



**Wydział Administracji
i Nauk Społecznych**

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

ZESPOŁY BADAWCZE POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

OFERTA B+R

WYDANIE II



prof. dr hab. inż.
Adam Woźniak
Prorektor ds. Rozwoju
w kadencji 2020-2024

OD PROREKTORA DS. ROZWOJU POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

Współpraca środowiska naukowego i biznesu jest jednym z kluczowych czynników wpływających na możliwość skutecznego transferu technologii, a tym samym kreowania innowacyjnej gospodarki, która będzie służyć potrzebom współczesnego społeczeństwa i rozwojowi naszego kraju. Budowa platformy do komunikacji nauki i biznesu, w tym nawiązywania kontaktów i wymiany doświadczeń oraz przekuwania potrzeb w realne rozwiązania, jest ważnym elementem tej współpracy.

Politechnika Warszawska to nie tylko unikatowa infrastruktura badawcza i aparatura naukowa, to przede wszystkim prężnie działające zespoły badawcze, aktywnie współpracujące w krajowych i międzynarodowych projektach badawczych, pracach rozwojowych i przemysłowych z wiodącymi partnerami, z różnych sektorów gospodarki. To dzięki nim Politechnika Warszawska zajmuje czołowe miejsce wśród polskich uczelni technicznych, szczególnie w obszarze badań aplikacyjnych, których efektem są patenty i innowacje.

Zapraszam Państwa do lektury kolejnej edycji Katalogu zespołów badawczych Politechniki Warszawskiej, mając nadzieję, że stanie się ona inspiracją i przyczynkiem do nawiązania współpracy, czego, i Państwu i sobie życzę.

OD DZIEKANA WYDZIAŁU

Politechnika Warszawska jest uczelnią pozwalającą realizować interdyscyplinarne badania łączące nauki ścisłe z naukami społecznymi i humanistycznymi, wpisując się w nowoczesny model uczelni badawczych odpowiadający na zapotrzebowanie współczesnej gospodarki oraz społeczeństwa. Otaczająca nas rzeczywistość wymaga bowiem wprowadzania rozwiązań, które nie tylko są technicznie coraz bardziej doskonałe, ale również uwzględniają potrzeby ludzkie, jak chociażby interakcje społeczne czy zrównoważony rozwój, są także zgodne z normami etycznymi i prawnymi. Współczesne społeczeństwo korzystając z nowoczesnej technologii jest dziś jednocześnie konfrontowane z różnorodnymi wyzwaniami nie tylko technicznymi, ale i społecznymi, podobnie jak sami naukowcy chcący korzystać z osiągnięć nowoczesnej nauki.

Na Wydziale Administracji i Nauk Społecznych Politechniki Warszawskiej funkcjonują zespoły badawcze, które prowadzą badania mogące wspierać w szczególności środowisko biznesowe i administrację publiczną w zakresie poszukiwania i wdrażania rozwiązań w obszarze prawnych aspektów nowoczesnych technologii, działalności administracji publicznej, wykorzystania sztucznej inteligencji w naukach społecznych oraz regulacji rynków energii (innowacji na rzecz zrównoważonej energii). Analizowane są również zagadnienia takie jak językowe odwołania do etosu w argumentacji i w dialogu, argumentacyjne aspekty prawa, filozoficzne aspekty modelowania obliczeniowego oraz centralne problemy z zakresu współczesnej filozofii fizyki czy filozofii matematycznej.

Mam nadzieję, że prowadzone badania i doświadczenie pracowników naukowych Wydziału będą mogły być pomocne w działaniach administracji oraz przedsiębiorców w ramach wzajemnej współpracy.



dr hab. Anna Zalcewicz,
profesor uczelni
Dziekan Wydziału
Administracji i Nauk
Społecznych

■ SPIS TREŚCI

▪ ZESPÓŁ BADAWCZY HUMANISTYCZNYCH ASPEKTÓW SZTUCZNEJ INTELIGENCJI	STR. 6
▪ ZESPÓŁ DS. PRAWA NOWYCH TECHNOLOGII	STR. 8
▪ ZESPÓŁ PRAWA PUBLICZNEGO	STR. 10
▪ ZESPÓŁ BADAWCZY INNOWACJI NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEJ ENERGII	STR. 12
▪ LABORATORIUM NOWEGO ETOSU	STR. 14
▪ ZESPÓŁ BADAWCZY FILOZOFII INFORMATYKI	STR. 16
▪ ZESPÓŁ BADAWCZY FILOZOFII FIZYKI	STR. 18



ZESPÓŁ BADAWCZY HUMANISTYCZNYCH ASPEKTÓW SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

EKONOMIA I FINANSE, NAUKI SOCJOLOGICZNE, NAUKI PRAWNE,
PSYCHOLOGIA, INFORMATYKA TECHNICZNA I TELEKOMUNIKACJA,
NAUKI O ZARZĄDZANIU I JAKOŚCI, NAUKI O POLITYCE I ADMINISTRACJI

#SZTUCZNA INTELIGENCJA (AI) #NAUKI SPOŁECZNE #NAUKI PRAWNE
#NAUKI EKONOMICZNE #TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-TELEKOMUNIKACYJNE (ICT)

W skład Zespołu wchodzi pracownicy Wydziału Administracji i Nauk Społecznych, Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych oraz Wydziału Samochodów i Maszyn Roboczych Politechniki Warszawskiej.

Międzydiscyplinarny Zespół łączy perspektywy badawcze z zakresu technologii informacyjno-telekomunikacyjnych, nauk inżynieryjno-technicznych, oraz nauk społecznych (prawa, socjologii, psychologii, ekonomii) i nauk humanistycznych (filozofia).

Członkowie Zespołu realizowali dotychczas projekty badawczo-rozwojowe, które finansowane były zarówno ze źródeł krajowych, Unii Europejskiej, jak i sektora przedsiębiorstw.

Realizowane projekty kładą nacisk na wykorzystanie sztucznej inteligencji w naukach społecznych, zwracając przy tym uwagę na potrzebę uwzględnienia czynnika ludzkiego w technologiach wdrażających towary i usługi z wykorzystaniem technologii informacyjnych i komunikacyjnych.

KONTAKT

dr hab. Marek Jakubiak, prof. uczelni
marek.jakubiak@pw.edu.pl,
mjakub@ans.pw.edu.pl
(+48) 502 382 606, (+48) 792 785 503

OFEROWANE USŁUGI

- udział we wspólnych projektach badawczo-rozwojowych, w tym finansowych z programu Unii Europejskiej Horyzont Europa dotyczących sztucznej inteligencji i jej zastosowań
- przygotowywanie opinii prawnych i ekspertyz dotyczących regulacji sztucznej inteligencji w sektorach gospodarki
- przygotowanie projektów ocen skutków regulacji dotyczących sztucznej inteligencji w sektorach gospodarki
- tworzenie projektów założeń lub projektów aktów prawnych lub dokumentów strategicznych
- badania w zakresie modeli czynnika ludzkiego w wykorzystaniu sztucznej inteligencji
- bieżące doradztwo eksperckie w zakresie prac parlamentarnych, rządowych oraz samorządowych

WYBRANE PROJEKTY

- TRANSrisk: Transitions pathways and risk analysis for climate change mitigation and adaptation strategies, finansowany z programu Horyzont 2020 (studium przypadku „Systemu innowacji dla morskich farm wiatrowych w Polsce z wykorzystaniem procedury Technology Innovation System” w Polsce, 2018)
- Grasping Innovation in Europe through a closer iNterAction between HEIs and SMEs – GIENAHS (projekt międzynarodowy, 10 partnerów z 6 państw członkowskich UE, finansowany ze środków programu Erasmus+/Horyzont 2020)
- Badania nad stworzeniem ekologicznego samochodu dostawczego o innowacyjnym układzie napędowym (RPO WM 2014–2020)
- Metody symulacji i analizy sieci logistycznych operatorów pocztowych (NCBR, 2019–2022)
- Elastyczne systemy przekazu i przetwarzania danych dla heterogenicznych zastosowań IoT (NCBR, 2018–2020)

WYBRANE PUBLIKACJE

- Woźniak C., Rola zasad współżycia społecznego w prawie cywilnym – głos w sporze o istotę prawa, In: Zubelewicz J. (ed.): Spory o wartości: aspekty filozoficzne i administracyjno-prawne, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, pp. 126–137, Warszawa 2017, ISBN 978-83-7814-691-9
- Woźniak C., Zagadnienia prawne e-biznesu, In: Prawne i ekonomiczne zagadnienia e-biznesu, współautorstwo z J. Szumigajem, D. Wilkowską-Kośtakowską, Politechnika Warszawska – Ośrodek Kształcenia na Odległość, Warszawa 2008-2017.
- Woźniak C., Legal effects of an electronic declaration of will in the Polish civil law, In: Business and Informatics. Current trends (2), pp. 49–57, Kolegium Nauk Społecznych i Administracji Politechniki Warszawskiej Warszawa, Sydney 2006, ISBN-13: 978-83-85964-96-4

ZESPÓŁ DS. PRAWA NOWYCH TECHNOLOGII

POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

NAUKI PRAWNE, INFORMATYKA

#PRAWO NOWYCH TECHNOLOGII #FINTECH #SZTUCZNA INTELIGENCJA
#BLOCKCHAIN #CYBERBEZPIECZEŃSTWO #GOSPODARKA WSPÓLDZIELENIA
#BIG DATA #PRAWO ŁĄCZNOŚCI ELEKTRONICZNEJ #OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH

KONTAKT

dr Marcin Rojszczak
marcin.rojszczak@pw.edu.pl
(+48) 601 619 619
www.ans.pw.edu.pl

Zespół został utworzony na Wydziale Administracji i Nauk Społecznych Politechniki Warszawskiej. Skupia prawników specjalizujących się w szeroko pojętym obszarze prawa nowych technologii.

Członkowie Zespołu posiadają międzynarodowe doświadczenie w realizacji badań i projektów z zakresu prawnej regulacji technologii takich jak blockchain, cloud computing czy big data.

Posiadane przez członków Zespołu kompetencje mogą okazać się przydatne wszędzie tam, gdzie biznes oraz administracja natrafiają na wątpliwości interpretacyjne czy wdrożeniowe wymagające odniesienia nowoczesnych technologii do pogłębionej wiedzy prawnej.

Stąd też jednym z obszarów specjalizacji członków zespołu jest sektor fintech, w którym połączenie usług finansowych z zaawansowanymi mechanizmami przetwarzania danych tworzy nowe możliwości, ale również liczne problemy prawne.

OFEROWANE USŁUGI

- ekspertyzy w obszarze prawa nowych technologii, w szczególności dotyczące zgodności z prawem krajowym, unijnym czy międzynarodowym różnych form aktywności gospodarczych/publicznych związanych z gromadzeniem i przetwarzaniem danych
- szkolenia i warsztaty dla biznesu oraz administracji z wybranych aspektów prawa nowych technologii
- doradztwo dla podmiotów działających w sektorze fintech
- ekspertyzy prawne w zakresie prawa nowych technologii i prawa własności intelektualnej w zakresie automatyki i robotyki

INNE OSIĄGNIĘCIA

- Pierwsza nagroda przyznana przez British Blockchain Association za badania nad podejściami prawnymi i regulacyjnymi do ekonomii tokenowej opartej na technologii blockchain

WYBRANE PUBLIKACJE

- Bajor B., Zalcewicz A., Ustawa o usługach płatniczych. Komentarz. A. Zalcewicz (red.), Warszawa 2016.
- Banasiński C., Rojszczak M. [red.], Cyberbezpieczeństwo, Warszawa 2020.
- Bani E., Pachuca-Smulska B., Rutkowska-Tomaszewska E., New Technologies in the financial services market, CH Beck 2020.
- Ferreira A., Emerging Regulatory Approaches to Blockchain-based Token Economy, The Journal of the British Blockchain Association 3(1) 2020.
- Rojszczak M., Sztuczna inteligencja w innowacjach finansowych – aspekty prawne i regulacyjne, iKAR 2020/2.





Zespół działa na Wydziale Administracji i Nauk Społecznych.

Realizuje projekty związane z działalnością administracji publicznej we wszystkich obszarach jej zadań i kompetencji. Posiada unikatowy zestaw kompetencji w różnych obszarach prawa publicznego.

Działalność zespołu skupia się na podstawowych problemach funkcjonowania współczesnego państwa związanych z rozgraniczeniem prawa publicznego i prawa prywatnego, co w wyniku integracji europejskiej uległo istotnym zmianom. Problematyka ta ma szczególnie istotne znaczenie dla przedsiębiorców funkcjonujących zgodnie z regulacjami prawa publicznego, które przewidują zarówno działania władcze administracji publicznej, jak i formy konsensualne. Kompetencje członków Zespołu pozwalają na wszechstronną analizę prawną powyższego zjawiska oraz wsparcie zarówno dla organów administracyjnych, jak i dla adresatów prawa publicznego w praktycznej realizacji zadań publicznych.

ZESPÓŁ PRAWA PUBLICZNEGO

POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

NAUKI PRAWNE

#REGLAMENTACJA #KONCESJE #LICENCJE #POZWOLENIA
#OBOWIĄZKI #OGRANICZENIA #ZAKAZY #KARY ADMINISTRACYJNE
#EGZEKUCJA OBOWIĄZKÓW PUBLICZNYCH #PRAWO BUDOWLANE

KONTAKT

dr hab. Robert Suwaj, prof. uczelni
robert.suwaj@pw.edu.pl
(+48) 512 210 899
www.ans.pw.edu.pl

OFEROWANE USŁUGI

- analizy prawne
- ekspertyzy i opinie prawne
- kompleksowe opracowania w sferze działalności i administracji publicznej
- kompleksowe szkolenia prezentujące wiedzę i sposób jej wykorzystania skierowane do pracowników i urzędników w organach administracji publicznej zarówno rządowej, jak i samorządowej
- koncepcyjne i merytoryczne wsparcie w zakresie tworzenia elementów programów komputerowych dla administracji publicznej
- warsztaty praktyczne konstruowania pism procesowych w poszczególnych procedurach administracyjnych
- seminaria naukowe dotyczące wykorzystywania teoretycznych koncepcji w rozwiązywaniu praktycznych problemów

WYBRANE PUBLIKACJE

- Jaroszyński T., Rozporządzenie Unii Europejskiej jako składnik systemu prawa obowiązującego w Polsce, Warszawa 2011.
- Kędziora R., Kodeks postępowania administracyjnego. Komentarz, 5. wyd., C.H. Beck, Warszawa 2017.
- Suwaj R., Sądowa ochrona przed beczynnością administracji publicznej, Wolters Kluwer, Warszawa 2014.
- Sypniewski D., Competition restrictions by professional self-government, w: *Ekonomia i Prawo*, vol. 17, nr 4, 2018, s. 405–415; DOI:10.12775/EIP.2018.029





ZESPÓŁ BADAWCZY INNOWACJI NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEJ ENERGII POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

NAUKI PRAWNE, NAUKI O BEZPIECZEŃSTWIE, EKONOMIA
I FINANSE, NAUKI SOCJOLOGICZNE

#ENERGIA #ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ #INNOWACYJNOŚĆ
#TECHNOLOGIE INFORMACYJNE I TELEKOMUNIKACYJNE
#ENERGIA ELEKTRYCZNA #GAZ ZIEMNY #CIEPŁO #SZTUCZNA INTELIGENCJA
#PRAWO ENERGETYCZNE #PRAWO UNII EUROPEJSKIEJ #ENERGIA JĄDROWA

Zespół działa na Wydziale Administracji i Nauk Społecznych. Prowadzi badania w zakresie modelu regulacji rynków energii (energii elektrycznej, gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych, ciepła). Kanwą dla tego modelu są wymagania prawa Unii Europejskiej oraz kierunki rozwoju polityki energetycznej Unii Europejskiej (bezpieczeństwo energetyczne, ochrona środowiska, konkurencja, rynek wewnętrzny).

Zespół prowadzi badania nad takimi modelami prawnymi regulacji rynków energii, które przy zachowaniu wymagań prawa materialnego i procesowego w Polsce zapewniają osiągnięcie powyższych celów.

Szczególne znaczenie w pracach Zespołu mają zmiany technologiczne wynikające z zapewnienia zrównoważonego rozwoju oraz rozwoju generacji rozproszonej, odnawialnych źródeł energii, rozwoju strony popytowej rynku, efektywności energetycznej, elektro- i gązomobilności. Zespół prowadzi również badania w zakresie uwarunkowań prawnych wykorzystania sztucznej inteligencji w sektorze energii.

KONTAKT

dr hab. Robert Zajdler, radca prawny
robert.zajdler@pw.edu.pl
(+48) 609 139 669
www.ans.pw.edu.pl/Wydzial/Zaklady/Zaklad-
-Prawa-Gospodarczego-i-Polityki-Gospodarczej

OFEROWANE USŁUGI

- opinie prawne i ekspertyzy prawne dotyczące regulacji prawa energetycznego materialnego i procesowego
- oceny skutków regulacji dotyczące rynków energii
- tworzenie projektów założeń lub projektów aktów prawnych lub dokumentów strategicznych
- udział we wspólnych projektach badawczo-rozwojowych, w tym finansowych z programu Unii Europejskiej Horyzont Europa
- badania w zakresie modeli regulacji sektora energii uwzględniające zasady zrównoważonego rozwoju i wykorzystania technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych
- bieżące doradztwo eksperckie w zakresie prac parlamentarnych, rządowych oraz samorządowych
- studia podyplomowe, szkolenia, warsztaty

WYBRANE PUBLIKACJE

- Suwaj R., Wydawanie decyzji administracyjnych, Wrocław 2006 (wyd. 1), 2007 (wyd. 2), 2011 (wyd. 3).
- Sawulski J., Gałczyński M., Zajdler R., Technological innovation system analysis in a follower country – The case of offshore wind in Poland, w: Environmental Innovation and Societal Transitions, 2019, DOI:10.1016/j.eist.2019.07.002
- Zajdler R., The role of capacity in the EU internal electricity market in the context of the General Court's judgment of 15 November 2018 in case T-793/14 Tempus Energy, Energy Policy, Volume 143, August 2020, 111530, DOI: 10.1016/j.enpol.2020.111530
- Zajdler R., Kodeksy sieci rynków energii elektrycznej i gazu ziemnego w porządku prawnym postlizbońskiej Unii Europejskiej, 2019, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, ISBN 978-83-7814-875-3, s. 279.



LABORATORIUM NOWEGO ETOSU

ZESPÓŁ BADAWCZY

POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

FILOZOFIA, LINGWISTYKA, INFORMATYKA

#ETOS JAKO CHARAKTER MÓWCY #TEORIE ETOTYCZNYCH STRATEGII
#DIALOGOWA ARGUMENTACJA #TEORIA ZAKOTWICZANIA INFERENCJI
#SCHEMATY ANOTACYJNE DLA ARGUMENTACJI I ETOSU #ETOS MINING
#KORPUS DLA ETOSU #ARGUMENTACYJNE TECHNOLOGIE
#ZASOBY DLA ETOSU #TECHNOLOGIE DLA ETOSU

Laboratorium Nowego Etosu (ang. Laboratory of The New Ethos) działa na Wydziale Administracji i Nauk Społecznych Politechniki Warszawskiej. Głównym przedmiotem badań podejmowanych przez grupę są językowe odwołania do etosu (pojmowanego jako charakter, wiarygodność czy pozycja społeczna danej osoby lub instytucji) w argumentacji i w dialogu. Problematyka ta jest ściśle związana z wiarygodnością i zaufaniem względem uczestników procesu komunikacji oraz innych osób przywoływanych w dialogach w roli ekspertów czy autorytetów.

Zespół bada językowe manifestacje technik budowania wiarygodności danej osoby czy instytucji, podważania ich autorytetu oraz wspierania ich stanowiska w debatach społecznych, politycznych czy w mediach społecznościowych. W badaniach tych wykorzystywane są metody analizy argumentacji, technologie służące do wizualizacji struktur dialogowych oraz techniki zautomatyzowanego wydobywania struktur argumentacyjnych (ang. argument mining). Dotychczasowe badania prowadzone przez Zespół, realizowane są w ramach projektów finansowanych przez: MNiSW, NCN (Polska), InnovateUK, EPSRC (Wielka Brytania), VolkswagenStiftung (Niemcy), a także z programów: Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks (MSCA-ITN) w ramach Horizon 2020 i Sciex (Szwajcaria).

Członkowie Zespołu są zapraszani do komitetów programowych wielu wiodących badań międzynarodowych i konferencji w swojej dziedzinie: International Joint Conference on Artificial Intelligence IJCAI, International Conference on Autonomous Agents and Multi-Agent Systems AAMAS, Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics ACL i AAAI Conference on Artificial Intelligence. Zasiadają również w zarządach stowarzyszenia ArgDiaP, które koordynuje sieć Polskiej Szkoły Argumentacji, oraz European Conference on Argumentation ECA organizującego jeden z trzech najważniejszych cykli poświęconych teorii argumentacji.

KONTAKT

dr hab. Katarzyna Budzyńska, prof. uczelni
katarzyna.budzynska@pw.edu.pl
www.newethos.org

OFEROWANE USŁUGI

- badania odwołań do etosu z perspektywy, która uzupełnia tradycyjne podejścia obecne w filozofii i lingwistyce, dostarczając zasoby danych, teorie i technologie, mające charakter:
 - empiryczny: badania interakcji związanych z etosem w debatach w celu uzyskania pogłębionego rozumienia tego, jakie techniki i strategie stosują względem siebie uczestnicy procesu komunikacji
 - skalowalny: tworzenie dużych korpusów przeanalizowanych tekstów w celu identyfikowania wzorców technik i strategii stosowanych zarówno w poszczególnych typach dyskursu, jak również przez poszczególnych mówców
 - formalny: opracowywanie teorii struktur komunikacyjnych w celu uchwycenia form językowych, którego osoby mówiące używają do wspierania, atakowania lub ustanawiania etosu
 - mający wymierne oddziaływanie społeczne: tworzenie technologii na podstawie otrzymanych wyników, które wspierają konstruktywne, racjonalne i odpowiedzialne zaangażowanie się grup społecznych, przedsiębiorstw i rządów poprzez analizę dynamiki etosu
- analizy debat pod kątem dynamiki argumentacji przekładającej się na wynik debaty – analizy te przeprowadzane są przy użyciu nowoczesnych technologii. Ich rezultat zachowany jest w postaci cyfrowej przez co możliwe jest dalsze przetwarzanie zachowanych danych.

WYBRANE PUBLIKACJE

- Budzyska K., Witek M., Non-Inferential Aspects of Ad Hominem and Ad Baculum. Argumentation, Springer, 28(3), pp. 301–315, 2014.
- Budzyska K., Circularity in Ethotic Structures. Synthese, Springer, 190(15), 3185–3207, 2013.
- Duthie R., Budzyska K., A Deep Modular RNN Approach for Ethos Mining. Proceedings of the Twenty-Seventh International Joint Conference on Artificial Intelligence, IJCAI-18, 4041–4047, 2018.
- Koszowy M., Walton D., Epistemic and deontic authority in the argumentum ad verecundiam, Pragmatics and Society, 10(2), pp. 151–179, 2019.
- Walton D., Koszowy M., From text to scheme: Problems in identifying arguments from expert opinion, International Review of Pragmatics, 11 (1), pp. 109–136, 2019.

KLUCZOWE PROJEKTY

- NL4XA: Interactive Natural Language Technology for Explainable Artificial Intelligence (UE, program Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks (MSCA-ITN), Horyzont 2020, 2020–2023)
- Augmented Deliberative Democracy (ADD-up): Computational Enhancement of Largescale Public Arbitrations in Real Time (VolkswagenStiftung, 2017–2020)
- EthAn: Ethos Analytics (NCN, HARMONIA7, 2016–2021)
- Argument Analytics (Innovate UK, 2015–2016)
- CoRDA: Natural Language Corpus Resources for Studying Dialogical Arguments (Scientific Exchange Programme NMS-CH (Sciex-NMSch), 2013–2014)

The New Ethos



ZESPÓŁ BADAWCZY FILOZOFII INFORMATYKI POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

FILOZOFIA

#OBLICZENIA #INFORMACJA #FILOZOFIA INFORMATYKI
#MODELE OBLICZEŃ #MODELE OBLICZENIOWE #NIEOBLICZALNOŚĆ
#OBLICZENIA A LICZBY #SZTUCZNA INTELIGENCJA

Zespół Badawczy Filozofii Informatyki działa na Wydziale Administracji i Nauk Społecznych.

Zespół zajmuje się badaniami z pogranicza filozofii, informatyki (teoria obliczeń i badania nad sztuczną inteligencją) oraz podstaw matematyki (teoria liczb). Dominująca tematyka jego badań to filozoficzne aspekty modelowania obliczeniowego.

Członkowie zespołu biorą także udział w przedsięwzięciach popularyzujących naukę, np: w spotkaniach popularyzatorskich z P. Stacewiczem w ramach projektu „Myśl jak naukowiec”, wykładach w ramach V Dnia Popularyzacji Matematyki na PW, czy rozmowach i dyskusjach online w ramach bloga akademickiego „Cafe Aleph”.

W roku 2019 Zespół współorganizował V edycję Międzynarodowej Konferencji „Filozofia w informatyce” (Philosophy in Informatics, Lublin UMCS, 22-23.11.2019), w roku 2020 zaś II edycję Warsztatów Międzynarodowych „Computational Modelling” (Kraków, UPJP II, 11.03.2020).

KONTAKT

dr inż. Paweł Stacewicz
pawel.stacewicz@pw.edu.pl,
computation@icfo.ans.pw.edu.pl
(+48) 604 514 951

www.icfo.ans.pw.edu.pl/en/?page_id=3236

OFEROWANE USŁUGI

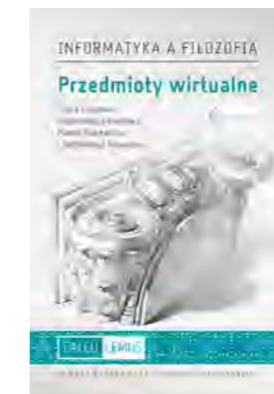
- porady dotyczące:
 - poprawnego rozumienia pojęć informatycznych (m.in. na użytek popularyzacji informatyki)
 - społecznych i poznawczych skutków badań nad sztuczną inteligencją

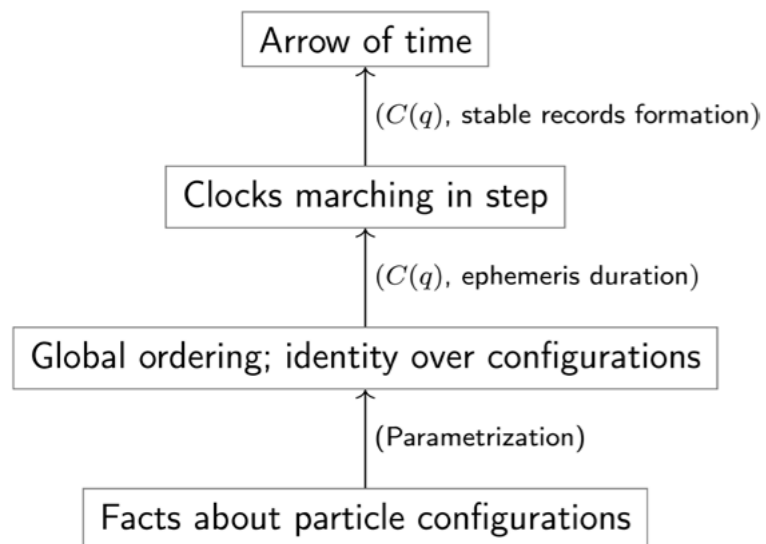
WYBRANE PUBLIKACJE

- Greif H., „The action of the brain”. Machine models and adaptive functions in Turing and Ashby In: Vincent C. Müller (ed): Philosophy and Theory of Artificial Intelligence 2017. Cham: Springer, 2018.
- Greif H., Environments of Intelligence. From Natural Information to Artificial Interaction „History and Philosophy of Technoscience” 2017, vol. 11.
- Stacewicz P., Skowron B. (eds.), Przedmioty wirtualne, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2019.
- Stacewicz P., The Informational Worldview and Conceptual Apparatus, In: Drabarek A., Woleński J.M.M. (eds.): „Interdisciplinary Investigations into the Lvov-Warsaw School”, Palgrave Macmillian, 2019, s. 259–280.
- Quinon P., Can Church’s thesis be viewed as a Carnapian explication? „Synthese” 2019.

KLUCZOWE PROJEKTY

- From Artificial to Ambient Intelligence (FWF Erwin Schrödinger Fellowship, 2013–2016)
- Thinking Machines: The Past, Present and Future of AI (Bayerische Forschungsallianz (BayFOR), BayIntAn travel grants for research visits of international guests, hosts: TUM, Deutsches Museum, PW, 2020)
- Philosophy of Arithmetic and Number Cognition (Maria Curie Fellowship FP7 PEOPLE-2011 IEF Marie Curie Action, 2010–2012)





Zespół działa na Wydziale Administracji i Nauk Społecznych. Prowadzi badania interdyscyplinarne, łącząc środowiska filozofów i fizyków.

Nadrzędnym celem Zespołu jest zapewnienie filozofom bardziej rygorystycznej perspektywy pojęciowej, opartej na współczesnej fizyce oraz pomoc fizykom w zgłębianiu filozoficznych implikacji ich badań.

Ponadto misja Grupy obejmuje działania upowszechniające, mające na celu przybliżenie filozofii fizyki szerszej społeczności, np. poprzez wykłady i artykuły wyjaśniające w prosty sposób, na czym polegają współczesne teorie fizyczne i jak zmieniają one nasze intuicyjne poglądy na świat.

Obecnie Zespół realizuje projekt badawczy „Samoistne struktury w grawitacji kwantowej” (finansowany przez NCN), który przedstawia koncepcyjne i techniczne badanie natury przestrzeni i czasu w kontekście kwantowej grawitacji.

ZESPÓŁ BADAWCZY FILOZOFII FIZYKI POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

FIZYKA, FILOZOFIA

#FILOZOFIA FIZYKI #FILOZOFIA NAUKI #METAFIZYKA
#FILOZOFIA ANALITYCZNA #PODSTAWY FIZYKI #FIZYKA TEORETYCZNA
#MECHANIKA KWANTOWA #PIERWOTNE PODEJŚCIE ONTOLOGICZNE
#FIZYKA CZASOPRZESTRZENI #OGÓLNA TEORIA WZGLĘDNOŚCI
#GRAWITACJA KWANTOWA #MECHANIKA ANALITYCZNA

KONTAKT

dr Antonio Vassallo
antonio.vassallo@pw.edu.pl
+48 785 223 685
www.icfo.ans.pw.edu.pl/en/?page_id=3168,
www.ssqg.ans.pw.edu.pl/en/
http://www.icfo.ans.pw.edu.pl/en/?page_id=3162

OFEROWANE USŁUGI

- współpraca z członkami społeczności filozofów i fizyków
- konferencje i warsztaty skupiające ekspertów z obu dziedzin, sprzyjając w ten sposób owocnej wymianie idei między filozofią a fizyką. Przykładem tego typu aktywności organizowanej przez zespół jest cykl międzynarodowych spotkań online (Warsaw Spacetime Colloquium) mających na celu przybliżenie odbiorcom najnowszych badań i rozwiązań w zakresie podstaw fizyki czasoprzestrzeni

KLUCZOWY PROJEKT

Samoistne struktury w grawitacji kwantowej (NCN, OPUS, 2020–2023)

WYBRANE PUBLIKACJE

- Vassallo A. (eds.), The Foundations of Spacetime Physics: Philosophical Perspectives, Routledge, 2022.
- Vassallo A., Naranjo P., Kosłowski T., A proposal for a metaphysics of self-subsisting structures. I. Classical physics, Synthese, DOI 10.1007/s11229-022-03865-x, 2022.
- Kosłowski T., Naranjo P., Vassallo A., Pure shape dynamics: general framework, Classical and Quantum Gravity, DOI 10.1088/1361-6382/ac9725, 2022.
- Vassallo A., Does general relativity highlight necessary connections in nature?, Synthese, 199:4929–4951, 2021.
- Vassallo A., Hoefler C., The metaphysics of Machian frame-dragging, In: Beisbart C., Sauer T., Wüthrich C. (eds.), Thinking about space and time, Einstein Studies Vol. 15, pages 227–246, Birkhäuser, 2020.
- Bigaj T., Vassallo A., How Humean is Bohemianism?, Foundations of Physics, 50:1171–1188, 2020.



Philosophy of
Physics Group

WARSAW UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



Katalog zespołów badawczych Politechniki Warszawskiej. Oferta B+R.

Wydział Administracji i Nauk Społecznych

Projekt graficzny i skład:

Klaudyna Nowińska, Gabriela Hołdanowicz, Paweł Huras, Marcin Karolak, dr Aleksandra Wycisk
Dział Badań i Analiz Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii PW

Koordinacja:

dr Katarzyna Modrzejewska

ISBN:

978-83-966679-8-4

DOI:

10.32062/20210303

Wydanie 2

Warszawa, 2022



ISBN: 978-83-966679-8-4



Politechnika
Warszawska