INFORMATYKA W BIZNESIE

DEBIUTY STUDENCKIE

2024

INFORMATYKA W BIZNESIE

pod redakcją
Heleny Dudycz

Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2024

Recenzja
Marcin Hernes

Redakcja wydawnicza
Agata Wójcicka-Kołodziej

Korekta
Katarzyna Gwizda

Skład i łamanie
Adam Dębski

Projekt okładki
Beata Dębska

Na okładce wykorzystano zdjęcia z zasobów Adobe Stock

Praca opublikowana na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa
Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe (CC BY-SA 4.0).
Skrócona treść licencji na https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.pl

ISBN 978-83-67899-79-6 (wersja papierowa)
ISBN 978-83-67899-80-2 (wersja elektroniczna)

DOI: 10.15611/2024.80.2

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp 7

Julia Bauer: Ewaluacja prototypu aplikacji o emocjach z uwzględnieniem psychologii kognitywnej oraz *User Experience* 9

Maksymilian Bogut: Zagrożenie cyberbezpieczeństwa w Europie Środkowo-Wschodniej związane z działalnością grupy *Advanced Persistent Threat Sandworm* 23

Filip Brzezicki: Podejście do oceny zastosowania gamifikacji w aplikacjach do nauki języków obcych 36

Marcin Dugiełło: Porównanie jakości modeli prognozowania na podstawie cen transakcyjnych nieruchomości mieszkalnych we Wrocławiu 48

Małgorzata Hauke: Rzeczywistość rozszerzona (*Extended Reality*) w świadomości społeczeństwa w świetle przeprowadzonych badań empirycznych 63

Wojciech Kowalski: Sztuczna inteligencja w zarządzaniu bezpieczeństwem masowych imprez. Identyfikacja potencjalnych zagrożeń, takich jak terroryzm i zamieszki 79

Ewelina Słowik: Zastosowanie przetwarzania języka naturalnego w procesie diagnozowania i leczenia choroby Alzheimera 92

Ewelina Ząb: Porównanie funkcjonalności i atrakcyjności wybranych aplikacji inwestycyjnych dla inwestorów indywidualnych 105

Wstęp

To już trzecia publikacja zeszytu „Debiutów Studenckich" pt. *Informatyka w biznesie*, która zawiera zbiór artykułów studentów Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Omówiono w nich bardzo aktualne zagadnienia oraz wyniki przeprowadzonych badań empirycznych, związanych z zastosowaniem w biznesie metod, technologii i rozwiązań z szeroko rozumianej informatyki. Tak jak w poprzednich dwóch numerach (2022, 2023), są to opracowania przede wszystkim autorstwa studentów kierunku informatyka w biznesie. Mniejszą część stanowią prace studentów innych kierunków, tym razem rachunkowości i finansów oraz zarządzania.

Autorzy trafnie zidentyfikowali bieżące problemy badawcze, istotne zarówno od strony teoretycznej, jak i utylitarnej. Na pewno ważnymi zagadnieniami są dezinformacja i cyberbezpieczeństwo, zwłaszcza w kontekście wielu trwających na świecie konfliktów. Dlatego tak istotne jest analizowanie działalności różnych grup, w tym określanych jako *Advanced Persistent Threat* (APT), oraz ich ogromnego wpływu na zagrożenie cyberbezpieczeństwa w Europie Środkowo-Wschodniej (artykuł Maksymiliana Boguta). Wiąże się to także zapewnieniem ludziom bezpieczeństwa przede wszystkim w miejscach publicznych. Stąd na uwagę zasługuje artykuł, w którym omówiono zastosowanie sztucznej inteligencji w zarządzaniu bezpieczeństwem imprez masowych, korzystającej z technologii takich jak rozpoznawanie twarzy, zarządzanie tłumem oraz wykrywanie niebezpiecznych przedmiotów (artykuł Wojciecha Kowalskiego).

W każdym z zeszytów „Debiutów Studenckich" *Informatyka w biznesie* zawarte są opracowania opisujące przeprowadzone badanie empiryczne, dotyczące użycia metod uczenia maszynowego. W niniejszym tomie opisano wyniki porównania skuteczności użycia metod, takich jak lasy losowe oraz regresji liniowej w wycenie nieruchomości mieszkalnych na podstawie pozyskanych danych transakcyjnych obejmujących miasto Wrocław (artykuł Marcina Dugiełło). Jest to ciekawa kontynuacja tematu, który został opisany przez innego autora w artykule opublikowanym w „Debiutach Studenckich" *Informatyka w biznesie* w 2023 roku. Innym ciekawym obszarem związanym z użyciem metod sztucznej inteligencji jest propozycja użycia przetwarzania języka naturalnego w procesie diagnozowania i leczenia choroby Alzheimera (artykuł Eweliny Słowik). Również temat związany z weryfikacją i walidacją utworzonych rozwiązań informatycznych ze względu na ich użyteczność i *User Experience* (UX) został podjęty w tym wydaniu. Stosując heurystyki Nielsena oraz zasady Gestalta, przeprowadzono walidację autorskiej propozycji aplikacji, mającej na celu wsparcie w identyfikacji emocji u człowieka (artykuł Julii Bauer). Natomiast z użyciem metody, jaką jest wędrówka poznawcza, oraz autorskiej propozycji listy kontrolnej przeprowadzono ocenę wybranych aplikacji do nauki języka obcego pod kątem użycia elementów gamifikacji (artykuł Filipa Brzezickiego). W innym zaś ar-

tykule skoncentrowano się na omówieniu przeprowadzonej analizy porównawczej ośmiu aplikacji inwestycyjnych pod kątem ich funkcjonalności i użyteczności (artykuł Eweliny Ząb).

Wraz z rozwojem różnorodnych technologii cały czas zmienia się interfejs w komunikacji człowiek – komputer. W tym kontekście interesujący jest opis rozszerzonej rzeczywistości – *Extended Reality* (XR) oraz wyników przeprowadzonej ankiety, za pomocą której badano świadomość społeczeństwa w zakresie znajomości i wykorzystania XR (artykuł Małgorzaty Hauke).

Podsumowując, chciałabym podkreślić, że przyjęte do opublikowania artykuły poruszają wiele różnych wątków oraz zagadnień badawczych, stanowiących interesujące tematy z punktu widzenia zarówno teoretycznego, jak i praktycznego. Dziękuję Autorom za podzielenie się wynikami przeprowadzonych analiz oraz Recenzentowi za wnikliwe i rzeczowe oceny artykułów, co w rezultacie przyczyniło się do wydania trzeciego zeszytu „Debiutów Studenckich" pt. *Informatyka w biznesie*.

Helena Dudycz