

W numerze:

| | |
|--|----|
| Posiedzenie Zarządu NTIE | 4 |
| Sprawozdania z Konferencji | 8 |
| Nadchodzące Konferencje | 16 |
| Konkurs NTIE | 21 |
| Felietony | 29 |
| Nowości Wydawnicze NTIE | 32 |
| W Środowisku NTIE | 37 |
| Zaproszenie do przesyłania artykułów | 41 |

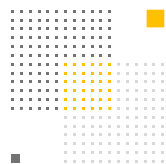


Wspaniałego zimowego odpoczynku wśród przyrody, rodziny i przyjaciół!

Spokojnych i Radosnych Świąt Bożego Narodzenia i Szczęśliwego Nowego 2021 Roku

życzy Zespół Redakcyjny Biuletynu NTIE:

Małgorzata Pańkowska
Barbara Filipczyk
Zbigniew Gontar
Bogdan Pilawski
Anna Sołtysik-Piorunkiewicz
Paweł Weichbroth
Michał Wiśniewski



NOWOŚĆ

już wkrótce





Życzenia Świąteczne

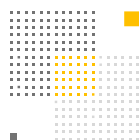
Z okazji zbliżających się świąt Bożego Narodzenia proszę przyjąć życzenia zdrowia, pomyślności i szczęścia. Być może będziemy Je świętować inaczej jak zwykle, ale najważniejsze, aby dla Nas i dla Naszych najbliższych to był dobry czas. Nie pozwólmy, aby zamiast radości w nasze serca wkradło się przygnębienie, obawy lub poczucie samotności. COVID-19 zmieni Nam świąteczne zwyczaje, ale nie zmieni Nas.

W nowym 2021 roku realizujemy z sukcesem wszystkie nasze plany, niech się spełniają nasze marzenia, niech przyszłość to będzie czas pełen sukcesów naukowych, zawodowych i prywatnych.

W imieniu Zarządu NTIE prof. dr hab. Dorota Jelonek

Posiedzenie Zarządu NTIE

Protokół z Posiedzenia Zarządu NTIE



W dniu 30 października 2020 roku o godzinie 17.00 odbyło się posiedzenie Zarządu NTIE. Z uwagi na sytuację w kraju i uczelniach, posiedzenie zostało przeprowadzone w formie wideokonferencji, co umożliwiły przepisy formalne oraz dostępne rozwiązania technologiczne.

W posiedzeniu uczestniczyła ponad połowa Zarządu NTIE:

Prezes – prof. dr hab. Dorota Jelonek

Wiceprezes – dr hab. Helena Dudycz, prof. UE we Wrocławiu

Wiceprezes – prof. dr hab. Małgorzata Pańkowska

Wiceprezes – prof. dr hab. Witold Chmielarz

Członkowie zarządu:

- dr hab. Michał Goliński, prof. SGH
- dr Jarostaw Wątróbski
- dr Karol Korczak

Sekretarz – dr Tomasz Turek

Skarbnik – dr Paula Bajdor

Przewodniczący Komisji Rewizyjnej – dr hab. Andrzej Bytniewski, prof. UE we Wrocławiu

Porządek obrad:

1. Wprowadzenie do posiedzenia – Prezes NTIE prof. dr hab. D. Jelonek
2. Przyjęcie protokołu posiedzenia Zarządu NTIE w dniu 12 marca 2020 r.
3. Plany organizacji Kongresu Informatyki Ekonomicznej w 2021 r.
4. Jak budować i umacniać społeczność naszego Towarzystwa?
5. Jak usprawnić komunikację w społeczności NTIE?
6. Propozycja Newslettera NTIE
7. Sprawy różne.

Zebraniu przewodniczyła prof. Dorota Jelonek, która rozpoczęła posiedzenie powitaniem wszystkich obecnych.

Drugim punktem obrad było przyjęcie protokołu posiedzenia Zarządu NTIE z dnia 12 marca 2020 roku. Protokół przedstawił dr Tomasz Turek. Został przyjęty przez wszystkich uczestników posiedzenia (9 x Tak).

Kolejnym punktem obrad były plany organizacji Kongresu Informatyki Ekonomicznej w 2021 roku. Prezes Dorota Jelonek zaprezentowała propozycję organizacji Kongresu, którą otrzymała od prof. Stanisława Wryczy. W trakcie dyskusji uznano, że prof. Stanisław Wrycza jest już organizatorem Konsorcjum Doktorantów w 2021 i powierzanie organizacji Kongresu Informatyki Ekonomicznej byłoby dla Niego zbyt dużym obciążeniem organizacyjnym. Przedyskutowano możliwości połączenia Kongresu IE z uznanymi konferencjami naszego środowiska np. z Konferencją IwZ czy Konferencją KES. Ponadto przedstawiono historię poprzednich Kongresów, które zawsze były organizowane przez Prezesa lub Wice-Prezesów.

Ostatecznie, Zarząd postanowił, że nadzór nad organizacją Kongresu będzie sprawować Pani Prezes. Kongres Informatyki Ekonomicznej odbędzie się jesienią 2021 roku. w Olsztynie k. Częstochowy.

Punkty 4 i 5 zostały połączone w dyskusji. Prezes Dorota Jelonek zapytała o propozycje działań, które powinny być podjęte, aby umocnić relacje w społeczności naszego Towarzystwa oraz jak usprawnić komunikację w społeczności NTIE.

W trakcie dyskusji zaproponowano skupienie się wokół konferencji tematycznych (WTIwKP, KES, IwZ). Zwrócono uwagę na możliwość organizacji sesji tematycznych związanych z informatyką ekonomiczną.

Przyjęto, że można podjąć próbę założenia kont na portalach społecznościowych, np. Facebook.

Pani Prezes Jelonek zaproponowała, aby Towarzystwo wydawało newsletter, który byłby narzędziem stałej komunikacji z członkami NTIE, a zapowiadane lub krótko raportowane wydarzenia, byłby szerzej opisywane w Biuletynie NTIE. Wydawany newsletter z krótkimi wiadomościami mógłby przyczynić się do integracji środowiska. W dyskusji, prof. Małgorzata Pańkowska argumentowała, że wydawanie Newslettera i Biuletynu to za dużo publikacji dla stosunkowo małego Towarzystwa jakim jest NTIE. Biuletyn wydawany jest dwa razy w roku i warto byłoby

usprawnić komunikację w społeczności NTIE informacjami w Newsletterze wydawanym co dwa – trzy miesiące.

Zarząd podjął decyzję, że do końca 2020 roku Biuletyn NTIE będzie wydawany w dotychczasowej formie i na tych samych zasadach. W roku 2021 w miejsce Biuletynu pojawi się Newsletter (robocza nazwa – NTIExpress). Na kolejnym spotkaniu – w grudniu 2020 zostaną doprecyzowane sprawy formalne i personalne.

W sprawach różnych dyskutowano nad propozycjami zmian w Komisji Konkursowej oraz nad formą wręczenia nagród w Konkursie na Najlepsze Prace Dyplomowe z Informatyki Ekonomicznej w 2019 roku.

Ustalono, że Komisja konkursowa będzie wybrana spośród członków NTIE z ośrodka Katowice. Propozycja składu Komisji będzie dyskutowana i zatwierdzona na posiedzenie Zarządu w grudniu br.

Podjęto decyzję o wirtualnym wręczeniu dyplomów w trakcie konferencji lwZ, w dniu 3 grudnia 2020 roku. Oryginały dyplomów zostaną przesłane do laureatów pocztą.

Ustalono, że kolejne posiedzenie Zarządu NTIE odbędzie się przed konferencją lwZ, tj. 1 lub 2 grudnia br.

W sprawach różnych podjęto kwestię podwyższenia składki członkowskiej. Zarząd NTIE podjął uchwałę, że roczna składka członkowska Towarzystwa wynosi 40 zł (dla studentów 20 zł).

Po omówieniu ostatniego punktu obrad, Prezes zarządu, prof. Dorota Jelonek podziękowała wszystkim za owocne obrady i aktywny udział w dyskusji oraz ogłosiła zamknięcie posiedzenia zarządu NTIE.

Sekretarz NTIE dr Tomasz Turek

W społeczności Naukowego Towarzystwa Informatyki Ekonomicznej

Formalnie jako społeczność istniejemy od 18 marca 1996 r, kiedy to Sąd Wojewódzki w Gdańsku wydał postanowienie o rejestracji Stowarzyszenia p.n. Naukowe Towarzystwo Informatyki Ekonomicznej z siedzibą w Gdańsku. Spełniamy także główne parametry konieczne do zaistnienia grupy społecznej (Kosiński 1987):

- członkowie,
- wspólny cel, który jednoczy grupę,
- wewnętrzna organizacja grupy, jej strukturę z układem pozycji i ról społecznych oraz władzy,
- zasada identyczności lub odrębności powodującą że ze względu na swoje cechy zewnętrzne i przyjęty system wartości członkowie grupy są rozpoznawalni.

Nieformalnie tworzyliśmy społeczność o wiele, wiele wcześniej. Łączyła nas informatyka ekonomiczna jako wspólny obszar zainteresowań naukowych, badawczych i aplikacyjnych. Prof. Stanisław Wrycza jako pierwszy Prezes NTIE potrafił nas zintegrować i zaktywizować do twórczych prac, które rozwijały dorobek informatyki ekonomicznej. Z sentymentem sięgnęłam do pierwszego Biuletynu NTIE (Nr.1/1996) i cytowanych fragmentów wypowiedzi ówczesnego Wice Prezesa prof. Jana Golińskiego dla czasopisma ComputerWorld, w której uzasadniał decyzję o powstaniu stowarzyszenia:

"Nie mieściliśmy się w ramach istniejącego towarzystwa, ponieważ nasze zainteresowania wykraczają poza sprawy sprzętu, inżynierii oprogramowania, itp. Marny kontakt ... przedsiębiorstwami. Pracujemy nad rozwiązaniami z dziedziny informatyki i zarządzania, które nie umacniają dotychczasowych nieefektywnych struktur w przedsiębiorstwach, lecz przeciwnie - zmuszają do zmiany, modyfikacji, unowocześnień."

Minęły 24 lata, a nadal wszyscy z pasją pracujemy nad tematami, które nas wtedy połączyły. Oczywiście, mamy świadomość jak ogromne zmiany dokonały się w tym czasie w rozwiązaniach ICT, o ilu z nich nikt nawet wtedy nie myślał, chociaż wyobraźni nam nie brakuje, jak dużo zmieniło się w trendach i koncepcjach organizacji i zarządzania przedsiębiorstwami. Śledzimy nowe trendy, rozwiązania i co raz jak mantrę słyszymy „przyspieszenie”, „przyspieszenie”, „przyspieszenie”... O ile postęp i zmiany to nic nowego, do ciągłych zmian już przywykliśmy, o tyle tempo tych zmian i ich skala są wyjątkowe! Nigdy w historii ludzkości nie obserwowaliśmy takiej dynamiki zmian, która w wielu obszarach, zwłaszcza w ICT, rośnie w postępie geometrycznym.

Świat przyspiesza, życie przyspiesza, komunikacja przyspiesza a informacja jest ważna tu i teraz... Spróbujmy przyspieszyć wymianę informacji w naszej społeczności wykorzystując nowy kanał informacji i komunikacji NTIExpress. Chcemy zamiast dwóch wydań Biuletynu NTIE wydawanych w czerwcu i grudniu redagować 4-5 numerów NTIExpress w ciągu roku. Wszystko oczywiście zależy od tego czy będziemy mieli o czym pisać... czy Wszyscy podejmiemy wyzwanie współredagowania newslettera naszej społeczności. Stały zespół redakcyjny NTIExpress będą tworzyć:

Redaktor Naczelny: dr inż. Ilona Pawełszek

Zespół redakcyjny: dr Cezary Stępiak

dr Paula Bajdor

dr inż. Michał Wiśniewski

Bardzo serdecznie zachęcam Koleżanki i Kolegów do nadsyłania krótkich tekstów o charakterze organizacyjnym, informacyjnym, ciekawostek naukowych i własnych przemyśleń które będą zamieszczane w kolejnych numerach newslettera.





Zespół redakcyjny, któremu szefuje prof. Małgorzata Pańkowska wysoko podniósł poprzeczkę co do jakości merytorycznej, edycyjnej i pięknej szaty graficznej Biuletynu. W imieniu nas wszystkich złożyłam Pani Redaktor Naczelnej prof. Małgorzacie Pańkowskiej wraz z zespołem redakcyjnym bardzo serdeczne podziękowania za ogromne zaangażowanie i czas poświęcony na tworzenie i redakcję Biuletynu NTIE.

Wszyscy z ciekawością czekaliśmy na grudniowy numer Biuletynu „pod choinkę” i na czerwcowy numer „na wakacje” i zapewne tych niespodzianek będzie nam brakowało... Jednak dyskusje wśród członków Zarządu i Redakcji Biuletynu zachęciły nas do podjęcia wyzwania i wpisania się w trend „przyspieszenia” w dostarczania i wymianie informacji.

Czekamy na Wasze propozycje artykułów, notatek, informacji, komunikatów, które znajdą się już w pierwszym numerze NTIExpress. Kontakt z Redaktor Naczelną dr inż. Iloną Pawełoszek: ilona.paweloszek@pcz.pl

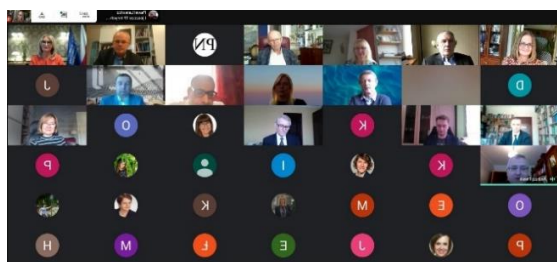
Autor Dorota Jelonek

Sprawozdania z Konferencji

V Konferencja Naukowa Informatyka w Zarządzaniu UE w Katowicach



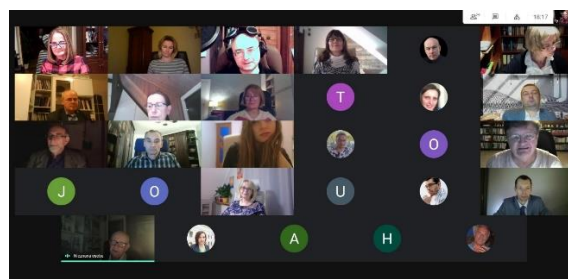
W dniach 3-4 grudnia 2020 r. podczas konferencji IwZ'2020 zorganizowanej przez Katedrę Informatyki i Rachunkowości Międzynarodowej Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach dyskutowano o systemach i technologiach informacyjnych we wspomaganiu zarządzania organizacjami biznesowymi i publicznymi oraz w transformacji społeczeństwa. Celem konferencji była integracja społeczności akademickich zajmujących się informatyką ekonomiczną i jej synergią z innymi dyscyplinami nauki: ekonomia, finanse i nauki o zarządzaniu.



Tegoroczną konferencję, poprowadzoną w trybie online, otworzył Kierownik Katedry Informatyki i Rachunkowości Międzynarodowej prof. dr hab. Ewa Ziemia. Słowa powitalne skierowali do uczestników również JM Rektor prof. dr hab. inż. Celina M. Olszak oraz Przewodniczący Kolegium Finansów dr hab. Andrzej Piosik, prof. UE podkreślając rolę interdyscyplinarnych spotkań w rozwoju nauki.

Ponad 100 reprezentantów z Polski oraz goście z zagranicy uczestniczyli w sesji plenarnej i 8 sesjach referatowych, podczas których zaprezentowano 43 artykuły naukowe.

W bogatej tematycznie sesji plenarnej, poświęconej kierunkom badań w triadzie informatyka-zarządzanie-ekonomia, której przewodniczyła prof. dr hab. Ewa Ziemia, prof. dr hab. Jerzy Kisielnicki nawiązał do teorii czarnego łabędzia i roli IT w identyfikowaniu przyszłych zagrożeń. Z kolei zespół pod kierownictwem dr hab. Grzegorza Bęta, prof. UE Wrocław, zaprezentował skutki cyfrowej transformacji w kontekście struktury sieci społecznych w modelu pracy zdalnej. W drugiej części sesji dr hab. Urszula Świerczyńska Kaczor, prof. prof. ŁSF, zgłębiła znaczenie metafory „podróż konsumenta” w rozumieniu doświadczenia odbiorcy bazującego na przekazie internetowym, promującym poezję. Sesję plenarną zamknął dr hab. Mariusz Karwowski, prof. SGH przedstawiając koncepcję obiektowego rachunku kosztów, do którego dane były pobierane z inteligentnych algorytmów i sensorów do automatycznego ich alokowania.



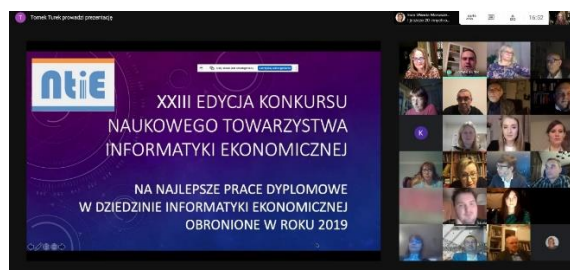
Po sesji plenarnej, prof. dr hab. Ewa Ziemia poprowadziła dwugodzinny panel dyskusyjny na temat COVID-19 – wyzwania, konsekwencje i szanse dla sektora ICT. Podjęto próbę udzielenia odpowiedzi na następujące pytania: Jak ICT radzą sobie z Covid-19?; Czy Covid-19 stwarza nowe szanse, usługi, produkty bądź rynki?; Jak Covid-19 wpłynie na wykorzystanie ICT w zakresie zdobywania wiedzy, współpracy naukowej, wymiany myśli akademickiej i dydaktyki w szkołach wyższych oraz dokona w tych obszarach transformacji? oraz Jak Covid-19 wpłynie na transformację cyfrową w firmach, administracji publicznej i gospodarstwach domowych? Głównymi dyskutantami byli prof. dr hab. Witold Chmielarz, prof. dr hab. Dorota Jelonek, dr hab. Anna Kaczorowska, prof. UŁ, prof. dr hab. Zdzisław Szyjewski. Niestety problem z łącznością miał prof. Krzysztof Cios z USA i przestał swoje spostrzeżenia drogą emaliową, które poddano rozważaniu w sesji

wieczornej dyskusyjnej. Do dyskusji dołączyło natomiast wielu uczestników.

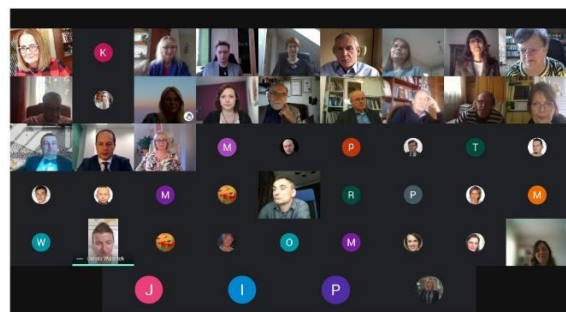
Dwie następne równoległe sesje referatowe skoncentrowano na koncepcjach sztucznej inteligencji, takich jak: *machine i deep learning*, a także technikach neuronauki poznawczej i zrównoważonym wsparciu *cloud computing*. Ponadto omówiono użycie gamefikacji w zwiedzaniu muzeów, wykorzystanie smartfonów i aplikacji mobilnych wśród studentów polskich i tureckich oraz ryzyko cyfryzacji w zakupach online, a także krajowy system oceny badaczy.



Pierwszy dzień konferencji Konferencję uświetniło uroczyste wręczenie nagród w Konkursie na najlepsze prace licencjackie, magisterskie i doktorskie w dziedzinie informatyki ekonomicznej, organizowanym przez Naukowe Towarzystwo Informatyki Ekonomicznej (NTIE). Nagrody wręczała Prezes NTIE prof. dr hab. Dorota Jelonek.



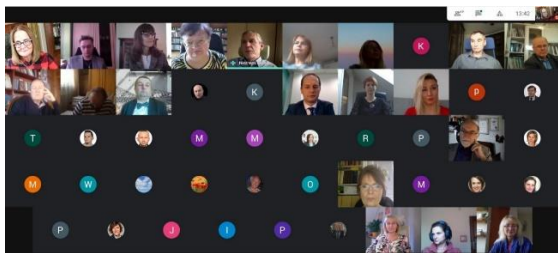
W drugim dniu konferencji odbyło się sześć sesji referatowych, na których zaprezentowano 29 artykułów.



Pierwszy blok trzech sesji objął bogatą tematykę systemów informatycznych zarządzania, wspomaganie szkoleń i edukacji przez ICT oraz zarządzania projektami i zespołami IT.

Pierwszą sesję poświęcono metodom agile, pomiarowi różnorodności na potrzeby oceny rozbieżności względem budżetu, a także dojrzałości procesowej systemów planowania zasobów przedsiębiorstwa i organizacji pracy kierowniczej przy użyciu systemów CRM. Pod koniec tej sesji przybliżono efekty badań nad wpływem automatyzacji i kustomizacji na decyzje dotyczące rekomendowania projektów w kontekście zadowolenia użytkowników końcowych, a także wspieranie przez IT realizację funkcji rachunkowości w mikro i małych przedsiębiorstwach. Drugą sesję zdominowały edukacja i szkolenia funkcjonujące w wirtualnej rzeczywistości, nowoczesne metody szkolenia telepracowników oraz użycie *pseudo labelingu* w systemie oceny pytań i odpowiedzi. Natomiast trzecią sekcję skoncentrowaną na zarządzaniu projektami i zespołami IT rozpoczęto od przedstawienia projektowania strategii informatyzacji organizacji, a następnie przybliżono wyniki badań nad dojrzałością projektową start-upów z sektora IT. Zaprezentowano również ocenę zaangażowania pracowników działu IT w czasie Covid-19 oraz zrównoważone podejście do zarządzania projektami IT. Pod koniec sesji omówiono aktywność informacyjną na podstawie mediów społecznościowych, a także wykorzystanie analizy i oceny dopasowania procesów i systemów IT w służbie zdrowia.

Drugi i jednocześnie ostatni w tym dniu blok sesji referatowych odnosił się do usług IT. Pierwszą sesję poświęcono tematyce usługodawców IT, w szczególności zarządzaniu wartością dla klienta w usługach IT, dojrzałości świadczenia usług w uczelniach publicznych oraz ekonomicznym uwarunkowaniom usług centrów danych. W trakcie drugiej sesji skoncentrowano uwagę na ocenie efektywności i wydajności procesów posprzedażowych w motoryzacji. Omówiono również użycie nowoczesnych technologii i funkcjonalności e-commerce na rynku mody. Dwa ostatnie wystąpienia dotyczyły wdrożenia systemu ERP funkcjonującego w modelu *cloud native* oraz holakracji. Natomiast ostatnią trzecią sesję referatową poświęcono ICT w organizacjach publicznych i społeczeństwie. Sesję rozpoczęła prezentacja o aspektach technologicznych, społecznych, psychologicznych i prawnych stosowania kwarantanny w Polsce i Hiszpanii. Po czym przybliżono użycie metod eksploracji tekstu do wykrywania negatywnych symptomów. Na koniec sesji omówiono wyniki badań nad rozporządzeniem unijnym o ochronie danych osobowych na przykładzie administracji publicznej w Polsce oraz efektywnością technologii informacyjno-komunikacyjnych w kontekście zrównoważonego społeczeństwa informacyjnego.



Ostatnim punktem programu konferencji było przyznanie nagród przez Kapitułę konkursu na najlepszy artykuł naukowy zaprezentowany na konferencji IwZ'2020. Nagrody główne zostały ufundowane przez Zachodniopomorski Oddział PTI. Prezes dr Tomasz Komorowski wręczył je:

dr hab. Urszuli Świerczyńskiej-Kaczor, prof. ŁSF, za artykuł pt. *Znaczenie metafory 'podróży konsumenta' w rozumieniu doświadczeń odbiorcy internetowego przekazu promującego poezję* (w kategorii najlepszy artykuł naukowy);

dr Łukaszowi Wiechetkowi, za artykuł pt. *Building interdisciplinary research teams according to the requirements of national research evaluation system* (w kategorii wyróżnienie za najlepszy artykuł naukowy),

mgr Dorocie Walentek, za artykuł pt. *Nowoczesne metody szkolenia telepracowników* (w kategorii: najlepszy artykuł naukowy doktoranta),

Agnieszce Kucharskiej oraz opiekunowi naukowemu dr hab. Katarzynie Rostek prof. PW za artykuł pt. *Dojrzałość świadczenia usług IT przez uczelnie publiczne w Polsce* (w kategorii: najlepszy artykuł naukowy doktoranta).

W przerwach kawowych dostępne były pokoje online, w których goście spotykali się, aby kontynuować dyskusje naukowe lub towarzyskie. Ciekawą formą spotkania towarzyskiego i zabawy były Naukowców rozmowy wieczorową porą przy (własnej) lampce wina.

Na spotkaniu tym oprócz rozmów nieformalnych goście rozwiązywali zagadki kryminalne.



Konferencję zakończyła dyskusja podsumowująca dwudniowe obrady, podziękowania dla Uczestników i Organizatora oraz zaproszenie na konferencję IwZ'2021, która odbędzie się na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu.

W każdym roku konferencja odbywa się w innym ośrodku akademickim w Polsce. W poprzednich latach konferencja była zorganizowana przez Uniwersytet Szczeciński (2016), Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie (2017), Uniwersytet Łódzki (2018), Uniwersytet Warszawski (2019). Inicjatorami konferencji byli Profesorowie Zdzisław Szyjewski Witold Chmielarz i Jerzy Kisielnicki, do których dołączyli w 2016 roku Profesorowie Ewa Ziemia i Zbigniew Pastuszek oraz Keszka Nermend i Małgorzata Łatuszyńska, a w kolejnym roku Profesor Anna Kaczorowska. Konferencja tworzy forum wymiany osiągnięć naukowych oraz podejmowania wspólnych inicjatyw badawczych związanych z wykorzystaniem systemów i technologii informacyjnych do wspomagania zarządzania w organizacjach biznesowych i publicznych.

Szczegóły konferencji IwZ'2020 i jej program znajduje się na stronie:

www.ue.katowice.pl/iwz2020

Autorzy: Ewa Ziemia, Jolanta Wartini-Twardowska



Za nami

DEMIST20

To już czwarty raz, kiedy z inicjatywy Wydziału Zarządzania Politechniki Warszawskiej (WZ PW), pracownicy naukowcy, przedstawiciele biznesu i administracji publicznej, doktoranci i studenci spotkali się, aby wymienić wiedzę i doświadczenia z obszaru gospodarki cyfrowej. W Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej – DEMIST20 – Digital Economy – Marketing, Innovation, Society & Technology wzięło udział ponad 200 osób, w tym przedstawiciele 20 ośrodków naukowych. Wydarzenie odbyło się 17.11.2020 r., a swój patronat nad nim objęła rządowa agenda międzyresortowa GovTech oraz GovTech Festival, a także NASK.

Tegoroczna konferencja była szczególna. Z jednej strony jej organizacja była utrudniona przez ograniczenie bezpośrednich kontaktów z powodu pandemii COVID-19. Z drugiej jednak – sama pandemia – paradoksalnie – przyczyniła się do bardzo istotnych zmian na rynku cyfrowym. Dowodem na to może być choćby formuła tej i wielu innych, odbywających się obecnie konferencji. DEMIST20 odbyła się bowiem zdalnie, na platformie Webex, a to sprawiło, że jej zasięg – poprzez obecność gości choćby z Brukseli czy Dubaju – stał się międzynarodowy.

Chwilę po godzinie 9:00 Przewodniczący Rady Naukowej konferencji – dr hab. inż. Janusz Zawita-Niedźwiecki, prof. PW – przywitał zebranych i zapowiedział Dziekana Wydziału Zarządzania – dra hab. inż. Jarosława Domańskiego, który oficjalnie otworzył obrady i wygłosił wykład powitalny, dotyczący antropologicznych aspektów rozwoju cyfryzacji. Dalsza część obrad podzielona została na cztery części – trzy bloki eksperckie, zakończone panelami dyskusyjnymi oraz blok prezentacji naukowych.

Pierwszy blok ekspercki odbył się pod hasłem „Technologie przyszłości w gospodarce cyfrowej”. Goście dr inż. Olgi Sobolewskiej próbowali odnaleźć odpowiedź na pytanie: czy już żyjemy w „cyfrowym świecie”, czy też jest to tylko złudzenie i jesteśmy dopiero na początku cyfrowej ery; jakie zagrożenia

i wyzwania stoją przed współczesnym światem; jakie technologie będą kluczowe w nadchodzących latach i jak wpłyną na nasze codzienne życie; wreszcie – czego musimy się jeszcze nauczyć, żeby w pełni korzystać z możliwości jakie daje nam technologia i cyfryzacja. Swoje wykłady wygłosili Andrzej Bartosiewicz (Thales) oraz Dorota Zimnoch (Uniwersytet Warszawski / Volvo Group). Blok zakończył się dyskusją, w której oprócz prelegentów udział wzięli także: prof. Janusz Zawita-Niedźwiecki oraz Piotr Korneta (CortenMedic). Paneliści zastanawiali się nad znaczeniem i zakresem zastosowania nowoczesnych rozwiązań informatycznych w codziennym życiu i gospodarce. Poruszali zarówno zagadnienia związane z bezpieczeństwem i obronnością (Thales), mobilnością (Volvo Group), jak i ochroną zdrowia (Corten Medic).

Drugi blok ekspercki poprowadził pomysłodawca i Współprzewodniczący Komitetu Organizacyjnego konferencji – dr inż. Artur Gąsioriewicz. Temat tej części obrad brzmiał: „User eXperience – projektowanie doświadczeń w kreowaniu produktów i usług cyfrowych”. Zebrani mieli okazję wysłuchać dwóch wystąpień. Jako ciekawostkę można podać fakt, że obaj prelegenci związani są z Wydziałem Zarządzania. Obaj ukończyli studia z zakresu zarządzania na Wydziale Inżynierii Produkcji, prowadzone wówczas przez Instytut Organizacji Systemów Produkcyjnych, będący

protoplastą WZ PW. Jako pierwszy wystąpił Igor Farafonow (Uxeria.com), który opowiedział o związkach pomiędzy zarządzaniem, innowacją i UX. Drugi wykład, wygłoszony przez Marcina Cichego (konsultanta telekomunikacyjnego, wcześniej Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej), dotyczył rozwoju usług telekomunikacyjnych i sposobu konsumpcji mediów elektronicznych w Polsce. W panelu dyskusyjnym, wieńczącym blok, udział wzięli dodatkowo: prof. dr hab. inż. Marcin Sikorski (Politechnika Gdańska) oraz Marcin Kordowski (konsultant rynku cyfrowego). Goście panelu dyskutowali o miejscu i roli UX w organizacji, dochodząc do wniosku, że tzw. „myślenie UX-owe” powinno być obecne zarówno w wymiarze biznesowym, jak i czysto technologicznym. Zauważyli, że jest to istotne wyzwanie dla organizacji ze względu na nieustanny rozwój technologii cyfrowych. Z drugiej strony takie podejście w projektowaniu usług i produktów cyfrowych ma istotny wpływ na wartości oferowane klientom, co może być eksponowane jako wartość w komunikacji marketingowej.

Ostatni blok ekspercki, którego gospodarzem był Radostaw Zajęc, dotyczył problematyki stabilności i bezpieczeństwa biznesu na cyfrowym rynku. Swoje wykłady wygłosili: Janusz Jabłoński (Uniwersytet Zielonogórski) – o aspektach formalno-prawnych uwierzytelniania i cyberbezpieczeństwa oraz Bogusław Bieda (Vindicat) – o automatyzacji i digitalizacji procesów prawnych w dobie niepewności. Blok tradycyjnie zakończył się panelem dyskusyjnym, do którego dołączyli Kariota Blicharska (IOD) oraz Krzysztof Biniak (Polska Spółka Gazownictwa). Paneliści zgodzili się, że zmienność otoczenia biznesowego i jej dynamika, generuje ryzyka, ale także szanse. Baczna obserwacja trendów oraz zmian pozwala na kreowanie nowych rozwiązań i budowanie nowych firm – by zagospodarować nisze rynkowe. Dane i elementy prywatności stały się walutą, którą możemy płacić za dostęp do niektórych usług. Z drugiej strony dostęp do danych pozwala na ograniczenie niepewności i redukcję kosztów – dzięki temu możliwe jest rozwiązywanie problemów gospodarki klasycznej. Dostrzeżono też, że automatyzacja procesów oraz rozwiązania dotyczące cyberbezpieczeństwa są obszarami o ogromnym potencjale rozwojowym.

Zwieńczeniem obrad konferencyjnych był blok doniesień naukowych, który poprowadził prof. Janusz Zawiła-Niedźwiecki. W bloku wystąpili pracownicy naukowcy o różnym poziomie dorobku i doświadczenia naukowo-badawczego, jednak każdy prezentowany temat znalazł swoich odbiorców i spotkał się z zainteresowaniem. Jako pierwsi wystąpili samodzielni pracownicy nauki, nadając ton dalszym obradom.

Swoją prezentację przedstawił prof. Marcin Sikorski, a jej temat brzmiał: „Rozwój innowacji cyfrowych dla społeczeństwa i gospodarki: blaski i cienie”. Bardzo ciekawe było też kolejne wystąpienie dr hab. inż. Aliny Kozarkiewicz, prof. AGH, dotyczące zakresu i wyzwania transformacji cyfrowej procesów i metod zarządzania projektami. Pewną egzotyką tchnęło, kiedy referował dr Marek Seretny (American University in the Emirates), prezentujący analizę przypadku międzynarodowej sieci restauracji, działającej na rynku arabskim. Na tym wątek międzynarodowy się nie skończył, bowiem swoje rozważania, na podstawie badań ilościowych, przedstawił zaraz potem doktorant Uniwersytetu Warszawskiego w ośrodku DELab - mgr Kristóf Gyódi, który opowiadał o tym, co można odczytać z danych platformy Airbnb. Ostatnią prezentacją dnia było wystąpienie dra Lesława Pietrewicza z Polskiej Akademii Nauk, który zreferował temat „Produkcja transakcji. Źródła sukcesu cyfrowych platform”. Po tej prezentacji nastąpiło pożegnanie i zamknięcie wirtualnego spotkania.

Konferencja DEMIST'20 już za nami. A co dalej? Któż dzisiaj byłby w stanie odpowiedzieć na to pytanie. Na pewno będziemy chcieli kontynuować tę wydziałową tradycję, natomiast forma w jakiej się spotkamy, na razie pozostaje niewiadomą. W razie potrzeby, bogatsi w doświadczenia, będziemy sobie radzić w trybie online. Tęskno nam jednak do kontaktów twarzą w twarz, uścisków dłoni, dyskusji na sali obrad i rozmów kularowych przy filiżance kawy. Liczymy na to, że te dobre tradycje powrócą już przy następnej edycji.

Konferencja DEMIST'20 została zorganizowana przy wsparciu Kierownictwa Wydziału Zarządzania oraz Centrum Informatyzacji Politechniki Warszawskiej przez zespół, któremu przewodniczyli: dr inż. Artur Gąsiorkiewicz (obszar programowy) oraz mgr inż. Agnieszka Kucharska (obszar organizacyjny). Członkami Komitetu Organizacyjnego byli: dr inż. Olga Sobolewska, dr inż. Michał Wiśniewski, mgr inż. Krzysztof Bartczak, mgr Piotr Furmanek, mgr Justyna Kacprzak, mgr inż. Sylwester Pięta, mgr Aleksandra Rostonek, mgr Radostaw Zajęc, Anna Dmoch. Konferencja otrzymała wsparcie rzeczowe z budżetu promocyjnego Rektora Politechniki Warszawskiej. Usługi hostingowe serwisu konferencji oraz system zarządzania treścią dostarczyły firmy Grafinet Sp. z o.o. oraz BrandOne.

Autor: Artur Gąsiorkiewicz

THE IFIP DS 2020 20TH

Open Conference of the IFIP WG 8.3 on Decision Support z udziałem Członków NTIE

W dniach od 24 do 26 czerwca 2020 roku we Wrocławiu odbywała się XX OPEN CONFERENCE OF THE IFIP WG 8.3 ON DECISION SUPPORT, międzynarodowa otwarta konferencja International Federation for Information Processing (IFIP). Organizatorami konferencji był Wydział Informatyki i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej oraz Wydział Zarządzania Akademii Wojsk Lądowych we Wrocławiu. Konferencja po raz pierwszy została zorganizowana przez polskie grono naukowe. Obrady konferencji były zaplanowane we Wrocławiu. Jednak ze względu na COVID-19 Konferencja odbyła się w formule online.

Tegoroczna konferencja IFIP 2020 przebiegała pod hasłem: „**W kierunku lepszego zarządzania ryzykiem**, kształtując teorię kultury ryzyka i podejmując rozsądne decyzje pod presją” (*Toward enhanced risk management shaping risk culture theory and making sound decisions under pressure*) i dotyczyła tematyki wspomaganie decyzji.

Konferencja była okazją do zorganizowania 20 spotkania **grupy roboczej 8.3 IFIP w badaniach dotyczących wspomaganie decyzji** (*The 20th IFIP WG 8.3 meeting to DS research*). Do udziału w konferencji zostali zaproszeni eksperci w dziedzinie zarządzania, badań operacyjnych, informatyki, psychologii, jak również praktycy biznesu, podejmujący decyzje w warunkach niepewności. W konferencji wzięło udział kilkadziesiąt osób z całego świata, z kilkunastu wiodących ośrodków naukowo-badawczych, a także przemysłu i biznesu. Przewodniczącym Komitetu Sterującego był **prof. AWL, dr hab. inż. Stanisław Stanek**, natomiast pracom Komitetu Organizacyjnego przewodniczył **dr Maciej Poptawski**. W skład Komitetu Naukowego konferencji weszli również Członkowie NTIE.

W Konferencji IFIP DS 2020 20TH do udziału w sesjach naukowych zostali zaproszeni pracownicy Katedry Informatyki Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach:

- **dr hab. inż. Anna Soltysik-Piorunkiewicz, prof. UE** i **dr Edyta Abramek**, które zaprezentowały i wygłosiły referat Using the Design Thinking approach in the project decisions making, podczas sesji *Project management*, odbywającej się 26 czerwca 2020 roku pod przewodnictwem **prof. Doroty Kuchty**;

- **dr Mariusz Żytniewski**, który wraz z **prof. AWL Stanisławem Stankiem** wygłosił referat Software agents supporting the Security of IT systems handling personal information, podczas sesji *IT projects and systems*, odbywającej się 26 czerwca 2020 roku pod przewodnictwem **prof. Paidi O'Raghallaigh**.

Artykuły, które otrzymały pozytywne recenzje oraz zostały zaprezentowane podczas konferencji opublikowano w czasopiśmie **Journal of Decision Systems**, renomowanego wydawnictwa Taylor & Francis (*Journal of Decision Systems, Volume 29, Issue 4 (2020)*).

Autorzy: Edyta Abramek, Anna Soltysik-Piorunkiewicz



Fragment artykułu E. Abramek i A. Sołtysik-Piorunkiewicz

Źródło: Taylor&Francis Online

Celem artykułu **Using the Design Thinking approach in the project decisions making** autorstwa dr hab. inż. Anny Sołtysik-Piorunkiewicz, prof. UE i dr Edyty Abramek, jest zdiagnozowanie oddziaływania podejścia design thinking na proces podejmowania decyzji w związku z realizacją projektu na rzecz rozwoju **zrównoważonego rynku reklamy internetowej**. Metodyka badawcza obejmuje weryfikację podejścia *design thinking* w realizacji przykładowego projektu dotyczącego reklamy internetowej wraz z opracowaniem modelu decyzyjnego wspomagającego użytkownika.

W artykule ukazano, w jaki sposób zastosować metodykę i narzędzia *design thinking* w realizacji projektów. Artykuł ma na celu zwiększenie świadomości użytkowników Internetu na temat blokowania reklam internetowych, aby podejmowali oni świadome decyzje w tym obszarze, uwzględniające z jednej strony oczekiwania użytkowników, a z drugiej wydawców i zleceniodawców reklam internetowych. Zachęcamy do zapoznania się z artykułem, który dostępny jest w czasopiśmie **Journal of Decision Systems** wydawnictwa Taylor & Francis.

<https://doi.org/10.1080/12460125.2020.1848385>

Autorzy: Edyta Abramek, Anna Sołtysik-Piorunkiewicz



Fragment artykułu S. Stanka i M. Żytniewskiego

Źródło: Taylor&Francis Online

Artykuł **Software agents supporting the security of IT systems handling personal information** autorstwa dr. hab. inż. Stanisława Stanka, prof. AWL oraz dr. Mariusza Żytniewskiego omawia problematykę bezpieczeństwa systemów informatycznych oraz danych osobowych z wykorzystaniem nowoczesnych rozwiązań programowych z pogranicza sztucznej inteligencji oraz statystyki.

W artykule przedstawiono teorię zarządzania ryzykiem w obszarze bezpieczeństwa systemów informatycznych, zaproponowano strukturę systemu wspomagającego zbieranie danych na temat potencjalnie ryzykownych zdarzeń, a także ukazano autorski algorytm profilowania działań użytkowników poprzez ocenę korespondencji email. Przedstawione rozważania i przykłady są związane z teorią systemów wykrywania włamań (ang. Intrusion Detection Systems). Zachęcamy do zapoznania się z artykułem, który dostępny jest w czasopiśmie **Journal of Decision Systems**.

<https://doi.org/10.1080/12460125.2020.1848373>

Autorzy: Stanisław Stank, Mariusz Żytniewski

Konferencja SAI Future Technologies Conference: FTC 2020 on-line

W dniach 5-6 listopada odbyła się międzynarodowa konferencja naukowa Future Technologies Conference 2020 w Vancouver. Konferencja dotyczyła zagadnień związanych z uczeniem maszynowym, sztuczną inteligencją, cyberbezpieczeństwem e-learningiem oraz najnowszymi trendami technologicznymi.



Źródło: FTC 2020 – SAI Conferences

Konferencja z uwagi na trwające zagrożenie epidemiczne odbyła się w tym roku wyjątkowo w formule on-line za pośrednictwem aplikacji Whova. Organizatorzy zapewnili zarówno wysoki poziom merytoryczny jak i organizacyjny konferencji. Oprócz zaprezentowanych artykułów dużym zainteresowaniem cieszyły się także wirtualne panele dyskusyjne oraz prezentacje zaproszonych gości. Udział w konferencji stanowił okazję do poznania wielu inspirujących ludzi oraz wymiany doświadczeń pomiędzy naukowcami i praktykami z całego świata.

Z ramienia Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach udział w konferencji wzięli dr hab. inż. Anna Sołtysik-Piorunkiewicz, prof. UE – pracownik Katedry Informatyki oraz mgr Patryk Morawiec – absolwent studiów II stopnia na kierunku Informatyka. Uczestnicy przedstawili artykuł pt. *The new role of cloud technologies in management systems implementation methodology*, dotyczący nowej metodyki wdrożenia systemów informatycznych zarządzania z wykorzystaniem łańcucha bloków i technologii chmurowych. Artykuł dostępny jest w ramach serii *Advances in Intelligent Systems and Computing* wydawnictwa Springer. Zachęcamy do zapoznania się na stronie:

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-63092-8_29

jak również z jego prezentacją dostępną na oficjalnym kanale YouTube organizatorów:

https://www.youtube.com/watch?v=oPrpJU5nAGg&feature=emb_title

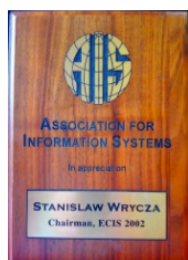
Poniżej zamieszczamy streszczenie artykułu w j. polskim:

Wybór właściwej metodyki wdrożenia systemu informatycznego zarządzania stanowi znaczący czynnik sukcesu projektu informatycznego. Celem artykułu jest przedstawienie propozycji nowego podejścia do projektowania oraz rozwijania systemów informatycznych zarządzania opartej o badania nad czynnikami sukcesu projektu wdrożeniowego w polskim przedsiębiorstwie informatycznym z wykorzystaniem blockchain oraz big data i technologii chmurowych. Praca podzielona jest na siedem rozdziałów. Rozdział pierwszy przedstawia paradygmat systemów informatycznych w przedsiębiorstwach w kontekście zarządzania wiedzą w organizacji. Drugi rozdział koncentruje się na roli systemów informatycznych zarządzania w organizacji opartej na wiedzy. Rozdział trzeci stanowi podsumowanie obecnie wykorzystywanych metodyk wdrożeniowych i omawia ich rolę w projekcie wdrożeniowym. Rozdział czwarty opisuje zaproponowane technologie wykorzystane w metodyce wdrożeniowej tj. blockchain, big data oraz technologie chmurowe. Piąty rozdział – badawczy opisuje analizę przypadku wdrożenia systemu informatycznego w organizacji opartej na wiedzy. Rozdział szósty przedstawia propozycję budowy nowej metodyki wdrożeniowej wykorzystującej omówione wcześniej technologie oraz opisuje poszczególne jej fazy za pomocą notacji BPMN. Ostatni siódmy rozdział jest rozdziałem podsumowującym wyniki badań oraz wnioski z nich wyciągnięte a także przyszłe kierunki badań autorów.

Autorzy: Patryk Morawiec, Anna Sołtysik-Piorunkiewicz

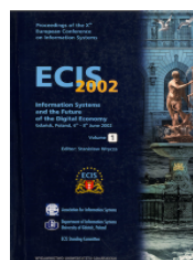
Nadchodzące Konferencje

The XIIIth **PLAIS** EuroSymposium on Digital Transformation



The Department of Business Informatics of the University of Gdansk has been involved in research about developments in the digital economy for years. The European Conference on Information Systems - ECIS'2002 was organized in Gdansk, Poland, under the visionary theme: Information Systems and the Future of the Digital Economy.

[ECIS 2002 Conference Website](http://www.ecis2002.org)



The Mascot of Gdansk
ECIS2002

THE DEPARTMENT OF BUSINESS INFORMATICS ANNIVERSARY IN:

POLISH, ENGLISH, BULGARIAN, CHINESE, CROATIAN, CZECH, DUTCH, FINNISH, FRENCH, GERMAN, HEBREW, ITALIAN, KOREAN, LITHUANIAN, NORWEGIAN, PORTUGUESE, ROMANIAN, RUSSIAN, SLOVAK, SLOVENIAN, SPANISH, SWEDISH, TURKISH AND UKRAINIAN

54 ANNI (1967-2021)

DELL'INFORMATICA AZIENDALE ALL'UNIVERSITA' DI DANZICA

ITALIAN

September 23rd, 2021; Gdansk - Sopot, Poland

<http://eurosymposium.eu>

OVERVIEW

The XIIIth EuroSymposium has the objective of promoting and developing high quality research on all issues related to Digital Transformation and Innovations. It provides a forum to researchers and practitioners in Europe and beyond – to interact, collaborate and develop the Digital Transformation and Innovations areas. The EuroSymposium is currently headed by the Advisory Board, which includes the prominent researchers to guide this on-line event.

ORGANIZERS

There are two organizers of The XIIIth PLAIS/SIGSAND EuroSymposium:

- *The Polish Chapter of Association for Information Systems (PLAIS)* was established in 2006 as the joint initiative of Prof. Claudia Loebbecke, University of Cologne, Germany, former President of AIS and Prof. Stanisław Wrycza, University of Gdansk, Poland.

- *The Department of Business Informatics at the University of Gdansk* Recently, Department received the highest assessment - distinctive - for the quality and innovation of the academic didactics, recognized by the State Accreditation Commission, and it concerns both the undergraduate and graduate studies.

PATRONAGE

European Research Center for Information Systems (ERCIS)

Committee on Informatics of the Polish Academy of Sciences

RELEVANT TOPICS

- Artificial Intelligence
- Big Data
- Blockchain Technology
- Case Studies
- Cloud Computing
- Cognitive Issues
- Conceptual Modeling
- Crowdsourcing and Crowdfunding Models
- Data Lakes
- Deep Learning
- Digital Education
- Digital Financial Technologies
- Digital Science
- Digital Services and Social Media
- Education: Curricula, E-learning, MOOCs and Teaching Cases
- Emotional Analysis
- Entrepreneurial Research
- Enterprise Social Networks
- Human-Computer Interaction
- Industry 4.0
- Intelligent Systems
- Internet of Things
- IS Education and Research in COVID-19 pandemic times
- Machine Learning
- Mobile Applications
- Ontological Foundations
- Project Management in Digital Applications
- Sentiment Analysis
- Social Media Use and Analytics
- Social Networking Services
- Teams and Teamwork in IS
- Text Mining and Web Mining
- User Experience (UX) Design
- Virtual Reality
- Web Intelligence

GENERAL CHAIR

Stanisław Wrycza University of Gdansk, Department of Business Informatics, Poland
President of Polish Chapter of AIS - PLAIS

ADVISORY BOARD

Wil van der Aalst RWTH Aachen University Germany
Joerg Becker European Research Centre for Information Systems Germany
Jane Fedorowicz Bentley University USA
Dimitris Karagiannis University of Vienna Austria
Claudia Loebbecke University of Cologne Germany
Wojciech Penczek Committee on Informatics of the Polish Academy of Sciences Poland

INTERNATIONAL PROGRAMME COMMITTEE

Jerzy Auksztol University of Gdansk Poland
Akhilesh Bajaj University of Tulsa USA
Dmitriy Demin National Technical University, Kharkiv Polytechnic Institute Ukraine
Michal Dolezel University of Economics, Prague Czech Republic
Petr Doucek University of Economics, Prague Czech Republic
Helena Dudycz Wroclaw University of Economics Poland
Krzysztof Goczyla Gdansk University of Technology Poland
Xavier Franch Universitat Politècnica de Catalunya Spain
Rolf Granow Luebeck University of Applied Sciences Germany

INTERNATIONAL PROGRAMME COMMITTEE

| | | |
|------------------------|---|----------------|
| Antoine Harfouche | Université Paris Nanterre La Défense | France |
| Ola Hendfridsson | Miami Herbert Business School | USA |
| Arkadiusz Januszewski | University of Science and Technology in Bydgoszcz | Poland |
| Piotr Jędrzejowicz | Gdynia Maritime University | Poland |
| Dorota Jelonek | Czestochowa University of Technology | Poland |
| Bohdan Jung | Warsaw School of Economics | Poland |
| Kalinka Kaloyanova | Sofia University | Bulgaria |
| Iryna Karachun | Belarusian State University | Belarus |
| Marite Kirikova | Riga Technical University | Latvia |
| Vitaliy Kobets | Kherson State University | Ukraine |
| Jolanta Kowal | University of Wrocław | Poland |
| Henryk Krawczyk | Gdansk University of Technology | Poland |
| Tim A. Majchrzak | University of Agder, | Norway |
| Svetlana Maltseva | Higher School of Economics | Russia |
| Marco de Marco | Università Cattolica del Sacro Cuore | Italy |
| Ngoc-Thanh Nguyen | Wrocław University of Science and Technology | Poland |
| Marian Niedzwiedzinski | Lodz University of Computer Science and Skills Poland | Poland |
| Mieczyslaw L. Owoc | Wrocław University of Economics | Poland |
| Nava Pliskin | Ben-Gurion University of the Negev | Israel |
| Jolita Ralyte | University of Geneva, | Switzerland |
| Vaclav Repa | University of Economics, Prague | Czech Republic |
| Michael Rosemann | Queensland University of Technology, | Australia |
| Thomas Schuster | Pforzheim University | Germany |
| Marcin Sikorski | Gdansk University of Technology | Poland |
| Janice C. Sipior | Villanova University | USA |
| Piotr Soja | Cracow University of Economics | Poland |
| Reima Suomi | University of Turku | Finland |
| Jakub Swacha | University of Szczecin | Poland |
| Abbas Tarhini | Lebanese American University | Lebanon |
| Pere Tumbas | University of Novi Sad | Serbia |
| Eleonora Veglianti | Università Cattolica del Sacro Cuore | Italy |
| Catalin Vrabie | National University | Romania |
| Samuel Fosso Wamba | Toulouse Business School | France |
| Yinglin Wang | Shanghai University of Finance and Economics | China |
| Janusz Wielki | Technical University of Opole | Poland |
| Till J. Winkler | Copenhagen Business School | Denmark |
| Radoslaw Zajdel | University of Lodz | Poland |
| Andrew Zaliwski | Whitireia Polytechnic Auckland | New Zealand |
| Iryna Zolotaryova | Kharkiv National University of Economics | Ukraine |
| Joze Zupancic | University of Maribor | Slovenia |

PUBLICATION

All submissions will be reviewed by the EuroSymposium'2021 International Programme Committee. The accepted papers will be published as EuroSymposium 2021 Proceedings in the Springer series of *Lecture Notes on Business Information Processing (LNBIP)*.

Volumes published as part of the LNBIP series are made available to the following indexing services:

- Conference Proceedings Citation Index (CPCI);
- part of Clarivate Analytics' Web of Science;
- EI Engineering Index (Compendex and Inspec databases);
- ACM Digital Library; DBLP;
- Google Scholar;
- IO-Port; MathSciNet;
- Scopus and Zentralblatt MATH.

SUBMISSION SERVICE

All submissions will be reviewed by the EuroSymposium'2021 International Programme Committee for contribution to the relevant topic. The accepted papers will be published as EuroSymposium 2021 Proceedings in the Springer series of Lecture Notes on Business Information Processing (LNBIP).

Volumes published as part of the LNBIP series are made available to the following indexing services: Conference Proceedings Citation Index (CPCI), part of Clarivate Analytics' Web of Science; EI Engineering Index (Compendex and Inspec databases); ACM Digital Library; DBLP; Google Scholar; IO-Port; MathSciNet; Scopus and Zentralblatt MATH.

Papers should be submitted in PDF and doc format. Submissions must conform to Springer's LNBIP format which can be found under instructions for LNBIP Authors at: <http://www.springer.com/series/7911>.

Online submission for EuroSymposium'2021 is offered at Springer Online Conference Service (OCS): <https://ocs.springer.com/ocs/home/EuroSymposium2021>.

During EuroSymposium'2021 - the Poster Session is also envisaged. The extended abstracts of the accepted posters will be published in the succeeding volume of Research Reports on Business Informatics issued by University of Gdansk.

IMPORTANT DATES

| | |
|---------------------------------------|--|
| Submission of Manuscripts: | May 16 th , 2021 |
| Notification of Acceptance/Rejection: | June 14 th , 2021 |
| Final Paper Submission: | July 5 th , 2021 |
| EuroSymposium'2021: | September 23rd, 2021 |

FEES

The EuroSymposium fee for the participant is 35 EUR. The fee includes:

- a copy of Springer LNBIP Proceedings,
- participation in all EuroSymposium sessions.

CONTACT

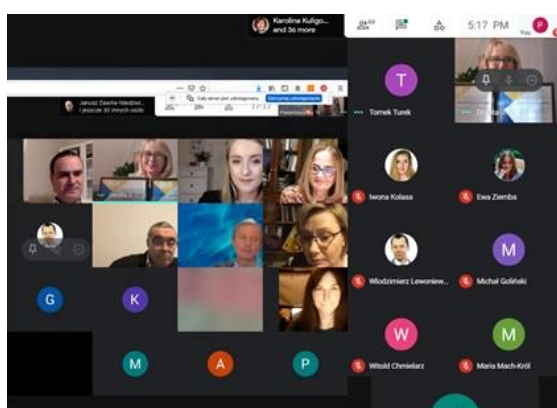
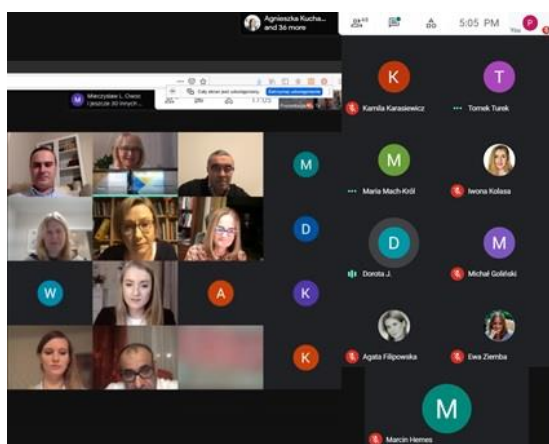
EuroSymposium'2021
Department of Business Informatics
University of Gdansk, Faculty of Management
Piaskowa 9
81-864 Sopot, Poland
phone: +48 58 523 14 00
skype: **swrycza**
e-mails: **info@eurosymposium.eu,**
swrycza@ug.edu.pl
website: **http://eurosymposium.eu**

USEFUL LINKS

| | |
|---|---|
| University of Gdańsk | http://en.ug.edu.pl |
| Faculty of Management, University of Gdańsk | http://en.wzr.pl |
| The Polish Chapter of Association for Information Systems | http://plais.org |

XXIII Konkurs NTIE na najlepsze prace dyplomowe z informatyki ekonomicznej obronione w 2019 r. rozstrzygnięty

Ogłoszenie wyników Konkursu Naukowego Towarzystwa Informatyki Ekonomicznej na najlepsze prace dyplomowe z informatyki ekonomicznej i wręczenie laureatom dyplomów odbyło się 3 grudnia na sesji specjalnej Konferencji Naukowej Informatyka w Zarządzaniu. Dyplomy wirtualnie wręczyła Prezes NTIE prof. Dorota Jelonek a laureaci otrzymują je przesyłką pocztową.



Komisja Konkursu Naukowego Towarzystwa Informatyki Ekonomicznej na najlepsze prace dyplomowe w dziedzinie informatyki ekonomicznej pracowała w składzie:

Przewodnicząca:
dr hab. inż. Małgorzata Nycz-Łukaszewska, prof. UE

Sekretarz: dr inż. Kamal Matouk

Członek: dr. hab. Iwona Chomiak-Orsa, prof. UE

W 2020 r. Na Konkurs Prac Dyplomowych NTIE nadstawano 26 prac, w tym:

- 9 prac licencjackich/inżynierskich,
- 13 prac magisterskich,
- 4 prace doktorskie.

Prace były oceniane według następujących kryteriów:

1. aktualność i ważność tematyki pracy,
2. przydatność dla praktyki,
3. badania własne,
4. oryginalność,
5. wykorzystana literatura,
6. język i forma pracy.

Posiedzenie Komisji Konkursowej odbyło się dnia 30 lipca 2020 roku. Biorąc pod uwagę oceny recenzentów, Komisja Konkursu Prac Dyplomowych przyjęła następujące ustalenia:

W grupie prac doktorskich:

1. miejsce: **Dorota Celińska-Kopczyńska**, *Open Source software and the network effects*. Promotor: Prof. dr hab. Dariusz T. Dziuba, Uniwersytet Warszawski, Wydział Nauk Ekonomicznych, Warszawa,

2. miejsce: **Iwona Kolasa**, *Czynniki sukcesu zarządzania projektami zintegrowanych systemów informatycznych w administracji publicznej*. Promotor: Prof. dr hab. Ewa Ziemia, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Wydział Informatyki i Komunikacji, Katowice,

3. miejsce: **Włodzimierz Lewoniewski**, *Metoda porównywania i wzbogacania informacji w wielojęzycznych serwisach WIKI na podstawie analizy ich jakości*. Promotor: Prof. dr hab. Witold Abramowicz, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Instytut Informatyki i Ekonomii Ilościowej, Poznań,

II. W grupie prac magisterskich:

1. miejsce: **Paulina Danikiewicz**, *W stronę nierównowagi informacyjnej – pozycja rynkowa konsumenta w gospodarce danych*. Promotor: Prof. dr hab. Michał Goliński, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa

2. miejsce:

Ex equo:

– **Piotr Jan Klejnowski**, *Budowa strategii SEO jako kluczowy element marketingu internetowego przedsiębiorstwa*. Promotor: Prof. dr hab. Andrzej Sobczak, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa,

– **Cezary Duda**, *Estonia jako wzorzec cyfrowej transformacji*. Promotor: Prof. dr hab. Michał Goliński, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa

3. miejsce: **Tomasz Rypień**, *VR i AR jako narzędzia nowoczesnego marketingu*. Promotor: Prof. dr hab. Maria Mach-Król, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Wydział Ekonomii, Katowice,

III. W grupie prac licencjackich:

1. miejsce:

Ex equo:

– **Kamila Karasiewicz**, *Wykrywanie nagłówków wyolbrzymiających treść i znaczenie artykułu*. Promotor: dr Agata Filipowska, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu,

– **Michał Skrzypek**, *Rozpoznawanie emocji użytkownika na podstawie danych pozyskanych z czujników smartfona*. Promotor: dr Agata Filipowska, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu,

2. miejsce:

Ex equo:

– **Jakub Józefacki**, *Rozpoznawanie gatunku filmu na podstawie plakatu filmowego*. Promotor: dr Agata Filipowska, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu,

– **Zuzanna Żak**, *Analiza możliwości badania tekstu w celu rozpoznawania sarkazmu*. Promotor: dr Agata Filipowska, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

3. miejsce: **Bartłomiej Hadasik**, *RODO w branży e-commerce na przykładzie sklepu internetowego UNDER MUSCLE*. Promotor: dr Joanna Palonka, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Wydział Informatyki i Komunikacji, Katowice,

Laureatom serdecznie gratuluję i zachęcam Wszystkich do składania prac dyplomowych w kolejnym Konkursie

Autor Dorota Jelonek

Streszczenia Nagrodzonych Prac XXIII Edycji Konkursu Prac Dyplomowych NTIE

Wykrywanie nagłówków wyolbrzymiających treść i znaczenie artykułu

Autor: Kamila Karasiewicz
Promotor: dr Agata Jolanta Filipowska

Streszczenie pracy licencjackiej

Obecnie szacuje się, że blisko 57% ludzi na świecie jest użytkownikami Internetu¹. Oznacza to, że w ciągu kilkunastu lat dostęp do sieci WWW stał się dla ponad połowy ludzkości powszechny, a często traktowany jest na równi z dostępem do elektryczności. Obserwując upowszechnienie Internetu, należy wziąć pod uwagę nie tylko zalety wynikające z korzystania z Sieci, ale także przyjrzeć się ciemnym stronom. Nawet tak oczywista zaleta jak pełny dostęp do informacji może kształtować możliwości pojawienia się nowych i niezdefiniowanych jeszcze zagrożeń. Nicholas Carr w swojej książce na temat wpływu Internetu na ludzki mózg określił, że „podłączenie się do Sieci jest jednoznaczne z wchodzeniem w środowisko, które sprzyja pobieżnemu czytaniu, chaotycznemu myśleniu i powierzchownej nauce”². Stwierdzenie to świetnie obrazuje codzienną konfrontację ludzi z wiadomościami publikowanymi w Sieci i pozwala dostrzec niekorzystne następstwa zalewu niezweryfikowanymi informacjami. Bezkrytyczne zaufanie w wiarygodność treści publikowanych na forach internetowych, portalach informacyjnych czy w mediach społecznościowych może prowadzić do szerzenia niepotwierdzonych informacji, fali krytyki spływającej na daną osobę bez uzasadnienia, a nawet w skrajnych przypadkach, do manipulowania opinią publiczną i podsycania nienawiści.

Celem głównym pracy licencjackiej była: analiza możliwości identyfikacji nagłówków wyolbrzymiających faktyczną treść (ang. clickbait). Dla realizacji celu głównego, konieczne było sformułowanie czterech celów szczegółowych:

- Zdefiniowanie zjawiska clickbait i przedstawienie genezy tego zjawiska.
- Zaprezentowanie rodzajów i technik powszechnych w nagłówkach clickbait wraz z przykładami ich zastosowania.
- Zaprezentowanie wybranych metod uczenia maszynowego, które znalazłyby zastosowanie w zadaniu klasyfikacji nagłówków w podziale na clickbait/non-clickbait wraz z ilustracją powstałych narzędzi dostępnych na rynku.
- Przeprowadzenie identyfikacji nagłówków clickbait z użyciem wybranej metody uczenia maszynowego i ocena osiągniętych rezultatów.

W rozdziale drugim pracy zaprezentowano definicję pojęcia clickbait i jego rodzaje. Opis genezy tego zjawiska został poparty przykładami przedstawiającymi ewolucję nagłówków wyolbrzymiających treść. Następnie zostały pokazane techniki wykorzystywane w nagłówkach clickbait wraz z przykładami. Podjęty był także temat oddziaływania nagłówków clickbait na użytkownika i przyszłość tego zjawiska w dziennikarstwie internetowym.

Następnie autorka dokonała opisu wybranych metod uczenia maszynowego, które mogłyby znaleźć zastosowanie w zadaniu wykrycia clickbait. Opisane zostały metody takie jak: podejścia słownikowe, metody regresji i metody klasyfikacyjne. Działanie wybranych metod zostało przedstawione na przykładach, opisano również ich wady i zalety. Zaprezentowane były także rozwiązania w zakresie wykrycia clickbait, które są dostępne na rynku.

Następnie, autorka przedstawiła proces opracowania własnej metody wykrycia clickbait, przygotowanej w języku programowania Python z użyciem wybranej metody uczenia maszynowego (maszyny wektorów nośnych (SVM)). Opis metody i scenariusz jej zastosowania zostały wyjaśnione. Osiągnięto wynik dokładności metody na poziomie

¹ <https://www.statista.com/statistics/617136/digital-population-worldwide/>

² Carr, N. (2010). *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains*. W. W. Norton & Company.

58%, a uzyskane rezultaty zostały ocenione i poddane analizie.

Przeprowadzone badania wskazują na potencjalne obszary rozwoju tematyki pracy. Należy do nich porównanie liczby wyświetleń artykułów z nagłówkami z cechami clickbait oraz nagłówków bez takich cech. Poza badaniem zależności pomiędzy popularnością treści a zastosowaniem

Rozpoznawanie emocji użytkownika na podstawie danych pozyskanych z czujników smartfona

Autor: Michał Skrzypek
Promotor: dr Agata Jolanta Filipowska

Streszczenie pracy licencjackiej

Zgodnie ze współczesną koncepcją przetwarzania afektywnego (ang. affective computing), poprzez identyfikację emocji użytkownika, komputer może w sposób ciągły wpływać na funkcjonowanie systemu informatycznego, z którym oddziałuje użytkownik. Dzięki tego typu interakcji budowany jest świadomy kontekst działania urządzeń technologicznych polepszający doświadczenie użytkownika końcowego.

Głównym celem pracy było opracowanie modelu przetwarzania afektywnego bazującego na automatycznym rozpoznawaniu stanu emocjonalnego użytkownika urządzeń mobilnych. Aby go osiągnąć, zrealizowane zostały następujące cele szczegółowe:

- Zdefiniowanie i opisanie koncepcji przetwarzania kontekstowego w urządzeniach mobilnych.
- Omówienie zagadnienia rozpoznawania emocji użytkowników jako użytecznego kontekstu w aplikacjach mobilnych.
- Szczegółowe omówienie metodologii rozpoznawania stanu emocjonalnego użytkowników za pomocą danych pozyskanych z wbudowanych w smartfony czujników ruchu oraz za pomocą zdarzeń dotyku pochodzących z interakcji użytkowników z ekranem dotykowym.

technik przyciągnięcia uwagi użytkowników, można także poddać analizie reakcje i wydźwięk komentarzy odbiorców treści. Ponadto, udoskonaleniu mogłaby ulec metoda identyfikacji clickbait poprzez zastosowanie hiperparametrów lub stop listy (ang. stop-words). Potencjalnym obszarem rozwoju jest także ulepszenie zastosowanego klasyfikatora i jego parametrów

- Szczegółowa analiza mobilnego systemu operacyjnego Android pod kątem możliwości pozyskania danych kontekstowych z wbudowanych czujników ruchu oraz czujników zawartych w ekranie dotykowym.
- Stworzenie modelu automatycznego rozpoznawania stanu emocjonalnego.

Kontekstem w technologii jest każda informacja o stanie użytkownika, jego otoczeniu oraz sytuacji, w której się on znajduje. Z kolei aplikacje kontekstowe to takie, które swoje działanie opierają na uzyskaniu i przetwarzaniu kontekstu z otoczenia użytkownika oraz dostosowywaniu swojej funkcjonalności i interfejsu w zależności od pozyskanej informacji kontekstowej. Znaczna większość dostępnych smartfonów na świecie jest zaopatrzona w szereg zaawansowanych czujników sprzętowych i systemowych, które pozwalają na pobór danych z otoczenia. Te dane stanowią źródło dla informacji kontekstowych. Jedną z koncepcji użycia informacji kontekstowych pozyskanych z czujników jest rozpoznanie stanu emocjonalnego użytkownika. Na przykład, identyfikacja stanu frustracji użytkownika w danym oknie aplikacji mobilnej może skutkować wyświetleniem dodatkowego okienka pomocy lub zmianie interfejsu graficznego, tak aby użytkownik skutecznie mógł zrealizować wykonywane działanie w aplikacji.

Analiza wyników badań naukowych w dziedzinie rozpoznawania emocji użytkowników na urządzeniach mobilnych pomogła wyodrębnić sposoby oraz techniki na przetwarzanie informacji pobranych z czujników, które w głównej mierze bazowały na metodach uczenia maszynowego. Omówione metody klasyfikacyjne zostały również później użyte w celu stworzenia modelu automatycznego rozpoznawania stanu emocjonalnego opisanego w ostatnim rozdziale pracy.

Kolejnym krokiem prac było omówienie działania systemu Android i jego analiza pod kątem pozyskiwania informacji kontekstowych. Krok ten

został zrealizowany na podstawie przeglądu dokumentacji systemu Android. Analiza dowiodła, iż możliwe jest pozyskanie obszernego zestawu danych kontekstowych z urządzeń mobilnych działających na systemie Android. Dane te mogą służyć nie tylko do identyfikacji emocji jako kontekstu użycia smartfonu, ale także do stworzenia szeregu innych usług wykorzystujących przetwarzanie kontekstowe.

Ostatnim celem pracy było przedstawienie procesu tworzenia modelu rozpoznawania emocji na platformach mobilnych. W tym celu stworzono aplikację mobilną działającą na systemie Android,

Rozpoznawanie gatunku filmu na podstawie plakatu filmowego

Autor: Jakub Józefacki
Promotor: dr Agata Jolanta Filipowska

Streszczenie pracy licencjackiej

Celem pracy było sprawdzenie czy istnieje możliwość opisanego gatunku filmu na podstawie plakatu filmowego za pomocą sieci neuronowej. Autor w pracy zdefiniował trzy cele szczegółowe:

- zaprezentowanie historii plakatu filmowego, twórców oraz przedstawienie jakie istnieją zależności pomiędzy plakatem filmowym a gatunkiem filmu,
- przedstawienie zagadnień dotyczących analizowania obrazu,
- opracowanie binarnego klasyfikatora dla filmowego gatunku: animacja.

Praca zawiera obszerne wprowadzenie dotyczące historii plakatu od 1795 roku do czasów obecnych. Zaprezentowani zostali najwięksi twórcy plakatu

która była odpowiedzialna za pozyskiwanie danych z akcelerometru, żyroskopu oraz ekranu dotykowego urządzenia mobilnego. Pozyskane dane następnie zostały przetworzone w celu wyodrębnienia najbardziej użytecznych cech dla modeli uczenia maszynowego. Na przetworzonych danych przeprowadzono proces klasyfikacji w modelach drzew decyzyjnych, sieci neuronowych oraz losowego lasu decyzyjnego w celu poznania najbardziej znaczących cech z modelu. Ostatecznie, autorowi pracy udało się osiągnąć zadowalający wynik klasyfikacji emocji na poziomie od 85% do 93,75% (w zależności od zastosowanego modelu).

filmowego na świecie ze Stanów Zjednoczonych oraz z Polski.

Kolejno przedstawiono analizę literatury dotyczącej analizy obrazu. W pracy opisane zostało pojęcie wizji komputerowej, a także problem reprezentacji obrazów cyfrowych, segmentacji obrazów oraz powiększania danych cyfrowych. Autor zdefiniował pojęcie głębokiego uczenia maszynowego, wyjaśnił czym są splotowe sieci neuronowe, a także przedstawił najpopularniejsze architektury głębokich splotowych sieci neuronowych. Ponadto, przedstawione zostały kluczowe biblioteki, które są wykorzystywane do analizy obrazu.

Prezentując opracowaną metodę, autor pokazał w jaki sposób należy przygotować dane dla sieci neuronowej. Zdefiniował na czym polega koncepcja sieci rezydujących, a także wyjaśnił czym są połączenia pomijające w tego typu sieciach. Następnie przedstawił architekturę modelu, która korzysta z połączeń pomijających oraz rezultaty treningu. Pod koniec rozdziału przedstawione zostały wyniki dotyczące danych testowych za pomocą macierzy błędów, a także przedstawione zostały predykcje modelu oraz możliwa intuicja, która stoi za decyzjami klasyfikatora dla przykładowych plakatów. Z rezultatów należy wnioskować, że utworzony model przez autora jest w stanie nauczyć się rozróżniania plakatu należącego do gatunku animacji od takiego, który do tego rodzaju nie należy, jednak potrzebny jest większy zbiór danych. Kierunkami dalszych prac byłoby rozszerzenie modelu na więcej klas.

Analiza możliwości badania tekstu w celu rozpoznawania sarkazmu

Autor: Zuzanna Żak

Promotor: dr Agata Jolanta Filipowska

Streszczenie pracy licencjackiej

Ilość danych dostępnych w Internecie przekroczyła dawno możliwości ręcznej klasyfikacji i analizy. Stąd konieczny jest rozwój technik wspomagających automatyczną analizę tekstów. Komentarze, posty, artykuły zawierają w sobie dane na tyle wartościowe, że wielu podmiotom zależy na tym, by je przeanalizować i wykorzystać, co powoduje inwestycje w rozwój technologii pozwalającej na automatyczne rozpoznawanie znaczenia, wydźwięku lub intencji.

Jednym z aspektów analizy opinii jest konieczność przetworzenia języka naturalnego, to znaczy języka stosowanego do komunikacji między ludźmi. Sposób, w jaki komunikują się ludzie wyróżnia się od języka formalnego tym, że występują w nim pewnie nieścisłości, takie jak na przykład podwójne przeczenia w między innymi językach słowiańskich, homonimy (wyrazy obierające różne znaczenie w zależności od kontekstu) oraz zjawisko sarkazmu, polegające na zakomunikowaniu przeciwnego wydźwięku wypowiedzi niż to, które wynika dosłownie z użytych w nim wyrazów.

Praca dotyczy zagadnień związanych z analizą opinii oraz współczesnych problemów i wyzwań w dziedzinie przetwarzania języka naturalnego. W pracy autorka koncentruje się na problemie jakim sarkazm i jego rozpoznawanie w tekście. W prowadzonych badaniach podjęto próbę stworzenia modelu do automatycznej detekcji sarkazmu, jako przykład rozwiązania jednego ze współczesnych problemów w analizie tekstu.

Celem głównym pracy była: analiza możliwości automatycznej detekcji komentarzy, w których występuje sarkazm. Dla realizacji tego celu zdefiniowano także cele szczegółowe:

- przedstawienie dziedziny jaką jest analiza opinii, jej rodzajów i metod jej przeprowadzania wraz z opisem możliwych zastosowań oraz zdefiniowanie pojęcia opinii, jako obiektu podlegającego badaniu wydźwięku,

- opisanie trudności w analizie opinii i przetwarzaniu języka naturalnego, które wynikają ze zjawisk występujących w komunikacji między ludźmi,
- przeprowadzenie automatycznej klasyfikacji komunikatów na zawierające sarkazm i niezawierające sarkazmu, z użyciem wybranej metody, w celu zweryfikowania jej skuteczności.

W pracy zostało w nim zdefiniowane pojęcie opinii oraz przedstawiona dziedzina jaką jest analiza opinii i jej rodzaje. W rozdziale drugim przedstawiono metody badania wydźwięku, które podzielono na metody leksykonowe i metody używające uczenia maszynowego. Zostały w nim także opisane zastosowania analizy opinii. Dzięki temu tematyka pracy, jaką jest badanie sarkazmu, została osadzona w kontekście przetwarzania języka naturalnego oraz analizy opinii, co pokazało szerszy kontekst problemu.

Celem rozdziału trzeciego było przybliżenie trudności, jakie występują podczas badania wydźwięku komunikatów napisanych w języku naturalnym. Ta część pracy koncentrowała się na opisanie zjawisk takich jak na przykład występowanie języka slangowego używanego na portalach społecznościowych, podwójnych przeczeń. W tym rozdziale zarysowano również problem brania pod uwagę kontekstu w analizie oraz trudności z rozpoznawaniem sarkazmu. Każdy z omawianych aspektów, będący wyzwaniem podczas badania tekstu, został omówiony wraz z przykładami po to, by skuteczniej zobrazować dany problem. Wraz z przedstawieniem trudności w przetwarzaniu języka naturalnego zaprezentowano fakt, że konieczne będzie włączenie do analizy takich aspektów jak kontekst, wypowiedzi slangowe czy właśnie sarkazm, po to by poprawiać skuteczność przetwarzania języka naturalnego. Ignorując przedstawione w rozdziale trzecim problemy, narażamy się na zaniedbania, które mogą prowadzić do rozumienia komunikatów w sposób przeciwny do intencji autora.

Celem rozdziału czwartego pracy było przedstawienie metod analizy sarkazmu, w tym tej, jaką wykorzystano podczas tworzenia modelu przedstawionego w pracy. Poprzez opisanie języków i środowisk programistycznych oraz przykładów klasyfikatorów, uzasadniono wybór sposobu przeprowadzania analizy opisaną w pracy oraz pokazano alternatywne z punktu widzenia technologii podejścia do rozwiązania problemu, jakim jest rozpoznawanie wypowiedzi sarkastycznych.

Celem rozdziału piątego było przedstawienie modelu klasyfikacji komentarzy z serwisu społecznościowego Reddit służącego do ustalenia, czy występuje w nich sarkazm. Model został przedstawiony w kontekście trudności w automatycznej analizie języka naturalnego. W tym rozdziale pokazano kolejne etapy przeprowadzania eksperymentu wraz z kodami źródłowymi, by w jego końcowej części dokonać analizy otrzymanych wyników. Wyniki eksperymentu pokazały, że mimo iż model nie posiada wysokiej skuteczności (59%), to jak na poziom wyzwań związanych z wykrywaniem sarkazmu jest to dobry punkt wyjścia do dalszej pracy nad modelem w celu jej zwiększenia. Szczególnie, w porównaniu do umiejętności wykrywania sarkazmu przez ludzi.

Wymienione aspekty i cele szczegółowe składają się na realizację celu głównego pracy. Osiągnięcie celów szczegółowych pracy pokazuje, że detekcja sarkazmu to dziedzina, która nadal się rozwija i wymaga dalszych badań. Dalsze prace związane z rozpoznawaniem sarkazmu mogłyby dotyczyć rozszerzenia zbioru danych, jakie są brane pod uwagę podczas budowania modelu o dodatkowe informacje w celu sprawdzenia, czy poprawiłoby to skuteczność modelu. Dotyczy to danych o badanych komunikacie, takich jak na przykład forum, z jakiego ono pochodzi lub uwzględnienie informacji o nadawcy analizowanej treści, czyli na przykład jego narodowości i wieku.

RODO w branży e-commerce na przykładzie sklepu internetowego Under Muscle

Autor: Bartłomiej Hadasik
Promotor: dr Joanna Palonka

Streszczenie pracy licencjackiej

Narastająca tendencja gromadzenia i przetwarzania danych osobowych w Internecie, a także zwiększone przez to ryzyko naruszenia niezbywalnych praw każdego człowieka, i niedawne wdrożenie w Unii Europejskiej Ogólnego Rozporządzenia o Ochronie Danych Osobowych (RODO), powinny łącznie stanowić zachętę, a nie przeszkodę dla rozwoju

sklepów internetowych w tej dynamicznie rozwijającej się globalnej rzeczywistości. Dlatego podjęto się realizacji tematu badawczego, którego celem była ocena zgodności z RODO procesów przetwarzania, ochrony i przepływu danych osobowych w sklepie internetowym Under Muscle.

W ramach realizacji procesu badawczego przeprowadzono audyt, zgodności rozwiązań informatyczno-formalnych zastosowanych w wyżej wymienionym sklepie internetowym, z uwzględnieniem polityki bezpieczeństwa w procesach związanych z przetwarzaniem i ochroną danych osobowych z RODO. W pracy przedstawiono ewolucję zasad ochrony danych osobowych na tle obowiązujących przepisów o wolności człowieka istotę RODO oraz nowe prawa i obowiązki z niego wynikające. Zaprezentowana została również problematyka branży e-commerce, jej ścisła zależność z ochroną danych osobowych oraz koncepcja, przebieg i wyniki audytu przeprowadzanego w sklepie internetowym Under Muscle pod kątem zgodności z RODO.

Następny Konkurs NTIE

Ogłaszamy XXIV Konkurs NTIE na najlepsze prace dyplomowe z informatyki ekonomicznej obronione w 2020 r.

Zarząd NTIE serdecznie dziękuje Komisji Konkursowej, która przez kilka ostatnich lat pracowała w składzie:



Przewodnicząca: dr hab. inż. Małgorzata Nycz-Łukaszewska, Prof. UE

Członek: dr. hab. Iwona Chomiak-Orsa, Prof. UE

Sekretarz: dr inż. Kamal Matouk

za zaangażowanie w pracę organizacyjną i poświęcenie wielu godzin pracy na działalność społeczną. Pani Profesor Małgorzata Nycz-Łukaszewska odpoczywa już od pracy zawodowej i zrezygnowała także z pełnienia funkcji przewodniczącej Komisji Konkursowej.

Zarząd NTIE na posiedzeniu w dniu 2 grudnia 2020 r. powołał nową Komisję Konkursową, która w 2021r. będzie pracować w składzie:



Przewodnicząca: dr hab. inż. Anna Sołtysik-Piorunkiewicz, Prof. UE w Katowicach

Członek: dr hab. Maria Mach-Król, Prof. UE w Katowicach

Sekretarz: dr Mariusz Żytniewski

Prace nowej Komisji i uruchomienie systemu przyjmowania prac konkursowych rozpoczną się w styczniu 2021 roku. Nowa Komisja Konkursowa Naukowego Towarzystwa Informatyki Ekonomicznej już teraz serdecznie zaprasza do udziału w XXIV Konkursie Prac Dyplomowych z dziedziny Informatyki Ekonomicznej obronionych w bieżącym roku kalendarzowym. Wraz z początkiem roku Komisja Konkursowa planuje uruchomienie nowego systemu do składania konkursowych prac dyplomowych oraz wymaganych dokumentów. Zachęcamy wszystkich Autorów i Promotorów do zgłaszania prac licencjackich, inżynierskich, magisterskich i doktorskich, związanych z aktualną tematyką z zakresu informatyki ekonomicznej przedstawionych w pracach i obronionych w czasie od 1 stycznia do 31 grudnia 2020 r.

Zapraszamy również do kontaktu mailowego pod adresem: konkurs.ntie@uekat.pl

Komplet dokumentów konkursowych będzie można składać przez formularz zgłoszeniowy uruchomiony na stronie internetowej Konkursu NTIE. W celu przestania pracy do Konkursu niezbędne będzie załączenie pracy w wersji elektronicznej (plik .pdf), pismo przewodnie z oświadczeniem Promotora, potwierdzającym obronę pracy w 2020 roku (skan – plik .pdf) oraz streszczenie pracy (plik .pdf). Formularz zgłoszeniowy do składania prac będzie dostępny od 1 lutego do 15 marca 2021 roku.

Serdecznie zapraszamy do wzięcia udziału w XXIV Konkursie Prac Dyplomowych Naukowego Towarzystwa Informatyki Ekonomicznej i życzymy sukcesów Uczestnikom.

Dorota Jelonek, Anna Sołtysik-Piorunkiewicz

Takie czasy

Bogdan Piławski

Cytowanie samego siebie nie jest szczególnie eleganckie, ale felieton to nie rozprawa naukowa, a felietonistom wolno jakby więcej. Tym bardziej, gdy taki cytat ukazuje pewną naiwność spojrzenia, jakie jego autor miał przed laty. A było to wiosną 2009, kiedy to, w felietonie dla tygodnika „Computerworld”, pisałem:

Sprawa pracy pasuje nawet dobrze do tekstu pisanego w świąteczny Dzień 1-go Maja, którego obchody tu i tam zdominowała zaraza, i to niejako – podwójna. Bo i ta realna, meksykańska, jak i ta nieco symboliczna – gospodarcza. Do tego stopnia, że w Meksyku w ogóle odwołano tradycyjne z tej okazji uroczystości, zalecając ludziom pozostanie w domach, i wcale nie na ten jeden dzień, ale na dni aż pięć. Przy założeniu, że taka, minimalizująca kontakty międzyludzkie, przerwa, mniej ujemnie wpłynie na gospodarkę, czyli szerzenie się tej drugiej zarazy, niż dopuszczenie do rozprzestrzeniania się epidemii, która i tak wykluczyłaby z aktywności sporą część społeczeństwa.

Ówczesny mój tekst ukazywał też odwieczne pragmatyczną postawę Brytyjczyków, którzy niekorzystny, a nawet – tragicznie niekorzystny, obrót spraw, traktują często mało emocjonalnym „tough luck”, dodając czasami, że ten, którego ów los spotkał, znalazł się „in the wrong place, at the wrong time”. A, nadal pamiętając, że chodzi o rok 2009, szło to tak:

Najbardziej pragmatycznie, z zimną krwią i bez ogródek do sprawy podchodzą Brytyjczycy. Tamtejsze władze opublikowały najczarniejszy scenariusz, według którego prowadzą przygotowania. Zakłada on konieczność hospitalizacji 1,2 mln. osób, śmierć 750 tysięcy i 15 tygodni trwania epidemii.

Ten brytyjski wtręt pokazuje, że początkowo lekceważące podejście do obecnej pandemii ze strony Borisa Johnsona, to nie tylko przejaw jego osobistej dezynwoltury, ale także – ogólny stan świadomości Brytyjczyków. W przypadku Johnsona akurat, skończyło to się nauką, która omal nie przyjęła tragicznego obrotu, co on sam, opuszczając oddział intensywnej terapii londyńskiego szpitala, skwitował krótkim: „It could have gone either way”.

Te moje auto-cytaty jednak, to okolice Święta 1. Maja 2009, teraz zaś tuż-tuż Gwiazdka’2020, a za nami 40. już tydzień pandemii. A to za jej przyczyną właśnie, pierwszy od kilkunastu lat raz, nie wybiorę się na świąteczno-noworoczny wyjazd do miejsca, leżącego o przystawowy rzut beretem od terenów, na których Guglielmo Marconi stawiał maszty swych, komercyjnych już i – jak na tamte czasy – wielkich, radiostacji do telegraficznej łączności międzykontynentalnej (wszelkie skojarzenia z dzisiejszym B2B są jak najbardziej uprawnione!). Szkoda i żal, bo żaden Skype czy inna WhatsApp nie jest w stanie przekazać klimatu bycia razem z najbliższymi.

Ale taka ułomna Gwiazdka, to także świetna okazja do wspomnień. Tym bardziej odległych i takich, które – być może – przyczyniły się jakoś do tego, że dziś piszę te słowa i w ogóle – zajmę się w życiu tym, czym się zajmuję.

A było to chyba jeszcze pod koniec szkoły podstawowej, kiedy ojciec zabrakł brata i mnie na firmową imprezę gwiazdkową dla dzieci i jeszcze przed jej rozpoczęciem wszedł, a my za nim, do swego pokoju. A tam – na długim stole, nieopodal biurka ojca, stał nowusieńki, mechaniczny, ale z elektrycznym napędem, arytmometr marki *Rheinmetall*, wykonujący automatycznie wszystkie cztery działania arytmetyczne. Przez całą gwiazdkową imprezę czekałem tylko, kiedy się ona skończy i będę mógł jeszcze pobawić się tym cudem. Dwa, może trzy lata później, wieźliśmy z kolegą ten, wypożyczony z firmy ojca, skarb, na rowerowym bagażniku, po skutych lodem ulicach miasta (bywało tak kiedyś w Polsce każdej zimy...). To znaczy – on prowadził rower idąc obok, a ja trzymałem ową maszynę. Jakimś cudem drogę, w obu kierunkach, pokonaliśmy bez katastrofy. Celem zaś tej wyprawy było zebranie licealnego kółka matematycznego, któremu wówczas prezesowałem.

Owe cudo zrobiło wielkie wrażenie na wszystkich obecnych, za wyjątkiem jednej osoby: nasz profesor matematyki, który często podkreślał, że jest uczniem ucznia słynnej petersburskiej szkoły matematycznej, przyjął to dość sceptycznie, chociaż bynajmniej nie lekceważąco.

No i tak automaty liczące, bo są nimi przecież i komputery, zostały ze mną przez całe życie i są do dziś, dając w międzyczasie sporo zadowolenia, a bywało – że i radości. W ogólności jednak, szczególnie w ostatnich dwóch dziesięcioleciach, przestania to wszystko coraz wyraźniejsze uczucie jakby narastającego zawodu. Bo od początku tej drogi zawsze towarzyszyło mi przekonanie, że wraz z całą swoją dziedziną zawodową, wnoszę jakiś mikro-wkład w poprawę relacji między czasem pracy zawodowej ludzi, a czasem od tej pracy wolnym. Dodam – przy tym samym wynagrodzeniu. Co miało przecież być oczywistym skutkiem przejmowania od nas przez te automaty czynności żmudnych, nudnych i powtarzalnych (a co objęło też mniej chwalebne sposoby korzystania z komputerów, jak chociażby te, przedstawione w świeżo wydanej po polsku książce *Mindf*ck*).

Wracając jednak do sprawy czasu pracy – przez wszystkie moje lata pobierania nauk i pierwsze lata pracy taka np. sobota była normalnym dniem pracy, tyle że skróconym do sześciu godzin. Poprawa w tym względzie przyszła z początkiem lat 70., od kiedy to zaczęto wprowadzać, z każdym rokiem większą, liczbę sobót wolnych od pracy. Nieuzasadniony, moim zdaniem, dokonany na kredyt, skok w tym względzie przyniosły wydarzenia lat 1980/1981, od kiedy to wolne od pracy stały się niemal wszystkie soboty. Minęło 40 lat i widać wyraźnie, że ten obiecujący i – wydawałoby się – naturalny mechanizm uległ jakiemś zacięciu, a nawet – od któregoś momentu, zaczął się w Polsce cofać.

U sąsiadów, bliższych i dalszych, wolniej niż kiedyś, ale jednak on postępuje, a u nas się cofa. Według OECD, z blisko 1900 godzinami pracy na pracownika rocznie, jesteśmy w pierwszej dwudziestce najbardziej zapracowanych krajów świata (co, bynajmniej, nie jest równoznaczne z najwyższą tej pracy wydajnością). Dla porównania – Niemcy mają tu mniej niż 1400, Czesi ok. 1750, a średnia OECD to niecałe 1800 godzin.

Robi to wrażenie, jakby strona kapitału u nas nie miała zbytnej ochoty dzielić się skutkami postępu z tymi, którzy ten kapitał swą pracą powiększają i ów postęp współtworzą.

Wytwarzanie większej masy coraz lepszych jakościowo i użytecznie dóbr, wymaga obecnie coraz mniejszej liczby pracowników. Do tego dochodzi jeszcze rosnąca pomoc ze strony armii robotów, zarówno tych fizycznych, jak i programowych. Wystarczy, by sprawiedliwie, bez zmniejszania wynagrodzeń i ograniczania poziomu życia, dzielić między pracujących rosnący czas od pracy wolny. Nawet za cenę obniżenia, tu i tam, zysków!

Kończąc – życzę wszystkim na bardzo bliskie już Święta – spokoju, a na Nowy Rok – mimo wszystko i – *against all odds* – ufności w przyszłość. O zdrowiu nie wspominam, bo to w tych czasach oczywistość oczywista.

AGILE-2

Bogdan Piławski

Metodyka zarządzania zmianami typu agile, zyskała u nas niemałą już popularność, szczególnie w dużych organizacjach i w dziedzinie sprawnego przekładania potrzeb biznesu na rozwiązania informatyczne, co obejmuje również ich tworzenie i wdrażanie. Ma ona jednak i licznych przeciwników, którzy zarzucają jej ortodoksyjne, religijne niemal podejście do własnych zasad, rozmywanie się na drobne i jeszcze kłopoty terminologiczne. Te ostatnie biorą się, podobnie jak i w informatyce, z trudności w oddaniu po polsku charakterystycznych dla tej metodyki terminów. W oczach przeciwników te wszystkie plemiona, szczepy i zastępy bardziej przypominają harcerskie zabawy w Indian, niż powagę i dostojność korporacji. A przekładanie agile'owej „story” jako „historyjki” (zamiast np. wątku, czy motywu), dodaje jeszcze zarzut infantylności. Ba, nawet przymiotnik „zwinny”, czyli polski odpowiednik „agile”, bardziej kojarzy się z przymiotami ciała, niż – jak powinien – ducha czy umyśłu.

Cały ten świat metodyk agile zdaje się być dziś w miejscu, w którym ponad 20 lat temu znajdował się ruch OpenSource. We własnym ówczesnym mniemaniu jedyny w swej anty-komercyjnej szlachetności, nie znoszący krytyki i potępiający każdego, kto nie uznawał towarzyszącej mu ortodoksji. Ruch ten jednak dojrzał już, okrzepł i porzucił skrajności, co z pewnością wyszło mu na dobre.

Teraz za podobny przejaw dojrzałości i ucieczki od skrajności chce uchodzić inicjatywa, określająca się jako AGILE-2, którą, w imieniu grupy 15 specjalistów z zakresu biznesu i inżynierii systemów, w drugiej połowie października przedstawił jej inicjator - Cliff Berg.

Kto chce poznać obecne założenia metodyk agile, może to łatwo zrobić sięgając po słynne Agile Manifesto (<https://agilemanifesto.org>), przytoczymy tu więc tylko to, co Cliff Berg przedstawia jako wyróżniające jego obecną inicjatywę.³

Powiada on więc: Ruch agile oddalił nas od planowania wielkich zamiarów, mikro-zarządzania i przedsięwzięć o dużej skali. Od wielkich inicjatyw przeszedł do małych zespołów, od wielkich obietnic do wdrożeń małymi krokami, od podziału zadań między specjalistów do zamykania się w samowystarczalności. Ruch ten odrzucił znaczenie kierownictwa, struktur, przezorności i różnicowania osób. Narzucił zwyczaj dobre-na-wszystko, stawiając na wyższość stylów działania nader często wywodzących się ze schematów czy metodyk forsowanych, na zasadzie wszystko albo nic, przez ich najbardziej żarliwych zwolenników. Agile-2 podejmuje próbę powrotu do spraw ważnych, a przez agile porzuconych i powrotu do koncentracji na kontekstowym sięganiu po idee, zamiast odruchowego wdrażania schematów. Powiadamy więc: nie traktujcie naszych zasad jak biblii, jak to czyniliście w agile. Spójrzcie na nie tylko jako na zbiór idei. Sięgajcie także po inne idee. Miejcie otwarte głowy. Nie dajcie się zamykać w kręgu dzisiejszych idei agile. Myślcie szerzej.

Uzupełnieniem tego swoistego wyznania wiary mają być jeszcze i trzy zasady:

- Jedyną zasadą ogólną jest „to zależy...”,
- Nie posilkuj się skrajnościami, o ile sytuacja nie jest z rodzaju skrajnych,
- Zawsze myśl całościowo, w kategoriach systemu jako całości.

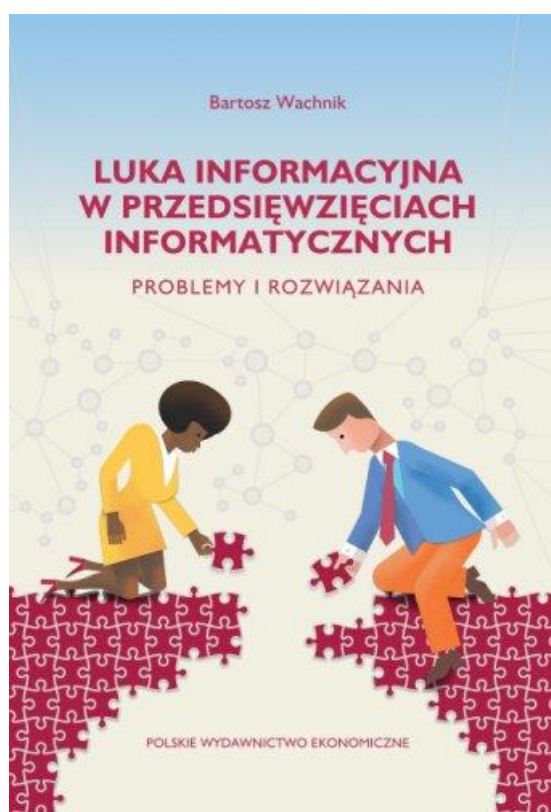
Zainteresowani szczegółami znajdą ich obfitość pod: <https://agile2.net>

³ Wszelkie niedostatki pospiesznego tłumaczenia z angielskiego obciążają tu wyłącznie autora

Luka informacyjna w przedsięwzięciach informatycznych

Problemy i rozwiązania

Bartosz Wachnik



Monografia przedstawia rezultaty badań dot. luki informacyjnej kierownika projektu ze strony klienta w przedsięwzięciach informatycznych. Autor analizuje przedsięwzięcia informatyczne polegające na wdrożeniu systemów klasy ERP, CRM w całym jego cyklu życia. W monografii autor bada przyczyny oraz konsekwencje występowania luki informacyjnej kierownika projektu oraz przedstawia model użytkowy redukcji luki informacyjnej.

Spis treści

Wprowadzenie

1. Informacja a komunikacja w organizacji

1.1. Charakterystyka procesu komunikacji

1.2. Hierarchia pojęć poznawczych – dane, informacja, wiedza

1.3. Determinanty informacji: cechy i rodzaje informacji, luka informacyjna

2. Charakterystyka informatycznych przedsięwzięć wdrożeniowych

2.1. Istota informatycznych przedsięwzięć wdrożeniowych

2.2. Specyfika informatycznych przedsięwzięć wdrożeniowych

2.3. Ocena skuteczności przedsięwzięć informatycznych

2.4. Komunikacja w informatycznych przedsięwzięciach wdrożeniowych

2.5. Podejmowanie decyzji w przedsięwzięciach informatycznych

3. Model badawczy

3.1. Cele badawcze

3.2. Metodyka badawcza

3.3. Ograniczenia badawcze

4. Luka informacyjna w przedsięwzięciach informatycznych

4.1. Metoda badawcza

4.2. Analiza relacji sieciowych w przedsięwzięciu informatycznym

4.3. Komponenty informacyjne

4.4. Charakterystyka luk informacyjnych

5. Przyczyny luki informacyjnej

5.1. Metoda badawcza

5.2. Przyczyny luki informacyjnej – perspektywa zarządzania ryzykiem i niepewnością

5.3. Przyczyny luki informacyjnej – perspektywa informatologii

6. Konsekwencje luki informacyjnej

6.1. Metoda badawcza

6.2. Konsekwencje luki informacyjnej – perspektywa skuteczności realizacji IPW

6.3. Konsekwencje luki informacyjnej – perspektywa kosztów transakcyjnych

7. Redukcja luki informacyjnej w IPW

7.1. Metoda badawcza

7.2. Model zarządzania ryzykiem oraz niepewnością uwzględniający pojęcie „luki informacyjnej”

7.3. Metody redukcji luki informacyjnej

7.4. Model użytkowy redukcji luki informacyjnej w IPW

8. Model luki informacyjnej – porównawcze studia przypadków

8.1. Przedsiębiorstwo 1

8.1.1. Charakterystyka przedsiębiorstwa oraz IPW

8.1.2. Luka informacyjna

8.1.3. Przyczyny luki informacyjnej

8.1.4. Konsekwencje luki informacyjnej

8.1.5. Model użytkowy redukcji luki informacyjnej

8.1.6. Wnioski

8.2. Przedsiębiorstwo 2

8.2.1. Charakterystyka przedsiębiorstwa oraz IPW

8.2.2. Luka informacyjna

8.2.3. Przyczyny luki informacyjnej

8.2.4. Konsekwencje luki informacyjnej

8.2.5. Model redukcji luki informacyjnej

8.2.6. Wnioski

8.3. Dyskusja i wnioski z badań

Podsumowanie

Załączniki

Bibliografia

Spis rysunków

Spis tablic

Indeks

Informacje recenzentów

„Monografię uważam za bardzo cenną i potrzebną. Książka systematyzuje podjęte zagadnienia, które dotychczas w polskiej literaturze przedmiotu były tylko sygnalizowane. Na tle innych publikacji z tej dziedziny oceniane opracowanie wnosi do niej twórczy i inspirujący ferment teoretyczny i badawczy. Autor wykonał olbrzymią pracę badawczą, kompetentnie dokonując identyfikacji ważnych problemów badawczych i eksploracji towarzyszących im zagadnień.”

Prof. dr hab. Wiesław Babik
Instytut Studiów Informatycznych,
Wydział Zarządzania i Komunikacji
Społecznej Uniwersytetu Jagiellońskiego

„Podjęta w recenzowanej pracy problematyka luki informacyjnej w kontekście zarządzania projektami informatycznymi nie była dotąd w piśmiennictwie polskim ujęta tak dogłębnie i szeroko. Autor znakomicie przy tym balansuje między naukowym i praktycznym punktem widzenia, płynnie łącząc wyniki własnych obserwacji i wywiadów z wiedzą literaturową. Dlatego przedłożone do recenzji opracowanie stanowi bardzo wartościową pozycję, użyteczną tak dla badaczy, jak i praktyków zarządzania przedsięwzięciami informatycznymi.”

dr hab. Jakub Swacha, prof. Uniwersytetu
Szczecińskiego
*Institut Informatyki w Zarządzaniu, Wydział
Nauk Ekonomicznych i Zarządzania
Uniwersytetu Szczecińskiego*

„Tematyka luki informacyjnej w przedsięwzięciach IT jest ukierunkowana na rozpoznanie i wyjaśnienie rodzajów, zakresów i form występowania luki informacyjnej w owych projektach, jej przyczyn i skutków, a wreszcie także określanie sposobów redukcji, wykazuje wszelkie cechy doniosłości poznawczej i aplikacyjnej, aktualności i oryginalności. Zakres tematyczny i problemowy pracy zawiera się w jednym z głównych i perspektywicznych nurtów współczesnej teorii (i praktyki) zarządzania.”

Prof. dr hab. Jan Lichtarski
*Katedra Ekonomiki i Organizacji
Przedsiębiorstwa, Wydział Zarządzania
Uniwersytetu Ekonomicznego we
Wrocławiu*



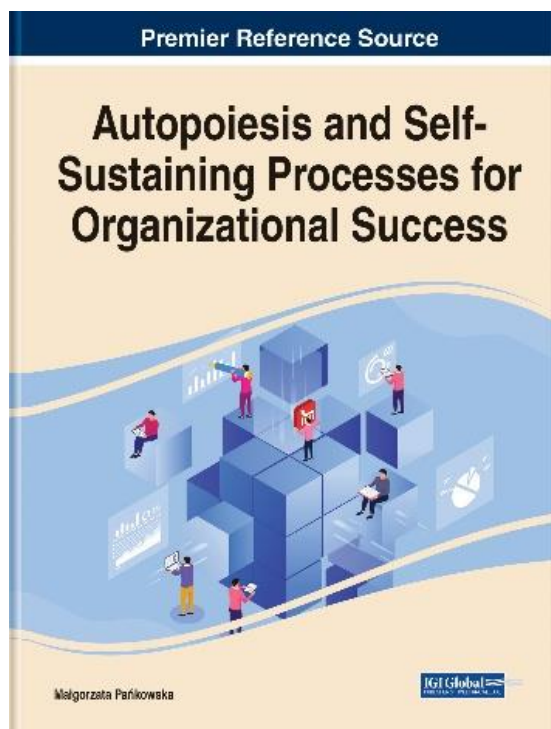
O autorze

Dr inż. Bartosz Wachnik jest absolwentem Wydziału Elektrycznego oraz Wydziału Inżynierii Produkcji Politechniki Warszawskiej. W 2006 na Politechnice Warszawskiej uzyskał tytuł doktora nauk ekonomicznych w dyscyplinie zarządzanie. Ponad dwudziestoletnie doświadczenie praktyczne zdobywał dzięki prowadzeniu spółek z branży informatycznej, a także aktywnie uczestnicząc w projektach informatycznych w największych przedsiębiorstwach w branży finansowej, budowlanej, turystycznej, produkcyjnej w Polsce. Jako badacz specjalizuje się w zagadnieniach zarządzania projektami informatycznymi, stosowaniem technologii ICT w biznesie. Jest autorem i współautorem publikacji naukowych z informatyki ekonomicznej, które były publikowane na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych.

Autopoiesis and Self-Sustaining Processes for Organizational Success

Małgorzata Pańkowska (ed.)

IGI Global Hershey , Release date: January 2021



Description

Autopoietic systems show a remarkable property in the way they interact with their environment: on the one hand building blocks and energy (including information) are exchanged with the environment, which characterizes them as open systems; on the other hand, any functional mechanisms- the way the system processes, incorporates building blocks, and responds to information - are totally self-determined and cannot be controlled by interventions from the environment. Information systems in an organization seem to accept the autopoietic system way of development and can help managers to understand the operations of their organizations better.

Table of Contents

Preface

Acknowledgment

Section 1 Theoretical Considerations and Conceptualizations

Chapter 1

Eco-holonic as a framework for the design of sustainable Autopoietic Cyberphysical Systems

María Jesús Ávila-Gutiérrez, University of Sevilla, Spain,

Francisco Aguayo-González, University of Sevilla, Spain

Chapter 2

Mining Sociotechnical Patterns of Enterprise Systems with Complex Networks: A Guiding Framework

José Sousa, Queen's University of Belfast, United Kingdom

João Barata, University of Coimbra, Portugal

Chapter 3

Social Active Inference

El Hassan Bezzazi, Université de Lille 2, France

Chapter 4

Logically Living System. A Generative "Machine" for Autopoietic Systems

Emil Dinga, Romanian Academy, Romania

Chapter 5

Autopoietic Cognitive Systems in Management Applications: A Critical Review

Dariusz Nowak-Nova, WSB University, Poland

Section 2 Autopoiesis in Social Science

Chapter 6

Training Company Self-Organization

Edyta Abramek, University of Economics in Katowice, Poland

Chapter 7

Rationalising Technological Temporality: Assessing Teachers' Changing Perceptions to Technology in Formal Educational Settings

Patrick Camilleri, University of Malta, Malta

Chapter 8

Social Network Analysis: Self-Organizing Map and WINGS by Multiple Criteria Decision Making,

Yuh-Wen Chen, Da-Yeh University, Taiwan

Chapter 9

On an Automatic Stabilizer Towards the Autopoietic Social Justice

Emil Dinga, Romanian Academy, Romania

Gabriela Mariana Ionescu, Romanian Parliament, Romania

Chapter 10

Compliance Audit of Professional Competencies of Employees as a Way to Identify Valuable Employees

Malvina Rasulovna Karabasheva, Financial University under the Government of the Russian Federation, Russian Federation

Galina Vladimirovna GLAZKOVA, Financial University under the Government of the Russian Federation, Russian Federation

Liudmila Vasilevna Kashirskaya, Financial University under the Government of the Russian Federation, Russian Federation

Alexey Aleksandrovich Sitnov, Financial University of the Russian Federation Government, Russian Federation

Margarita Viktorovna Melnik, Financial University under the Government of the Russian Federation, Russian Federation

Chapter 11

Business Autopoiesis Through Process Referencing

Małgorzata Pańkowska, University of Economics in Katowice, Poland

Chapter 12

Is the COVID-19 Pandemic Shifting the Social-Business Paradigm?

Iria Paz-Gil, Universidad Rey Juan Carlos, Spain

Alberto Prado Román, Rey Juan Carlos University, Spain

Miguel Prado Román, Rey Juan Carlos University, Spain

Chapter 13

Network Organizations: Determinants of Inter-Organizational Cooperation

Olga Irene Sobolewska, Warsaw University of Technology, Poland

Section 3

Autopoesis in Information and Computer Sciences

Chapter 14

Computational Foundations of the Anticipatory Artificial Autopoietic Cellular Automata

Daniel M. Dubois, University of Liege, Belgium

Stig C. Holmberg, Mid Sweden University, Sweden

Chapter 15

Cognitive agent for the quality management in flexographic printing

Jakub Janas, Wrocław University of Economics and Business, Poland

Marcin Hernes, Wrocław University of Economics and Business, Poland

Wiesława Gryncewicz, Wrocław University of Economics and Business, Poland

Artur Rot, Wrocław University of Economics and Business, Poland

Agata Maria Kozina, Wrocław University of Economics and Business, Poland

Aleksandra Markowska, Wrocław University of Economics and Business, Poland

Jadwiga Sobieska-Karpińska, The Witelon State University of Applied Sciences in Legnica, Poland

Chapter 16

Premises of Digital Transformation in Autopoietic Organizations: A Framework Proposal

Guillermo J. Larios-Hernandez, Universidad Anahuac Mexico, Mexico

Chapter 17

Self-Organizing Manufacturing Systems in Industry 4.0: Aspect of Simulation Modelling

Blaž Rodič, Faculty of Information Studies, Novo mesto, Slovenia

Chapter 18

Autopoietic Knowledge Management Systems

Mariusz Żytniewski, University of Economics in Katowice, Poland

Modelowanie i analiza procesów w organizacji

Katarzyna Rostek
Michał Wiśniewski



Podręcznik jest kierowany do studentów, analityków i menedżerów oraz wszystkich osób, którym potrzebna jest wiedza z zakresu zarządzania procesami oraz analizy procesów. Zarządzanie procesowe jest obecnie najbardziej rozpowszechnionym podejściem do zarządzania, zalecanym przez teoretyków i praktyków, a często

warunkującym pozyskanie uprawnień, certyfikatów oraz różnych form pomocy finansowej. Nie wszyscy jednak zdają sobie sprawę z tego, że sprawność procesów warunkuje poprawność funkcjonowania organizacji oraz wpływa na jej konkurencyjność rynkową. Jest również niezbędnym elementem wprowadzania zmian i usprawnień w organizacji, w tym również wdrażania i modernizowania systemów informatycznych. Takie całościowe podejście do znaczenia procesowego postrzegania organizacji, prezentuje niniejszy podręcznik.

W rozdziale pierwszym zostały przedstawione podstawy teoretyczne i metodyczne podejścia procesowego w zarządzaniu organizacją. W rozdziale 2 pokazano, w jaki sposób efektywnie identyfikować i modelować procesy w organizacji. Rozdział 3 i 4 zostały poświęcone odpowiednio doskonaleniu i optymalizacji procesów, jako metodom doskonalenia oraz optymalizacji funkcjonowania całej organizacji. W rozdziale 5 pokazane zostało, jak wykorzystać analizę procesów do projektowania i wdrażania systemów informatycznych. Warto tutaj dodać, że prawidłowa informatyzacja organizacji musi pozostawać w ścisłym związku z jej funkcjonowaniem procesowym, o ile ma być celowa, użyteczna i zasadna.

Na końcu każdego rozdziału głównego zostały umieszczone pytania oraz zadania powtórzeniowe. Mają one na celu nie tylko utrwalenie wiedzy zawartej w każdym rozdziale, ale przede wszystkim jej przemyślenie, a często również pogłębienie w oparciu o różnego typu materiały źródłowe, których szeroki wybór został zaprezentowany w bibliografii podręcznika.

Mamy nadzieję, że całość materiału prezentowanego w niniejszej publikacji będzie użyteczna dla szerokiego grona odbiorców, którzy w ramach realizowanego toku kształcenia oraz wykonywanej pracy zawodowej mają do czynienia z procesami oraz ich analizą.

Autorzy: Katarzyna Rostek, Michał Wiśniewski

World IT Project w Katedrze Informatyki Ekonomicznej UG

Katedra Informatyki Ekonomicznej Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego brała udział w realizacji międzynarodowego projektu naukowego - World IT Project.

Szczegóły:

<https://ug.edu.pl/news/pl/406/world-it-project-w-katedrze-informatyki-ekonomicznej-ug>

EuroSymposium Proceedings dostępne w wirtualnych bibliotekach polskich uczelni

W bibliotekach wirtualnych polskich uczelni, korzystających z usługi Springer Link dostępne są Proceedings corocznego Eurosymposium, organizowanego przez Katedrę Informatyki Ekonomicznej Uniwersytetu Gdańskiego. Proceedings Eurosymposium są cennymi publikacjami naukowymi, które przeszły przez trudny etap recenzowania i uzyskały dla każdego referatu - minimum dwie pozytywne recenzje uznanych międzynarodowych naukowców z dziedziny informatyki ekonomicznej. Poziom akceptacji nadsyłanych referatów wynosi 40%.

Stanisław Wrycza (ed.)

<http://wzr.pl/wydzial/index.php?str=461&info=3728>

Sukces pracowników Katedry Informatyki Ekonomicznej w XV Konkursie Fundacji UEP na najlepsze prace doktorskie

W jubileuszowej XV edycji konkursu Fundacji UEP na najlepsze prace doktorskie obronione na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu w roku akademickim 2018/2019 pracownicy Katedry Informatyki Ekonomicznej zajęli pierwsze dwa miejsca. Każda praca została oceniona według następujących kryteriów: wartość naukową rozprawy, oryginalność podjętej w rozprawie problematyki badawczej, znaczenie podjętej w rozprawie problematyki dla praktyki gospodarczej i społecznej, umiejętność doboru i wykorzystania źródeł, znajomość światowej literatury przedmiotu, stronę formalną pracy.

I miejsce – dr Włodzimierz Lewoniewski

za pracę pt. Metoda porównywania i wzbogacania informacji w wielojęzycznych serwisach wiki na podstawie analizy ich jakości; promotorem pracy był prof. dr hab. Witold Abramowicz, promotorem pomocniczym dr hab. Krzysztof Węcel, prof. UEP.

II miejsce – dr Marcin Szmydt

za pracę pt. Predicting customers' future online banking activity to support electronic banking promotional campaigns; promotorem pracy był prof. dr hab. Witold Abramowicz, promotorem pomocniczym dr Milena Stróżyna.

Dodatkowe informacje:

- <http://kie.ue.poznan.pl/pl/wiadomosci/nagrody-w-xv-konkursie-fundacji-uep-na-najlepsze-prace-doktorskie/>
- <https://ue.poznan.pl/pl/aktualnosci,c16/aktualnosci,c15/laureaci-konkursow-na-najlepsze-prace-licencjackie,a96854.html>
- <http://fundacjauep.pl/competition-dr.html>
- <https://ue.poznan.pl/pl/sukces-doktorantow-instytutu-w-konkursie-fuep-na-najlepsze,a96827.html>

XXVI Forum Młodych Mistrzów zakończyło się sukcesem studentów Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach



W dniach 24-25 września 2020 roku odbyło się **XXVI Forum Teleinformatyki**, zatytułowane "System Informacyjny państwa wobec globalnej transformacji cyfrowej", które ze względu na COVID-19 – zostało zorganizowane w formule online. Forum Teleinformatyki jest najstarszą i zarazem największą konferencją informatyczną w Polsce. W ubiegłym roku obchodziło swoje 25. rocznicę. W tym roku w Forum wzięło udział ponad 370 osób. Patronat honorowy nad Forum objęło Ministerstwo Cyfryzacji, Narodowy Bank Polski, Rektor Uniwersytetu Warszawskiego, Prezes Polskiego Towarzystwa Informatycznego i NASK Państwowego Instytutu Badawczego.



Ideą Forum jest organizowanie, oprócz merytorycznych wykładów, ogólnopolskiego międzyuczelnianego „Konkursu Forum Młodych Mistrzów”. W tegorocznym Konkursie aktywnie uczestniczyli studenci Kolegium Informatyki i Komunikacji Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Pani Katarzyna Zajęc oraz Pan Tomasz Kubik, a także opiekun naukowy ich prac, Pani dr Edyta Abramek z Katedry Informatyki Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach.

Pani Katarzyna Zajęc, autorka pracy „Analiza rynku pracy w kontekście nowych zawodów związanych z mediami społecznościowymi”, została Laureatką ogólnopolskiego „Konkursu Forum Młodych Mistrzów - 2020” oraz została nagrodzona w kategorii: „Najlepsza praca z zakresu aspektów ekonomicznych informatyzacji”. Pan Tomasz Kubik, autor pracy „Tworzenie koncepcji innowacyjnych rozwiązań informatycznych z wykorzystaniem design thinking”, otrzymał wyróżnienie w ogólnopolskim „Konkursie Młodych Mistrzów - 2020”, towarzyszącemu XXVI Forum Teleinformatyki.

Edyta Abramek

Rozwój współpracy naukowo-dydaktycznej z uniwersytetami zlokalizowanymi na szlaku via carpatia

Z perspektywy doświadczeń wykładowcy SGH z wyjazdów w ramach programów Ceepus oraz Erasmus



Uniwersytet Siedmiogrodzki w Braşowie - kampus akademicki

Szlak Via Carpatia ma charakter strategiczny dla współpracy międzynarodowej wielu krajów Europy, w tym dla Litwy, Polski, Słowacji oraz Węgier, które w 2006 r. w Łańcucie podpisały deklarację o utworzeniu Via Carpatia. Wykładowca SGH postanowił przyjrzeć się bliżej możliwościom współpracy naukowo-dydaktycznej na szlaku Via Carpatia, jakie stwarzają programy CEEPUS oraz Erasmus+, w ramach których nauczyciele akademicy mogą przeprowadzić cykl wykładów w uczelniach zagranicznych. W tym celu opracował oraz przeprowadził cykl wykładów na temat "Business Intelligence" w trzech uczelniach na szlaku Via Carpatia: Uniwersytecie Ekonomicznym w Bratysławie (ang. University of Economics in Bratislava), Uniwersytecie Korwina w Budapeszcie (ang. Corvinus University of Budapest) oraz Uniwersytecie Siedmiogrodzkim w Braşowie (ang. Transilvania University of Braşov). Oto najważniejsze tezy wykładu oraz "garść obserwacji".

Jak obudzić nowe pomysły i zainicjować interdyscyplinarne projekty badawcze pokazuje przykład działań władz dziekańskich Wydziału Zarządzania na Uniwersytecie Łódzkim

Na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego prowadzony jest projekt Strategiczne aspekty proliferacji środowisk chmur obliczeniowych

w przedsiębiorstwach produkcyjnych w Polsce. Projekt rozpoczął się w 2017 roku, główne badania przeprowadzono w 2018 roku. Projektem kieruje dr hab. Anna Pamuła, prof. UŁ kierownik Katedry Informatyki.

Celem projektu była analiza stanu absorpcji rozwiązań (usług) chmurowych w przedsiębiorstwach produkcyjnych i ich relacji ze strategią odpowiedzialnego rozwoju. Realizacja tak postawionego celu wymagała zespołu o szerokich kompetencjach, nie tylko z zakresu technologii informatycznych, ale i zarządzania, stąd w skład grupy projektowej oprócz pracowników Katedry Informatyki (dr hab. Witold Bartkiewicz, dr Beata Gontar, dr Zbigniew Gontar, dr Piotr Czerwonka) weszły osoby z innych Katedr dr hab. Renata Lisowska z Katedry Przedsiębiorczości i Polityki Przemysłowej i dr Magdalena Zalewska-Turzyńska z Katedry Zarządzania. Projekt był finansowany ze środków Dziekana Wydziału.

Przedmiotem badań w projekcie były zagadnienia związane ze stopniem wykorzystania systemów informatycznych zarządzania organizacją w chmurze obliczeniowej przedsiębiorstwach produkcyjnych, oraz stopnia dostosowania do strategii Przemysł 4.0. Przeprowadzona analiza pozyskanych danych i diagnoza pozwoliła zespołowi na określenie czy i dlaczego przedsiębiorstwa produkcyjne wybierają rozwiązania chmurowe, jakie są przesłanki, przeszkody i bariery w ich stosowaniu. Uzyskane do tej pory wyniki wskazują iż Polskie przedsiębiorstwa produkcyjne są zainteresowane modelem chmury obliczeniowej zwłaszcza jeśli pozwala on na integrację partnerów budowanie nowych modeli biznesowych.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 kładzie nacisk na inteligentną reindustrializację, polegającą na wdrażaniu nowych cyfrowych rozwiązań techniczno-technologiczno-organizacyjnych, jak również rozwoju nowych gałęzi przemysłu opartych na technologiach cyfrowych, zdolnych do tworzenia produktów przetworzonych. Po przeprowadzeniu szczegółowych analiz danych dotyczących zespół obecnie pracuje nad opracowaniem zbioru dobrych praktyk, które nie tylko poszerzą zasoby wiedzy i informacji w obszarach działalności związanych głównie z produkcją, logistyką i relacjami z partnerami, ale jednocześnie będą mieć praktyczne znaczenie dla implementacji przyjętej strategii w organizacjach. ...

Zbigniew Gontar

Obrona doktoratu na Politechnice Łódzkiej

24 czerwca 2020 r. w Politechnice Łódzkiej odbyła się i zakończyła powodzeniem obrona doktoratu mgra inż. Janusza Stańczaka, temat pracy „Zarządzanie projektami informatyzacji uczelni publicznej”. Przewód został otwarty w „starym trybie” przez Radę Wydziału Zarządzania i Inżynierii Produkcji, a stopień nadawała już Rada ds. Stopni Naukowych w dyscyplinie *Nauki o Zarządzaniu i Jakości* w PŁ. Doktorant jest dyrektorem Centrum Informatyzacji Politechniki Warszawskiej, zaś jego promotor dr hab. inż. Janusz Zawita-Niedźwiecki pracownikiem Katedry Systemów Zarządzania na Wydziale Zarządzania Politechniki Warszawskiej. Recenzentami w przewodzie byli: dr hab. inż. Waldemar Jędrzejczyk z Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej oraz dr hab. Paweł Wyrozębski z Katedry Zarządzania Projektami w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie.

Zasadniczą ideą rozprawy jest (tu cytat z autoreferatu doktoranta):

W toku rozprawy opracowano kompleksowy model efektywnego zarządzania projektami informatyzacji, przeznaczony dla specyficznego środowiska uczelni publicznych, który bazuje na cyklu ciągłego doskonalenia. Wywodzi się on z fundamentów teoretycznych dotyczących analizowanej problematyki, w szczególności podejścia procesowego, zasobowego oraz zarządzania wiedzą w organizacji. Sednem rozważań teoretycznych są zagadnienia zwinności organizacji i zwinnego zarządzania w kontekście specyfiki podmiotu publicznego, jakim jest uczelnia publiczna i jej reagowanie na zmiany otoczenia. Z rozważań teoretycznych wyprowadzono systematykę metod zarządzania projektami w odniesieniu do projektów informatycznych realizowanych w uczelniach publicznych.

Zaproponowany model jest rezultatem przeprowadzonych badań praktycznych w wybranej do badania pilotażowej uczelni. Obejmowały one sekwencję przedsięwzięć realizacji różnorodnych projektów informatycznych na przestrzeni ponad dziesięciu lat. Uwzględniono wykorzystywanie wypracowanych lokalnie elementów doskonalących, stanowiących dorobek dobrych praktyk z projektów poprzednich, co umożliwiło stosowanie ustaleń z pracy w praktyce projektowej, a jednocześnie na bieżąco korygowało model.

Model ten, w pierwszym kroku, definiuje działania na poziomie uczelni, które pozwalają na systematyczne przygotowywanie się do kolejnych zmian. Drugim krokiem są przygotowania do danego projektu informatycznego w formie tzw. PreProjektu – szeregu działań, które stanowią fundament do

przeprowadzenia właściwego projektu i jego osadzenia w środowisku uczelni. Trzeci krok polega na sformułowaniu wytycznych w zakresie zróżnicowanego podejścia do realizacji projektów informatycznych różnej wielkości: Dużych, Średnich i Małych, wyróżnianych tak na podstawie sklasyfikowanych, a charakterystycznych dla nich kryteriów i cech. Ostatnim krokiem jest możliwie szerokie wykorzystywanie dostępnej, szerokokorozumianej infrastruktury utrzymania opracowanych i wdrożonych systemów oraz wykorzystywania wiedzy i doświadczeń ze zrealizowanych wcześniej projektów informatycznych i ich ugruntowania w kulturze organizacyjnej uczelni.

Całość stanowi kompleksowe rozwiązanie zarządzania projektami informatycznymi dedykowane specyfice uczelni publicznej.

Wkład doktoranta do nauki to (tu cytat z autoreferatu doktoranta):

- *Określenie determinant funkcjonowania uczelni publicznej w kontekście realizacji projektów informatycznych.*
- *Określenie czynników wpływających na skuteczność i efektywność wdrażania projektów informatyzacji w uczelni publicznej.*
- *Wskazanie dostosowań, specyficznych dla uczelni publicznej, w działaniach metodycznych w odniesieniu do uznanych metod zarządzania projektami,*
- *Opracowanie modelu efektywnego zarządzania projektami informatyzacji w uczelni publicznej, działającym w cyklu sprzężenia zwrotnego i ciągłego przystosowywania uczelni do realizacji tego rodzaju projektów.*

Kierunek dalszych badań (tu cytat z autoreferatu doktoranta):

W przyszłości chciałbym zgłębić, na większej próbie badawczej, najbardziej istotne z punktu widzenia niniejszej rozprawy czynniki, mające istotny wpływ na realizację projektów informatycznych w tym naszym, specyficznym środowisku akademickim, wśród nich z pewnością te dotyczące czynnika ludzkiego, którego przymioty intelektualne i poczucie akademickiej niezależności czynią go unikatowym na tle podmiotów biznesowych i administracyjnych. Ciekawe będzie również zbadanie możliwości zastosowania opracowanego modelu do realizacji projektów informatycznych w szerszym spektrum instytucji publicznych.

Wypromowany doktor przygotowuje tekst doktoratu do wydania w formie książkowej.

Janusz Zawita-Niedźwiecki

Zaproszenie do przesyłania artykułów



applied sciences

an Open Access Journal by MDPI

IMPACT
FACTOR
2.474

CITESCORE
2.52
SCOPUS

Advances in Information System Analysis and Modeling (AISAM)

Guest Editors:

Prof. Dr. Małgorzata Pankowska

Department of Informatics,
University of Economics in
Katowice, 40-287 Katowice,
Poland

pank@ue.katowice.pl

Prof. Dr. Emilio Insfran

Department of Computer
Systems and
Computation, Universitat
Politècnica de València, 46019
Valencia, Spain

einsfran@disc.upv.es

Deadline for manuscript
submissions:

1 August 2021

Message from the Guest Editors

Our Special Issue, reflects that information system analysis and modeling is a critical phase in the development life cycle and that information management, given the exponential growth in volume and complexity, is a current challenge that needs to be addressed from the early phases of the development.

This Special Issue invites papers covering a wide range of topics, from system requirement conceptualization to system analysis, design and operations, as well as maintenance and reverse engineering.

We will accept papers for peer review in the following areas of interest:

- System analysis methodologies, frameworks, and languages;
- Requirement engineering;
- Orientations in system analysis and modeling;
- System analysis for business intelligence, digital analytics, machine learning, e-business systems;
- System analysis in reverse engineering
- Analytical thinking and problem solving
- Information systems development and operations (IS DevOps)



mdpi.com/si/68939

Special Issue

Myślenie informacyjne

Prof. dr hab. Bogdan Stefanowicz

Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania
Pod auspicjami Polskiej Akademii Nauk

bstefanowicz44@gmail.com

Wstęp

Peter F. Drucker (2010, s. 111-112), powszechnie ceniony specjalista w zakresie zarządzania, pisze: „Od ponad półwiecza sektor informatyczny koncentruje się na DANYCH. Wszystkie wysiłki skupia na metodach gromadzenia, przechowywania, transmisji i prezentacji danych. W skrócie IT ważna jest tylko litera T. Nowa rewolucja informacyjna koncentruje się na I. Pyta: «Jaki jest SENS informacji, co ona OZNACZA?». To pytanie prowadzi nieuchronnie do przededefiniowania zadań realizowanych w oparciu o informację oraz przekształcenia instytucji, które te zadania realizują”.

Jerzy S. Zieliński (2008, s. 17) we wspólnej monografii poświęconej analizie kształtującego się społeczeństwa informacyjnego pisze, że „informacja będzie stanowiła dużą część wartości dodanej większości dóbr i usług, a **działalności informacyjne** (podkreślenie B. S.) intensywne będą, w rosnącym stopniu, charakteryzować gospodarstwa domowe i obywateli”. Cechą tego społeczeństwa jest to, że jego członkowie w dużym stopniu uczestniczą w procesach informacyjnych jej gromadzenia i przetwarzania oraz intensywnego jej wykorzystania w swojej aktywności społecznej i prywatnej.

Emilia Currás (2006), hiszpańska autorka cenionych publikacji na temat informacji i jej wpływu na kształtowanie się społeczeństwa, w zakończeniu do swojego artykułu pisze: „Krótko, informacja jest terminem używanym przez każdego. Ale czy wiadomo, co on oznacza?”.

Wniosek, jaki się nasuwa, można sformułować jako potrzebę skoncentrowania uwagi na nieodłącznie towarzyszący współczesnemu człowiekowi – na informację. Prowadzi to do wniosku kolejnego: do paradygmatu *myślenia informacyjnego* (*information oriented thinking*).

Celem artykułu jest zwrócenie uwagi na ten paradygmat.

1. Istota myślenia informacyjnego

⁴ Por. <https://lektorii.com/1-155195.html> oraz <https://pl.wikipedia.org/wiki/Myślenie>

⁵ Na marginesie dodajmy, że dowodzi to słuszności tezy, że nie ma podstaw do twierdzenia, iż na jakimkolwiek etapie istnienia obiektu gospodarczego zachodzi potrzeba *projektowania systemu informacyjnego*: taki system rodzi się w umyśle człowieka jeszcze przed zmaterializowaniem się pomysłu przedsiębiorcy

Myślenie – według Andrzeja Augustynka (2008), psychologa, jest tańcuchem operacji psychicznych przetwarzania informacji zawartych w spostrzeżeniach, wyobrażeniach i pojęciach. Dzięki temu poznajemy rzeczywistość. Jest procesem polegającym na samodzielnej, twórczej manipulacji informacjami w ludzkim systemie poznawczym. Jest twórczym subiektywnym przekształcaniem obrazów rzeczywistości według subiektywnych schematów i nadawanie im określonego, subiektywnego znaczenia w celu znalezienia rozwiązania rodzących się problemów/zadań w warunkach podejmowanej działalności, w celu zbudowania nowych celów, zbudowania/wygenerowania planów osiągnięcia tych celów. Myśleniu można przypisać wielorakie funkcje⁴:

- Myślenie pełni rolę regulującą w stosunku do zachowania człowieka.
- Powala przenieść się ze świata materii w świat abstrakcji i przekroczyć ograniczające ramy budowane na podstawie doświadczeń.
- Jest podstawą rozumienia rzeczywistości.
- Jest podstawą poszukiwania rozwiązania problemów i zadań.
- Służy formułowaniu nowych celów.

Myślenie to proces, w którym można wyróżnić:

- operacje (elementarne transformacje umysłowe: skojarzenia, wnioskowanie, *abstrahowanie*, *uogólnianie*, uściślanie, kojarzenie, zapamiętywanie),
- zasób (informacje) oraz
- strategię postępowania, wyznaczającą kierunek i kolejność operacji.

Myślenie jest bazą budowania programu naszego życia. Funkcją myślenia jest wspomaganie w osiągnięciu zakładanych celów, w realizowaniu planów. Myślenie pomaga formułować racjonalne cele i osiągnąć je. To w myśli człowieka rodzą się nowe idee i pomysły. To w umyśle przedsiębiorcy powstaje wizja przyszłej działalności i w konsekwencji wizja firmy. Temu procesowi towarzyszy nieodłącznie rodzenie się przyszłego systemu informacyjnego⁵.

To prawda, myślenie zawsze jest nieodłącznie związane z informacją, z jej odbiorem i przetwarzaniem. Ale jak bezrefleksyjne odżywianie się nie sprzyja zdrowiu, tak spontaniczne, bezkrytyczne poruszanie się we współczesnej

o uruchomieniu jakiejś działalności i zaistnieniem samego przedsiębiorstwa. Później system ten rozwija się i wtedy zachodzi potrzeba usprawnienia gromadzenia, obiegu i przetwarzania informacji – z wykorzystaniem dostępnych środków i technologii informatycznych, czyli potrzeba zaprojektowania i wdrożenia *systemu informacyjnego*.

rzeczywistości grozi ugrzęźnięciem we wszechobecnym smogu informacyjnym. Toteż konieczne staje się przyjęcie świadomej postawy wobec obecnej rzeczywistości informacyjnej – przyjęcie paradygmatu *myślenia informacyjnego*.

Myślenie informacyjne jest to świadome postrzeganie, analizowanie i kreowane otaczającej rzeczywistości w kategoriach informacji i procesów informacyjnych. Jak zaangażowany statystyk postrzega otaczającą rzeczywistość jako zbiorowość statystyczną, jak matematyk analizuje ją ze względu na zależności dające się ująć w formułach matematycznych, jak lekarz postrzega otoczenie z punktu widzenia zdrowia, nauczyciel – z punktu widzenia edukacji, a minister sprawiedliwości – z punktu widzenia ukarania za przewinienia, tak aktywny członek społeczeństwa informacyjnego **powinien** postrzegać otaczający go świat z punktu widzenia informacji, która ten świat odzwierciedla, i procesów informacyjnych, w kategoriach systemu informacyjnego.

Myślenie informacyjne opiera się na założeniu o dwoistej (dualnej) naturze otaczającej rzeczywistości. Zakłada mianowicie istnienie dwóch ściśle zespolonych płaszczyzn: płaszczyzny realnej (PR), ukształtowanej z występujących elementów (obiektów), zdarzeń, zjawisk i procesów, oraz płaszczyzny informacyjnej (PI) – informacji i procesów informacyjnych odwzorowujących płaszczyznę realną.

Myślenie informacyjne, skupiając uwagę na płaszczyźnie informacyjnej, przyczynia się do wykorzystania potencjału i energii informacyjnej w społeczeństwie informacyjnym, do rozwoju i upowszechnienia kultury informacyjnej. W szczególności jest podstawą jego rozwoju z minimalizacją niekorzystnych efektów nieograniczonego, niekontrolowanego wybuchu strumieni wielorakich informacji, w tym informacji szkodliwych, destrukcyjnych. Podobnie jak niekorzystne skutki działalności człowieka w przyrodzie przynoszą katastrofalne skutki ekologiczne, tak beztroška w rozwoju, generowaniu i upowszechnianiu – dzięki ogromnym technicznym możliwościom współczesnych środków technicznych – i nieświadomość potęgi informacji, a zarazem wielorakich czynników zagrażających jej jakości doprowadzi do różnorodnych zakłóceń w rozwoju i kształtowaniu się tego społeczeństwa. Już teraz odczuwamy szkodliwe skutki coraz gwałtowniejszego szkodliwego wpływu hejtu i wszelakich wulgarnych i plotkarskich treści szybko rozprzestrzeniających się w sieci, a także groźne ingerencje szpiegowskie i inwigilacyjne społeczeństwa. Trzeba pamiętać, że jedną z funkcji myślenia jest generowanie nowych idei i wizji kształtowania się rzeczywistości. Toteż szczególnie jego obszar – myślenie informacyjne – jest bazą kształtowania się systemu informacyjnego, w którym informacja z jej wszelkimi procesami pozyskiwania, gromadzenia, przetwarzania, wykorzystania i upowszechniania jest kluczem w tym społeczeństwie.

Skłania to do sformułowania pewnych postulatów odnośnie do postępowania z informacją i organizowania i realizacji procesów informacyjnych w społeczeństwie informacyjnym. W szczególności konieczności rozwijania wiedzy na temat informacji jako składnika tej rzeczywistości: rozumienia jej istoty, świadomości jej własności, świadomości jej potencjału, świadomości głębokich treści i konieczności umiejętności jej wielostronnej interpretacji, umiejętności selekcji i filtracji informacji, co w obliczu wielkiej jej ilości i wielorakiego obciążenia błędami, fałszywymi treściami i niepewnością staje się wielce pożądaną umiejętnością.

Myślenie informacyjne to realizacja szeregu operacji. W artykule zwrócimy uwagę na dwie: selekcja informacji, interpretacja informacji, a także na etyczne aspekty tych procesów.

2. Selekcja (filtrowanie) informacji

Krzysztof Zanussi, polski reżyser, pedagog i publicysta, stwierdził kiedyś, że człowiek inteligentny powinien umieć sobie powiedzieć, że nie musi wszystkiego wiedzieć. A Stefan Garczyński (1984) ostrzega, że „nadmiar informacji – zawładł mózgu”. A więc trzeba umieć odrzucić pewne informacje. Tenże Garczyński pisał: „Teoretycy zalecają odkładać sądy i decyzje do czasu gruntownego poznania, sprawdzenia i przemyślenia wszystkich istotnych informacji (...) kto by ściśle stosował się do tego zalecenia (...) nigdy na przykład nie ożeniłby się, nie przyjąłby żadnej pracy, nie opowiedziałby się za żadną linią polityczną (Garczyński 1984, s. 42).

Jednoznaczne określenie potrzeb informacyjnych jest możliwe tylko w odniesieniu do zadań rozwiązywanych metodami algorytmicznymi: algorytmy jednoznacznie wyznaczają nie tylko rodzaj i kolejność działań, ale także określają rodzaj argumentów (informacji), jakie muszą być podane jako dane wejściowe. Przykładem są w szczególności modele ekonometryczne. Wszystkie inne metody, oparte na postępowaniu heurystycznym, jedynie w pewnym zarysie, w przybliżeniu wskazują rodzaj potrzebnych informacji. Garczyński (1984, s. 108) sformułował kilka pytań, na które należy udzielić odpowiedzi w procesie selekcji informacji:

- Jaki jest stopień pewności branych pod uwagę informacji?
- Czy w tym doborze są brane pod uwagę informacje sprzeczne z poglądami użytkownika? Człowiekowi łatwiej jest przyjąć i zaakceptować informacje potwierdzające własne preferencje i własny punkt widzenia. Tymczasem trzeba przyjąć, że nie wszystko układa się według naszych planów.
- Należy odróżniać rzeczywiste potrzeby od szumów informacyjnych – unikać dążenia do zebrania „wszystkich informacji”, „kompletu informacji”.

- Czy w ogóle będą potrzebne? Pamiętajmy, że – przynajmniej teoretycznie – można zebrać wiele różnych informacji, tylko zawsze to kosztuje: pieniądze i czasu.

Specjaliści zalecają, aby przed podjęciem selekcji informacji jej użytkownik opracował swoistą mapę potrzeb jako kryterium działania. Podobnie jak w przypadku zakupów w dużym sklepie, „mapa” taka pozwoli uniknąć zakupów na zapas. W ten sposób staje się ona swoistym filtrem, racjonalizującym procesy gromadzenia i przechowywania informacji. Nabiera to szczególnego znaczenia w warunkach lawinowo rozwijających się technologii informacyjnych, prowadzących do nie kontrolowanego nawału informacji. Znalezienie stosownego filtra stanie się jednym z kluczowych zadań pokolenia wchodzącego w erę społeczeństwa informacyjnego.

Selekcja taka jest dwójaka: selekcja informacji przez odbiorcę przy jej pozyskiwaniu (autoselekcja) oraz selekcja przez nadawcę, który przygotowuje ofertę informacyjną.

Pierwsza kwestia, na którą trzeba zwrócić uwagę, to ustalenie zasad. Ze względu na wąskie ramy artykułu nie rozwijamy tego tematu. Jedyne dla przykładu podamy kilka takich zasad:

- Niepozostawanie przy jednym źródle informacji i korzystanie z różnych.
- Nieignorowanie informacji sprzecznych z własnymi preferencjami i przekonaniem.
- Dążenie do odróżnienia informacji źródłowych od cudzych komentarzy i interpretacji – często rzekomych autorytetów.
- Odróżnianie informacji-faktów od opisów zmyślnych – fatów medialnych.

Analizę selekcji informacji w mediach interesująco opisał też Marek Palczewski (2015).

Selekcja jest operacją subiektywną, dlatego stosowane kryteria muszą być wypracowane indywidualnie według własnych zasad i trudno sugerować jakieś ogólne rozwiązania. Źródłem i podstawą powinny być kryteria oparte na psychologii, aksjologii i mądrości indywidualnej odbiorcy, czyli jego wiedzy, przyjętym systemie wartości i doświadczeniach. Naturalnie, człowiek zawsze coś pominie, czegoś wiedzieć nie będzie. Częstkowa, niepełna informacja może być przyczyną pomyłek i błędnych ocen. Półprawdy są zawsze groźne. Kiedy wąż kusił w raj u Ewę, mówiąc, że jeżeli zje owo jabłko, to nie umrze, to mówił prawdę: dusza pozostanie nieśmiertelna, wieczna. Ale była to tylko półprawda: nie umarła, ale jej życie całkowicie się zmieniło. Tej części prawdy kusiciel już nie dopowiedział. Przykładów półprawd i skutków ich przyjęcia dostarcza nam polityka i agitacja przedwyborcza. Ale na szczęście zwykliśmy działać heurystycznie, bez gromadzenia „kompletu informacji”.

Jest to temat, który powinien znaleźć się w programach edukacji każdego członka

społeczeństwa informacyjnego zmuszonego zmierzyć się z ogromnymi masami wszelakiej informacji z różnych źródeł i agresywnie atakującymi za pośrednictwem różnorodnych środków technicznych. Myślenie informacyjne i rozwinięta kultura informacyjna wspomogą redukcji pomyłek.

3. Interpretacja informacji

Interpretacja informacji to próba odczytania treści odebranego komunikatu niosącego opis pewnego wyróżnionego obiektu (przyjmujemy infologiczną interpretację terminu *informacja*, która zakłada, że jest to treść komunikatu opisującego pewien obiekt jako element płaszczyzny PR ze względu na wyróżnioną cechę w określonym czasie). A trzeba zaznaczyć, że ma to duże znaczenie w każdym obszarze naszego działania. Na przykład poprawne odczytanie sensu odebranej informacji w gospodarce otwiera możliwości dostrzeżenia sygnalizowanych przez nią nieznanymi zjawisk i procesów, które dają szansę na podjęcie stosownych decyzji. Mogą to też być sygnały ostrzegawcze przed zbliżającymi się zagrożeniami, symptomy grożące upadłością firmy. Decydent, który pierwszy poprawnie odczyta taką treść i poprawnie ją zinterpretuje, może uzyskać istotną przewagę nad konkurencją.

Interpretacja informacji to temat wcale nienowy: jest znany od starożytności. Współczesne jego ujęcie formułuje hermeneutyka. Jedną z ważnych tez hermeneutyki jest założenie, że właściwa interpretacja docierających do człowieka treści wymaga ich analizy na różnych poziomach. Kwestię potrzeby wielowarstwowej interpretacji Jacek Dobrowolski (2008, s. 290) przedstawia następująco: „Rozwaga pojmuję, że sens tego, co nas otacza – przyrody, zdarzeń, zwłaszcza zaś motywacji i myśli innych osobników – jest nie tylko zróżnicowany co do wiarygodności, ale i wielowarstwowy i niejednoznaczny, o tyle w naturalny sposób dąży do tego, by możliwe niejasności, jakie z tego wynikają, wyjaśnić”. Taką konieczność wielopoziomowej interpretacji z łatwością dostrzegamy w baśniach i legendach: tam nie wystarczy ich odbiór na poziomie samego napisanego (lub zasłyszanego) tekstu. Trzeba niejako wznieść się ponad sam tekst i dostrzec jego przesłanie na temat przyjaźni, dobroci, mądrości, trzeba doszukać się morału.

Poziomy te wynikają z przyjętego pojmowania istoty informacji – z przyjętej definicji. Jak już podkreśliliśmy, w artykule przyjmujemy podejście infologiczne: że informacja jest swoistym odwzorowaniem, obrazem (słownym, graficznym, dźwiękowym – elementem płaszczyzny PI) wyróżnionego wycinka rzeczywistości – pewnego obiektu (elementu płaszczyzny PR). Obraz taki jest przekazywany przez celowo dobrane dane. Przy tych założeniach można wyróżnić kilka poziomów interpretacji informacji: poziom danych, poziom komunikatu oraz poziom kontekstu (por. Bogdan Stefanowicz 2013). Zapewne bardziej dociekliwi badacze wyróżnią więcej takich poziomów. W szczególności można spotkać się z opinią, że taką

analizę należy rozpocząć od poziomu znaku. Zwolennicy tego poglądu argumentują, że już na tym poziomie pojawia się określona treść. Nie wykluczając tego punktu widzenia, warto dodać, że będzie to zależało od definicji znaku: inne wnioski zapewne można wysnuć przy semiotycznej interpretacji tego terminu, a inne – przy interpretacji informatycznej, zakładającej, że znak to układ bitów.

Interpretacja, o jakiej tutaj mowa, to proces myślowy. A mimo całego geniuszu człowieka, jego myślenie jest zawsze obciążone różnymi błędami:

- Proces ten doszukuje się treści, jakich nie niesie informacja. Pojawia się nadinterpretacja otrzymanych treści, prowadząca do wysnuwania wniosków wcale niewynikających z otrzymanej wiadomości. Następuje swoista próba „rozciągnięcia” otrzymanych wiadomości na obszary, których wcale one nie dotyczą.
- Proces ten czasami nie pozwala danej osobie poprawnie odczytać otrzymanych wiadomości i następuje redukcja ich sensu, następuje subinterpretacja, czyli redukcja wyprowadzenia wniosków do pewnego ich podzbioru, mimo że w istocie otrzymana treść pozwala dostrzec szersze perspektywy.

W praktyce nie da się całkowicie wyeliminować błędów i pomyłek w interpretacji informacji. Nie ma możliwości uniknięcia błędów w tym zakresie. Tezę tę należy traktować jako aksjomat, jako założenie, wymagające uwzględnienia tego faktu w kształtowaniu procesów komunikacyjnych w społeczeństwie. Rodzi to postulat kategoryczny w sprawie konieczności dążenia do minimalizacji okazji do powstawania błędów w tym zakresie – do minimalizacji ujemnych skutków oddziaływania czynników negatywnych i wzmacniania oddziaływania pozytywnych czynników poprawnej interpretacji wszelkich wiadomości cyrkulujących w sieciach informatycznych w procesach komunikacyjnych.

Można jednak dążyć do ich minimalizacji dzięki znajomości czynników, które mają na to wpływ. Czynniki takie można podzielić na dwie kategorie: czynniki sprzyjające poprawnej interpretacji (nazwiemy je czynnikami pozytywnymi) oraz czynniki negatywne, utrudniające lub wręcz wypaczające odebrane treści (Bogdan Stefanowicz 2013).

Wśród czynników sprzyjających poprawnej interpretacji informacji dla przykładu zwrócimy uwagę na następujące:

- Czytelny, nienadmiernie wzbogacony terminologicznie język zapisu danych w komunikacie – przystosowany do tezauryso-pojęciowego odbiorcy.
- Inteligencja odbiorcy.
- Umiejętność porzucenia własnych schematów myślowych.
- Rozwinięta kultura informacyjna.

- Czas pozwalający odbiorcy na dłuższą analizę informacji.

Czynniki pozytywne to warunki konieczne w dążeniu do minimalizacji błędów popełnianych w procesach interpretacji informacji. Czynniki zaś negatywne stanowią warunki wystarczające do zakłócenia tego procesu i do pojawienia się błędów. Wśród takich czynników warto wymienić następujące.

- Zawity i niezrozumiały dla odbiorcy język zapisu danych w komunikacie.
- Nasze „końskie okulary” – wielokrotnie subiektywne przekonania i przeświadczenia, które zakładają z góry przyjętą tezę, wręcz uniemożliwiające pogodzenie się z wiadomościami sprzecznymi z własnym przeświadczeniem. George Berkeley (2009, s. 183), angielski filozof, pisał: „my sami naprzód zaproszyliśmy sobie wzrok kurzem, a następnie żalimy się, że nie możemy widzieć”.
- Brak wiedzy.
- Stany emocjonalne odbiorcy.

Wymieniliśmy kilka takich czynników, różnicując je na pozytywne i negatywne. Ale czynników takich jest niewątpliwie więcej. Ich identyfikacja pozostaje otwartym zadaniem w kontekście myślenia informacyjnego.

4. Aspekty etyczne

Myślenie w ogóle i w konsekwencji myślenie informacyjne jest podstawą ludzkich decyzji i działań. Niestety, często są to decyzje i działania szkodliwe i zgubne. Rodzi to konieczność wdrożenia „strażniczek” strzegących przed myślami i planami destrukcyjnymi. Takimi „strażniczkami” są zasady i reguły etyczne – etyka.

Etyka to w sensie potocznym – ogół norm moralnych uznawanych przez zbiorowość społeczną jako punkt odniesienia dla oceny i regulacji postępowania w celu integracji wokół pewnych wartości. Często jest synonimem moralności. Kieruje namystem nad tym, co i dlaczego w życiu człowieka i społeczeństwa jest dobre oraz co z tego niesprzecznie wynika dla różnych płaszczyzn życia. Wymowne są w tym kontekście słowa Monteskiusza, francuskiego filozofa i pisarza doby Oświecenia, przytoczone przez Stefano Ballerio'go (2019, s. 93): „Gdybym wiedział o czymś, co byłoby dla mnie korzystane, a co byłoby szkodliwe dla mojej rodziny, wyrzuciłbym to z mojego umysłu. Gdybym wiedział o czymś co byłoby korzystne dla mojej rodziny, ale nie dla mojej ojczyzny, starałbym się o tym zapomnieć. Gdybym wiedział o czymś, co byłoby korzystne dla mojej ojczyzny, ale szkodliwe dla Europy, lub też korzystne dla Europy, ale szkodliwe dla rodzaju ludzkiego, uznałbym za zbrodnię”. W kontekście artykułu czasownik „wiedzieć” zastąpmy czasownikiem „myśleć” i otrzymamy wymową tezę, która kieruje uwagę na znaczenie etyki w życiu człowieka.

Etyka respektuje prawa innych ludzi. Życie według zasad etycznych wymaga pewnego wysiłku, poniesienia kosztów, jest trudne. Ale życie bez nich jest nieporównywalnie trudniejsze. Specjaliści podkreślają, że jakkolwiek zagadnienia dotyczące etyki występują we wszystkich dziedzinach życia, to jednak są w rzeczywistości rzadko akcentowane⁶. Tymczasem sztuka rozwiązywania złożonych problemów bez pojmowania kwestii etycznych często prowadzi do konstruowania efektywnych pod względem technicznym systemów (w tym systemów informatycznych), ale szkodliwych dla człowieka (np. komory gazowe i krematoria w obozach śmierci). Nieograniczony etyką rozum człowieka z zapamiętaniem może wspomagać dyktatorowi utrzymywać władzę.

Tak tedy etyka z nieświadomionej dla wielu ulotnego bytu staje się dostrzegalną dziedziną, w której trzeba się odnaleźć i orientować członkowi społeczeństwa informacyjnego. W rzeczywistości człowiek zdobywa wiedzę na temat etyki metodą prób i błędów w realiach życia. I trudno proponować jakiś ogólny algorytm postępowania. Ale można zaproponować receptę: trzeba dążyć do poznania etyki jako dyscypliny, świadomie rozważać kwestie etyczne przy podejmowaniu decyzji – nie unikać ich oraz brać odpowiedzialność za czyn⁷.

5. Wnioski

Myślenie informacyjne to obszar wielowątkowy. Trzy zostały zasygnalizowane w artykule: selekcja informacji, jej interpretacja oraz aspekty etyczne. Pozostaje wiele innych, w szczególności poszukiwanie odpowiedzi na pytanie w sprawie istoty informacji w kontekście myślenia informacyjnego i jej własności. W artykule nie rozwijamy tego tematu. Ograniczymy się jedynie do pewnych wniosków:

- Myślenie informacyjne musi stać się paradygmatem, czyli sposobem postrzegania otaczającej rzeczywistości w społeczeństwie informacyjnym.
- Procesy edukacyjne powinny opierać się na powyższym paradygmacie. Członkowie tego społeczeństwa staną w obliczu nawału informacji, który – według Stefana Garczyńskiego – może być przyczyną „zawału

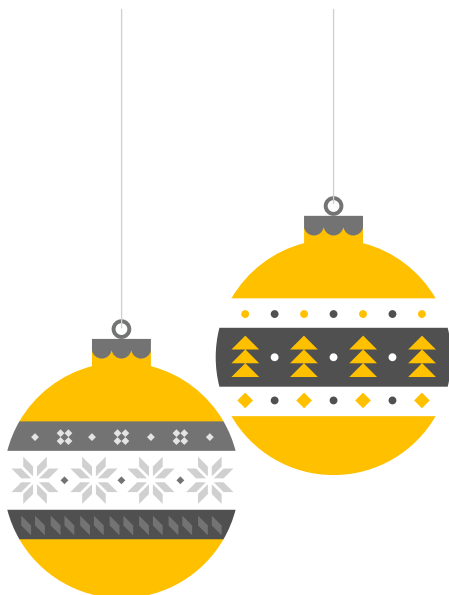
mózgu”. Rozwinięte myślenie informacyjne będzie sprzyjać opanowaniu sytuacji.

Bibliografia

- Augustynek A. (2008), *Psychologia – Jak ślimak piął się pod górę*. Difin, Warszawa.
- Ballerio S. (2019), *Monteskiusz. Ludzie, duch, prawa..* Tłumaczyła
- Barbara Wierczyńska. Wydawnictwo Hachette Polska.
- Berkeley G. (2009), *Trzy dialogi między Hylasem i Filonusem*. Tłumaczył Feliks Jezierski. Wydawnictwo Hachette Polska, Warszawa]
- Currás E. (2006), *Informationism and neural information assimilation*. „*Informationswissenschaft*” nr 4(57), s. 203-210.
- Dobrowolski J. (2008), *Filozofia głupoty*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Drucker P. F. (2010), *Zarządzanie XXI wieku – Wyzwania*. Tłumaczyli Anna i Leszek Śliwa. New Media s.r.l.
- Garczyński S. (1984), *Z informacją na bakier*. IWZZ, Warszawa.
- Palczewski M. (2015, s. 85-101), *Selekcja informacji w mediach – zasady, wartości, manipulacje*. Naukowy Przegląd Dziennikarski nr 2/2015, SWPS Warszawa.
- Polkinghorne J. C. (2008), *Nauka i stworzenie. Poszukiwanie zrozumienia*. Wydawnictwo WAM, Kraków
- Stefanowicz B. (2013), *O interpretacji informacji*. [W] Ewa Frątczak, Alfreda Kamińska, Jan Kordos: „*Statystyka – Zastosowania Biznesowe i Społeczne*”. Wydawnictwa Wyższej Szkoły Menedżerskiej w Warszawie im. Prof. L. Krzyżanowskiego. Warszawa 2014, s. 147-156. ISBN 978-83-7520-172-4. Afiliacja WSISiZ.
- Zieliński J. S. (2008), *nowa epoka – społeczeństwo informacyjne*. W: *Społeczeństwo informacyjne*. Praca zbiorowa pod redakcją Joanny Papińskiej-Kacperek. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.

⁶ Interesujący pod tym względem jest artykuł *Why KM Research and Practice Needs an Ethics Dimension*. *International Journal of Knowledge Management*, 3(1), 1-9, January-March 2007.

⁷ <https://blog.system-school.ru/2020/09/10/этика-и-системное-мышление>



Redakcja Biuletynu NTIE

Redaktor Naczelny: Małgorzata Pańkowska

Zespół Redakcyjny: Barbara Filipczyk

Zbigniew Gontar

Bogdan Pilawski,

Anna Sottysik-Piorunkiewicz

Paweł Weichbroth

Michał Wiśniewski

Redakcja Biuletynu NTIE w przedstawionym składzie kończy w 2020 roku swoją działalność. Decyzją Zarządu NTIE został powołany Zespół Redakcyjny biuletynu w nowej formule - **NTIExpress**.

Dziękujemy Wszystkim Czytelnikom i Autorom materiałów publikowanych w Biuletynie NTIE.