


Mamy powody do dumy, radości i świętowania



 **Hanna Mazur**

przewodnicząca Komitetu Organizacyjnego Konkursu, członek Oddziału Dolnośląskiego PTI, pracownik dydaktyczny Politechniki Wrocławskiej



Organizowany nieprzerwanie od 40 lat ogólnopolski konkurs na najlepsze prace magisterskie z zakresu informatyki i jej zastosowań przyczynia się do poprawy poziomu prac, a wielu uczestnikom otwiera drogę do kariery naukowej.

Wiele uczelni w Polsce zajmuje się kształceniem studentów na kierunkach informatycznych. Każda z nich promuje swoje osiągnięcia. Udział studentów w konkursach i olimpiadach informatycznych umożliwi porównywanie kształcenia i wiedzy na poziomie krajowym i międzynarodowym.

Coroczny konkurs na najlepsze prace magisterskie z informatyki, organizowany przez Polskie Towarzystwo In-

formatyczne od 1984 r., ma właśnie na celu umożliwienie wymiany i porównania doświadczeń i osiągnięć szkół wyższych poprzez prezentację najlepszych prac magisterskich z informatyki, motywowanie do podnoszenia ich poziomu, a także propagowanie PTI wśród studentów. Od 40 lat konkurs niezmiennie organizuje Dolnośląski Oddział PTI z siedzibą we Wrocławiu.



Jubileuszowa edycja konkursu

Do XL konkursu przyjęto 53 prace wykonane w roku akademickim 2022/2023 w 20 krajowych wyższych uczelniach. Najwięcej prac (po 10) nadesłały Politechnika Krakowska i Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie. Politechnika Wrocławska zgłosiła 7 prac, Uniwersytet Warszawski – 5, Politechnika Poznańska – 4, a Uniwersytet Jagielloński i Uniwersytet Wrocławski – po 2. Pozostałe uczelnie: Politechnika Białostocka, Politechnika Częstochowska, Politechnika Opolska, Politechnika Śląska, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Uniwersytet Gdański, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Uniwersytet Morski w Gdyni, Uniwersytet Szczeciński, Wojskowa Akademia Techniczna nadesłały po jednej pracy.

Komisja konkursowa XL edycji:

- dr hab., prof. ucz. Zygmunt Mazur – przewodniczący
- dr hab. inż. Maciej Antczak
- dr inż. Marek Bolanowski
- dr inż. Anna Felkner
- prof. dr hab. inż. Zbigniew Huzar
- prof. dr hab. inż. Marek Kisiel-Dorohinicki
- dr hab. inż., prof. ucz. Lech Madeyski
- dr hab., prof. ucz. Marcin Paprzycki
- dr hab., prof. ucz. Jakub Swacha
- dr inż. Zbigniew Szpunar – sekretarz
- dr hab. inż. Bartosz Walter

Laureaci XL Konkursu Prac Magisterskich

Pierwszą nagrodę, w wysokości 10000 zł, otrzymał **mgr Szymon Tworkowski** za pracę: *Fine-tuning large language models for long context utilization*

wykonaną w Uniwersytecie Warszawskim (Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki, Instytut Informatyki).

Promotor pracy dr hab. prof. ucz. Piotr Miłoś otrzymał nagrodę specjalną – ustanowioną po raz pierwszy z okazji jubileuszu konkursu – w wysokości 7000 zł.

Drugą nagrodę, w wysokości 8000 zł, otrzymał **mgr inż. Adam Wojciechowski** za pracę: *Explaining Image Classification in Natural Language*

wykonaną w Politechnice Poznańskiej (Wydział Informatyki i Telekomunikacji, Instytut Informatyki; promotor: dr inż. Mateusz Lango).

Trzecią nagrodę, w wysokości 6500 zł, otrzymał **mgr Maciej Miłkuła** za pracę: *Neural premise selection for automated theorem proving*

wykonaną w Uniwersytecie Warszawskim (Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki, Instytut Informatyki; promotor: dr hab., prof. ucz. Marek Cygan).

Trzy równorzędne wyróżnienia, po 4500 zł, otrzymali: **mgr inż. Karolina Bąk** za pracę: *Selected cryptographic schemes implemented in the blockchain system*

wykonaną w Politechnice Wrocławskiej (Wydział Informatyki i Telekomunikacji, Katedra Podstaw Informatyki; promotor: dr hab. inż., prof. ucz. Łukasz Krzywiecki);

mgr inż. Szymon Mazurek za pracę: *Epilepsy seizure detection and dynamical brain connectivity via machine learning*

wykonaną w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie (Wydział Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej; promotor: dr hab. inż., prof. ucz. Maciej Malawski);

mgr inż. Mateusz Woźny za pracę: *Techniki neutralizacji postów typu clickbait w sieciach społecznościowych metodami przetwarzania języka naturalnego*

wykonaną w Politechnice Poznańskiej (Wydział Informatyki i Telekomunikacji, Instytut Informatyki; promotor: dr inż. Mateusz Lango).

Laureatom konkursu serdecznie gratulujemy oraz życzymy pomyślności i sukcesów w pracy zawodowej!

Fundatorami nagród byli Partnerzy XL Konkursu: NASK i Fundacja Cyfrowa Przyszłość.

NASK



W tym roku prace oceniało 85 niezależnych recenzentów pochodzących z innych ośrodków niż nadesłana praca, za co należą się ogromne podziękowania, tym bardziej, że recenzje są wykonywane nieodpłatnie. Poziom nadesłanych prac jest, zdaniem recenzentów, wysoki. – *Niektórzy recenzenci podkreślali, że wyniki przedstawione w pracach magisterskich mogą być podstawą rozpraw doktorskich* – powiedział podczas uroczystości wręczania nagród Zygmunt Mazur, przewodniczący Komisji Konkursowej.

Uroczystości towarzyszyła sesja naukowa z 4. prelekcjami:

- *Transformery i długi kontekst* – **dr hab., prof. ucz. Piotr Miłoś** – Uniwersytet Warszawski oraz IMPAN
- *Metody klasyfikacji obrazów oferujące wyjaśnienia w języku naturalnym* – **mgr inż. Adam Wojciechowski** – Politechnika Poznańska
- *Metody uczenia reprezentacji grafów* – **dr inż. Piotr Bielak** – Politechnika Wrocławska
- *Badania humanistyczne wyzwaniem dla przetwarzania języka naturalnego* – **dr hab. inż., prof. ucz. Maciej Piasecki** – Politechnika Wrocławska

Beata Laszkiewicz, prezes Oddziału Dolnośląskiego przedstawiła historię konkursu. Inicjatywę jego organizacji zgłosił w 1983 r. Zygmunt Mazur. Zgodnie z panującą w PTI zasadą – *masz pomysł, to go zrealizuj, a my ci w tym pomożemy* – pomysłodawca opracował regulamin i zasady konkursu, które obowiązują do dzisiaj.

Całą pracę organizacyjną związaną z przeprowadzeniem konkursu wykonywano we Wrocławiu. Przez wiele lat prace dyplomowe były przysyłane przez autorów pocztą tradycyjną w wersji papierowej. Prace te następnie wysyłano do recenzentów, którzy po ocenie odsyłali je do Wrocławia, a po zakończeniu konkursu praca była odsyłana do autora. Nie trudno sobie wyobrazić, z jakimi problemami się borykano, by zdążyć ze wszystkim na czas. Nigdy jednak nie przekroczono żadnego terminu, wyniki zawsze były znane do końca grudnia każdego roku. Odbyły się wszystkie edycje konkursu, także w stanie wojennym, w którym problemem było nawet wydrukowanie plakatu wysyłanego z listem przewodnim do wydziałów prowadzących kierunki informatyczne wszystkich polskich uczelni. Dzisiaj ten proces został znacznie uproszczony dzięki komunikacji elektronicznej i wdrożeniu systemu informatycznego.

Własny system konkursowy

Od 2017 r. konkurs jest przeprowadzany z wykorzystaniem systemu informatycznego opracowanego przez zespół w składzie: Hanna Mazur (kierownik projektu), Mikołaj Nowak, Kamil Raczkycki i Filip Szenborn. System dostępny jest pod adresem kpm.pti.org.pl i umożliwia pełną obsługę konkursu online:

- autorom – elektroniczne zgłaszanie prac na konkurs,
- recenzentom – dostęp do recenzowanej pracy i formularza recenzji,
- członkom jury – przeglądanie prac i recenzji,
- organizatorom – zakładanie kont i nadawanie uprawnień użytkownikom systemu, wysyłanie e-maili do recenzentów z informacją o terminach i przedzielonych pracach, generowanie statystyk itp.

Niezwykle cenną częścią systemu jest archiwum konkursu zawierające dane zgromadzone od 1984 r. System udostępnia wyniki i statystyki oraz dodatkowe informacje (m.in. plakaty i wysokości nagród) ze wszystkich dotychczasowych edycji konkursu.

The screenshot shows the 'ARCHIWUM' (Archive) page of the PTI website. It features a navigation bar with 'STRONA GŁÓWNA', 'REGULAMIN', and 'ARCHIWUM'. Below the navigation, there are tabs for 'Wyszukaj prac', 'Wyskaz ocena', 'Wyskaz promotorów', 'Nagrody', 'Uczelnie - Nagrody', 'Promotorzy - Nagrody', and 'Plakaty'. The main content area is titled 'Prace konkursowe zgłoszone do XL edycji konkursu (2023 rok)'. It includes a search bar for 'Zmieni edycje' set to 'XL (2023)'. Below this is a table listing past editions with columns for 'Nazwisko i imię', 'Tytuł pracy', and 'Nagroda'.

Nazwisko i imię	Tytuł pracy	Nagroda
Tworkowski Szymon	Fine-tuning large language models for long context utilization	I miejsce
Wojciechowski Adam	Explaining Image Classification in Natural Language	II miejsce
Mikuła Maciej	Neural premise selection for automated theorem proving	III miejsce
Bak Karolina	Selected cryptographic schemes implemented in the blockchain system	Wyróżnienie
Mazurek Szymon	Epilepsy seizure detection and dynamical brain connectivity via machine learning	Wyróżnienie
Wotny Mateusz	Techniki neutralizacji postów typu clickbait w sieciach społecznościowych metodami przetwarzania języka naturalnego	Wyróżnienie

Konkurs w statystykach

W czterdziestu edycjach (w latach 1984-2023) do konkursu zakwalifikowano 1223 prace z 56 uczelni, nagrodzono i wyróżniono 250 prac, przy czym 214 nagrodzonych prac pochodzi z 7 uczelni: Akademii Górniczo-Hutniczej (41), Politechniki Wrocławskiej (41), Politechniki Poznańskiej (37), Uniwersytetu Warszawskiego (35), Politechniki Warszawskiej (24), Uniwersytetu Wrocławskiego (22) i Politechniki Gdańskiej (14).

Przyjmując, że każda praca ma tylko 1 cm grubości, to stos ułożony ze wszystkich przyjętych na konkurs prac miałby 12,23 metrów wysokości, a więc wysokość 4-piętrowego budynku.

Uczelnia	Liczba nagrodzonych	Liczba wyróżnionych	Liczba laureatów
AGH	23	18	41
UW	21	14	35
PWr	18	23	41
PP	16	21	37
PW	14	10	24
UWr	11	11	22
PGd	8	6	14



Powód do dumy

Wielu laureatów wcześniejszych edycji konkursu uzyskało stopnie naukowe doktora i doktora habilitowanego i tytuły naukowe profesora. Wielu z nich jest pracownikami wyż-

szych uczelni lub instytucji naukowych i kształci kolejne pokolenia autorów prac i laureatów konkursu.

Laureaci konkursów, którzy następnie zostali promotorami nagrodzonych prac:

Laureat	Rok	Lokata	I	II	III	wyr	inne	RAZEM
dr Sas Jerzy	1984	wyróżnienie		1				1
dr inż. Chrzęszcz Jerzy	1986	II miejsce				1	5	6
prof. dr hab. inż. Stefanowski Jerzy	1987	wyróżnienie		3		1	6	10
mgr inż. Kowalski Henryk	1987	III miejsce					4	4
mgr inż. Mazur Grzegorz	1987	wyróżnienie	1				1	2
dr inż. Lebień Jacek	1987	III miejsce					1	1
prof. ndzw. dr hab. Tyszkiewicz Jerzy	1988	wyróżnienie					1	1
dr Stpicyński Przemysław	1989	wyróżnienie			1		4	5
prof. dr hab. inż. Unold Olgierd	1989	wyróżnienie					3	3
dr Król Zdzisław	1990	wyróżnienie				1	1	2
dr Walukiewicz Igor	1991	I miejsce		1				1
dr inż. Piasecki Maciej	1993	II miejsce				1	4	5
dr inż. Sobaniec Cezary	1997	wyróżnienie				1	1	2
dr inż. Czajka Adam	1997	wyróżnienie					1	1
dr Gawkowski Piotr	1998	I miejsce					1	1
dr hab. inż. Czarnul Paweł	1999	III miejsce				1	3	4
dr hab. inż. Nalepa Grzegorz Jacek	1999	II miejsce					1	1
dr hab. Bojańczyk Mikołaj	2000	II miejsce					2	2
dr inż. Rycerz Katarzyna	2001	I miejsce	2		2	1	5	10
dr Chlebiej Michał	2002	wyróżnienie					2	2
dr inż. Jarzębowski Aleksander	2002	III miejsce					2	2
dr inż. Jabłoński Bartosz	2003	II miejsce				1	3	4
dr hab. Rządca Krzysztof	2004	II miejsce	1				2	3
dr hab., prof. ucz. Iwanicki Konrad	2006	II miejsce	2			2	2	6
dr inż. Czech Wojciech	2007	I miejsce					1	1
dr hab. Cygan Marek	2008	I miejsce			1		1	2
dr hab. Pilipczuk Marcin	2008	I miejsce					1	1
dr inż. Szubert Marcin	2009	II miejsce					1	1
dr inż. Nalepa Jakub	2011	II miejsce					1	1
dr inż. Saganowski Stanisław	2011	wyróżnienie					1	1
dr inż. Lango Mateusz	2015	II miejsce		1		1	1	3

Promotor	I	II	III	wyr	Inna	Razem
dr inż. Bubak Marian	2		1	3	10	16
dr hab. Bała Piotr				1	12	13
dr hab. inż. Czech Zbigniew		1		2	10	13
prof. ndzw. dr hab. inż. Błażewicz Jacek				1	10	11
prof. dr hab. inż. Zieliński Krzysztof	2		3	3	3	11
dr inż. Kwiatkowski Jan	2	1			7	10
prof. ndzw. dr hab. inż. Morzy Tadeusz		1	1	3	5	10
dr inż. Rycerz Katarzyna	2		2	1	5	10
dr hab. inż. Stefanowski Jerzy		3		1	5	9
dr hab. inż. Huzar Zbigniew				4	4	8
prof. ndzw. dr hab. inż. Kubale Marek	4	1	1		2	8

Uwaga: stopnie i tytuły naukowe promotorów zgodne z zapisem w bazie podczas ostatniego zgłoszenia pracy na konkurs.

W swoim wystąpieniu Arkadiusz Wójs, rektor Politechniki Wrocławskiej, goszczącej od wielu lat uczestników uroczystości konkursu, powiedział: „każda politechnika, uczelnia szczeni się swoją informatyką, bo to jest bardzo potrzebny kierunek i obszar badań w dzisiejszych czasach. Jesteśmy dumni, że mamy ogromny wydział, studentów i profesorów informatyki. Nie do końca chyba wiem, czym jest informatyka, wiem natomiast, że podłączanie drukarki to nie jest informatyka. Przez całą swoją karierę z fizyki robiłem obliczenia komputerowe – to podobno też nie jest informatyka. Kiedyś, gdy byłem dziekanem, zapytałem o to jednego naszego doktora z informatyki teoretycznej. Wy tłumaczył mi na przykładzie. Wyobraź sobie problem z poszukiwaniem żony. Musimy odpowiedzieć na pytanie, ile osób trzeba sprawdzić, zanim się natrafi na tę właściwą i już więcej nie należy sprawdzać – to jest właśnie problem z obszaru informatyki. Myślę, że celem dzisiejszego spotkania jest to, żebyśmy się dowiedzieli, co dzisiaj jest ważne w informatyce. I to nam nasi nagrodzeni pokażą”.

I rzeczywiście, laureaci w swoich wystąpieniach przedstawili tezy swoich prac magisterskich, problemy które udało im się rozwiązać oraz wyniki swoich prac. Z perspektywy

40 lat widać, że dyplomanci polskich uczelni podejmują bardzo ciekawe i trudne tematy prac magisterskich, umiejętnie formułują cele i je osiągają.

To jest powód do dumy. Równolegle jednak dumą i radością napawa myśl o czterdziestoletniej, nieprzerwanej w żadnym roku organizacji konkursu. Docenił to także Zarząd Główny PTI, który uhonorował pomysłodawcę konkursu, a zarazem przewodniczącego Komisji konkursu i organizatora – Zygmunta Mazura. Dyplomy uznania otrzymały także inne osoby zaangażowane w prace na rzecz konkursu: Zbigniew Huzar, Lech Madeyski, Hanna Mazur, Zbigniew Szpunar oraz twórcy systemu: Hanna Mazur, Mikołaj Nowak, Kamil Raczycki i Filip Szenborn.



Historia konkursu w publikacji PTI dostępna w wersji elektronicznej:
<https://portal.pti.org.pl/wp-content/uploads/2019/01/30-lat-PTI-wyd.-II-1.pdf>
 (strony 85-86).