

NTIExpress

Biuletyn

Naukowego Towarzystwa Informatyki Ekonomicznej

Nr 2 (63) Kwiecień 2021

Naukowe Towarzystwo Informatyki Ekonomicznej
al. Armii Krajowej 36b
42-202 Częstochowa
<http://ntie.org.pl>

Szanowni Członkowie NTIE, Koleżanki i Koledzy,

Zapraszam do lektury drugiego numeru NTIExpress. Bardzo nas cieszy Państwa zaangażowanie w tworzenie treści nowego newsletteru. Widać, że w środowisku informatyki ekonomicznej wiele się dzieje pomimo czasu pandemii. W tym numerze mamy dwa ciekawe felietony. Za pierwszy z nich tradycyjnie dziękujemy panu Bogdanowi Pilawskiemu. Drugi zaś stanowi debiut prof. Jerzego Korczaka na łamach NTIExpress w nowej rubryce pt.: „Horyzonty sztucznej inteligencji”. Serdecznie dziękujemy Panu Profesorowi za nadesłany materiał i liczymy na kolejne ciekawe felietony w nowej rubryce!

Powstała także nowa rubryka „Casting”, której zamysłem jest poszukiwanie ambitnych naukowców do realizacji przedsięwzięć naukowo-badawczych. Jeśli szukacie Państwo współpracowników do realizacji projektów, prac badawczych, opracowania monografii i podręczników, to NTIExpress może stać się Waszym pośrednikiem.

Mamy również wiele ciekawych zaproszeń na konferencje w trybie tradycyjnym i hybrydowym.

*A zatem czytamy, klikamy,
i korzystamy z zaproszeń!*

W TYM NUMERZE

1. IV Kongres Informatyki Ekonomicznej i VIII Konferencja WiTlwKP
2. Casting na doktoranta
3. Zaproszenie do publikacji w monografii
4. Polecane konferencje
5. Felieton „Z dużej chmury wielki dym”
6. Horyzonty sztucznej inteligencji i kreatywności „Czy EVA pomaga malować obrazy?”
7. Relacja z konferencji
8. Sprawozdanie z posiedzeń Zarządu NTIE
9. Składki członkowskie
10. Zespół redakcyjny NTIExpress

Gorąco zachęcamy wszystkich Członków i Sympatyków NTIE do współtworzenia kolejnych wydań NTIExpress. Materiały można nadsyłać w trybie ciągłym na adres e-mail: ilona.paweloszek@pcz.pl.

Ilona Paweloszek

IV Kongres Informatyki Ekonomicznej i VIII Konferencja WiTIwKP

Zbliża się IV Kongres Informatyki Ekonomicznej połączony z VIII Ogólnopolską Konferencją Naukową „Wiedza i technologie informacyjne w kreowaniu przedsiębiorczości”. W tym roku organizatorzy przewidują hybrydową formę obrad. Oba wydarzenia odbędą w dniach 21-22 października 2021r stacjonarnie w Olsztynie koło Częstochowy oraz w formie zdalnej.

Organizatorami Kongresu i Konferencji są Wydział Zarządzania Politechniki Częstochowskiej oraz Naukowe Towarzystwo Informatyki Ekonomicznej.

Zachęcamy do zgłaszania referatów na konferencję WiTIwKP.

Możliwość darmowej publikacji!

Możliwości publikacji:

- Rozdział w monografii „Wiedza i technologie informacyjne w zarządzaniu przedsiębiorstwem” lub „Dylematy współczesnej informatyki ekonomicznej. Teoria i praktyczne zastosowania” wydanych w Wydawnictwie Naukowym Politechniki Częstochowskiej w 2021r. - język polski lub angielski (20 pkt.) - dopłata 400zł.
- Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej „Zarządzanie” (5 pkt.) - **bez dopłaty**.
- [Production Engineering Archives Journal \(PEA\)](#), (40 pkt.) - dopłata 200 Euro.
- Czasopismo [Business Informatics](#), (20pkt.) - dopłata 800zł., lub **publikacja bezpłatna, gdy współautor jest z zagranicy**.
- [Engineering Management in Production and Services](#), (40pkt.) - w zależności od cyklu wydawniczego **w 2021r. bez dopłaty**, w 2022r. będą wprowadzone opłaty.

Aktualne informacje na temat tegorocznych wydarzeń w ramach Kongresu i Konferencji oraz archiwalne galerie zdjęć z poprzednich edycji można znaleźć na stronie:

<http://konferencja.czest.pl>

WAŻNE TERMINY

30 czerwca 2021r. – termin nadsyłania artykułów i zgłoszeń

15 lipca 2021r. – recenzje artykułów

31 lipca 2021r. – wniesienie opłaty

31 lipca 2021r. – nadsyłanie ostatecznych wersji artykułów



*Miejsce obrad stacjonarnych
Hotel Jurajski Olsztyn*

Casting na doktoranta

Mam zidentyfikowany problem badawczy, poszukuję doktoranta

Jestem członkiem Rady Naukowej Stowarzyszenia Inspektorów Ochrony Danych (więcej o stowarzyszeniu na stronie <https://sabi.org.pl>). Stowarzyszenie to jest kontynuatorem wcześniejsze stowarzyszenia administratorów danych osobowych, stąd historyczny skrót SABI.

Przy okazji corocznej konferencji zawodowo-naukowej organizowanej przez Stowarzyszenie w Dniu Inspektora Ochrony Danych (26 stycznia) uczestniczyłem w dyskusjach, m.in. nad kształtującym się statusem inspektora ochrony danych (dalej IOD) w organizacji. Warto podkreślić, że funkcja IOD jest stosunkowo niedawna, wprowadzona przepisami tzw. RODO (unijnego rozporządzenia), które reguluje ochronę prywatności w UE oraz inspirowane do krajowych regulacji tej kwestii.

Zauważalne jest, że w praktyce niepokojąco niedookreślona jest sfera: relacji, kompetencji oraz podziału uprawnień i odpowiedzialności pomiędzy administratorem danych (jest to organizacja, przedsiębiorstwo lub urząd) a obowiązkowo zatrudnionym u niego IOD. Przy tym zasadniczo regulacje prawne są jasne, ale ich interpretacja, zwłaszcza w sensie modelu organizacyjnego wspomnianych relacji skomplikowana. Różna też jest praktyka krajowa i zagraniczna (choć RODO jest wspólne w UE); różna w organizacjach, które przetwarzają dane osobowe z mocy prawa; inna, gdy przetwarzają je jako nieuniknioną część relacji biznesowych z klientem; inna zaś, gdy dane są powierzane przez osobę fizyczną dobrowolnie. Dochodzą do tego specyficzne kwestie w rodzaju: prawa do zapomnienia danych, uzasadnionego zakresu danych, form dokumentów itd.

Na straży prawidłowego wykonywania RODO, a więc ochrony prywatności stoi Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych. Także on (i stojący za nim Urząd Ochrony Danych Osobowych) jest stroną wspomnianych relacji. Można powiedzieć, że podział zadań jest ideowo taki: PUODO - ochrona wartości (prywatności); IOD - organizacyjna kultura ochrony prywatności (inspektor); Administrator (organizacja) - praktyka ochrony.

Dla rozwiązania takiego problemu potrzeba wieloaspektowych, a tym samym wariantowych modeli organizacyjnych. Aby je opracować trzeba poznać dobre i złe praktyki, które są dokumentowane tak przez PUODO, jak i Stowarzyszenie SABI. Problem badawczy jest aktualny obecnie i w perspektywie, jak szacuję, dwóch lat. Skala problemu, innowacyjność i charakter pasują do poświęcenia mu rozprawy doktorskiej. Poszukuję więc osoby, bliskiej tej problematyce, która chciałaby pod moim promotorstwem przygotować taką rozprawę.

KONTAKT

dr hab. inż. Janusz Zawila-Niedźwiecki

Katedra Systemów Zarządzania
Wydział Zarządzania
Politechnika Warszawska

janusz.zawila-niedzwiecki@pw.edu.pl

Felieton

Z dużej chmury wielki dym

W pierwszej połowie lat 70. przyszło mi zajmować się przygotowaniem, szeroko rozumianej, strony organizacyjno-eksploatacyjnej wokół komputera, który był wtedy instalowany w Ośrodku Obliczeniowym Zakładów H. Cegielski w Poznaniu. Jednym z ważnych tego aspektów, było zabezpieczenie całej instalacji, która obejmowała nie tylko sam komputer, ale również klimatyzację i zasilanie w prąd, przed pożarem. Cała ta ówczesna instalacja, wykonywana pod klucz przez brytyjską firmę ICL, miałyby dzisiaj wartość ok. 75-80 mln. złotych, więc było co przed pożarem chronić.

Chcąc bliżej poznać różne aspekty tej sprawy, kanałami nieformalnymi (by nie rzec - prywatnymi) uzyskałem, z Komendy Głównej Straży Pożarnej, kopię amerykańskiego opracowania na temat pożarów ośrodków obliczeniowych w USA (ile już wówczas musiało tam być tych ośrodków, że można było tworzyć statystyki przyczyn dla tych z nich, w których wybuchły pożary?). W materiale tym wyróżniano trzy główne ich przyczyny: zatarcie łożysk silnika wentylatora w szafie z elektroniką komputera, niedopałek wrzucony do kosza z odpadami taśmy papierowej i papieru z drukarek, oraz - uwaga! - uderzenia piorunów.

Komputer, który kupiliśmy, miał już czujniki temperatury przy każdym wentylatorze, pioruny nie stanowiły istotnego zagrożenia w wielopiętrowym budynku, pozostawali ludzie z bezpośredniej obsługi komputera, a trzeba uwzględnić, że około dwóch trzecich dorosłych w Polsce było wówczas natógowymi palaczami. Dla palaczy była palarnia, ale...

Zadbaliśmy więc też o zainstalowanie ponad setki nowoczesnych czujek pożarowych (wrażliwych i na dym, i na wzrost temperatury), umieszczonych na suficie oraz w kanałach klimatyzacji. Całość była podłączona do centralek alarmowych - lokalnej i w odległej o ok. 1 km siedzibie Zakładowej Straży Pożarnej.

Czujki owe, poza okresowymi kontrolami, co jakiś czas dowodziły swej czujności, alarmując czasem podczas comiesięcznego, trwającego nawet

i kilka godzin wczytywania blisko 200 tysięcy kart dziurkowanych z informacjami o wykonanych zadaniach produkcyjnych a więc - i zarobkach. Wykonane z najlepszego fińskiego kartonu karty musiały jednak wydzielać jakiś śladowy pył, którego obecność w powietrzu owe czujki wykrywały, a skutkiem tego, po kilku minutach, były syreny strażackich samochodów podjeżdżających pod budynek dyrekcji Zakładów, gdzie mieściły się pomieszczenia komputera.

W pomieszczeniach owych, poza ograniczonym do kilkugodzinnego minimum zapasem papieru do drukarek, nie było nic palnego, a każdy sprzęt i materiał miał stosowne atesty. A przez ponad dwadzieścia lat mojej tam służby, jedynym incydemntem pożarowym było, obfitujące w dym, spalenie się silnika elektrycznego dalekopisu, służącego za konsolę operatorską.

Od tamtych czasów minęła w tym względzie cała epoka i od dobrych 20 albo i więcej lat, są stosowne normy na ośrodki komputerowe, które buduje się niczym bunkry atomowe, w których nie ma już ludzi i nie ma papieru, jest tylko czysty sprzęt. Sprzęt, który pożera spore ilości prądu, którego większość zamienia się tam w ciepło, które trzeba stale odprowadzać. Skoro jednak nie ma tam już ludzi, w razie wykrycia pożaru automatyczne instalacje gaśnicze potrafią w ciągu kilkunastu sekund wyprzeć z pomieszczeń całe powietrze z jego - warunkującym palenie się - tlenem, wypełniając je specjalnym gazem.

Szczególnie restrykcyjne pod tym względem są ośrodki, w których świadczy się usługi tzw. chmur obliczeniowych, mające setki tysięcy a może i - w niektórych przypadkach - miliony uzależnionych od nich klientów. Klientów ze wszystkich dziedzin - administracji, służby zdrowia, informacji, rozrywki, reklamy, handlu, przemysłu i co tam jeszcze można znaleźć...

Przekonanie jednak o owej, mitycznej niemal restrykcyjności ośrodków tego rodzaju legło nagle w przysłowiowych gruzach, gdy, 10 marca, światu ukazały się zdjęcia i filmy z pożaru ośrodka chmurowego w Strasburgu. A płonął tam, otwartym ogniem, cały budynek i to tak intensywnie, że buchające w niebo płomienie i gęsty, czarny dym widać było na kilometry. Pożar przez długie sześć godzin gasiło ponad 100 strażaków z Francji i Niemiec. Splotął całkowicie jeden z czterech,

sąsiadujących ze sobą ośrodków, jedna trzecia drugiego doznała uszkodzeń, a wyłączono wszystkie cztery.

Jednym ze skutków owego pożaru było odcięcie dostępu do ponad 3,5 miliona stron internetowych, wiele z których okazało się nie mieć żadnych kopii zapasowych. Bezwrotnie zginęły wyniki niektórych gier typu online, zakłóceniu lub przerwaniu uległa obsługa informatyczna (a więc i - biznesowa) wielu firm. Sześć tysięcy z nich straciło wszystkie swe dane bezpowrotnie. Przeszły działać niektóre serwisy rządowe we Francji, w Polsce (rzecznik finansowy) i w Zjednoczonym Królestwie (rejestr pojazdów). Tylko Brytyjczycy okazali się być przygotowani na taki obrót spraw i już przed południem, tego samego dnia, zdołali przywrócić działanie swego serwisu w chmurze innego dostawcy.

Jak podali specjaliści z firmy Kaspersky, pożar ów wyłączył też z działania ponad jedną trzecią obserwowanych przez tę firmę internetowych stron przestępczych, z tych obecnych w tej właśnie chmurze obliczeniowej.

Dodatkowo okazało się, że rzeczony cztery ośrodki, sprawiając przedtem wrażenie bezpiecznie rozproszonych geograficznie, znajdowały się w bezpośrednim sąsiedztwie.

Wielu klientów dopiero w obliczu owego nieszczęścia przekonało się, ponownie i uważnie czytając stosowne umowy, że przeniesienie się do chmury wcale nie oznacza automatycznego sporządzania kopii zapasowych danych i programów, jeżeli się za to ekstra nie płaci. Jak to ktoś zauważył - jeżeli coś jest tanie, jest takie nie bez powodu. Każdą niemal działalność można dziś zlecić komuś do wykonywania, ale związane z tym ryzyko zawsze pozostaje ze zlecającym.

Z wieloletnich danych zbieranych przez *Uptime Institute*, organizację zajmującą się sprawami przerw w działaniu i niedostępnością serwisów informatycznych, wynika, że pożary w ośrodkach obliczeniowych są zjawiskiem bardzo rzadkim (rocznie mniej niż jeden przypadek na świecie). Częstsze i bardziej dotkliwe w skutkach są nawet przypadki zniszczeń i uszkodzeń wywołanych przypadkowym uruchomieniem automatycznych instalacji gaśniczych, czy to wodnych (zalanie), czy gazowych (wibracje). A tam, gdzie do pożaru jednak dochodzi, jest on likwidowany zanim zdąży się rozprzestrzenić.

Tym klientom, którzy mieli co i z czego odtworzyć, pozostało, w tym konkretnym przypadku, czekać na to i do kilku tygodni, co, w dzisiejszych warunkach, mogło być zabójcze dla każdego biznesu. Alternatywą była przeprowadzka do chmury innego dostawcy (nadal - tylko wtedy, gdy w ogóle było co przeprowadzać). A taka nagła konieczność zmiany dostawcy, budziła przerażenie już w czasach klasycznego outsourcingu.

Zawsze jednak można też przyjąć, za moją Babcią, którą losy podczas dwóch przeżytych przez nią wojen światowych, wiele razy rzucały tu i tam po świecie, że jak dwa razy się przeprowadzać, to lepiej raz się spalić.

Bogdan Pilawski



[Photo by Lee Junda on Unsplash](#)

Zaproszenie do publikacji w monografii

Zarządzanie jakością danych i informacji

Serdecznie zapraszamy do publikacji rozdziałów monografii wieloautorskiej pt.: Zarządzanie jakością danych i informacji.

Organizacje społeczno-gospodarcze mają coraz więcej możliwości gromadzenia i przetwarzania danych i informacji dzięki ze względu na stale rozwijające się systemy informatyczne, bazy i hurtownie danych, zbiory danych masowych oraz nieograniczony dostęp do informacji z Internetu. Przedsiębiorstwa powinny jednak dysponować wiedzą dotyczącą tego jakie dane są przetwarzane w ramach prowadzonej przez nie działalności gospodarczej, jakie są ich źródła oraz w jakich procesach biznesowych i systemach informatycznych dane są przetwarzane, jaka informacja jest pozyskiwana z Internetu i jaka informacja jest wykorzystywana w podejmowaniu decyzji.

Celem monografii wieloautorskiej jest identyfikacja i ocena dobrych praktyk w obszarze zarządzania jakością danych i informacji. Monografia ma obejmować rozdziały obejmujące rozważania teoretyczne odnośnie do zarządzania jakością, jak też doświadczenia praktyczne, stosowne analizy odnoszące się do procesów biznesowych i architektur danych i informacji.

Proponowana tematyka rozdziałów monografii nie jest ograniczona, ale przykładowo mogą w niej znaleźć się rozdziały obejmujące następujące problemy:

- Modelowanie informacji i dezinformacji; Ekonomia informacji;
- Metody analizy i monitorowania obiegu informacji i dezinformacji;
- Dezinformacja w mediach społecznościowych, marketingu internetowym;
- Jakość danych i informacji według aktualnych standardów;
- Czyszczenie danych, integracja i agregacja danych;
- Źródła i pochodzenie danych;
- Miary jakości danych, metody ewaluacji informacji;
- Profilowanie, wizualizacja i raportowanie danych.

Monografia zostanie wydana przez Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach w 2022 r. Do monografii należy przesyłać rozdziały (40 tys. znaków) w języku polskim.

Termin przesyłania rozdziałów: **31 lipca 2021 r.**

Propozycje i zapytania można wysyłać na adres:
malgorzata.pankowska@ue.katowice.pl

Małgorzata Pañkowska
Katedra Informatyki
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

Polecane konferencje

The XIIIth PLAIS EuroSymposium on Digital Transformation

September 23rd, 2021, Gdansk - Sopot, Poland

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 - to interact, collaborate and develop the Digital Transformation and Innovations areas.



Read more: [EuroSymposium Website](#)



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

GENERAL CHAIR prof. Stanisław Wrycza, University of Gdansk, Department of Business Informatics, President of Polish Chapter of AIS - PLAIS

PROCEEDINGS Lecture Notes on Business Information Processing

DEMIST'21 Digital Economy – Management, Innovation, Society & Technology

V Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Gospodarka Cyfrowa – zarządzanie, innowacje, społeczeństwo i technologie” 16 i 17 listopada 2021 r.

Spotkanie odbędzie się w formie zdalnej przez platformę Webex.

Organizatorzy:

Wydział Zarządzania Politechniki Warszawskiej
Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii PW



| | |
|-------------------|---|
| 01.06.2021 | ostatni dzień wczesnych zgłoszeń |
| 15.06.2021 | termin przestania abstraktów publikacji |
| 15.09.2021 | końcowy termin przestania tekstów do monografii |
| 12.11.2021 | końcowy termin zgłoszeń i wpłat |

TEMATYKA

- projektowanie ścieżek i doświadczeń klienta w cyfrowym biznesie
- przyszłość “smart” - ujęcie technologiczne i społeczne
- finanse cyfrowe - ekosystem, trendy, rozwiązania
- dane - podstawowy surowiec gospodarki cyfrowej
- blockchain - co się zmieniło, co się zmieni
- COVID-19 - krajobraz po bitwie - cyfrowe doświadczenia z pandemii

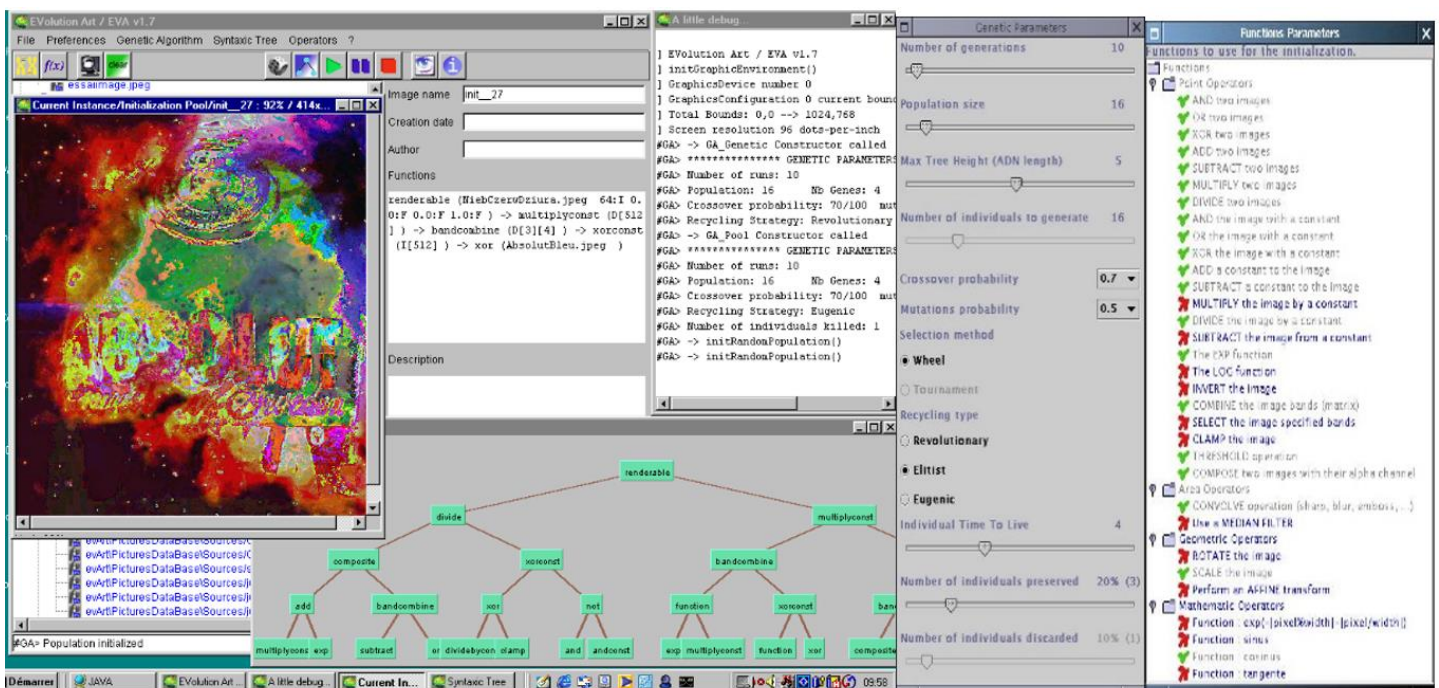
Horyzonty sztucznej inteligencji i kreatywności

Czy EVA pomaga malować obrazy?

Kilka tygodni temu otrzymałem zaproszenie od Pani Redaktor do napisania do Biuletynu NTIE kilku słów o moich pracach i projektach w dziedzinie sztucznej inteligencji. Korzystam z tego zaproszenia bo okres pandemii sprzyja porządkowaniu archiwów komputerowych: tekstów, zdjęć, filmów, programów... Wyszperałem kilka moich projektów sprzed prawie 30 lat w których zastosowałem rozwiązania rodzącej się wówczas inteligencji obliczeniowej i nowych technologii informacyjnej. Zdecydowałem się napisać o trzech projektach których koncepcja i logika działania zasadzona jest na podobnych założeniach. Ideą tych projektów było wspomaganie kreatywności człowieka, użytkownika systemu, przy czym w dwóch pierwszych koncentrowałem się na kreatywności artystycznej. W trzecim na kreatywności tradera operującego na rynku giełdowym. Pod pojęciem kreatywności rozumiem tu twórcze wykorzystanie znanych idei. Konkretnie w przypadku tych projektów było to wykorzystanie teorii ewolucji, metod uczenia i wnioskowania, technologii informacyjnych oraz wiedzy dziedzinowej.

Pierwszym projektem, który opiszę na łamach NTIExpress jest system EVA (EVolutionary Art), który tworzy programy sztucznych malarzy obrazów. Drugi system to Composer, który generuje genetycznie nowe kompozycje muzyczne z bazy utworów muzycznych. Trzeci z opisanych systemów to A-Trader, który wspomaga inwestora finansowego w tworzeniu modeli predykcyjnych w czasie rzeczywistym. Algorytmiczną bazę wszystkich trzech systemów stanowią metody inteligencji obliczeniowej, mianowicie algorytmy ewolucyjne korzystające z dużych baz danych.

Program EVA był projektem dydaktycznym który został zrealizowany w ramach mojego wykładu nt. sztucznej inteligencji dla studentów DESS Informatique (V rok) Uniwersytetu Ludwika Pasteura w Strasbourgu. Okno interfejsu użytkownika na rys.1 pokazuje komunikaty w trakcie działania systemu; od lewej: aktualny obraz, program malarza i parametry procesu ewolucji. Inspiracją dla mnie i moich studentów były prace nad wykorzystaniem algorytmów genetycznych w grafice komputerowej, głównie projekty Karla Simsa (1991) Stephana Rooke (1992) i Harolda Cohena (1995).

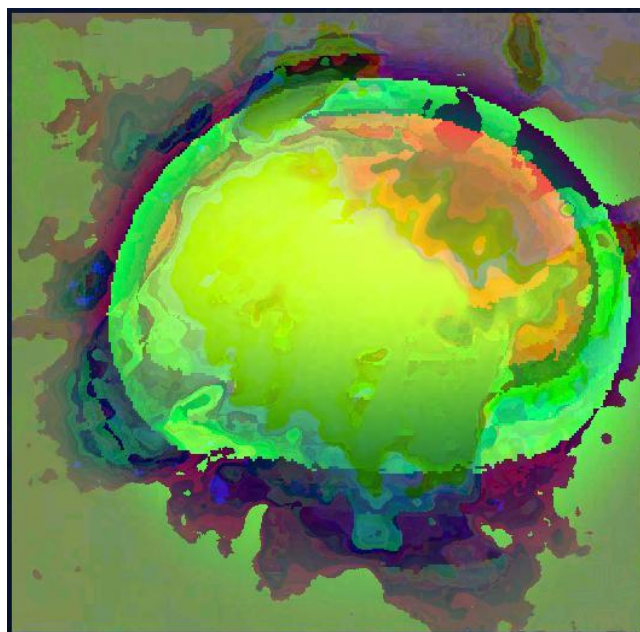


Rys. 1. Interfejs użytkownika programu EVA

Nasz program EVA, mimo zapożyczeń idei grafiki ewolucyjnej, miał wiele oryginalnych rozwiązań, zarówno w algorytmice operatorów genetycznych, jak i w strategii ewolucyjnej oceny sztucznych malarzy. Głównym celem projektu jest utworzenie w procesie ewolucyjnym, programu sztucznego malarza, którego ostatecznym fenotypem był numeryczny obraz w formacie jpeg. Założyłem, że wygenerowany genetycznie obraz musi spełniać kryteria estetyczne narzucone przez użytkownika - autora który generalnie nadzoruje proces ewolucji sztucznego malarza. Źródłem danych programu jest baza obrazów i fotografii z której autor wybiera interesujące go obrazy lub fotografie. Proces ewolucji malarza został zaprojektowany według zasad ewolucji genetycznej. Początkowa populacja malarzy jest inicjowana automatycznie. Każdy malarz jest złożony z losowo wybranych funkcji transformacji obrazu. Zaznaczmy, że zbiór dostępnych funkcji tworzy bazę kilkuset funkcji które mogą operować na części obrazu, całym obrazie czy kilku obrazach. Przykładami takich funkcji są m.in. operacje dodawania dwóch obrazów, filtry czy operacje artystyczne takie jak rzucenie kropli wody, zmiana kolorów czy form geometrycznych. Interfejs graficzny programu umożliwia z jednej strony wizualizację obrazu będącą rezultatem działania funkcji, a z drugiej jego ocenę przez użytkownika. Zaproponowaliśmy tutaj skalę oceny od 0 do 50; czym bardziej obraz podoba się użytkownikowi tym wyższą otrzymuje ocenę. Program nie ma zdefiniowanego explicite kryterium oceny - ocena obrazu jest subiektywna. Według reguł ewolucji, do następnej populacji malarzy mają większą szansę dostać się te programy malarzy, które zostały wysoko ocenione, genetycznie mówiąc, te których wartość funkcji fitness jest wysoka. Ewolucja malarza, konkretnie mówiąc jego umiejętności określonej zestawem funkcji (chromozomem), dokonywana jest za pośrednictwem operatorów genetycznych: selekcji, krzyżowania, mutacji, rekonstrukcji. Operatory selekcji i rekonstrukcji działają na całej aktualnej populacji malarzy, wybierając ich bądź promując w procesie ewolucji. Natomiast operatory krzyżowania i mutacji działają na chromozomach malarzy wymieniając lub modyfikując ich geny, tzn. konkretnie funkcje.

W moich eksperymentach działałem na populacjach o wielkości 50 malarzy (chromozomów), przy czym każdy chromozom składał się z 100 funkcji (genów) wybranych z bazy funkcji programu EVA. Algorytm selekcji i promocji malarzy bazował na mechanizmie koła ruletki z zachowaniem do następnej populacji dwóch najlepszych malarzy. Losowo wybrani malarze byli krzyżowani operatorem n-punktowego krzyżowania, a ich chromozom był mutowany z prawdopodobieństwem 0.02. Liczba iteracji populacji była różna (na ogół nie większa niż 20). O zakończeniu procesu ewolucji decydował użytkownik po wygenerowaniu malarza i obrazu który najlepiej spełniał jego wymagania artystyczne. Jeden z wygenerowanych obrazów zaprezentowany jest na rys. 2.

Prace nad systemem EVA zainspirowały nas do dalszych ulepszeń i rodziły wiele ciekawych wyzwania natury artystycznej i informatycznej.



Rys. 2. Wygenerowany obraz

Z uwagi na ograniczone ramy notatki, nie ma tu miejsca na opisanie wszystkich pomysłów. Warto jednak wspomnieć chociażby trzy. Ciekawym zadaniem było wprowadzenie nowych funkcji transformacji obrazu, bardzo zbliżonych do technik mistrzów malarskich, takich jak operowanie światłem i cieniem czy harmonizacją palety kolorów przy transformacji obrazu. Inną trudną kwestią było rozwiązanie problemu sterowania różnorodnością przy doborze obrazów i form artystycznych. Wiązało to się z określeniem przestrzeni poszukiwań oraz nowymi operatorami genetycznymi. Trzeci problem, który pozostaje wciąż otwarty, dotyczy wyboru metody oceny malarza i jego obrazu. Niestety, podobnie jak w malarstwie klasycznym nie potrafimy dzisiaj odpowiedzieć na pytanie który z wielu obrazów jest obiektywnie najlepszy, mimo iż zdajemy sobie sprawę że w naszym systemie ułatwiłoby to znacznie nawigację, poszukiwanie i kreatywność artystyczną. A zatem wracam do pytania zadanego w tytule: czy komputer może pomóc malować obrazy nawet tym którzy nie mają talentów artystycznych? Pytanie to można spróbować sformułować jeszcze szerzej w sensie testu inteligencji Turinga:

Czy jesteśmy w stanie odróżnić obraz namalowany przez komputer od obrazu namalowanego przez malarza?

Obrazy wygenerowane przez system EVA były prezentowane na kilku wernisażach, między innymi w trakcie konferencji [FedCSIS'2016 w Gdańsku](#), oraz sprzedawane na aukcjach charytatywnych. Osobiście wykorzystałem jeden z obrazów na stronie tytułowej mojej książki „[Od danych do wiedzy](#)”.

Jerzy Korczak

Relacja z konferencji

IV Konferencja Naukowa

„Sukcesy i wyzwania w naukach o zarządzaniu i jakości. Od tradycji do współczesności”

pt. „Współczesne kontynuacje dorobku Aleksandra Rotherta (1870-1937)”

W dniu 31 marca 2021 r. odbyła się w trybie online IV Konferencja Naukowa z cyklu „Sukcesy i wyzwania w naukach o zarządzaniu i jakości. Od tradycji do współczesności” w tym roku poświęcona „Współczesnym kontynuacjom dorobku Aleksandra Rotherta (1870-1937)”. Cykl konferencyjny, współorganizowany przez Wydział Zarządzania Politechniki Warszawskiej i Akademię WSB w Dąbrowie Górniczej, poświęcony jest dorobkowi polskich klasyków nauk o zarządzaniu i jakości. Celem IV Konferencji Naukowej w ramach tego cyklu był przegląd fundamentalnych zagadnień współczesnego zarządzania, perspektyw rozwojowych oraz kierunków badań na przyszłość, a także możliwości i efektów ich zastosowania w praktyce, w relacji do dorobku naukowego **prof. Aleksandra Rotherta (1870-1937)**. Patron tegorocznej konferencji to jeden z prekursorów nauk o zarządzaniu i jakości, słynny inżynier mechanik i elektryk, profesor Politechniki Lwowskiej, doktor h.c. Politechniki Warszawskiej.

Konferencję otworzyli: **prof. dr hab. Marek Lisiński** (Przewodniczący Rady Naukowej; Akademia WSB) oraz **dr hab. inż. Jarosław Domański** (Dziekan Wydziału Zarządzania Politechniki Warszawskiej). Mówcy nawiązali do idei cyklicznych konferencji, których patronami byli prof. Karol Adamiecki, prof. Edwin Hauswald, inż. Piotr Drzewiecki, podkreślając, że byli oni związani także z naukami inżyniersko-technicznymi. Mówcy zapewnili o kontynuacji cyklu konferencji naukowych „Sukcesy i wyzwania w naukach o zarządzaniu i jakości. Od tradycji do współczesności”. Patronem następnej konferencji będzie **prof. Stanisław Bieńkowski (1882-1958)**, którego 140. rocznica urodzin przypada na 2022 rok. W ramach sesji wprowadzającej, moderowanej przez dra hab. inż. Janusza Zawitę-Niedźwieckiego, (Politechnika Warszawska, Wydział Zarządzania) - odniesiono się do dorobku prof. Aleksandra Rotherta.

„Człowiek na każdym polu może dokonać znacznie więcej, jeżeli mu przyświeca wyraźnie wytknięty cel”

(Aleksander Rothert)

Sylwetkę i dokonania patrona konferencji przedstawił prof. dr hab. Alojzy Czech (profesor honorowy Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach), w ramach wykładu: „Aleksander Rothert - życie i dzieło”. W sesji tej wystąpili: prof. dr hab. Marek Lisiński (Akademia WSB): „Problemy tematycznych teoretycznych rozważań i badań empirycznych Aleksandra Rotherta w ontologii nauk o zarządzaniu i jakości”, a także Gość honorowy - dr hab. Agnieszka Rothert (Uniwersytet Warszawski): „Naukowy ród Rothertów”.

Wystąpienia prelegentów i obrady przebiegały w ramach czterech bloków, zatytułowanych: (I) „Nauka organizacji fabrycznej oparta o zasady” (sformułowanie Patrona konferencji; czyli - rozważania nad statusem, strukturą i aspektami metodologicznymi nauk o zarządzaniu i jakości), (II) „Zarządzanie produkcją”, (III) „Płace, finanse i zasoby ludzkie”, (IV) „Innowacyjność a zarządzanie”. Prelegentami byli przedstawiciele Akademii WSB, Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Szkoły Głównej Handlowej, Wydziału Zarządzania Politechniki Warszawskiej. Konferencja zgromadziła ponad 260 przedstawicieli nauki z całego kraju, doktorantów i studentów z różnych ośrodków akademickich, a także praktyków gospodarczych.

Zamykający konferencję prof. dr hab. Marek Lisiński (Akademia WSB) i dr hab. inż. Janusz Zawitę-Niedźwiecki (WZ PW) podkreślili, że podczas konferencji udało się potączyć współczesne problemy organizacji i zarządzania z dorobkiem przeszłości, a także wskazać na kierunki rozwoju nauk o zarządzaniu i jakości.

Danuta Rojek

Sprawozdanie z posiedzeń Zarządu NTIE

Posiedzenie Zarządu NTIE, 24 marca 2021r.

W dniu 24 marca 2021 w trybie zdalnym odbyło się posiedzenie Zarządu NTIE, w trakcie którego przedstawiono sprawozdanie finansowe z działalności NTIE w 2020 roku oraz podjęto dwie uchwały:

- Uchwała 1/2021 w sprawie zatwierdzenia sprawozdania finansowego z działalności NTIE za rok 2020,
- Uchwała 2/2021 w sprawie przekazania nadwyżki finansowej z roku 2020 na cele statutowe NTIE.

Obie uchwały zostały przyjęte jednogłośnie.

Stosowne dokumenty finansowe podpisali wszyscy członkowie Zarządu NTIE wykorzystując możliwości podpisów elektronicznych potwierdzonych profilem zaufanym ePUAP. Sprawozdanie finansowe z działalności NTIE za rok 2020 zostało złożone w Urzędzie Skarbowym w wyznaczonym terminie.

Posiedzenie Zarządu NTIE, 21 kwietnia 2021r.

Kolejne posiedzenie Zarządu NTIE odbyło się w dniu 21 kwietnia 2021 w trybie zdalnym. Celem posiedzenia było podjęcie uchwały w sprawie udziału NTIE jako współorganizatora IV Kongresu Informatyki Ekonomicznej i VIII Konferencji Naukowej „Wiedza i Technologie Informacyjne w Kreowaniu Przedsiębiorczości”, która odbędzie się w październiku 2021, w formie hybrydowej (informacje nt. Konferencji zamieszczone zostały na stronie 2 niniejszego biuletynu). Uchwała była niezbędna, aby przygotować wymagane przez władze Politechniki Częstochowskiej dokumenty dotyczące organizacji tych wydarzeń.

W trakcie tego Posiedzenia do grona członków NTIE przyjęto:

dr hab. Joannę Nowakowską-Grunt, prof. PCz.,

dr hab. Martę Starostkę-Patyk, prof. PCz.,

dr Katarzynę Szymczyk

Po krótkim przedstawieniu przez Prezes Dorotę Jelonek, wszystkie trzy kandydatury zostały jednogłośnie przyjęte do NTIE. Serdecznie witamy!

Składki członkowskie

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o uregulowanie zaległych składek członkowskich na poczet Naukowego Towarzystwa Informatyki Ekonomicznej w wysokości 30 zł (dla studentów 15 zł).

*Składka za 2021 rok wynosi 40zł (dla studentów 20zł)**

* (Uchwała Zarządu NTIE z dnia 30 października 2020 r.).

Prosimy o uregulowanie należności, dokonując wpłat na konto stowarzyszenia.
Tytuł przelewu: „Składka członkowska za ... rok”

Z wyrazami szacunku
Skarbnik NTIE
dr Paula Bajdor



Dane do przelewu

Naukowe Towarzystwo Informatyki Ekonomicznej
ING Bank Śląski S.A.
ul. Sokolska 34
40-086 Katowice
Nr rachunku:
57 1050 1214 1000 0023 4356 2829

Zespół redakcyjny NTIExpress



Redaktor Naczelna
Dr inż. Ilona Pawełoszek
ilona.paweloszek@pcz.pl



Dr Paula Bajdor
paula.bajdor@pcz.pl



Dr Cezary Stępnia
cezary.stepniak@pcz.pl



Dr inż. Michał Wiśniewski
michal.wisniewski@pw.edu.pl