

# dr Piotr Przymus

ADIUNKT

Wydział Matematyki i Informatyki, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Chopina 12/18, 87-100 Toruń, Poland

☎ (+48) 603 784 550 | ✉ piotr.przymus@gmail.com | 🏠 www.przymus.org | 📷 przymusp | 🌐 piotrprzymus | 📧 eropl

## Edukacja

### Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu i Uniwersytet Warszawski

Środowiskowe Studia Doktoranckie

DOKTOR NAUK MATEMATYCZNYCH DZIEDZINA INFORMATYKA

2008 – 2014

- Temat przygotowanej rozprawy: Optymalizacja zapytań w hybrydowym środowisku CPU/GPU dla baz danych szeregów czasowych.
- Promotor: dr hab. K. Stencel, [stencel@mimuw.edu.pl](mailto:stencel@mimuw.edu.pl)
- Promotor pomocniczy: dr K. Kaczmarski, [k.kaczmarski@mini.pw.edu.pl](mailto:k.kaczmarski@mini.pw.edu.pl)

### Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Studia Magisterskie

MAGISTER INFORMATYKI

2003 – 2008

- Temat pracy magisterskiej: Konstrukcja i implementacja stosu środowisk w systemie Monad.
- Promotor: dr P. Wiśniewski, [pikonrad@mat.umk.pl](mailto:pikonrad@mat.umk.pl)

## Zainteresowania Naukowe

### Eksploracja danych i uczenie maszynowe

- klasyfikacja, regresja, klasteryzacja, systemy rozpoznawania wzorców, modele generatywne,
- sztuczne sieci neuronowe, deep learning, z naciskiem na zastosowania w szeregów czasowych.

#### Bazy danych

relacyjne, obiektowe, nierelacyjne, dokumentowe, kolumnowe, szeregów czasowych

#### HPC

programowanie GPU, sprzętowe akceleratory obliczeń, MapReduce

#### Inne

sieci komputerowe, bezpieczeństwo

## Doświadczenie Zawodowe

### Uniwersytet Mikołaja Kopernika

ADIUNKT

Toruń, Polska

październik 2017 – teraz

### Aix-Marseille University

POSTDOC

Marsylia i Aix-en-Provence, Francja

sierpień 2016 – sierpień 2017

### Uniwersytet Mikołaja Kopernika

ASYSTENT

Toruń, Polska

listopad 2013 – październik 2017

### IV Liceum Ogólnokształcące im. Tadeusza Kościuszki

NAUCZYCIEL W KLASIE UNIWERSYTECKIEJ

Toruń, Polska

wrzesień 2014 – sierpień 2015

### Turbine Asset Management

RESEARCHER, LIDER ZESPOŁU

Toruń, Polska

luty 2011 – lipiec 2012

### Almatics Sp. z o.o.

SOFTWARE DEVELOPER

Toruń, Polska

grudzień 2010 – luty 2011

### Neko Service

SOFTWARE DEVELOPER

Toruń, Polska

lipiec 2007 – grudzień 2010

### 7bulls.com

SOFTWARE DEVELOPER

Toruń, Polska

czerwiec 2006 – lipiec 2007

## Wyróżnienia, Nagrody i Stypendia

2018	<b>Indywidualna nagroda III stopnia Rektora UMK za osiągnięcia naukowo-badawcze</b> , Uniwersytet Mikołaja Kopernika	Toruń, Polska
2014	<b>Best Poster Award</b> , PUMPS 2014 – Programming and Tuning Massively Parallel	Barcelona, Hiszpania
2013	<b>Krok w przyszłość</b> , Stypendium Marszałka województwa Kuj. Pom. dla doktorantów, V edycja	Toruń, Polska
2013	<b>Stypendium projałościowe</b> , Uniwersytet Mikołaja Kopernika	Toruń, Polska
2012	<b>Stypendium projałościowe</b> , Uniwersytet Mikołaja Kopernika	Toruń, Polska

## Publikacje naukowe, postery i inne

---

### Publikacje naukowe

- [1] Mikołaj Fejzer, Piotr Przymus, and Krzysztof Stencel. Profile based recommendation of code reviewers. *Journal of Intelligent Information Systems*, pages 1–23, 2017.
- [2] Youssef Hmamouche, Piotr Przymus, Lotfi Lakhal, and Alain Casali. Finding relevant multivariate models for multi-plant photovoltaic energy forecasting. In *Proceedings of the ECML/PKDD Discovery Challenges co-located with European Conference on Machine Learning - Principle and Practice of Knowledge Discovery in Database (ECML PKDD 2017)*, Skopje, Macedonia, September 18, 2017., 2017.
- [3] Youssef Hmamouche, Piotr Przymus, Lotfi Lakhal, and Alain Casali. Improving multivariate time series forecasting with random walks with restarts on causality graphs. In *IEEE International Conference on Data Mining Workshops, ICDM Workshops 2017, November 18–21, 2017, New Orleans USA.*, pages 924–931, 2017.
- [4] Krzysztof Kaczmarski and Piotr Przymus. Fixed length lightweight compression for gpu revised. *Journal of Parallel and Distributed Computing*, 107:19–36, 2017.
- [5] Krzysztof Kaczmarski, Piotr Przymus, and Paweł Rzążewski. Improving high-performance gpu graph traversal with compression. In *New Trends in Database and Information Systems II*, pages 201–214. Springer, 2015.
- [6] Piotr Przymus. *Query Optimization in Heterogeneous CPU/GPU Environment for Time Series Databases*. PhD thesis, University of Warsaw, Faculty of Mathematics, Informatics and Mechanics, 2014.
- [7] Piotr Przymus, Aleksandra Boniewicz, Marta Burzańska, and Krzysztof Stencel. Recursive query facilities in relational databases: a survey. In *Database Theory and Application, Bio-Science and Bio-Technology*, pages 89–99. Springer, 2010.
- [8] Piotr Przymus and Krzysztof Kaczmarski. Improving efficiency of data intensive applications on GPU using lightweight compression. In *On the Move to Meaningful Internet Systems: OTM 2012 Workshops, Lecture Notes in Computer Science*, volume 7567, pages 3–12. Springer Berlin Heidelberg, 2012.
- [9] Piotr Przymus and Krzysztof Kaczmarski. Dynamic compression strategy for time series database using GPU. In *New Trends in Databases and Information Systems. 17th East-European Conference on Advances in Databases and Information Systems September 1–4, 2013, Genoa, Italy, 2013*.
- [10] Piotr Przymus and Krzysztof Kaczmarski. Time series queries processing with GPU support. In *New Trends in Databases and Information Systems. 17th East-European Conference on Advances in Databases and Information Systems September 1–4, 2013, Genoa, Italy, 2013*.
- [11] Piotr Przymus and Krzysztof Kaczmarski. Compression planner for time series database with gpu support. *Transactions on Large-Scale Data-and Knowledge-Centered Systems XV*, pages 36–63. Springer, 2014.
- [12] Piotr Przymus, Krzysztof Kaczmarski, and Krzysztof Stencel. A bi-objective optimization framework for heterogeneous CPU/GPU query plans. In *CS&P 2013 Concurrency, Specification and Programming*. Proceedings of the 22nd International Workshop on Concurrency, Specification and Programming, 2013.
- [13] Piotr Przymus, Krzysztof Kaczmarski, and Krzysztof Stencel. A bi-objective optimization framework for heterogeneous CPU/GPU query plans. *Fundam. Inform.*, 135(4):483–501, 2014. Extended version of previous article.
- [14] Piotr Przymus, Krzysztof Rykaczewski, and Ryszard Wiśniewski. Application of wavelets and kernel methods to detection and extraction of behaviours of freshwater mussels. *Future Generation Information Technology*, pages 43–54, 2011. Best Paper Award of Future Generation Information Technology, Jeju Island, South Korea, 2011.
- [15] Piotr Przymus, Krzysztof Rykaczewski, and Ryszard Wiśniewski. Zebra mussels' behaviour detection, extraction and classification using wavelets and kernel methods. *Future Generation Computer Systems*, 33(0):81–89, 2014. Extended version of previous article.

## Postery i inne

- [16] Paweł Rzążewski Piotr Przymus, Krzysztof Kaczmarski. Lightweight compression algorithms for database systems supported by gpu devices. Poster at: Programming and Tuning Massively Parallel Systems summer school (PUMPS), Barcelona, 2014. Best Poster Award of PUMPS 2014.
- [17] Piotr Przymus and Krzysztof Kaczmarski. Improving efficiency of data intensive applications on GPU using lightweight compression. Poster at: On the Move to Meaningful Internet Systems Academy, 2012.
- [18] Piotr Przymus and Krzysztof Rykaczewski. Extraction and detection of freshwater mussels behaviours, using wavelets and kernel methods. Poster at: European Conference on Mathematical and Theoretical Biology, 2011.
- [19] Piotr Przymus and Krzysztof Rykaczewski. Recurrence plot analysis of time series derived from observations of Dreissena polymorpha. Poster at: European Conference on Mathematical and Theoretical Biology, 2011.

## Konferencje

---

### KONFERENCJE NAUKOWE

2017	<b>GPU Technology Conference GTC 2017</b> , referat	<i>Silicon Valey, USA</i>
2017	<b>JSL</b> , referat	<i>ISLES/LA SORGUE, Francja</i>
2016	<b>Entrepôts de Données et l'Analyse en ligne EDA 2016</b> , referat	<i>Aix, Francja</i>
2014	<b>ADBIS, GID, 18th East-Europ. Conf. on Adva. in Databases and Infor. Sys.</b> , referat	<i>Ohryda, Macedonia</i>
2013	<b>ADBIS, GID, 17th East-Europ. Conf. on Adva. in Databases and Infor. Sys.</b> , referat	<i>Genua, Włochy</i>
2013	<b>Forum Informatyki Teoretycznej</b> , referat	<i>Toruń, Polska</i>
2013	<b>Concurrency, Specification, and Programming (CS&amp;P)</b> , referat	<i>Warszawa, Polska</i>
2012	<b>On the Move to Meaningful Internet Systems</b> , referat, poster	<i>Rzym, Włochy</i>
2011	<b>European Conference on Mathematical and Theoretical Biology (ECMTB)</b> , 2 postery	<i>Kraków, Polska</i>
2011	<b>2nd Gretl Conference</b> ,	<i>Toruń, Polska</i>
2010	<b>Festyn naukowy FOLCO 2010 Toruń</b> ,	<i>Toruń, Polska</i>
2010	<b>MASYW 2010</b> , referat	<i>Tleń nad Wda</i>
2009	<b>Bioinformatics in Toruń (BIT09)</b> ,	<i>Toruń, Polska</i>
2009	<b>Informatyka, Badania i Zastosowania</b> ,	<i>Kazimierz Dolny</i>
2009	<b>XXIII Forum Informatyki Teoretycznej Toruń</b> , referat	<i>Zakopane, Polska</i>
2008	<b>Informatyka, Badania i Zastosowania, Toruń</b> ,	<i>Kazimierz Dolny</i>

### WARSZTATY, SZKOŁY I KONFERENCJE SPECJALISTYCZNE

2015	<b>PyCon PL 2015</b> , referat	<i>Ossa, Polska</i>
2014	<b>PyCon PL 2014</b> , referat, przeprowadzone warsztaty	<i>Szczyrk, Polska</i>
2014	<b>Europython 2014</b> , referat	<i>Berlin, Niemcy</i>
2014	<b>PUMPS 2014 – Programming and Tuning Massively Parallel</b> , poster	<i>Barcelona, Hiszpania</i>
2014	<b>Intel Xeon Phi Workshop</b> ,	<i>Łódź, Polska</i>
2013	<b>PyCon PL 2013</b> , referat	<i>Szczyrk, Polska</i>
2012	<b>InfoShare 2012</b> ,	<i>Gdańsk, Polska</i>
2011	<b>PyCon PL'11</b> , referat	<i>Mąchocice k/Kielc, Polska</i>
2009	<b>Summer School on Dynamical Systems</b> ,	<i>Getynga, Niemcy</i>
2009	<b>PyConPL'09</b> ,	<i>Ustroń, Polska</i>
2009	<b>Forum obiektowych baz danych</b> , 2 referaty	<i>Zbiczno, Polska</i>

## Dodatkowe aktywności

---

- 2016 **Petri Nets 2016 i ACSD 2016**, komitet organizacyjny
- 2011 **Komisja do spraw programów studiów na kierunku informatyka**, Przedstawiciel doktorantów
- 2009 **Rada doktorantów**, Przedstawiciel WMil