasoby są dostępne dla wszystkich, bezpłatnie. Jak do tego doszło, jak wyglądał proces cyfryzacji i dlaczego nie wykonano uchwały X Zjazdu PTI ... o tym wszystkim w niniejszym numerze biuletynu.

Więcej na stronie 6.



Cyfrowe wersje archiwalnych czasopism informatycznych dostępne bezpłatnie!

[www.historiainformatyki.pl](http://www.historiainformatyki.pl)

# Wydarzenia

## Konferencja „Cyfrowa Szkoła – perspektywa rządu, samorządu i szkoły”

Jest to kontynuacja cieszącego się znacznym uznaniem cyklu konferencji dotyczących IT w edukacji. Program przewiduje m.in. wystąpienie Ministra Edukacji Narodowej nt. strategii rozwoju cyfrowej szkoły w kontekście nowego programowania funduszy UE.

Termin: **8 maja 2014**, godz. 10:00

Miejsce: Siedziba Microsoft, Aleje Jerozolimskie 195A, 02-222 Warszawa  
Strona: [www.sdsi.pti.org.pl](http://www.sdsi.pti.org.pl)

## Konferencja „Problemy Społeczeństwa Informacyjnego – Chmury nad e-biznesem”

Uczestnicy konferencji skupią się na ekonomiczno-informacyjnych aspektach wirtualizacji e-biznesu, szukając odpowiedzi na pytanie: „Czy tytułowe „chmury” wieszczą koniec e-biznesu czy też zwiastują ożywczy deszcz?”

Termin: **9 maja 2014**

Miejsce: Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Uniwersytet Szczeciński, Oddział Zachodniopomorski PTI, ul. Mickiewicza 64, 71-101 Szczecin  
Strona: [www.infotrendy.eu](http://www.infotrendy.eu)

## Konferencja „Cyfryzacja sieci elektroenergetycznych”

Podstawowym celem konferencji jest pokazanie, w jaki sposób planowane zmiany przełożą się na wymierne korzyści dla odbiorców energii: indywidualnych, instytucjonalnych i społecznych.

Termin: **13 maja 2014**, godz. 11:00

Miejsce: Instytut Maszyn Matematycznych, ul. Ludwika Krzywickiego 34, 02-078 Warszawa  
Strona: [www.sdsi.pti.org.pl](http://www.sdsi.pti.org.pl)

## Ogólnopolski Konkurs Informatyczny „TIK?-TAK!”

Celem Konkursu jest rozwijanie zainteresowań informatycznych i przygotowanie młodzieży do funkcjonowania w z informatyzowanym społeczeństwie. Trzyetapowe rozgrywki trwają od początku kwietnia i zakończą się turniejem finałowym w połowie maja. W konkursie udział bierze ponad 700 szkół i prawie 20 tys. uczniów.

Rozgrywki finałowe i ogłoszenie wyników: **14 maja 2014**, godz. 10:00

Miejsce: Centrum Konferencyjne, ul. Zielna 37, 00-108 Warszawa  
Strona: [www.tik-tak.eecd.pl](http://www.tik-tak.eecd.pl)

## Ogólnopolski Konkurs Informatyczny „Edukacja z Panem T.I.K.iem: Pomyśl zanim wrzucisz”

Celem konkursu, trwającego od początku marca do połowy maja, jest rozbudzanie wśród młodzieży szkolnej zainteresowań informatycznych, szerzenie idei bezpiecznej pracy w Internecie oraz zachęcenie do wspólnej, edukacyjnej zabawy, jako mądrego sposobu spędzania czasu z komputerem. Na konkurs nadesłano już ponad 1500 prac!

Uroczyste ogłoszenie wyników:

**14 maja 2014**, godz. 10:00

Miejsce: Centrum Konferencyjne, ul. Zielna 37, 00-108 Warszawa  
Strona: [www.pomyslzanimwrzucisz.ecdl.pl](http://www.pomyslzanimwrzucisz.ecdl.pl)

## XV Konferencja Okrągłego Stołu (KOS) – „Polska w drodze do SI – „InterPolonia – nowe narzędzia w edukacji i promocji kultury narodowej na bazie internetu szerokopasmowego”

Doroczna konferencja, organizowana przez SEP przy współpracy PTI w Sali Kolumnowej Sejmu RP pod patronatem Marszałka Sejmu RP.

Termin: **14 maja 2014**, godz. 10:00

Miejsce: Sejm RP, Sala Kolumnowa, ul. Wiejska 4/6/8, 00-902 Warszawa  
Strona: [www.sdsi.pti.org.pl](http://www.sdsi.pti.org.pl)

## Wielka Gala Dnia Społeczeństwa Informacyjnego

Impreza środowiskowo-integracyjna mająca już ustaloną renomę. W jej programie znajduje się m.in. wręczenie nagród za działalność na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego: InfoStar i InfoStat. Wstęp tylko z zaproszeniami.

Termin: **15 maja 2014**, godz. 19:00

Miejsce: Pałacik Zamoyskich Oranżeria, Warszawa, Foksal 2  
Strona: [www.sdsi.pti.org.pl](http://www.sdsi.pti.org.pl)

## Konferencja „Informatyka dla wszystkich”

Termin: **16 maja 2014** (od godz. 10:00)

Miejsce: Biblioteka Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa  
Strona: [informatyka.dlawszystkich.pl](http://informatyka.dlawszystkich.pl)

## Złot PTI – release 3.1

Termin: **16-18 maja 2014**

Miejsce: Biuro ZG PTI, ul. Puławska 39 lok.4, Warszawa  
Strona: [zlot.pti.org.pl](http://zlot.pti.org.pl)

## 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](http://edu.rsei.umk.pl/iwe2014)

## XI Zjazd Delegatów PTI

Termin: **14 czerwca 2014**

(od godz. 9:00)

Miejsce: Hotel "Campanile", ul. Towarowa 2, 00-811 Warszawa  
Strona: [www.xi-zjazd.pti.org.pl](http://www.xi-zjazd.pti.org.pl)

# Edukacja Informatyczna

## Konferencja „Informatyka dla wszystkich”

Obecnie docenia się znaczenie informatyki, staje się ona powszechnym językiem niemal każdej dziedziny i wyposaża ją w nowe narzędzia i możliwości rozwoju. Podstawowe zadanie szkoły: alfabetyzacja w zakresie 3R (reading – czytanie, 'riting – pisanie i 'rithmetic – rachowanie) wymaga dzisiaj poszerzenia o alfabetyzację komputerową, zwaną myśleniem komputacyjnym, obejmującą podstawy informatyki, umiejętność myślenia algorytmicznego i programowania.

Jest wiele argumentów za włączeniem programowania do kanonu kształcenia niemal na każdym etapie edukacji formalnej i nieformalnej. Kształci ono takie umiejętności, jak:

- precyzyjne prezentowanie myśli i pomysłów tak, aby mogła zrozumieć je maszyna,
- dobra organizacja pracy przy rozwiązywaniu problemów,
- optymalne gospodarowanie zasobami, występującymi w realizowanych działaniach,

- budowanie kompetencji potrzebnych do współpracy, niezbędnych dzisiaj w niemal każdym zawodzie.

W warunkach szybko zmieniającej się technologii, te umiejętności są ponadczasowe, trwalsze niż jakikolwiek język, czy środowisko programowania.

Celem współorganizowanej przez Oddział Kujawsko-Pomorski Konferencji „Informatyka dla Wszystkich” jest prezentacja doświadczeń i propozycji działań, które przyczynią się do upowszechnienia w szkołach umiejętności myślenia komputacyjnego. Organizatorzy spodziewają się, że efektem konferencji będą propozycje zmian w podstawach programowych, programach nauczania i systemach kształcenia oraz doskonalenia nauczycieli. Zmiany te powinny przyczynić się do upowszechnienia kształtowania wspomnianych umiejętności wśród wszystkich uczniów na kolejnych etapach edukacyjnych. W dalszej perspektywie spodziewamy się rozwoju kompetencji całego społeczeństwa w tym zakresie, jako umiejętności dla przyszłości. Zapraszamy do rejestrowania się na konferencję na stronie:

[informatykadlawszystkich.pl](http://informatykadlawszystkich.pl)

## Konferencja „Informatyka w Edukacji”

Jak co roku Oddział Kujawsko-Pomorski zaprasza do nadsyłania propozycji wystąpień i warsztatów na XI Konferencję "Informatyka w Edukacji", IwE2014. Tegoroczna konferencja ma hasło przewodnie **Informatyka dla wszystkich od najmłodszych lat** i będzie kontynuacją dyskusji na tematy poruszane podczas konferencji „Informatyka dla Wszystkich”.

Zapraszamy:

- nauczycieli informatyki oraz nauczycieli innych przedmiotów,
- nauczycieli akademickich i wykładowców,
- dyrektorów szkół i metodyków wszystkich przedmiotów,
- instytucje i firmy związane z edukacją.

Termin zgłaszania propozycji wystąpień i warsztatów mija 20 maja 2014 roku.

Szczegółowe informacje znajdują się stronie [edu.rsei.umk.pl/iwe2014](http://edu.rsei.umk.pl/iwe2014)

dr Anna Beata Kwiatkowska,

Prezes OKP

## INFORMATYKA DLA WSZYSTKICH - 16 maja 2014 - Warszawa

O Konferencji

Program ramowy

Komitety i instytucje

Patronaty

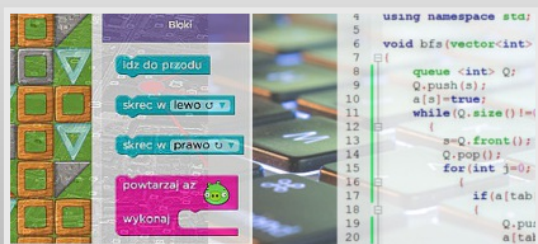
Rejestracja

Miejsce Konferencji

Dla Sponsorów

Kontakt

Polecane



### programowanie

The True 21st Century Literacy is Programming.  
Mark Prensky, 2008

1 2 3

# Czy chcemy legitymacji członkowskiej PTI?

Temat legitymacji członkowskich od jakiegoś czasu powraca z mniejszą lub większą częstotliwością. Choć od zaprzestania wydawania i stosowania legitymacji przez PTI minęło ładnych parę lat, nadal nie ma jednoznacznej odpowiedzi na pytanie czy to dobrze, że ich nie ma? Ponieważ w rozmowach spotykają się wręcz skrajnie odmienne stanowiska, od „są zbędne” po „są potrzebne, wraz z podpisem kwalifikowanym”, kol. Tomasz Komorowski postanowił zebrać opinie członków PTI na ten temat. Przeprowadzona w tym celu ankietyzacja dała wyniki, które poniżej zostały pokrótce omówione. W badaniu wzięło udział 175 osób.

## 71% ankietyowanych chce legitymacji członkowskiej

Odpowiedzi na pierwsze pytanie „*Jak oceniasz pomysł przywrócenia legitymacji członkowskiej w formie karty plastikowej?*” wyglądały następująco:

- 33% respondentów (58 głosów) odpowiedziało „Jestem zdecydowanie ZA”,
- 38% respondentów (66 głosów) odpowiedziało „To dobry pomysł, ale pod warunkiem, że karta będzie miała dodatkową funkcjonalność”,
- 28% respondentów (49 głosów) odpowiedziało „Uważam to za zbędny wydatek, nie znajduję zastosowania dla takiej karty”
- 1% respondentów (2 głosy) odpowiedziało „Other”, więc inne, nie wymienione wyżej.

W pierwszej kolejności chciałbym zwrócić uwagę na dość równy podział głosów i opinii między trzy proponowane odpowiedzi – o kolejności zadecydowało raptem kilka głosów.

Zdecydowana większość, 71%, badanych poparła powrót legitymacji członkowskich w PTI. Moim zdaniem, nawet bardziej istotne jest to, że jednocześnie 66% badanych uzależnia przywrócenie legitymacji od wymiernych jej zastosowań. Wśród ankietyowanych są także osoby sceptycznie nastawione do realnych zastosowań w PTI, co sprawia, że uznają legityma-

cję za zbędną. Można także zaobserwować, że pomysłów na zastosowanie takich legitymacji nie brakuje, ale krytyczne będzie ich wdrożenie. Należy wyciągnąć wnioski z przyczyn zaprzestania stosowania legitymacji (brak korzyści) w przeszłości. W żadnym wypadku nie należy traktować wprowadzenia legitymacji jako celu samego w sobie – zdecydowana większość badanych oczekuje, że legitymacje staną się użytecznym narzędziem. Ich przydatność nie będzie nam dana wraz z kartą – paleta możliwych zastosowań może szybko rosnąć. W zależności od wybranego typu legitymacji inne będą możliwości ich wykorzystania.

## Funkcjonalność legitymacji

Do czego badani członkowie PTI chcieliby używać legitymacji? Wyniki ankiety wykazują, że:

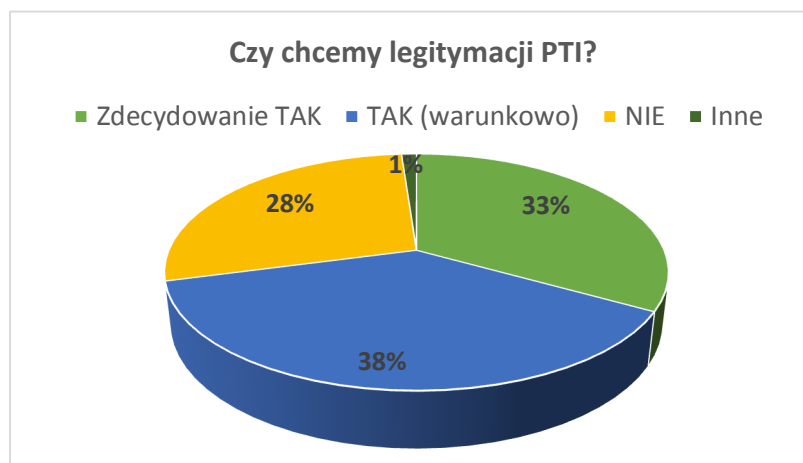
- 65% respondentów (113 głosów) chce użyć legitymacji do identyfikacji członkostwa w PTI,
- 57% respondentów (99 głosów) jest zdania, że na jej podstawie będzie można otrzymać/udzielać zniżek na wydarzenia organizowane przez PTI,
- 45% (79 głosów) chce, by legitymacja zawierała podpis kwalifikowany,
- 22% (38 głosów) nie oczekuje żadnej funkcjonalności i raczej nie będzie jej używać,
- 7% (12 głosów) oczekuje innej funkcjonalności.

Z oczywistych względów, podstawowym zadaniem legitymacji jest identyfikacja osoby, jako członka PTI, więc (co by było postulowane przez szeregi ankietyowanych) powinna zawierać zdjęcie. Zastanówmy się, kiedy i do czego taka identyfikacja może być konieczna? Wymienione, jako druga odpowiedź, zniżki na wydarzenia organizowane przez PTI są tu oczywistym przykładem. Z tego powodu legitymacja mogłaby ułatwić weryfikację stanu opłacenia składek i sprawdziłaby się idealnie np. podczas rejestracji na miejscu konferencji (czy innego wydarzenia), np. w połączeniu z kodem QR. Ponadto, legitymacja może być podstawą udzielania rabatów przez firmy trzecie członkom PTI – na oprogramowanie, sprzęt komputerowy, książki, konferencje. Oczywiście, to wymaga indywidualnych negocjacji z poszczególnymi podmiotami i jest całkowicie zależne od inicjatyw członków, ale legitymacja ułatwi weryfikację uprawnień do przyznanej przez podmiot zewnętrzny zniżki, więc może być pewnym argumentem w rozmowach.

## Kod QR czy podpis elektroniczny?

Jeśli karta legitymacji będzie zawierać kod QR i/lub np. moduł Mifare, oraz zapewnimy odpowiednie oprogramowanie, może pozwolić nam na łatwe i szybkie wypełnienie formularza zgłoszeniowego na konferencję PTI albo wyszukanie osoby na liście jej uczestników.

Kolejną sytuacją, gdy weryfikujemy członkostwo w PTI jest logowanie



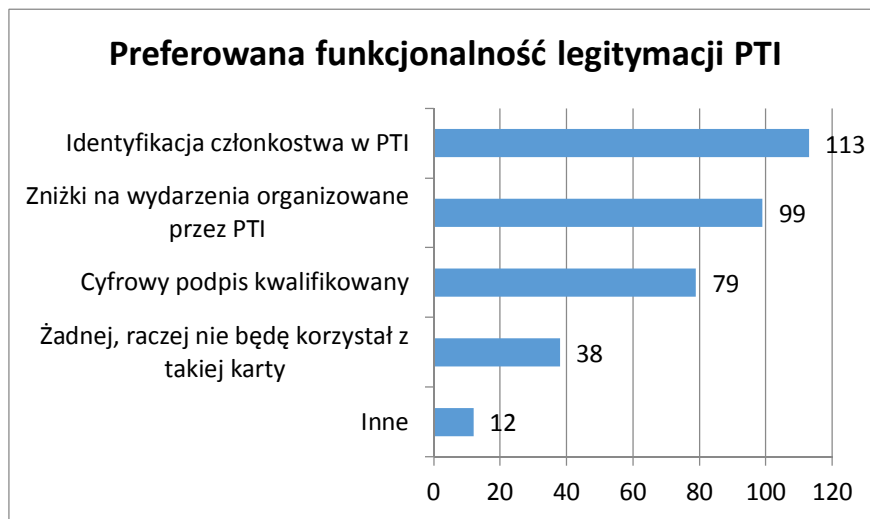
się do usług PTI, takich jak Wiki, forum, Kokpit, etc. W zależności od przyjętego podejścia, karta może być banikiem haseł, albo stanowić element mechanizmu jednokrotnego uwierzytelniania (tzw. SSO), dzięki czemu nie będzie konieczności pamiętania wielu haseł.

Innym przykładem wewnętrznego zastosowania takiej legitymacji może być głosowanie. Większość głosowań odbywa się w trybie jawnym, którego przykładem jest choćby niniejsza ankieta. Legitymacja może służyć do jednoczesnej autoryzacji udziału w głosowaniu. Nieco bardziej złożonym problemem jest głosowanie tajne, ale tu również jest cały szereg rozwiązań nadających się do implementacji. W tym miejscu, w dość naturalnym kontekście, pojawia się kolejna odpowiedź z ankiety – podpis kwalifikowany. Wydaje się, że jest to właściwe rozwiązanie do obsługi głosowań, podpisywania tworzonych dokumentów. Ponadto, podpis kwalifikowany ma zastosowanie przy składaniu deklaracji podatkowych i wszelkiej korespondencji elektronicznej z urzędami państwowymi, więc niemal połowa ankietowanych uznała taką funkcjonalność za istotną. Niewątpliwie, w świetle obecnego stanu prawnego, podpis z certyfikatem kwalifikowanym stanowi ciekawy dodatek do legitymacji.

W świetle przytoczonych możliwości zastosowań podpisu elektronicznego, a także (co chciałbym podkreślić) nadchodzących zmian w prawie (m.in. znacznie zwiększających rangę podpisu zaawansowanego i pieczęci cyfrowej), umieszczenie podpisu kwalifikowanego w obecnej formie na każdej legitymacji członkowskiej wydaje się bezcelowe. Po zmianach prawnych w zupełności wystarczający będzie podpis zaawansowany, a taki PTI będzie w stanie zapewnić samodzielnie, bez okresowego zakupu certyfikatów. Oczywiście, w każdym przypadku niezbędne jest poprawne zaprojektowanie i zaimplementowanie oprogramowania karty kryptograficznej, aby zapewnić funkcjonalność oraz odpowiedni poziom bezpieczeństwa.

## Z dopłatami, czy bez dopłat?

W ten oto sposób dochodzę do kwestii kosztów i trzeciego pytania zadanego w ankiecie: *Czy byłabyś/byłbyś w stanie ponieść część kosztów (np. w formie podwyższenia składki członkowskiej lub dodatkowej opłaty), gdybyś otrzymała/otrzymał*



*kartę z podpisem elektronicznym? Na tak postawione pytanie:*

- 61% osób odpowiedziało „Tak, o ile dodatkowe koszty byłyby racjonalne”,
- 39% osób odpowiedziało „Nie”.

Na tej podstawie można sądzić, że należałoby rozważyć wprowadzenie dodatkowej, płatnej funkcjonalności na zasadzie fakultatywnej. Wprowadzenie legitymacji, nawet najbardziej zaawansowanych, nie powinno być powodem nałożenia dodatkowych opłat na członków. Należy poszukiwać rozwiązań o akceptowalnych długoterminowych kosztach eksploatacji. Coraz większa popularność urządzeń mobilnych może być argumentem za zastosowaniem kodu QR, lub modułu NFC. Jedyne, czego za ich pomocą nie da się w dość łatwy sposób zrealizować, to podpis elektroniczny. Ponieważ popularność stosowania podpisu elektronicznego, nawet wśród członków PTI, jest dość niska, uważam, że legitymacja PTI, jeśli będzie posiadała funkcje kryptograficzne, powinna być jedynie przygotowana do osadzenia w niej podpisu z certyfikatem kwalifikowanym. Sam podpis powinien być tylko „wyposażeniem opcjonalnym”.

## Prestiż i identyfikacja

Ostatnie pytanie w ankiecie brzmiało: *Czy uważasz, że przywrócenie karty podniesie prestiż przynależności do PTI? Ponad połowa (53%) ankietowanych uważa, że tak, lub raczej tak, co piąty respondent (18%) nie ma zdania na ten temat, a 29% uważa, że nie wpłynie to na prestiż PTI. Bez wątpienia sama legitymacja nie rozwiąże problemu rozpoznawalności PTI. Kluczowa jest niska aktywność członków. Połowa ankietowanych pochodziła z Małopolski albo Podlasia, a z wielu oddziałów/kół w ankiecie udział wzięło tylko po kilka osób.*

Mała aktywność wielu członków pozostanie niezależnie od wybranej funkcjonalności legitymacji, o ile sami członkowie nie zmobilizują się do działania. Przywrócenie legitymacji członkowskiej, jako bazy dla całego wachlarza zastosowań, może stanowić impuls aktywizujący członków, szczególnie tych najmłodszych, dla których będzie to okazją do współtworzenia wielu ciekawych rozwiązań. Im ten fundament będzie solidniejszy i bardziej uniwersalny, tym większe będziemy mieli możliwości.

Pewnym wariantem minimum wydaje się zwykła karta plastikowa z danymi i zdjęciem członka oraz kodem QR. Ze względu na już posiadaną infrastrukturę jest to wariant o minimalnych kosztach. Do rozważenia jest, czy jest uzasadnienie, by dodatkowo karta zawierała moduł kryptograficzny stykowy i/lub zbliżeniowy Mifare. Ze względu na samą różnicę cen takich kart, koszty wdrożenia legitymacji byłyby znacząco wyższe. Co ważne, oprogramowanie karty z interfejsem dualnym (stykowa + Mifare), realizującej część z opisanych funkcji, zostało na moją prośbę wykonane przez grupę studentów informatyki Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, pod okiem Włodzimierza Chocianowicza. Projekt ten może stanowić bazę dla dalszych prac ... pod warunkiem, że będziemy tym zainteresowani!

*Przygotowanie i przeprowadzenie ankiety: Tomasz Komorowski*

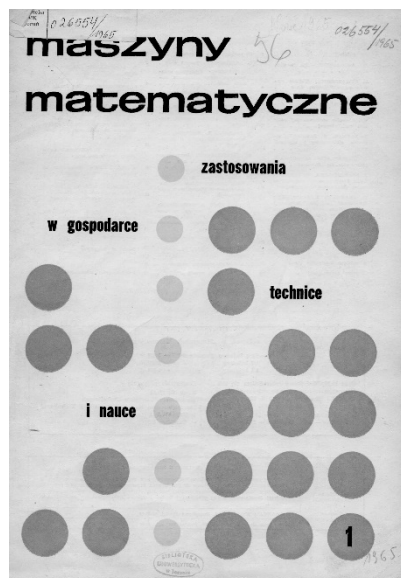
*Opracowanie tekstu: Tomasz Klasa*

# O cyfryzacji czasopism, ... czyli dlaczego nie wykonaliśmy uchwały Zjazdu z 2011

Uchwała nr 13 (nomen-omen) wyrażała wolę Zjazdu przeznaczenia równo 50.000 zł na cyfryzację zasobów Maszyn Matematycznych i Informatyki. Zjazd przezornie dopisał „w razie potrzeby” – czyli jak potrzeby nie będzie to nie da. Dla przypomnienia – tak ona brzmiała: *Zjazd Delegatów PTI zobowiązuje Zarząd Główny do podjęcia prac nad cyfryzacją czasopisma „Informatyka” i w razie potrzeby dofinansowania tego przedsięwzięcia kwotą do 50 000 zł.*

Pomysł powstał w toku dyskusji okołohistorycznych w grupie amatorów historii informatyki prowadzonej przeze mnie w latach 2007-09 na zasadzie przypadku. Zadałem wtedy pytanie wydawnictwu mającemu prawa autorskie do tytułu o oszacowanie kosztów operacji, tj. skanowania i udostępnienia. Oceniałem, że w grę wchodzi ok. 25 tys. stron. W rozmowie telefonicznej podano mi ofertę skanowania w kwocie 50 tys. zł (i ta wielkość dalej wchodziła w grę), ale pojawiła się również kwota (drugie tyle) za udostępnienie. Wydawca stał na stanowisku, że udostępnianie będzie płatne, co próbowałem mu wyperswadować, ale bez skutku. Odłożyłem więc temat *ad calendas Graecas*.

Co przemawiało za cyfryzacją i udostępnieniem społeczności informatycznej zasobów miesięcznika, który padł w walce z wolnym rynkiem w 2000 r.? Dodam tu dla wyjaśnienia, że ówczesny Prezes PTI Zdzisław Szyjewski podjął szereg działań, aby wykupić tytuł za 1 zł, ale zgody nie było. W ten sposób społeczność pozbyła się jedyne go czasopisma popularno-naukowego i nie ma go do dziś, nawet w wersji elektronicznej. Warto pokrótce przypomnieć niektóre zasługi Informatyki – w 1989 w numerze 8-12 wydrukowano teksty referatów z konferencji 40-lecia informatyki polskiej,



Zdj. Archiwalne numery czasopism: *Maszyny matematyczne* i *Informatyka*

organizowanej przez Andrzeja Wiśniewskiego (wówczas Sekretarza Generalnego PTI) w 1988. Zasób ten stał się kanonem wiedzy o historii informatyki w Polsce – gdyby nie to, nasza wiedza o początkach informatyki w Polsce byłaby dziś nadzwyczaj uboga. Kolejnym istotnym tekstem dla polskiej informatyki była publikacja raportów komisji prof. A. Kilińskiego (stan informatyki w Polsce i opis przedsięwzięcia K-202) w numerze 9-10 z 1981. Warto zauważyć, że liczni dziennikarze piszący o sprawie K-202 nie zadali sobie trudu, aby ten raport przeczytać – nie był zresztą zgodny z obowiązującą linią. W Informatyce ukazało się szereg artykułów z naszych konferencji w Mrągowie, Szczyrku i Świnoujściu, z KKIO również, a wśród grona autorów mamy nadzwyczaj dużą grupę członków PTI, w tym licznych profesorów. Nasz kolega, Janusz Zalewski z uporem walczył o dobre słownictwo informatyczne. Współpraca PTI z redakcją Informatyki i jej redaktorami naczelnymi układa się świetnie – przez kilka lat w każdym numerze, aż do

12/2000 ukazuje się Biuletyn PTI, prowadzony wówczas przez Kol. Ewę Łukasik. W latach 1980 – 81 Informatyka na bieżąco podawała wiadomości o przebiegu prac nad powstaniem PTI i o zjeździe założycielskim.

W 2009 r. w Politechnice Warszawskiej odbywa się Kongres Inżynierów Polskiego Pochodzenia, gdzie miałem zaszczyt przedstawić krótką prezentację o historii polskiego przemysłu komputerowego. W sesji wzięła udział prezes NOT, Pani Ewa Mańkiewicz-Cudny. W przerwie zadaję pytanie o zgodę na digitalizację czasopisma. Porozmawiamy! Przy kolejnych spotkaniach ponawiam temat – kropla drąży skałę. Przychylność rozmówcy powoduje, że na Zjeździe w 2011 stawiam wnioski o przyznanie kwoty 50 tys. zł na cyfryzację. Ryzyko polegało na tym, że nie było oficjalnej zgody, brak również konkretnej oferty na wykonanie pracy. Ku mojemu zaskoczeniu delegaci akceptują propozycję (ale „...w razie potrzeby...”). Po zjeździe, już w aureoli członka ZG i z pomocą Kolegi Prezesa zaczynamy rozmowy. Znaczący wkład w finalizację



Zdj. Podpisanie umowy o cyfryzację Informatyki

tematu miał ówczesny Sekretarz Generalny NOT, p. Jerzy Gumiński – rozmawiało nam się znakomicie – jak mechanikowi z budowlanem. We wrześniu 2012 dochodzi pod podpisanie umowy, po męczących konsultacjach prawnych. Ze strony NOT umowę podpisują pani prezes NOT i Sekretarz Generalny p. Jerzy Gumiński, ze strony PTI – prezesi Marian Noga i Beata Ostrowska. Mamy zgodę na cyfryzację Informatyki! Pytanie, co dalej? Ówczesna sytuacja finansowa PTI nie przedstawia się różowo – jak skonsumować te przyznane przez najwyższą władzę 50.000zł?

I znowu pomaga przypadek – szefem Biblioteki Głównej Politechniki Śląskiej jest dr inż. Krzysztof Zioto, który z ogromnym pietyzmem podchodzi

do zabytków techniki i wyjątkowo skrupulatnie zbiera i cyfryzuje stare katalogi, w szczególności z zakresu elementów elektronicznych (a ponadto zorganizował świetne muzeum elementów i zespołów elektronicznych – ogromne walory dydaktyczne – warto obejrzeć będąc w Gliwicach). Rozmawiamy raz i drugi i dogadujemy się bardzo szybko (jak dwóch technokratów) – Biblioteka Główna prowadzi duży grant europejski związany z cyfryzacją literatury technicznej. Po formalnym przekazaniu zgody przez PTI biblioteka włącza do programu prac cyfryzację zasobów Maszyn Matematycznych i Informatyki – na szczęście są w bibliotece. Na konferencji historycznej w Politechnice Warszawskiej w dniu 30.11.2012 dyr. Krzysztof Zioto

pokazuje pierwsze „ucyfrowione” numery! Konsekwentnie, co tydzień, pojawia się w sieci kolejny rocznik i całość prac zostaje zakończona w sierpniu 2013r. Operację skanowania i udostępnienia w sieci prowadziła w Bibliotece Pani mgr Anna Brol, za co Jej serdecznie dziękujemy. Okazało się, że w niektórych numerach brakuje kartek (wrywanie to dla części czytelników najszybsza i najtańsza metoda „kserowania”) – zostanie to uzupełnione we współpracy z innymi bibliotekami, dysponującymi zasobami czasopisma. Za ten ogromny wkład pracy w cyfryzację Biblioteka Politechniki Śląskiej otrzymała od PTI Medal XXX-lecia, który został publicznie wręczony przez kol. Adriana Kapczyńskiego, Prezesa Oddziału Górnośląskiego, na ogólnopolskiej konferencji bibliotek akademickich w Gliwicach 24-25 października 2013 r.

Przy tej okazji warto dorzucić kilka słów wyjaśnienia technicznego – w procesie cyfryzacji każda strona jest przenoszona do standardu TIFF w oryginalnym kolorze, co nie wszystkim się podoba. Potem dalsza obróbka pozwala przetrzymać wielkie pliki graficzne do PDF lub DjVu, zachowując oczywiście pierwotny wygląd strony. Są metody pozwalające na uzyskanie większego kontrastu, ale wtedy traci się oryginalne barwy strony, co jest sprzeczne z założeniami przyjętymi w świecie bibliotekarskim. Tu dla wyjaśnienia technokratom – w wielu badaniach bardzo istotny jest właśnie ten wygląd, wszelkie plamy, rozdarcia itp., a nie tylko treść. Istnieje sposób na zwiększenie czytelności zdigitalizowanych obiektów, który jednak wymaga dodatkowych nakładów, na które nie stać większości krajowych bibliotek.

W ten oto sposób, wbrew bajce ks. biskupa I. Krasickiego udało się w gronie życzliwych osób wykonać pracę ku pożytkowi ogółu. Natomiast nie udało mi się wydać 50.000 zł i nie wiem jak to przyjmie najbliższy zjazd. Robota zrobiona, forsa nie wydana, budżet po stronie wydatków nie wykonany – straszne!

Jerzy S. Nowak

PS1: Maszyny Matematyczne

[delibra.bg.polsl.pl/dlibra/collectiondescription?dirids=43](http://delibra.bg.polsl.pl/dlibra/collectiondescription?dirids=43)

PS2: Informatyka

[delibra.bg.polsl.pl/dlibra/collectiondescription?dirids=42](http://delibra.bg.polsl.pl/dlibra/collectiondescription?dirids=42)

PS3: PTI strona historyczna

[www.historiainformatyki.pl/](http://www.historiainformatyki.pl/)



Zdj. Dyrektor BG Krzysztof Zioto



Zdj. Anna Brol

# Benefis Eugeniusza Bilskiego

10 maja 2013 r. we Wrocławiu odbył się benefis Eugeniusza Bilskiego, zasłużonego pioniera informatyki polskiej, nagrodzonego przez ZG PTI Medalem XXX-lecia PTI za działania przy zawieraniu i realizacji umowy software'owej z angielską firmą ICL, w wyniku której ELWRO produkowało komputery Odra 1300.

Uroczystość odbyła się w Hotelu Jana Pawła II, ul. św. Idziego 2 we Wrocławiu. Informacje o uroczystości zostały przesłane do członków Dolnośląskiego Oddziału PTI (ODS), Zarządu Głównego PTI (ZG PTI) oraz na listę Sekcji Historii Informatyki. Zamieszczono je również na stronach: [www.pti.wroc.pl](http://www.pti.wroc.pl), [www.pti.org.pl](http://www.pti.org.pl) oraz [www.elwrowcy.republika.pl](http://www.elwrowcy.republika.pl). Organizatorem i gospodarzem spotkania był

Zarząd ODS PTI. Na uroczystość przybył benefisant z żoną Teresą i rodziną, Jerzy Nowak – członek ZG PTI i Przewodniczący Sekcji Historii Informatyki, członkowie ODS PTI, przyjaciele, współpracownicy oraz znajomi (m.in. były rektor Politechniki Wrocławskiej prof. Wacław Kasprzak, prof. Roman Zuber, prof. Maciej Sysło, dr Józef Janyszek).

Uroczystość prowadził Prezes ODS PTI Zbigniew Huzar, który po przywitaniu przybyłych osób poprosił E. Bilskiego o zajęcie honorowego miejsca na specjalnie przygotowanym fotelu. Po krótkim przedstawieniu sylwetki Eugeniusza Bilskiego nastąpiło kulminacyjne wydarzenie wieczoru, czyli wręczenie Medalu XXX-lecia PTI i dyplomu przez Prezydium spotkania: Zbigniewa



Eugeniusz Bilski (fot. Krzysztof Mazur)

Huzara, Jerzego Nowaka, Zygmunta Mazura oraz Hannę Mazur. Duże wrażenie na wszystkich zrobił przepiękny kosz czerwonych róż przeznaczony dla Bilskiego, którego utrzymanie w rękach nie było łatwe. W dalszej części spotkania były wspomnienia dokonań i działalności benefisanta. Kilka słów o Panu Eugeniuszu powiedział Andrzej Koleśnik, po czym Bogdan Kasierski odczytał list od prof. Thanasisa Kam-



Od lewej: Zygmunt Mazur, Eugeniusz Bilski, Jerzy Nowak, Zbigniew Huzar, Hanna Mazur

(fot. Krzysztof Mazur)





(fot. Krzysztof Mazur)

burelisa z Grecji. Zygmunt Mazur przypomniał historię i działalność Oddziału Dolnośląskiego PTI, Lidia Zajchowska przedstawiła prezentację dotyczącą E. Bilskiego z okresu pracy w Elwro i wręczyła własnoręcznie wykonany obrazek. Wszyscy zebrani odśpiewali Eugeniuszowi Bilskiemu gromkie STO LAT! Wzruszony Eugeniusz Bilski wspominał działalność z okresu pracy

na Politechnice Wrocławskiej oraz współpracy z pracownikami PWr., m.in. z byłym Rektorem PWr. prof. Wacławem Kasprzakiem, dyrektorem WCSS dr. Józefem Janyszkiem, dr. inż. Zbigniewem Fryźlewiczem, dr. inż. Iwoną Dubielewicz i dr. inż. Elżbietą Kosmuską. Prof. Maciej Sysło udostępnił film z nagraniem przed kilkoma laty

wywiadami z informatykami. Ukoronowaniem uroczystości było spotkanie przy przepysznym torcie. Relacja z benefisu jest dostępna na stronie ODS PTI, a zdjęcia z uroczystości na stronie: [picasaweb.google.com/pti.ods/BenefisEugeniuszaBilskiego#](http://picasaweb.google.com/pti.ods/BenefisEugeniuszaBilskiego#).

Hanna Mazur, sekretarz ODS PTI  
Wrocław, 12.02.2014

## Medale XXX-lecia PTI

Obchodzona w 2011 roku XXX rocznica istnienia Polskiego Towarzystwa Informatycznego data spektakularną okazję do wręczenia dowodów pamięci i wdzięczności tym, którym Towarzystwo zawdzięcza swe istnienie i dzisiejszą pozycję. Wręczane z tej okazji Medale XXX-lecia PTI stanowią materialny symbol tej wdzięczności i pamięci o dokonaniach ważnych dla PTI.

Pierwsza i największa tura naszych środowiskowych odznaczeń została wręczona podczas Gali XXX-lecia PTI, zorganizowanej w grudniu 2011 roku w Warszawie. Początkowe miejsca na liście odznaczonych zajęli oczywiście najbardziej zasłużeni członkowie-założyciele Towarzystwa. Pierwszym z nich,

jak można się domyśleć, był prof. Władysław M. Turski - pierwszy prezes PTI, pełniący tę funkcję przez 2 kadencje. Medale otrzymali także wszyscy następnii prezesi: Andrzej J. Blikle, Zdzisław Szyjewski, Andrzej Marciniak, Piotr Fuglewicz i Marek Hołyński, a także inni zasłużeni członkowie-założyciele oraz Członkowie Honorowi PTI. Medal otrzymał również obecny na uroczystości woje-woda mazowiecki Jacek Kozłowski - w uznaniu dobrej współpracy PTI z lokalnymi władzami.

W ciągu następnego roku Medalami XXX-lecia honorowano głównie współpracowników PTI, zarówno instytucjonalnych jak i osoby prywatne. Instytut Informatyki Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych Politechniki

Warszawskiej otrzymał Medal XXX-lecia PTI w uznaniu wkładu w powstanie polskiej informatyki oraz znaczące wsparcie dla Sekcji historycznej PTI, zwłaszcza w zakresie organizacji seminariów poświęconych historii polskiej informatyki. Biblioteka Głównej Politechniki Śląskiej oraz Politechnice Warszawskiej - również laureatom Medalu - zawdzięczamy ogromny wkład w akcję cyfryzowania materiałów dokumentujących historię polskiej branży IT, w tym szczególnie kompletu wydań miesięcznika „Informatyka”. Medal otrzymała również jedna z najbardziej zasłużonych dla rozwoju informatyki placówek naukowych - Instytut Matematycznych.

U honorowaliśmy również zastępczych członków PTI, wcześniej nieobecnych lub niedostępnych z racji zamieszkiwania za granicą – m.in. Elżbietą Jezierską-Ziemkiewicz (współtwórczyni komputera K-202) i Janusza Zalewskiego (m.in. jeden z głównych redaktorów miesięcznika „Informatyka”).

Na liście nie zabrakło również osób, które przez wiele lat wyróżniały się aktywnością na różnych obszarach działalności na rzecz PTI, jednocześnie udzielając Towarzystwu osobistego wysokiego autorytetu - jak m.in. Jarosław Deminēt, Wacław Iszkowski, Stanisław Jaskólski, Marek Maniecki, Włodzimierz Marciński, Wiesław Paluszyński, Tadeusz Rogowski.

W grupie instytucji Medale XXX-lecia otrzymały wszystkie oddziały i koła PTI oraz trzy firmy-członkowie wspierający.

Medal XXX-lecia PTI nie ma specjalnego regulaminu zawierającego sformalizowane kryteria przyznawania. Niemniej, lektura tej listy nie pozostawia wątpliwości, że została ona skomponowana bez jakichkolwiek uprzedzeń, według najlepszej wiedzy i dobrej woli.



Zdj. Medal XXX-lecia PTI

foto. T. Komorowski

## Laureaci Medalu XXX-lecia PTI

### Osoby

- Jacek Bańkowski
- Jerzy Barglik
- Maria Berndt-Schreiber
- Eugeniusz Bilski
- Andrzej Blikle
- Czesław Daniłowicz
- Ryszard Dąbrówka
- Jarosław Deminēt
- Piotr Fuglewicz
- Marek Greniewski
- Andrzej Grzywak
- Janusz Gwiazda
- Janusz Hauzer
- Marek Hołyński
- Zbigniew Huzar
- Jacek Irlik
- Wacław Iszkowski
- Lech Janczewski
- Stanisław Jaskólski
- Elżbieta Jezierska-Ziemkiewicz
- Thanasis Kamburelisow
- Zbigniew Kierzkowski
- Jacek Kozłowski
- Wojciech Kulik
- Jan Madey
- Marek Maniecki
- Andrzej Marciniak

- Włodzimierz Marciński
- Włodzimierz Mardal
- Hanna Mazur
- Zygmunt Mazur
- Andrzej Musielak
- Janisław Muszyński
- Alicja Myszor
- Jerzy Nowak
- Wiesław Paluszyński
- Jan Popiel
- Tadeusz Rogowski
- Maciej Stolarski
- Zbigniew Szpunar
- Zdzisław Szyjewski
- Barbara Szymańska
- Bolesław Szymański
- Ryszard Tadeusiewicz
- Władysław Turski
- Stanisław Waligórski
- Jan Węglarz
- Włodzimierz Wypych
- Jan Zabrodzki
- Janusz Zalewski
- Krystian Żymetka

### Instytucje i firmy

- Biblioteka Główna Politechniki Śląskiej
- Instytut Informatyki Wydziału Elektroniki i Techniki Informatycznych Politechniki Warszawskiej
- Instytut Maszyn Matematycznych
- Politechnika Warszawska
- ACK Cyfronet AGH
- DC S.A.
- NASK

### Jednostki organizacyjne PTI

- Oddział Dolnośląski
- Oddział Górnośląski
- Oddział Kujawsko-Pomorski
- Oddział Łódzki
- Oddział Mazowiecki
- Oddział Małopolski
- Oddział Pomorski
- Oddział Podlaski
- Oddział Wielkopolski
- Oddział Zachodniopomorski
- Koło w Lublinie
- Koło w Rzeszowie
- Koło w Sandomierzu

# Konferencje KKIO, SCR, SMI i SPA 2014

Konferencje KKIO/SCR/SMI/SPA od wielu lat wpisują się w informatyczny krajobraz Polski. Jako flagowe imprezy firmowane przez Polskie Towarzystwo Informatyczne przyciągają corocznie szeroką rzeszę uczestników. Wielu przedstawicieli nauki i przemysłu regularnie uczestniczy w każdej edycji konferencji, przyczyniając się do budowy unikalnego środowiska wymiany wiedzy i doświadczeń, nawiązywania nowych znajomości, tworzenia konsorcjów i grup badawczych, inicjowania wspólnych przedsięwzięć między akademią i biznesem. Konferencjom przyświecają dobrze zdefiniowane cele. Należą do nich między innymi: wzmacnianie potencjału naukowego polskich uczelni, szczególnie poprzez silniejsze powiązanie świata akademickiego z przemysłem i sygnalizowanie ważnych gospodarczo obszarów badawczych, rozwój młodej kadry naukowej, która otrzymuje doskonałą platformę prezentacji wyników swoich badań naukowych, a także kształtowanie sprzyjającego środowiska do promocji dobrych praktyk w projektowaniu systemów informatycznych w różnorodnych obszarach działalności administracyjnej, gospodarczej, czy edukacyjnej.

## Co nowego w 2014?

W bieżącym roku odbędzie się XVI edycja KKIO, XXI edycja SCR, IX edycja SMI, oraz XVII edycja SPA. Wszystkie konferencje odbędą się w tym samym terminie 22-24 września 2014 w Poznaniu w Centrum Wykładowym Politechniki Poznańskiej przy ul. Piotrowo 2. Decyzja o jednoczesnej realizacji czterech konferencji w tym samym miejscu i w tym samym czasie jest podyktowana przede wszystkim chęcią integracji szeroko pojmowanego środowiska, w tym umożliwieniem nawiązania kontaktów między przedstawicielami świata naukowego i przedstawicielami biznesu.

Konferencje KKIO/SCR/SMI/SPA mają zasięg międzynarodowy, choć

wśród uczestników przeważają uczestnicy z Polski. Ze względu na charakterystykę poszczególnych imprez kierowane one są do różnych docelowych grup uczestników. Konferencje KKIO, SCR i SPA przyciągają przede wszystkim doświadczonych badaczy, osoby o ugruntowanej pozycji naukowej, oraz przedstawicieli przemysłu i biznesu. Z kolei SMI jest imprezą skierowaną do młodzieży akademickiej: doktorantek i doktorantów, osób znajdujących się na początku swojej kariery naukowej. Poprzez udział w SMI osoby te nawiązują owocne kontakty osobiste z koleżankami i kolegami z innych ośrodków krajowych i zagranicznych, dzięki czemu zwiększa się stopień integracji i potencjał naukowy polskiej informatyki, automatyki i robotyki. Spodziewamy się przybycia około 200 osób z ponad 20 ośrodków naukowo-badawczych i uczelni wyższych. Mamy również nadzieję, że w konferencji

weźmie udział znacząca liczba studentów. Przygotowujemy specjalną ofertę dla osób zrzeszonych w akademickich kołach naukowych oraz doktorantek i doktorantów. Aby zwiększyć zaangażowanie młodzieży akademickiej w konferencjach planujemy zorganizować zawody programistyczne (tzw. *hackatony*), a także przygotować konkurs naukowy typu *data challenge* adresowany do doktorantek i doktorantów.

Szczegółowe informacje dotyczące zakresu tematycznego, sposobu zgłaszania referatów, opłat rejestracyjnych i dodatkowych atrakcji znajdziecie Państwo na stronach [www.konferencji](http://www.konferencji):

- [www.kkio.pti.org.pl](http://www.kkio.pti.org.pl)
- [www.scr.pti.org.pl](http://www.scr.pti.org.pl)
- [www.smi.org.pl](http://www.smi.org.pl)
- [www.spaconference.org.pl](http://www.spaconference.org.pl)

Mikołaj Morzy



Termin zgłaszania referatów: **31 maja 2014**

Termin kwalifikacji referatów: **15 czerwca 2014**

Termin ustalania warsztatów: **30 czerwca 2014**

Termin konferencji: **22-24 września 2014**

9 Edycja  
Sejmik Młodych Informatyków



Przetwarzanie Sygnałów  
Algorytmy, Architektury, Układy i Zastosowania



XXI Konferencja  
Systemy Czasu Rzeczywistego



SCR 2014

# Platforma do opiniowania

## WSTOIn

### Opiniowanie jest naszym prawem i obowiązkiem

Towarzystwo nasze, poczynszy od powstania, posiada statutowe uprawnienie do wyrażania opinii w sprawach związanych z informatyką. Prawo to było i jest aktywnie stosowane, choć z różną intensywnością i częstotliwością. W poprzednim numerze biuletynu znajduje się napisany przez kol. Wiesława Paluszyńskiego przyczynek do historii opiniowania PTI, ale niewątpliwie cała historia jeszcze czeka na swego autora.

Aktualna strategia naszego Towarzystwa zawiera rozwinięte zdefiniowanie tego obszaru działalności. Już w deklaracji misji znajduje się stwierdzenie, iż PTI jest opiniotwórczym stowarzyszeniem informatyków, a określenie III kierunku działalności oznajmia: współtworzymy regulacje prawne dla rozwoju oraz zastosowań informatyki i ICT. Dla realizowania takiej aktywności strategia postuluje m.in. opracowanie metodyki tworzenia opinii, uruchomienie moderowanego forum o tematyce związanej z regulacjami prawnymi w obszarze informatyki i ICT. Ma to prowadzić do trwałego uznania towarzystwa za liczącą się w kraju organizację opiniotwórczą oraz ważnego dla instytucji rządowych partnera w zakresie tworzenia opinii dotyczących rozwoju informatyki, zawodu informatyka i społeczeństwa informacyjnego.

Były to jednak określenia deklaratywne, a opiniowanie przez PTI miało charakter akcyjny i bardzo często determinowane było potrzebą chwili. Sam proces budowania tekstu opinii wykorzystywał najprostszą zdalną metodę współpracy – wymianę mejli lub aktywność na listach dyskusyjnych. Nie istniało postulowane strategią systemowe, posiadające własną metodykę, miejsce dla opiniowania.

### Platforma WSTOIn

Tak było do sierpnia 2013 r. Wtedy w technologii web2.0, na silniku MediaWiki (MW), została uruchomiona platforma (prywatna wiki) nazwana **W**ewnętrzny **S**ystem **T**worzenia **O**pinii **I**nformatycznych dostępna pod adresem <https://WSTOIn.PTI.org.pl>. Wiki WSTOIn PTI jest portalem przeznaczonym do opiniowania aktów prawnych i innych materiałów, dla których mogą być wydane opinie towarzystwa. Strony internetowe tej wiki są publicznie dostępne dla wszystkich internautów, natomiast edytowanie (czyli tworzenie zawartości stron z opiniami) jest uprawnieniem zarezerwowanym tylko dla zarejestrowanych użytkowników (bliższe wyjaśnienia ws. zakładania konta – patrz dalej).

### Zasady użytkownika WSTOIn?

Prywatność wiki oznacza ograniczenie możliwości posiadania konta tylko dla członków PTI oraz zaproszonych według odrębnych zasad ekspertów. Wszystkie treści umieszczone w serwisie WSTOIn są publikowane na licencji CC-BY-SA-NC i są dostępne publicznie z prawem odczytu. Autorzy tych treści, poprzez akceptację regulaminu WSTOIn, wyrażają zgodę na publikację ich wkładu w opracowanie opinii na ww. licencji.

Działania użytkownika tworzącego opinię są na bieżąco recenzowane przez innych członków PTI zarejestrowanych w systemie, w tym rzeczoznawców PTI oraz weryfikowane przez administratora WSTOIn. W razie wykrycia incydentów naruszających zasady opiniowania istnieje możliwość ograniczenia, zawieszenia lub odebrania uprawnień (np. przez mechanizm zablokowania konta).

Konta serwisu, zgodnie z filozofią silnika wiki, mają uprawnienia zwykłe (umieszczanie i zmiana treści), administracyjne (m.in. akceptacja wniosków

o założenie konta, możliwość: usuwania stron, dostępu do zawartości stron usuniętych, zabezpieczania stron, blokowania kont), biurokracyjne (nadawanie kontu uprawnień zarządczych).

### Jak założyć konto uprawniające do opiniowania?

Konta na wiki WSTOIn są tworzone na podstawie wniosku o założenie konta, który musi być zatwierdzony przez jedną z osób z uprawnieniami administratora. Wejście do formularza wniosku jest dostępne z lewego bocznego menu (przycisk „Wniosek o konto”).

Wniosek o założenie konta wymaga podania informacji o sobie (pole "Autobiografia") - minimalna wymagana długość takiego tekstu to 6 słów. Taki wymóg spełni podanie swojej przynależności terenowej, np. w postaci "Jestem członkiem Oddziału/Koła {jakiego?} Polskiego Towarzystwa Informatycznego".

Nazwy kont serwisu mają postać "Nazwisko Imię". Ze względu na otwarty dostęp do witryny osoby posiadające konta wyrażają zgodę na przetwarzanie ich danych osobowych.

### Proces opiniowania

Punktem wyjściowym opiniowania jest zbiorcza tabela materiałów wymagających lub wskazanych do zaopiniowania. Znajduje się ona na stronie [https://wstoin.pti.org.pl/wiki/Zestawienie\\_materi%C3%B3w](https://wstoin.pti.org.pl/wiki/Zestawienie_materi%C3%B3w). Są w niej rejestrowane m.in. zapotrzebowania na opinie nadsyłane do Biura Zarządu Głównego (BZG) od administracji rządowej. BZG przekazuje wiadomość do członków Zarządu Głównego – jeden z nich wpisuje informacje o tym do ww. tabeli w nowym wierszu według określonego standardu. Określa on m.in., że jest wskazana strona dla opinii z nazwą np. .../wiki/14-03.12 (czyli 12-ty materiał w marcu 2014 r.). Na stronie tej jest umieszczany opis tematu opinii, wstawiane są odsyłacze do materiałów źródłowych (plików lub miejsc internetowych), tworzone jest miejsce



Strona główna  
Tabela materiałów  
Portal społeczności  
Bieżące wydarzenia  
Ostatnie zmiany  
Losowa strona  
Pomoc

Obsługa

Wniosek o konto  
Rozpatrzenie wniosku (tylko zarządzający)  
Utworzenie konta (tylko zarządzający)  
Użytkownicy WSTOIn

Narzędzia

Platforma  
opiniowania  
WSTOIn:  
<https://WSTOIn.pti.org.pl>

Strona Dyskusja Czytaj Edytuj Wyświetl historię Szukaj

14-02.08

Spis treści [ukryj]

- 1 Materiały
- 2 Termin
- 3 Opinia
- 4 Konferencja uzgodnieniowa

**Materiały** [edytuj]

Komunikat Komisji Europejskiej na temat zarządzania internetem - materiały:

1. MAiC: Rafał Trzaskowski o komunikacie Komisji Europejskiej na temat zarządzania internetem
2. European Commission/Digital Agenda for Europe: Communication on Internet Policy and Governance
3. MAiC: Komunikat Komisji Europejskiej o zarządzaniu internetem
4. MAiC: Polityka wobec internetu i zarządzanie internetem. Rola Europy w kształtowaniu przyszłości zarządzania internetem (wersja polska komunikatu KE)
5. Materiały na spotkanie NetMundial, Sao Paulo, 23-23 IV 2014

**Termin** [edytuj]

- 2014-03-06

dla uzgodnionego i przeznaczonego do wystania tekstu opinii. Pliki źródłowe (np. nadesłane przez zamawiającego opinię) są wczytywane do repozytorium wiki z nazwą systematyczną (obecnie konwencję nazw plików można określić na podstawie analizy już zarejestrowanych wniosków – nie jest ona oddzielnie opisana). Pozycje w tabeli oczywiście mogą być tworzone przez osoby zarejestrowane na wiki na podstawie własnych pomysłów – nie jest wymagane formalne zamówienie wystane do BZG.

Proces uzgadniania opinii odbywa się na stronie dyskusji. Po zakończeniu tego etapu gotowy tekst opinii jest przenoszony na tzw. stronę opinii. Zadanie to wykonuje zazwyczaj ten użytkownik, który wcześniej utworzył odpowiedni wiersz dla opinii w tabeli, a następnie dyrektor generalny PTI otrzymuje zlecane wystania opinii (ze wskazaniem adresu strony z opinią do skopiowania). W odpowiedzi na zapytanie o opinię dyrektor generalny (lub pracownik BZG) odsyła skan pisma z opinią – jest on umieszczany w repozytorium wiki, a na stronie opinii jest umieszczany odsyłacz do niego. Dodatkowo na stronie opinii mogą się znaleźć sprawozdania np. ze spotkań uzgodnieniowych, a także odpowiedzi na opinie od zamawiających.

**Funkcje edycji i publikowania w skrócie**

Praca w systemie jest intuicyjna i nie wymaga skomplikowanych umiejętności, choć do aktywnej pracy przydaje się wcześniejsze doświadczenie z innej wiki. np. z Wikipedii. W razie potrzeby dostępna jest syntetyczna pomoc, którą można wywołać z bocznego lewego menu (przycisk „Pomoc”). Wskazane są tam strony pomocowe polskiej wikipedii, ale należy pamiętać, że zawierają one, poza elementami czynnymi na niniejszej Wiki, też elementy specyficzne tylko dla plwiki.

Silnik witryny WSTOIn pozwala osobom, które są zarejestrowane (czyli mają konto) i są zalogowane, na redagowanie treści - po kliknięciu (lewym przyciskiem myszy) przycisku "Edytuj" znajdującego się w górnej prawej części strony wyświetlanej przez przeglądarkę. W otworzonym oknie edycji można wpisywać swoje treści - może to być czysty tekst lub wzbogacony o specyficzne konstrukcje MW, tzn. wikiznaczniki i/lub znaczniki html. Publikacja treści odbywa się przez kliknięcie przycisku "Zapisz" poniżej pola edycji, ale warto przed tym obejrzeć jak będzie wyglądała strona, jeśli zostanie opublikowana - w tym celu należy kliknąć przycisk "Pokaż podgląd" (z prawej strony przycisku "Zapisz"). W przypadku publikowania własnych wypowiedzi należy wstawiać podpis - wykonuje się to nie przez

literalne wpisanie swojego imienia i nazwiska, ale przez wstawienie w oknie edycji na końcu wypowiedzi specjalnej konstrukcji MW - czterech tyld (znak na klawiszu z lewej strony klawisza 1/!) - silnik MW zamieni je po publikacji na nazwę konta oraz datę i godzinę zapisu.

**Podsumowanie**

Omówiona skrótowo platforma WSTOIn stanowi realizację ustaleń strategii PTI – posiadanie miejsca do opiniowania z własną metodyką. Od początku sierpnia 2013 r. zarejestrowano na niej 49 pozycji, i dla 20 z nich opracowano i wysłano zamawiającemu opinie. Są one rozpatrywane przez zamawiających, łącznie z uwzględnieniem rekomendacji PTI (bliższe informacje są zawarte na wiki). Osobliwością aktualnego opiniowania PTI jest to, że praktycznie przygotowuje je głównie kol. Przemysław Jatkiewicz, za co należą się szczególne wyrazy szacunku i uznania (w następnym numerze Biuletynu PTI zostanie opublikowany wywiad z kol. Przemysławem Jatkiewiczem). Opiniowanie jest bardzo ważnym elementem działalności PTI, prawem i powinnością do wyrażania własnego zdania na ważne tematy legislacyjne i do tego procesu powinni włączyć się także inni członkowie PTI. Gorąco do tego zachęcam!

Janusz Dorożyński  
zarządzający wiki WSTOIn

# Opinia PTI ws. europejskiego jednolitego rynku łączności elektronicznej

Polskie Towarzystwo Informatyczne przesyła swoje uwagi odnośnie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające środki dotyczące europejskiego jednolitego rynku łączności elektronicznej i mające na celu zapewnienie łączności na całym kontynencie, zmieniające dyrektywy 2002/20/WE, 2002/21/WE i 2002/22/WE oraz rozporządzenia (WE) nr 1211/2009 i (UE) nr 531/2012.

Uważamy, że rozdział IV artykuł 21 p. 2 o brzmieniu: "Dostawcy łączności elektronicznej dla ludności nie mogą stosować wobec użytkowników końcowych żadnych dyskryminacyjnych wymogów ani warunków w zakresie dostępu lub korzystania, ze względu na ich obywatelstwo lub miejsce zamieszkania, chyba że różnice te są obiektywnie uzasadnione" został sformułowany niefortunny. Określenie dyskryminacja budzi bardzo negatywne uczucia, stąd jak najbardziej słuszny jest zakaz jej stosowania przez operatorów telekomunikacyjnych. Dalsza jednak część dopuszcza dyskryminację w uzasadnionych przypadkach.

Rekomendacja PTI: Proponujemy następujący tekst p. 2.: "Dostawcy łączności elektronicznej dla ludności nie mogą stosować wobec użytkowników końcowych żadnych dyskryminacyjnych wymogów ani warunków w zakresie dostępu lub korzystania, ze względu na ich obywatelstwo lub miejsce zamieszkania. Różnicowanie wymogów, warunków w zakresie dostępu lub korzystania, ze względu na obywatelstwo lub miejsce zamieszkania dopuszczalne jest jedynie w obiektywnie uzasadnionych przypadkach".

Artykuł 23 p.5. wyszczególnia środki zarządzania ruchem, które mogą stanowić uzasadnienie stosowania blokowania, opóźniania, obniżania jakości lub dyskryminowania określonych treści, aplikacji lub usług albo szczególnych ich rodzajów przez

operatora telekomunikacyjnego. Podpunkt a) dopuszcza ich stosowanie w celu wprowadzenia w życie przepisu ustawy lub orzeczenia sądu albo zapobieżenia poważnym przestępstwom lub przeciwdziałania im. Zwracamy uwagę iż operator telekomunikacyjny nie ma legitymacji do stwierdzenia co jest przestępstwem, a w przypadku podejrzenia popełnienia przestępstwa powinien zgłosić je odpowiednim organom.

Rekomendacja PTI: Sugerujemy nową treść podpunktu a) dopuszcza ich stosowanie w celu wprowadzenia w życie przepisu ustawy lub orzeczenia sądu oraz dodanie punktu e) dopuszcza ich stosowanie w celu zapobieżenia poważnym przestępstwom lub przeciwdziałania im na podstawie wniosku organów ścigania.

W artykule 25 - Przejrzystość i publikowanie informacji oraz artykule 26 – Wymogi informacyjne w umowach wielokrotnie wspomina się o parametrach jakościowych, rzeczywistych, średnich lub parametrach jakościowych w czasie największego natężenia ruchu. Stoimy na stanowisku, iż zapisy winny odnosić się jedynie do minimalnych parametrów jakościowych, jakie winna spełniać usługa świadczona przez operatora telekomunikacyjnego. Pozostałe parametry są trudno mierzalne, co jest równoznaczne z tym, że trudno jest je wyegzekwować.

Rekomendacja PTI: Sugerujemy wskazanie w art. 25 i 26 wskazania jedynie minimalnych parametrów jakościowych jakie winna spełniać usługa świadczona przez operatora telekomunikacyjnego.

Artykuł 27 poświęcony jest kontroli konsumpcji. Zabrakło w nim zapowiedzianego wcześniej (53) powiadomienia przed realizacją usługi o jej nadmiernych kosztach w stosunku do abonamentu, co jest zgodne z poli-

tyką zwiększonej przejrzystości i mechanizmów zapobiegających „szokująco wysokim rachunkom”.

Rekomendacja PTI: Sugerujemy wskazanie w art. 27 wymogu powiadomienia przed realizacją usługi o jej nadmiernych kosztach w stosunku do abonamentu.

Podobnie w artykuł 28 – Rozwiązanie umowy - zabrakło wcześniej zapowiedzianego (59) odniesienia do automatycznego przedłużania umowy z zastosowaniem milczącej zgody. Stoimy na stanowisku, iż takie przedłużenie możliwe jest jedynie po wcześniejszym poinformowaniu użytkownika końcowego o zbliżającym się terminie zakończenia umowy oraz powiadomieniu o zastosowaniu zasady milczącej zgody w przypadku braku odpowiedzi.

Rekomendacja PTI: Sugerujemy wskazanie w art. 28 uwarunkowania automatycznego przedłużania umowy z zastosowaniem milczącej zgody wyłącznie po wcześniejszym poinformowaniu użytkownika końcowego o zbliżającym się terminie zakończenia umowy oraz powiadomieniu o zastosowaniu zasady milczącej zgody w przypadku braku odpowiedzi.

Opracowanie:  
dr inż. Przemysław Jatkiwicz

Współpraca i redakcja:  
dr inż. Janusz Dorożyński

Opinia w wersji dostępnej do kopiowania znajduje się na platformie opiniowania PTI WSTOIn pod adresem <https://wstoin.pti.org.pl/wiki/14-04.01#Opinia>

# Certyfikacja ECDL – system zapewniania jakości

Znakomita większość dzisiejszych stanowisk pracy wymaga kompetencji komputerowych. Z jednej strony będą to stanowiska stricte informatyczne takie jak: administrator sieci, programista czy pracownik help-desku komputerowego. Z drugiej zaś będą to wszelkie stanowiska nieinformatyczne, na których wykorzystuje się komputer i odpowiednie oprogramowanie aplikacyjne takie jak: księgowy, sekretarka czy dyrektor. Różne stanowiska wymagają używania różnego oprogramowania, bądź też tego samego, ale na różnych poziomach zaawansowania. Potrzebne jest narzędzie, które umożliwi - przede wszystkim pracodawcom - szybkie i w miarę precyzyjne wartościowanie umiejętności komputerowych u kandydatów do pracy czy u zatrudnionych już pracowników. Walidacja umiejętności komputerowych, potrzebnych na nieinformatycznych stanowiskach pracy musi mieć – ze względu na liczbę potencjalnych kandydatów do certyfikacji – charakter powszechny, być ustandaryzowana i ekonomicznie dostępna. Taka certyfikacja musi być też niezależna od producentów sprzętu czy oprogramowania. W dobie integracji europejskiej czy światowej - winna ona także być niezależna od kraju, w którym jest prowadzona i zaświadczać o takich samych umiejętnościach kandydatów pochodzących z różnych państw, kręgów kulturowych czy o różnym poziomie wykształcenia. Takim certyfikatem jest dziś 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). Standard szkolenia przygotowującego do egzaminów ECDL ukształtował rynek szkoleń. W latach 2008-2012, w ramach szkoleń dofinansowanych ze środków Unii Europejskiej, przeszkolono kilkaset tysięcy osób,

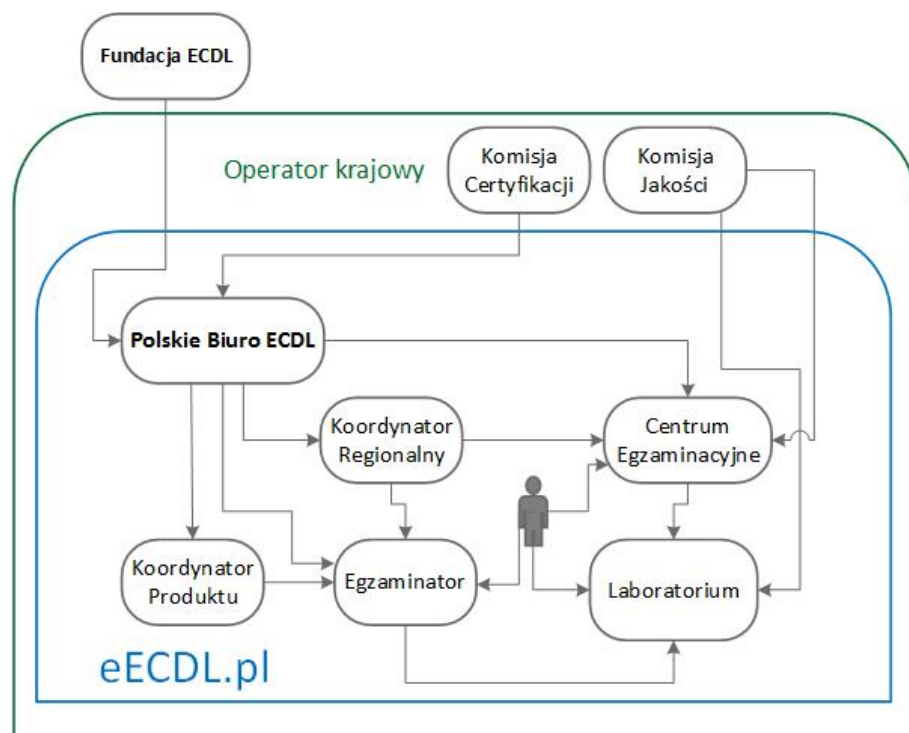
spośród których wiele zakończyło szkolenia certyfikatem ECDL. Egzamin ECDL stał się podstawowym narzędziem pomiaru skuteczności prowadzonych w projektach szkoleń z kompetencji informatycznych.

## Struktura systemu walidacji

Poziom zdawalności egzaminu weryfikuje programy szkoleniowe pod względem opracowanych materiałów, liczby godzin jak i doboru zakresu certyfikacji dla odpowiednich grup docelowych. Przykładowo, ECDL został uznany za wzorzec w kryterium dostępowym w odniesieniu do szkoleń z zakresu ICT dla projektów realizowanych w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, poddziałanie 9.6.2. Na rysunku 1 pokazano strukturę systemu walidacji ECDL. Światowym organem certyfikującym jest Fundacja ECDL w Dublinie, która zawiera umowy z reprezentującymi ją w poszczególnych krajach operatorami krajowymi. W Polsce jedynym takim operatorem jest Polskie Towarzystwo

Informatyczne, które do realizacji procesu certyfikacji utworzyło Polskie Biuro ECDL (PB ECDL), kierowane przez Ogólnopolskiego Koordynatora ECDL. Nad jakością procesu czuwa specjalnie w tym celu powołana Komisja ds. Jakości. Jako dodatkowe zabezpieczenie w systemie zapewniania jakości utworzono Komisję Certyfikacji, która nadzoruje całość procesu. Obie komisje – Komisja Jakości i Komisja Certyfikacji są niezależne od Polskiego Biura ECDL i podlegają – tak jak i Polskie Biuro ECDL - bezpośrednio Zarządowi PTI. Dodatkowymi elementami systemu zapewnienia jakości w przypadku PTI są:

- **koordynatorzy regionalni**, którzy sprawują nadzór nad licencjonowanymi egzaminatorami z danego regionu, prowadzą dla nich szkolenia i weryfikują efekty ich pracy poprzez wrywkową kontrolę plików egzaminacyjnych,
- **koordynatorzy produktu**, którzy nadzorują merytoryczną stronę poszczególnych modułów – poprawiają ewentualne błędy, aktualizują zestawy testów, szkolą



Rys. 1. Struktura systemu walidacji ECDL w Polsce

koordynatorów regionalnych i egzaminatorów w zakresie „swoich” modułów czy certyfikatów.

Polskie Biuro ECDL zawiera umowy z partnerami z całego kraju, którzy – jako Centra Egzaminacyjne ECDL – realizują egzaminy w swoich Laboratoriach Egzaminacyjnych ECDL. Zarówno centra egzaminacyjne jak i ich laboratoria są weryfikowane pod względem spełniania warunków jakościowych przez Komisję ds. Jakości. Wypełnianie warunków jakościowych opisanych w Standardach Zapewniania Jakości Fundacji ECDL i uzupełnionych o dodatkowe wymogi lokalne, sformułowane przez PB ECDL, sprawdzane jest właśnie przez Komisję ds. Jakości, a przyznawana akredytacja danej jednostki jako centrum bądź laboratorium egzaminacyjnego ważna jest przez rok i musi być co roku odnawiana. Z centrami / laboratoriami egzaminacyjnymi związani są Certyfikowani Egzaminatorzy ECDL, którzy obsługują egzaminy (przygotowanie stanowisk komputerowych, uruchomienie systemu, pilnowanie zdających egzamin kandydatów), a następnie weryfikują odpowiedzi (w części zadań praktycznych, które nie są podane automatycznej procedurze sprawdzającej). Przygotowaniem, wyszkoleniem i certyfikacją egzaminatorów zajmuje się PB ECDL, które zawiera z nimi umowę licencyjną. Umowa ta musi być odnawiana gdy pojawiają się nowe wersje egzaminów (nowe sylabusy) lub nowe moduły. Od niedawna wprowadzono obowiązek corocznego zdawania przez egzaminatorów Testu Egzaminatora. W przypadku naruszenia przez egzaminatora zasad ustalonych w umowie (szczególnie tych związanych z jakością procesu certyfikacji), PB ECDL może wypowiedzieć umowę w trybie natychmiastowym lub zawiesić ją na kilka miesięcy (mamy kilka przypadków tego typu rocznie). Egzaminatorzy pozostają także pod opieką koordynatorów regionalnych, którzy poza udzieleniem wsparcia merytorycznego i technicznego, zapewniają wyrównaną kontrolę pracy egzaminatorów

(weryfikacja plików egzaminacyjnych, przechowywanych centralnie przez okres 3 lat). Testy mogą być prowadzone i sprawdzane jedynie przez licencjonowanych egzaminatorów ECDL. Licencjonowany egzaminator może współpracować z więcej niż jednym centrum egzaminacyjnym.

Każda osoba przystępująca do egzaminu ECDL prowadzonego przez PTI, musi posiadać konto w systemie eECDL<sup>1</sup>. Zakładając konto, użytkownik rejestruje swoje dane w elektronicznym systemie egzaminacyjnym, jednocześnie wyraża zgodę na ich przetwarzanie w celach realizacji procesów certyfikacyjnych. Za pośrednictwem konta w systemie eECDL użytkownik ma możliwość planowania swojej ścieżki potwierdzania kompetencji, jak również wnoszenia opłat za te usługi, otrzymywania faktur lub potwierdzeń wpłaty, monitorowania wyników egzaminów, generowania potwierdzeń związanych z zaliczonymi egzaminami, zamawiania certyfikatów, śledzenia statystyk związanych z egzaminami jak również korzystania z wielu innych dodatkowych opcji systemu.

Żeby zdać egzamin, kandydat rejestruje się w systemie eECDL, wprowadza dane, dokonuje wpłaty, znajduje centrum i laboratorium, w którym chciałby zdawać egzamin, ustala dzień i godzinę – przychodzi na egzamin, a przydzielony (wybrany) egzaminator sprawuje nad nim nadzór. Po zakończeniu egzaminu weryfikuje on też poprawność odpowiedzi. Kandydat sprawdza wynik egzaminu w systemie eECDL i zamawia w dogodny dla siebie sposób certyfikat (jeśli zdał wszystkie egzaminy, niezbędne do jego otrzymania). Zapewnienie jakości jest bardzo ważnym zagadnieniem zarówno dla Fundacji ECDL jak i operatorów krajowych, którzy wspólnie dbają o najwyższą jakość prowadzonych programów certyfikacji.

W roku 2005 Fundacja ECDL wdrożyła System Zarządzania Jakością, bazujący na normie ISO 9001: 2008. Podstawowym dokumentem Fundacji

ECDL w tym zakresie są Standardy Zapewniania Jakości, opracowane pierwotnie w roku 1997, które obecnie istnieją już w wersji 6.0. Standardy stanowią ramę, która nie określa szczegółowo wszystkich procesów, ale tworzy możliwość definiowania przez operatorów krajowych własnych standardów wpisujących się w tę ramę. Standardy opisują system zapewniania jakości, niezbędny do uzyskania ciągłości i wzmocnienia globalnej integralności programów certyfikacji ECDL.

## Takie same warunki dla wszystkich

Każdy operator krajowy otrzymuje te standardy a ich przestrzeganie jest obowiązkowe, zastrzeżone w umowie licencyjnej, jaką podpisują z Fundacją ECDL wszyscy operatorzy krajowi, którzy z kolei muszą zadbać o zapisy gwarantujące przestrzeganie tych standardów w umowach z centrami egzaminacyjnymi. Podstawowe zasady określone w standardach są następujące:

- wszystkie kraje muszą stosować takie same standardy egzaminowania, nie może być kraju, w którym zdanie egzaminu uznane jest za łatwiejsze lub trudniejsze,
- wszystkie centra egzaminacyjne muszą stosować standardy certyfikacji ECDL,
- certyfikat ECDL wydany w jednym kraju jest ważny w każdym innym kraju,
- karta EKUK<sup>2</sup> wydana w jednym kraju musi być akceptowana w każdym innym (kandydat może rozpocząć procedurę certyfikacyjną w jednym kraju, a kontynuować w innym),
- certyfikaty wydane w jednym kraju muszą być wizualnie rozpoznawane w innych krajach,
- wszystkie testy muszą bazować na autoryzowanych sylabusach ECDL.

## System eECDL

Wiele z wymogów Fundacji ECDL dotyczących jakości jest zapewnionych przez system eECDL, niezależnie od tego do kogo Fundacja adresuje dane wymagania. System eECDL poprzez swoją budowę wdraża też bardzo wiele rozwiązań szczegółowych,

<sup>1</sup> System eECDL – dedykowany, egzaminacyjny system informatyczny, stworzony przez PTI do obsługi systemu certyfikacji ECDL w Polsce – w celu obsługi i kontroli procesów egzaminacyjnych, realizowanych w ramach poszczególnych certyfikatów. System eECDL jest platformą, na której spotykają się wszystkie podmioty biorące udział w procesach egzaminacyjnych: od kandydata i egzaminatora, poprzez użytkowników organizacyjno-technicznych, na użytkownikach wspomagających oraz kontrolujących kończąc. Każdy z dziewięciu rodzajów kont posiada odpowiedni zestaw uprawnień dostępu do poszczególnych funkcji systemu, które umożliwiają mu prowadzenie działań zgodnych z pełnioną funkcją w ramach struktury związanej z certyfikacją w PTI.

<sup>2</sup> Karta EKUK – karta rejestracyjna do systemu ECDL, niegdyś papierowa, dziś już tylko elektroniczna.



będących rozwinięciem Standardów Zapewniania Jakości Fundacji ECDL. Każdy z obszarów wiedzy jaki jest certyfikowany w ramach ECDL podlega konkretnym wymogom, które muszą być spełnione aby była możliwość wdrożenia go do systemu certyfikacji. Wymogi definiowane są na dwóch poziomach:

- międzynarodowym (zewewnętrzny nadzór Fundacji ECDL),
- narodowym (wewnętrzny nadzór operatora krajowego – w Polsce PTI).

Poziom międzynarodowy definiuje najważniejsze elementy związane z zapewnieniem jakości oraz jednolitości procesów certyfikacji i musi być bezwzględnie stosowany przez wszystkich partnerów w poszczególnych państwach. Poziom narodowy zapewnia dodatkowe elementy związane z wprowadzeniem zmian dotyczących indywidualnych cech charakterystycznych i występujących w danym kraju. Dzięki zastosowaniu tej dwupoziomowej struktury, certyfikacja spełnia ogólne wymagania zapewnienia jakości oraz, dzięki indywidualizacji na poziomie narodowym, zapewnia dodatkowe elementy związane z wprowadzeniem zmian dotyczących indywidualnych cech charakterystycznych i występujących w danym kraju. Dzięki zastosowaniu tej dwupoziomowej struktury, certyfikacja spełnia ogólne wymagania zapewnienia jakości oraz, dzięki indywidualizacji na poziomie narodowym, zapewnia adekwatność procedur do certyfikowanych umiejętności. Wszystkie wymagania dotyczą dwóch najważniejszych warstw:

- **merytorycznej** – zakres certyfikowanej wiedzy, baza testów i jej jakość oraz aktualność,
- **techniczno-organizacyjnej** – sposób prowadzenia certyfikacji oraz zapewnienie odpowiednich warunków podczas testowania, przy jednoczesnym zachowaniu niejawności bazy testów.

Zasady działania centrum egzaminacyjnego są następujące:

- egzaminy mogą odbywać się jedynie w zaaprobowanych lokalizacjach (laboratoriach egzaminacyjnych),
- w każdej chwili operator krajowy lub Fundacja ECDL mają prawo wizytować centrum egzaminacyjne i jego laboratorium,
- testy są przeprowadzane zgodnie z procedurami testowymi Fundacji,
- centrum musi przechowywać informacje o kandydacie w sposób bezpieczny,
- centrum musi zapewnić możliwość zdawania testów osobom, które posiadają kartę EKUK wydaną przez inne centrum,
- centrum musi współpracować z co najmniej dwoma licencjonowanymi egzaminatorami ECDL i jednym koordynatorem testów, a każda zmiana musi być zgłaszana operatorowi krajowemu.

### Egzaminy tylko w autoryzowanych laboratoriach

Egzaminy ECDL odbywają się tylko w autoryzowanych laboratoriach komputerowych, w których zainstalowano i skonfigurowano odpowiednie oprogramowanie dostarczane przez PB ECDL. Laboratorium otrzymuje dostęp do informatycznego systemu egzaminacyjnego, dla swojego pracownika, zwanego dalej administratorem laboratorium. Egzaminator logując się do systemu ma możliwość pobrania aplikacji egzaminacyjnej, za pomocą której można przeprowadzić test z wybranego certyfikatu. Każda aplikacja, po pierwszym uruchomieniu na stanowisku egzaminacyjnym, musi zostać zarejestrowana w systemie egzaminacyjnym, następnie odblokowana do użytku przez administratora z poziomu konta w systemie.

Administrator za pomocą konta w systemie egzaminacyjnym może zarządzać komputerami tymczasowo lub stale, blokując lub odblokowując możliwość uruchamiania egzaminów. PB ECDL posiada pełną elektroniczną bazę autoryzowanych miejsc egzaminowania, wraz z informacjami o każdym egzaminie, jaki został w nich uru-

chomiony, jak również o planowanych testach. Może również zdalnie zarządzać dostępem do systemu każdego pojedynczego autoryzowanego stanowiska egzaminacyjnego. Są to doskonałe narzędzia, dzięki którym PB ECDL jest w stanie zapewnić odpowiedni poziom jakości na każdym etapie powyższego procesu, co przekłada się również na kolejny proces jakim jest planowanie i przeprowadzenie egzaminu, sprawdzającego kompetencje kandydata.

### ECDL a Europejskie Ramy Kwalifikacji

Certyfikacja ECDL jest przykładem dobrego, istniejącego od wielu lat rozwiązania. Choć nie jest jedyna w swoim zakresie, jest coraz częściej wybierana zarówno przez kandydatów do certyfikacji jak i pracodawców. Komisja Europejska<sup>3</sup> przeanalizowała 15 europejskich ram zdobywania i walidacji kompetencji komputerowych (cyfrowych). Obecnie, ze wszystkich rozwiązań tam wymienionych jedynie ECDL jest dostępny w Polsce.

### Jakość przede wszystkim

Na naszym rynku są obecne pseudo certyfikaty reklamowane jako europejskie, choć wydawane tylko lokalnie, które zdaje się w domu, albo takie, które otrzymuje się za samo rozpoczęcie zdawania testu (niezależnie od wyniku). Bywają one wybierane przez organizatorów dążących do obniżki kosztów szkoleń kosztem jakości, a absolwenci takich szkoleń kończą kursy z ładnie wyglądającym „europejskim” certyfikatem i 100% zdawalnością, choć ich umiejętności są dalekie od deklarowanych. Każdy certyfikat powinien posiadać próg kwalifikacyjny, poniżej którego certyfikat nie jest wydawany (w ECDL jest to 75% prawidłowych odpowiedzi). Odrębną sprawą jest możliwość wystawienia oceny w ramach danego certyfikatu (co jest dopuszczalne), a odrębną próg graniczny, poniżej którego certyfikat nie jest wydawany (co jest obowiązkowe). System certyfikacji ECDL jest systemem spójnym i spełniającym

<sup>3</sup> Ferrari, A. (2012). *Digital Competence in practice: An analysis of frameworks*. European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies, <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC68116.pdf> (29.04.2013).

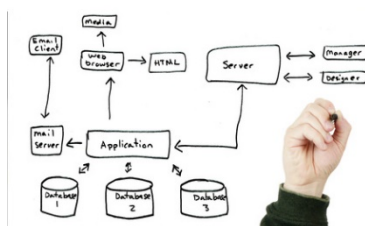
wszelkie wymagania Europejskich Ram Kwalifikacji. Został opracowany wspólnie z partnerami europejskimi i posiada licencje na stosowanie w krajach Unii Europejskiej. Posiada pełną dokumentację i jasno opisane zasady uzyskiwania certyfikatów, zarówno w obszarze zakresu merytorycznego sprawdzanej wiedzy, jak i procedur egzaminacyjnych, które uwzględniają formalny i nieformalny sposób zdobywania wiedzy informatycznej.

Elastyczność rozwiązań, łatwość zdalnego dostępu w połączeniu z międzynarodowym charakterem i akceptowalnością w krajach Unii Europejskiej czyni ten system niezwykle atrakcyjnym dla użytkownika informatyki. Zdobyte doświadczenia z 16-to letniej eksploatacji i stała współpraca międzynarodowa pozwalają na utrzymanie wysokiej jakości i aktualności w długiej perspektywie czasowej oraz

stałe doskonalenie systemu. Rozwiązanie to może stanowić wzorzec dla innych zawodów o równie dużej dynamice zmian i branżowym charakterze, mającym zasięg interdyscyplinarnej. Niewątpliwą zaletą rozwiązania jest fakt, że budowa systemu, jego zawartość merytoryczna i zasady rozwoju były wynikiem dyskusji środowiska profesjonalistów uprawiających ten zawód i pod ich kontrolą ten system pozostaje.

dr inż. Jacek Pulwarski  
OK ECDL

# Programista poszukiwany?



Czy programiści naprawdę są poszukiwani? A jeśli tak, to programujący w jakim konkretnie języku? Wreszcie, jakie cechy programisty są szczególnie pożądane?

## Oferty pracy dla programistów

Poszukiwanie odpowiedzi na powyższe pytania zacząłem od ustalenia, ile aktualnych ofert pracy skierowano do programistów. Wykorzystałem w tym celu trzy popularne portale: infopraca.pl, pracuj.pl i gazeta-praca.pl. Udało mi się znaleźć na nich 3254 takie oferty (1532 w pracuj.pl, 1072 infopraca.pl oraz 650 w gazeta-praca.pl), co jest liczbą imponującą, nawet jeśli niektóre oferty pojawiały się na więcej niż jednym portalu. Z punktu widzenia programisty poszukującego pracy ponad 3 tys. jednocześnie dostępnych ofert wydaje się wręcz przepychem. Faktem jest, że ogłoszenia dotyczyły obszaru całego kraju (zdarzały się także oferty pracy zagranicą), niemniej zważywszy, że według badań Sedlak & Sedlak już w 2012 roku np. początkujący programista języka Java ze stażem nie przekraczającym roku zarabiał przeciętnie 3 250 zł miesięcznie (a 5 000 zł ze stażem 2-3 letnim), zmiana miejsca zamieszkania w celu podjęcia pracy nie powinna stanowić problemu.

## Na tle branży

Jak jednak liczby te wypadają na tle liczby ofert pracy dla przedstawicieli innych profesji informatycznych? Okazuje się, że więcej niż korzystnie. Korzystając z wyszukiwarek trzech wspomnianych portali łącznie, udało mi się znaleźć np.: 907 ofert pracy dla różnej maści administratorów (w branży IT), 220 ofert dla testerów oprogramowania, 219 dla różnego rodzaju projektantów (w branży IT), 140 ofert przeznaczonych dla grafików komputerowych oraz 128 dla menedżerów różnego poziomu (w branży IT). Krótko podsumowując: polski rynek pracy dla informatyków jest zdominowany przez programistów.

## Języki

Pracodawcy poszukują zwykle programistów władających konkretnym językiem programowania. Jak preferencje pracodawców mają się do panującej mody na pewne języki programowania, której dobrym wy-

znacznikiem jest ranking języków programowania TIOBE, oparty na popularności nazw języków w zapytaniach kierowanych do największych wyszukiwarek internetowych? W kwietniu 2014 r. czołowe miejsca zajmowały w nim: C, Java, Objective-C, C++, C#, Basic, PHP i Python. Wśród ofert pracy zaskakujące I miejsce zajął, dopiero 12-sły w rankingu TIOBE, język SQL (43,1%). Drugie miejsce przypadło grupie języków C, C++ i C#, których nie dało się łatwo rozróżnić z uwagi na ograniczenia wyszukiwarek (43% ofert). Na podium znalazło się też miejsce dla Javy (31,3%). Kolejne miejsca zajęły: JavaScript (24,1%), PHP (22,6%), Python (7,3%), Ruby (3%), Pascal/Delphi (1,1%), (Visual) Basic (0,8%) i Perl (0,7%). Procenty nie sumują się do 100%, gdyż wiele ofert dotyczyło różnych języków (szczególnie często w przypadku SQL i języków skryptów internetowych).

## Okiem profesjonalistów

Z opisów ofert pracy można niekiedy dowiedzieć się o pożądanych

cechach charakterystycznych dla programistów. Tym razem skorzystałem jednak z opinii trzech wysoce przeze mnie cenionych specjalistów, wypowiadających się z różnych perspektyw.

**Krzysztof Diks**, profesor, Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego:

Każdy programista powinien znać bardzo dobrze podstawy informatyki tak, żeby mógł szybko uczyć się operowania ciągle zmieniającymi się narzędziami informatycznymi. Niezmiernie ważne są też umiejętności miękkie, przede wszystkim umiejętność pracy zespołowej.

**Sebastian Smug**, dyrektor jednostki biznesowej InForum Business Intelligence, DomData AG:

Poszukujemy osób, które są mocno samodzielne i potrafią pracować w zespole (nie tylko programistycznym) oraz tworzyć kod realizujący założoną funkcjonalność i optymalnie wykorzystujący zasoby. W tworzeniu systemów wielomodułowych i wielokomponentowych, takich jak nasz system klasy

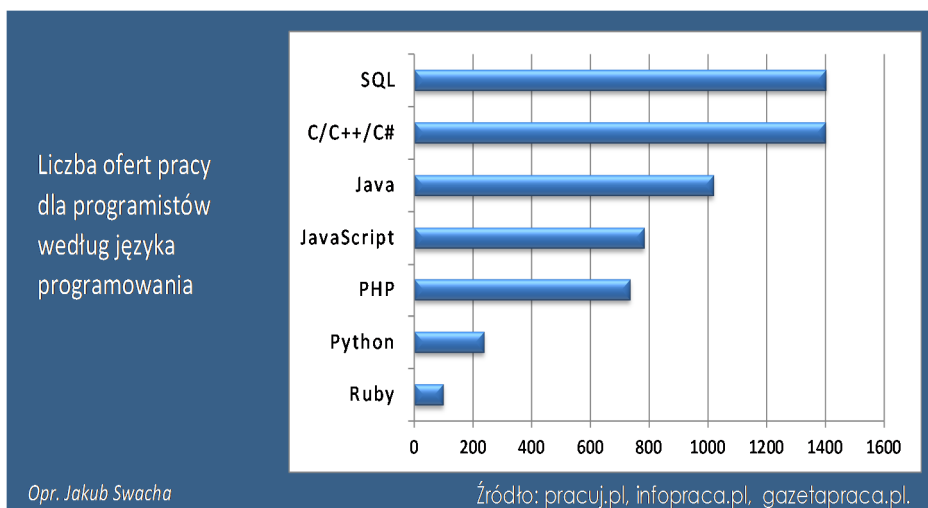
Business Intelligence, bardzo istotne jest doświadczenie, dlatego programiści ze stażem krótszym niż 5 lat stanowią u nas do 20% stanu osobowego.

**Artur Kulpa**, programista, Heuthes:

Potrzebni są programiści odznaczający się elastycznym myśleniem oraz uparcię dążący do realizacji określonego celu. Powinni potrafić działać w zespole, a jednocześnie być samo-

dzielni w wykonywaniu własnych obowiązków. Powinni posiadać doświadczenie adekwatne do docelowego stanowiska pracy. Jeśli chodzi o wiedzę zawodową, wymagana jest znajomość: metodyk projektowania i programowania strukturalnego, oraz obiektowego; technologii bazodanowych, systemów operacyjnych Linux i Windows oraz narzędzi zarządzania kodem źródłowym.

Jakub Swacha



## Aktualności ZG PTI

\* Podobnie jak w latach ubiegłych, PTI wraz ze Stowarzyszeniem Elektryków Polskich jest głównym krajowym koordynatorem obchodów **Światowego Dnia Społeczeństwa Informacyjnego w Polsce (ŚDSI)**. Na program obchodów składa się w sumie 25 imprez – konferencji, seminariów, konkursów informatycznych. W organizacji ŚDSI 2014 bierze udział również sześć organizacji partnerskich: Krajowa Izba Gospodarcza Elektroniki i Telekomunikacji, Naczelna Organizacja Techniczna, Polska Izba Informatyki i Telekomunikacji, Polska Izba Komunikacji Elektronicznej, Stowarzyszenie Inżynierów Telekomunikacji i Stowarzyszenie „Miasta w Internecie”. Ich przedstawiciele biorą udział w Komitecie Organizacyjno-Programowym, który koordynuje wszystkie działania. Nad obchodami ŚDSI 2014 w Polsce Honorowy Patronat objął Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej Bronisław Komorowski.

Swych patronatów udzielił również Sekretarz Generalny International Telecommunication Union Hamadoun I. Touré oraz Polski Komitet ds. UNESCO, także Wicepremier, Minister Gospodarki Janusz Piechociński, Minister Administracji i Cyfryzacji Rafał Trzaskowski, Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego Lena Kolarska-Bobińska oraz Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej Magdalena Gaj. Ustalone przez ITU hasło tegorocznych obchodów ŚDSI brzmi: „Sieci szerokopasmowe na rzecz zrównoważonego rozwoju” („Broadband for Sustainable Development”).

Dokładne informacje o organizacji ŚDSI 2014 są dostępne na stronie [www.sdsi.pti.org.pl](http://www.sdsi.pti.org.pl).

\* **Aktywnie działa zespół zjazdowy i zespół ds. statutowo-strategicznych**, przygotowujące XI Zjazd Delegatów

PTI. Przedmiotem prac są problemy logistyczne oraz propozycje niezbędnych, zdaniem członków zespołów, zmiany w Statucie PTI oraz w strategii; proponuje się m.in. ściślejsze powiązanie strategii z uchwałą zjazdową. Podczas wspólnego zebrania obu zespołów przetestowano system głosowania elektronicznego, który zostanie zastosowany na Zjeździe. Prace obu zespołów koordynuje wiceprezes Janusz Dorożyński. Dokładne informacje o przygotowaniach do Zjazdu są dostępne stronie:

<https://XI-Zjazd.pti.org.pl>.

\* **Zarząd Główny PTI przyjął budżet na rok 2014**. Rok budżetowy 2013 zakończył się wynikiem dodatnim, sytuacja finansowa PTI jest dobra i stabilna. Głównym źródłem przychodów jest ECDL.

## Aktualności ZG PTI (cd.)

Sprawozdanie ZG PTI za rok 2013 można pobrać ze strony:

[www.pti.org.pl](http://www.pti.org.pl) > Prace Zarządu > Sprawozdania ZG PTI z działalności Towarzystwa

\* **Pierwsze doświadczenia z uruchomienia systemu Kokpit** wykazują, że system jest technicznie sprawny, natomiast konieczna jest weryfikacja danych dotyczących członków, które w wielu wypadkach są niepełne, nieścisłe lub nieaktualne.

\* **Plany Polskiego Biura ECDL na rok 2014** przewidują m.in. przystosowanie testów ECDL dla osób z upośledzonym wzrokiem, wprowadzenie nowych modułów z tematu „Edycja Obrazów” i Zaawansowany e-Urzędnik. W roku 2013 m.in. wprowadzono coroczny test weryfikacyjny dla egzaminatorów oraz wdrożono tzw. Nowy ECDL – unowocześniony system egzaminów, przystosowany do aktualnego stanu technologii informatycznej i jej aplikacji.

\* W ostatnim czasie w PTI powstały dwa nowe czasopisma: „Annals of Computer Science and Information Systems” (red. nac. Maria Ganzha) oraz (Zeszyty Historyczne PTI) (red. nac. Jerzy S. Nowak). Po 8 latach reaktywowany został „Biuletyn PTI” (red. nac. Tomasz M. Komorowski).

\* Zbudowana w 2013 r. nowa infrastruktura informatyczna PTI działa

sprawnie i już wymaga rozszerzenia. Obok naturalnego przyrostu ilości składanych informacji, rozbudowa jest podyktowana potrzebą ujednoczenia platform komunikacyjnych PTI, obecnie rozproszonych między wieloma lokalizacjami o bardzo niejednorodnym statusie. Najbliższe plany ujednoczenia platform, koordynowane przez wiceprezesa Marka Hołyńskiego, przewidują m.in. uporządkowanie nazw domen w formie xxx.pti.org.pl, przeniesienie poczty ECDL na zasoby własne oraz umieszczenie na nowej infrastrukturze strony Sekcji Historycznej.

\* **Dyrektor Izby Rzecznawców PTI Tomasz Szatkowski** intensywnie działa na rzecz pobudzenia aktywności Izby w terenie. Ostatnio prowadzono rozmowy na ten temat z rzeczoznawcami Oddziału Kujawsko-Pomorskiego.

\* Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego prof. Lena Kolarska-Bobińska powołała nowy skład **Komitetu Polityki Naukowej**, w którym nauki ekonomiczne są reprezentowane przez dr hab. Beatę Czarnacką-Chrobot ze Szkoły Głównej Handlowej. Dr hab. Czarnacka-Chrobot jest m.in. prodziekanem Kolegium Analiz Ekonomicznych SGH i ekspertem Komisji Europejskiej w 7 Programie Ramowym oraz członkiem PTI w Oddziale Mazowieckim. KPN liczy 12 członków, którzy pełnią rolę przewodniczących tego organu rotacyjnie, w okresie półrocznym.

Kol. Beacie Czarnackiej-Chrobot serdecznie gratulujemy!



Zdj. dr hab. Beata Czarnacka-Chrobot

Więcej informacji na temat prac Zarządu Głównego można przeczytać w komunikatach z posiedzeń ZG na stronie:

[www.pti.org.pl](http://www.pti.org.pl) > O nas > Prace Zarządu > Komunikaty z posiedzeń ZG PTI.

Redaktor Naczelny Biuletynu PTI  
Tomasz M. Komorowski  
[biuletyn@pti.org.pl](mailto:biuletyn@pti.org.pl)

Biuletyn Nr 2/2014  
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](mailto:biuletyn@pti.org.pl)

Witryna sieci Web:  
[www.biuletyn.pti.org.pl](http://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

## W następnym numerze biuletynu

W następnym numerze biuletynu znajdą się m.in.:

- Wywiad z Przemysławem Jatkiewiczem – autorem wielu opinii PTI;
- Relacje z finałów konkursów informatycznych „Edukacja z T.I.K.iem: Pomyśl zanim wrzucisz” oraz „TIK?-TAK!”;
- Relacja z Gali Dnia Społeczeństwa Informatycznego;
- Artykuł o działalności Rady Naukowej PTI;
- Informacje organizacyjne oraz lista delegatów na XI Zjazd PTI;
- Artykuł o pomysłach na działalność statutową w PTI;
- Opinia projektu rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie wymaganej przepływności łącza dla usługi szerokopasmowego dostępu do Internetu jednostek uprawnionych;
- ... i wiele innych.