

KINGA KWACZYŃSKA

Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

SZTUCZNA INTELIGENCJA
A WSPÓŁCZESNE DZIENNIKARSTWO
SZANSE I ZAGROŻENIA DLA CZWARTEJ WŁADZY
NA PRZYKŁADZIE AUTOMATYZACJI
SERWISU INFORMACYJNEGO MSN (cz. 1)

1. Wprowadzenie. 2. Terminologia. 3. Dziennikarstwo w obliczu automatyzacji. Możliwości sztucznej inteligencji 4. Rynek pracy w dobie hiperautomatyzacji

Słowa kluczowe: automatyzacja, media, współczesne dziennikarstwo, sztuczna inteligencja

1. WPROWADZENIE

W świecie nauki szczególnym przedmiotem badań nad rozwojem technologii jest niezmiennie od kilkudziesięciu lat sztuczna inteligencja. Badacze zastanawiają się, czy powinniśmy obawiać się daleko idących zmian w dziedzinie AI, przejawiającej się wywróceniem globalnego rynku pracy w wyniku zastąpienia człowieka przez maszyny. Stanisław Lem pisał: „Nasza sytuacja jest analogiczna do sytuacji człowieka pierwotnego, który zaraz po wynalezieniu katapulty uważa, że jest bliski lotu w kosmos”¹. Nawet jeśli jesteśmy dalej niż bliżej tej rewolucji, to czy pojedynek „Człowiek kontra robot” da się zamienić na komensalizm „Człowiek plus robot”?

Jesteśmy świadkami rewolucji cyfrowej, która zmieni większość aktualnie wykonywanych zawodów, a część z nich odeśle w niebyt (analogicznie do ewolucji, która zaszła w transporcie – od kół, po silniki spalinowe aż do napędu elektrycznego). Dziedziny, gdzie kompetencje społecznie odgrywają główną rolę – takie jak dziennikarstwo – uważane niegdyś za dedykowane jedynie człowiekowi, dziś

¹ S. Ings, *Lem. Człowiek przyszłości*, „Wszystko Co Najważniejsze”, <https://wszystkoconajwazniejsze.pl/simon-ings-lem-czlowiek-przyszlosci/> (dostęp: 6.05.2023).

zmagają się z wyzwaniem automatyzacji². Ponieważ jest to proces, który powoli staje się powszechny – przez co nieunikniony – podstawą sprostania temu wyzwaniu jest świadomość szans oraz zagrożeń wiążących się z nowymi technologiami. Nowoczesne systemy transmisji danych pozwalają dotrzeć do odbiorcy z każdego zakątka świata, w ułamku sekundy. Liczba napływających informacji jest niemożliwa do przetworzenia przez człowieka. Społeczeństwo informacyjne jest podatne na tzw. *fake newsy*, w swej masie nie jest w stanie dotrzeć do innych źródeł pozwalających na ich weryfikację³. Wraz z rozwojem i upowszechnieniem Internetu dziennikarstwo uległo rozproszeniu i mamy do czynienia z inflacją publikacji. Każda osoba z dostępem do Internetu może opublikować opinię czy felieton, a liczba odbiorców zależy nie od nakładu gazety, lecz od obliczeń algorytmu pozycjonującego. Skoro każdy użytkownik Sieci może przygotować materiał dziennikarski, to naukowcy stawiają pytanie, czy maszyny również. Do tego wszystkiego wkraczają rozwiązania z zakresu sztucznej inteligencji, która może zastąpić część pracy dziennikarza – kluczowe będzie odpowiedzenie na pytanie, czy tylko w obszarze gromadzenia danych oraz automatyzacji zadań. Współczesny dziennikarz może skorzystać z tych narzędzi, rozumiejąc jednocześnie ich ograniczenia.

Celem artykułu jest zbadanie znaczenia sztucznej inteligencji we współczesnym dziennikarstwie, w tym wykazanie szans i zagrożeń wynikających z wprowadzania nowej technologii w zawodzie dziennikarza na przykładzie automatyzacji serwisu informacyjnego MSN (Microsoft Network). Wybór dziennikarstwa jako przedmiotu obserwacji pod kątem najnowszych technologii wynika z trwających przemian, jakie zachodzą w pracy dziennikarza, oraz rodzących się wątpliwości i kontrowersji co do słuszności wykorzystywania sztucznej inteligencji w tej dziedzinie. Autorka ma nadzieję, że publikacja zostanie potraktowana jako oryginalny wkład w badania na gruncie polskim nad zmianami zachodzącymi w dziennikarstwie, które jako jedno ze składowych czwartej władzy ma ogromne znaczenie w informowaniu i kierowaniu społeczeństwem. Podejmując się tych rozważań, autorka pragnie zestawić możliwości i niebezpieczeństwa sztucznej inteligencji na przykładzie konkretnej instytucji medialnej, które mogą rozstrzygnąć rodzące się wątpliwości w tym zakresie. Głównym celem artykułu jest próba znalezienia odpowiedzi na pytanie: W jaki sposób sztuczna inteligencja w miarę jej rozwoju wpływa na zawód dziennikarza?

Przy analizie tytułowego zagadnienia rozważaniom zostaną poddane również niemniej ważne poniższe szczegółowe kwestie: Czy sztuczna inteligencja jest tylko narzędziem jak każde inne w pracy dziennikarza, a program komputerowy wykona to, co zostanie w nim zaprogramowane? Czy maszyna jest w stanie napisać tekst równy tekstowi dziennikarza? Jeśli tak, to czy przeciętny odbiorca jest w stanie odróżnić tekst napisany przez człowieka od tekstu skonstruowanego przez

² D. Hrynyshyn, *The limits of the digital revolution: How mass media culture endures in a social media world*, Bloomsbury Publishing USA 2017.

³ A. Demczuk, *Wolność wypowiedzi i prawo do prywatności w społeczeństwie informacyjnym – wybrane aktualne refleksje*, *Polityka i Społeczeństwo* 2020, 18(01), 20–40; R. Leśniczak, *Etyczne aspekty mediatyzacji życia religijnego – uwagi do dyskusji*, *Mediatization Studies* 2020, (4), 57–70.

program komputerowy? Jakie są potencjalne korzyści i niebezpieczeństwa zastosowania sztucznej inteligencji w dziennikarstwie? Jak transformacja w mediach związana z AI wpływa na odbiorców? Czy zawód dziennikarza ma przyszłość i należy „inwestować” w naukę warsztatu dziennikarskiego z dzisiejszej perspektywy? Czy sztuczna inteligencja będzie w przyszłości źródłem informacji?

Podstawą metodologii niniejszych badań jest zastosowanie systemu pracy, opierającego się na analizie źródeł medioznawczych (m.in. interpretacja tekstów dziennikarskich przygotowanych przez człowieka w porównaniu z tymi pisanyymi przez program komputerowy), uzupełnionymi o uzyskanie opinii eksperckiej w postaci rozmowy z pracownikiem polskiego oddziału serwisu informacyjnego MSN. Zebrane dane od osób bezpośrednio związanych z automatyzacją pracy dziennikarza posłużą poznaniu problemu na temat zachodzących procesów z perspektywy doświadczeń badanych podmiotów. W części badawczej, by uzyskać odpowiedzi na powyższe pytania, wykorzystano metodę analizy treści oraz zamieszczone przez Internautów przykłady testów wygenerowanych przez algorytm, jak i zaobserwowane przez autorkę. Poniższa analiza powstawała na przełomie lat 2022–2023 przy wykorzystaniu źródeł najbardziej znaczących okresów dziedziny high-tech oraz odkryć nad pracami przy sztucznej inteligencji. Autorka odwołuje się do wydarzeń, w których rozwiązania technologiczne zostały wprowadzone w życie i stały się przyczyną zmian szczególnie w obszarze pracy w mediach. Sformułowano następujące hipotezy:

- Upowszechnienie sztucznej inteligencji w dziedzinach życia społecznego wiąże się z bezrobociem technologicznym, gdzie zautomatyzowane procesy, wykonując zadania szybciej i taniej niż są w stanie je zrobić ludzie, ostatecznie spowodują zastąpienie większości funkcji dziennikarza.
- Nie da się „nauczyć” sztucznej inteligencji wartości ludzkich, chociażby z tego względu, że nie są one spójne we wszystkich społeczeństwach, ale narzędzia AI potrafią w wiarygodny sposób naśladować cechy typowo ludzkie (np. empatia). Z tego względu dziennikarstwu grozi rewolucja AI.

W niniejszej publikacji niezmiennie/stale będę posługiwała się dwoma kluczowymi terminami: „sztuczna inteligencja”/„SI”/„AI”, „automatyzacja”. Celem jak najdokładniejszego zanalizowania i zrozumienia tytułowego zagadnienia doprecyzowano najczęściej występujące w treści pracy pojęcia, które mogą budzić niejasności terminologiczne. Ze względu na wieloznaczeniowość i różnorakie pojmowanie tych terminów przez medioznawców na potrzeby niniejszych rozważań posłużono się kluczem definicji, jakie zaproponowali specjaliści odpowiednio z danej dziedziny.

2. TERMINOLOGIA

Termin „sztuczna inteligencja” (SI, AI) trafnie został określony przez Paula Daviesa, który tłumaczy współcześnie znaczenie terminu wymyślonego w latach 50. XX w. następująco: „najwyższy czas, abyśmy ostatecznie zrezygnowali z posługiwania

się «słowem sztuczna» w tym kontekście. Tak naprawdę chodzi nam o «zaprojektowaną inteligencję» (*designed intelligence*, DI). W języku potocznym słowa, takie jak: sztuczny i maszyna są przeciwieństwem tego, co naturalne i przywołują skojarzenia z połyskującymi metalicznie robotami, obwodami elektronicznymi i komputerami w odróżnieniu od żywych, pulsujących i myślących organizmów żywych⁴. Termin „automatyzacja” ściśle powiązany jest z poprzednim pojęciem. Grzegorz Lewicki tłumaczy, że w „informatyce czy matematyce algorytm jawi się całkiem trywialnie – to po prostu sekwencja instrukcji czy działań nakierowanych na rozwiązanie jakiegoś problemu”⁵. Automatyzacja w ujęciu omawianego tematu będzie polegać na procesie zamiany pracy fizycznej (a nawet zadań poznawczych człowieka) na rzecz mechanizacji z wykorzystaniem technologii cyfrowych w tym sztucznej inteligencji⁶, tzn. maszyna „może wspomóc pracowników [lub zrealizować prace za nich] w wykonywaniu powtarzalnych zadań”⁷.

W programach studiów dziennikarskich wciąż kładzie się nacisk na komunikację społeczną⁸. Można stwierdzić, że w zawodzie dziennikarza kompetencje społeczne są kluczem do niezachwianej pozycji człowieka w pełnieniu misji, jaką jest informowanie społeczeństwa i te umiejętności stanowią przewagę nad programem komputerowym. Dziennikarstwo opiera się na m.in. nawiązywaniu kontaktów, dlatego potrzeba w tej branży umiejętności miękkich, którymi nie dysponują jak na razie nawet najbardziej zaawansowane technologie. Przykład rozwoju botów konwersacyjnych pokazuje, że naukowcy dążą do odzwierciedlenia człowieka, programując roboty w taki sposób, aby naśladowały mowę, ruchy, emocje. Znane są na świecie przypadki humanoidalnych robotów, naśladujących prezenterów w programach informacyjnych w telewizji, umiejących odczytywać wiadomości oraz treści w sieci; czy też oferowany przez OpenAI system GPT-3, tworzący algorytm do układania tekstu podobnego do ludzkiego.

⁴ P. Davies, *Zaprojektowana inteligencja*, w: *A ty co sądzisz o myślących maszynach? Wizje przyszłości wybitnych umysłów ery sztucznej inteligencji*, red. J. Brockman, tłum. K. Kubala, Warszawa 2020, 46. „Uznając trafność konstatacji Daviesa, posługuję się tradycyjnym terminem ze względu na jego powszechność i poręczność”. Źródło tekstu: K. Korzyk, *Sztuczna inteligencja – ludzka, arcyłudzka?*, Nowy Napis Co Tydzień, 2021, nr 88 (dostęp: 3.05.2023).

⁵ G. Lewicki, *Cyfrowa lekkość bytu. Jak się dobrze ustawić w świecie algorytmów*, Nowy Napis Co Tydzień, 2021, nr 88, <https://nowynapis.eu/tygodnik/nr-88/artukul/cyfrowa-lekkosc-bytu-jak-sie-dobrze-ustawic-w-swiecie-algorytmow> (dostęp: 3.05.2023).

⁶ McKinsey&Company, *Ramię w ramię z robotem. Jak wykorzystać potencjał automatyzacji w Polsce*, rami-w-rami-z-robotem_report-mckinsey.pdf (dostęp: 3.05.2023).

⁷ Tamże.

⁸ R. Leśniczak, *Philosophy modules on journalism courses at Polish higher education establishments and the search for meaning. A few remarks for discussion*. Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Litteraria Polonica 2020, 58(3), 217–235.

3. DZIENNIKARSTWO W OBLICZU AUTOMATYZACJI. MOŻLIWOŚCI SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

Trwające obecnie transformacje w obszarze mediów prowadzą do gwałtownych zmian branży informacyjnej. „Zmienia się rola mediów w społeczeństwie; kwestionowana jest legalność tradycyjnych organizacji informacyjnych. Dziennikarze stracili status wyłącznych strażników wiadomości, podczas gdy baza ekonomiczna wielu gazet ulega erozji z powodu upadku czytelnictwa prasy. Dziennikarze muszą dotrzeć do coraz bardziej zróżnicowanej publiczności, a redakcje muszą być atrakcyjne dla młodych i często podzielonych światopoglądów, a wszystko po to, by przekonać, że branża informacyjna ma przed sobą świetlaną przyszłość”⁹. W następstwie wydarzeń z ostatnich kilkunastu lat: nowych nawyków pracy zdalnej, cięć przez pracodawców kosztów oraz etatów spowodowanych pandemią Covid-19, zmian układów politycznych w wielu państwach, skutków konwergencji mediów, przestępstw w cyberprzestrzeni, dezinformacji, inflacji publikacji, ataku zbrojnego Rosji na Ukrainę, kryzysu gospodarczego i szeregu innych czynników, dziennikarze w takich okolicznościach muszą sprostać stale zmieniającym się wyzwaniom ery cyfrowej. Do tego wszystkiego dochodzi nowy temat badawczy: ustosunkowanie się wobec zastosowań sztucznej inteligencji w dziennikarstwie. Narzędzia – mass media – jakimi posługuje się współcześnie dziennikarz, poprzez swoją wszechobecność i wielowymiarowość, wywierają niewyobrażalny wpływ na każdy aspekt życia współczesnego społeczeństwa¹⁰. Dlatego też trudno zanegować postawienie znaku równości między dziennikarstwem a sformułowaniem „czwarta władza”, ponieważ siła środków masowego przekazu przenika często niezauważalnie w obręb każdej sfery człowieka, przez co jest tak znacząca, że może kreować, a nawet tworzyć rzeczywistość¹¹.

Warto na tym etapie analizy wyszczególnić aktualne dylematy dziennikarstwa istotne przy omawianiu tematu niniejszej pracy. Problem pauperyzacji dziennikarstwa trafnie opisuje dziennikarz Wojciech Szacki w jednym z wywiadów, w którym mówi, że poziom dziennikarstwa się nieustannie obniża i jest to proces trudny do zahamowania, z powodu upadku finansowego mediów, któremu towarzyszy odejście wielu dziennikarzy do innych zawodów. Niejednoznaczna jest przyczyna tej sytuacji, za którą mogą stać zarówno skutki konwergencji, czyli zmiany roli tradycyjnych mediów, co z kolei ma przełożenie na mniejsze pieniądze, a więc mniej odbiorców, co ostatecznie doprowadza do gorszej jakości¹².

⁹ *Are Journalists Today's Coal Miners?, The Struggle for Talent and Diversity in Modern Newsrooms – A Study on Journalists in Germany, Sweden, and the United Kingdom*, 2019, red. A. Borhardt, i in., https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2019-07/Talent-and-Diversity-in-the-Media-Report_0.pdf (dostęp: 7.11.2022).

¹⁰ V. Tanaś, W. Welskop, *Mass media we współczesnym świecie*, Łódź 2019, 7, <https://www.wsbinoz.edu.pl/wgrane-pliki/tanas-v.-welskop-w.-red.-mass-media-we-wspolczesnym-swiecie.pdf> (dostęp: 7.11.2022).

¹¹ A. Lepa, *Media – czwarta władza, czy służba człowiekowi?*, Łódzkie Studia Teologiczne 2000, 9(1), 171–180.

¹² K. Siezieniewska, *Zawód dziennikarza w obliczu konwergencji mediów*, Warszawa 2014, 264, Wywiad z W. Szackim, s. 1, a. 8 (dostęp: 7.11.2022).

Internet za sprawą swoich możliwości stał się głównym źródłem informującym o najnowszych wydarzeniach oraz jest pewnego rodzaju archiwum zasobów zamieszczonych w Sieci z początków jego istnienia¹³. Nowością, jaką wprowadził Internet, był brak ograniczenia w formie, czasie i pojemności. Cechy wyróżniające nowe media błyskawicznie zdobyły przewagę nad mediami tradycyjnymi. „Nowe nowe media zrównały konsumentów i producentów – teraz każdy może tworzyć swój własny przekaz i każdy może korzystać z milionów propozycji przedstawionych przez innych użytkowników sieci”¹⁴. Jak trafnie zauważa Eryk Mistewicz, „Wydaje się, że dziś refleksja jest tym, co utrudnia pracę dziennikarską. Opóźnia cały proces, w wiecznej rywalizacji, kto pierwszy poda informację popularyzowaną z wykrzyknikami na paskach telewizji informacyjnych i Twitterze, zwaną już wyłącznie «newsem», np. o dymisji ministra. Jeśli dziennikarz się pomyli – cóż, to były tylko przypuszczenia. Ewentualnie redakcja bądź dziennikarz po prostu usuną wadliwą treść z sieci”¹⁵.

Technologia mediów cyfrowych sprawiła, że Internet stał się przestrzenią ogólnodostępną (jednocześnie niekontrolowaną) i wolną dla każdej jednostki. Taki stan, przez niektórych zwolenników nazwany *cyberlibertarianizmem*¹⁶, zaczął nachodzić na zakres obowiązków i uderzać w uprawnienia dziennikarzy. „Internet i media cyfrowe są z natury decentralizującymi formami komunikacji (równorzędności wszystkich węzłów)”¹⁷, w których jednostki mają znacznie większy głos w porównaniu z mediami tradycyjnymi. „Pojawia się również kwestia tego, czy użytkownicy mogą tworzyć libertariańskie lub wyzwalające projekty za pomocą nowych technologii”¹⁸. Objawia się to stosunkowo niedawno nowo powstałym odłamem dziennikarstwa, tzw. obywatelskim, które definiuje się jako „czynny udział obywateli w procesie zbierania, relacjonowania, analizowania i dystrybuowania newsów i informacji”¹⁹, jak dalej podaje Magdalena Szpunar „przesuwa [ono] odpowiedzialność za zbieranie organizowanie i przetwarzanie danych z dziennikarzy i ich przełożonych na zwykłych obywateli, którzy sami decydują o tym, czy warto opublikować dany materiał”²⁰. Trafna wydaje się zatem teza postawiona przez dziennikarza Piotra Legutko:

¹³ M. Jachimowski, *Dziennikarstwo w społeczeństwie informacyjnym (krótkie wprowadzenie do problemu)*, w: *Media i komunikowanie w społeczeństwie demokratycznym. Szkice medioznawcze*, red. S. Michalczyk, Sosnowiec 2006, 31.

¹⁴ T. Głogowski, *Dziennikarstwo wobec nowych mediów. Szanse i zagrożenia*, Studia Politicae Universitatis Silesiensis 2015, (14), 167.

¹⁵ E. Mistewicz, *Co straciliśmy w dziennikarstwie?*, „Wszystko Co Najważniejsze”, <https://wszystkoconajwazniejsze.pl/eryk-mistewicz-co-stracilismy-w-dziennikarstwie/> (dostęp: 7.11.2022).

¹⁶ „Cyberlibertarianizm odnosi się do przekonania, że jednostki – działając w dowolnym charakterze (jako obywatele, konsumenci, firmy lub kolektywy) – powinny mieć swobodę w realizowaniu własnych upodobań i zainteresowań w Internecie”, źródło: <https://techliberation.com/2009/08/12/cyber-libertarianism-the-case-for-real-internet-freedom/> (dostęp: 7.11.2022).

¹⁷ *Internet, Słownik terminologii medialnej*, red. W. Pisarek, Kraków 2012, s84.

¹⁸ <https://pl.theastrologypage.com/cyberlibertarian> (dostęp: 5.02.2023).

¹⁹ M. Szpunar, *Dziennikarstwo obywatelskie w dobie Internetu*, w: *Rola informatyki w naukach ekonomicznych i społecznych*, Kielce 2008, red. K. Grysa, 142, https://depot.ceon.pl/bitstream/handle/123456789/16678/Media_final.pdf (dostęp: 7.11.2022).

²⁰ Tamże.

„Służbę publiczną dziennikarzy zastąpiła inżynieria społeczna”²¹, rozszerzając wątek o następujące poglądy: „Model dziennikarstwa misyjnego może się wypalić wcześniej niż wielu zapamiętałym w boju się wydaje, gdy nastąpi zmęczenie materiału. Media to dziś przede wszystkim obraz, ale wciąż materia, w której pracujemy to język. W realiach permanentnego starcia słowa tracą pierwotne znaczenia, postępuje ich inflacja i dewaluacja”²². Na ratunek średnioświadomym użytkownikom, zwabionym ciekawością, rozrywką, okazją, przychodzi maszyna – algorytm *fact-checking* – mająca na celu demaskację nieprawdziwych wiadomości odpowiedzialnych za chaos informacyjny²³.

Przełożenie sytuacji finansowej na pracowników mediów zbadała Joanna Taczkowska, na łamach swojej książki pisze: „Pozycja dziennikarza w polskim systemie prawnym była i nadal pozostaje słaba. System prawny gwarantuje silną pozycję przedsiębiorcom medialnym, ale nie chroni dziennikarzy. Konsekwencją zaniechań ustawodawcy jest obecność silnych mediów, ale słabych dziennikarzy”²⁴. Już ponad dekadę temu efekty takich praktyk zauważyła Bogusława Dobek-Ostrowska w publikacji *Polski system medialny na rozdrożu*, podkreślając, że dziennikarzy dotknęła nie tylko obniżka pensji, czy niekorzystne zmiany w umowach o pracę, ale nieuniknione okazały się redukcje zatrudnienia: „pracę straciło ponad dwa tysiące dziennikarzy z dwunastu tysięcy zatrudnionych w zawodzie (od 20 do 30 proc.), najwięcej w prasie, która zanotowała najwyższe spadki wpływów z reklamy i ze sprzedaży egzemplarzowej. Najwięcej dziennikarzy zwolniono w spółkach TVP, Agora, Presspublica, TV Puls, Infor, Eurozet, Polsat TV”²⁵. Zaobserwować można praktykę stosowaną przez pracodawców, mającą na celu zminimalizowaniu kosztów na kapitale ludzkim, proponując aspirującym amatorom, dziennikarzom staż w danym koncernie medialnym, w zamian oferując zdobycie doświadczenia. Polega to mniej więcej na tym, że początkujące młode osoby w ciągu paru miesięcy piszą teksty na stronę internetową albo do gazety za darmo, w celu sprawdzenia, czy adept nadaje się do dalszej współpracy z medium²⁶. Tomasz Głogowski w publikacji *Dziennikarstwo wobec nowych mediów* przywołuje przykład nieetycznej praktyki: „W lipcu 2014 roku spory rozgłos w Internecie zdobyło ogłoszenie o bezpłatnym stażu w Gazeta.pl, w którym redakcja dała do zrozumienia, że już sama wizyta w siedzibie Agory powinna być dla młodych osób wyróżnieniem. Pod ogłoszeniem natychmiast pojawiły się krytyczne komentarze: «Teraz wiem skąd te błędy ortograficzne na gazecie», [...] «Dziennikarstwo» wysokich lotów

²¹ P. Legutko, *W wojnie moherów z lemingami zginęło dziennikarstwo*, „Wszystko Co Najważniejsze” <https://wszystkoconajwazniejsze.pl/piotr-legutko-w-wojnie-moherow-z-lemingami-zginelo-dziennikarstwo/> (dostęp: 7.11.2022).

²² Tamże.

²³ M. Szafrńska, *Prawda czy fałsz? Weryfikacja wypowiedzi polityków na temat pandemii COVID-19 na portalu factcheckingowym Demagog.org.pl.*, *Dyskurs & Dialog* 2023, 11(1), 99–122.

²⁴ J. Taczkowska, *Zawód dziennikarza w Polsce. Między misją, a posłannictwem*. Bydgoszcz 2012, 75. Cyt. za: T. Głogowski, art.cyt., 172.

²⁵ B. Dobek-Ostrowska, *Polski system medialny na rozdrożu: media w polityce, polityka w mediach*. Wrocław 2011, 57. Cyt. za: T. Głogowski, art.cyt., 2015, 173.

²⁶ T. Głogowski, art.cyt., 173.

w 2 tygodnie», «Spółce giełdowej nie przystoi tak wykorzystywać ludzi»²⁷. Redakcja nie przejęła się jednak krytyką, tłumacząc, że takie działanie jest niezwykle skuteczne. Nie tylko zwiększa zainteresowanie, ale dzięki temu udaje się wyłuskać osoby, którzy zostają w zespole na stałe²⁸. Ze względu na oszczędności w zatrudnieniu tracą również doświadczeni pracownicy. Za wszystkim stoi „brak stabilizacji zawodowej, luźne formy zatrudnienia oraz duża konkurencja na rynku pracy”, doprowadzające do nieprzywiązania się dziennikarzy do redakcji²⁹. „W celu obniżenia kosztów wydawcy tabloidów i mediów rozrywkowych wolą zatrudniać amatorów, którym można zapłacić znacznie mniej niż profesjonalistom. Niskie standardy dziennikarskie idą w parze z rozpowszechnianiem skandali, sensacji (sensacjonalizm) i taniej rozrywki (inforozrywka)»³⁰.

Jeffrey C. Alexander z Uniwersytetu Yale jest zdania, że za przyczynę regresji w prezentowanych treściach w mediach odpowiadają zmiany technologiczne, ekonomiczne i społeczne, zaznaczając przy tym, że również „sami dziennikarze i społeczności paradoksalnie popierają rozwój tych dziedzin, odczuwając równocześnie stopniowe zatracanie własnej autonomii czy tożsamości»³¹. Natomiast Alistair Campbell, sekretarz prasowy Tony’ego Blaira, w artykule w „The Guardian” wiąże pogorszącą się jakość dziennikarstwa z m.in. z brakiem czasu, inwestowania i systematyczności³². Jako przyczynę niekorzystnych zmian, prowadzących do zmniejszającego się znaczenia tradycyjnego dziennikarstwa, George Brock wymienia m.in.: ograniczenie nakładów, komunikaty obywatelskie w sieci, zwalnianie pracowników, konkurowanie dwudziestoczterogodzinnych stacji radiowych i telewizyjnych³³. „Słabo wykształcony dziennikarz praktyk to potencjalne zagrożenie, a nawet narażanie się na śmieszność – nie mówiąc o infantylnizacji wizerunku stacji. Często jest zwyczajnie nieprzygotowany do relacjonowania, komentowania czy podejmowania poważnych i odpowiedzialnych decyzji programowych»³⁴, podaje Jacek Dąbała. W tym samym źródle można przeczytać, że „wymaganie wysokich kompetencji jako konieczna forma ocalenia zawodu, miejsc pracy, zachowania uwagi odbiorców i zwykłej opłacalności medialnego biznesu

²⁷ A. Małuch, *Internautów zirytowała propozycja bezpłatnego stażu w Gazeta.pl*, „Press”, http://www.press.pl/newsy/internet/pokaz/45953,Internautowf-zirytowala-propozycja-bezplatnegostazu-w-Gazeta_pl (dostęp: 5.06.2023). Cyt. za: T. Głogowski, art.cyt., 2015, 173.

²⁸ T. Głogowski, art.cyt., 173.

²⁹ Tamże.

³⁰ B. Dobek-Ostrowska, dz.cyt., 45. Cyt. za: T. Głogowski, art.cyt., 2015, 174.

³¹ J.C. Alexander, *The Crisis of Journalism Reconsidered: Cultural Power*, 2014. https://ccs.yale.edu/sites/default/files/files/Alexander%20Articles/2015_TheCrisisOfJournalismReconsidered_FudanJournal.pdf (dostęp: 7.11.2022).

³² A. Campbell, *How journalism can rebuild its reputation. International*, „The Guardian”, <https://www.theguardian.com/media/media-blog/2013/nov/14/alastair-campbell-journalism-lecture> (05.02.2023), Cyt. za: J. Dąbała, *Jakość dziennikarstwa w perspektywie grywalizacyjnej*, *Zeszyty Prasoznawcze* 2015, t. 58, nr 4 (224), 829–838.

³³ G. Brock, *Out of Print: Newspapers, Journalism and the Business of News in the Digital Age*, Philadelphia–London: Kogan Page 2013. Cyt. za: J. Dąbała, art.cyt.

³⁴ J. Dąbała, art.cyt., 834.

oznaczają całkowicie nieuchronną przemianę mentalności dziennikarskiej, zachodzącą w skali globalnej”³⁵.

Według definicji zamieszczonej w art. 7 ust. 2 pkt 5 ustawy Prawo prasowe, „Dziennikarzem jest osoba zajmująca się redagowaniem, tworzeniem lub przygotowywaniem materiałów prasowych, pozostająca w stosunku pracy z redakcją albo zajmująca się taką działalnością na rzecz i z upoważnienia redakcji”³⁶. Trudno zatem ocenić rozwój zawodu w liczbach, ponieważ każdy może się samoidentyfikować jako dziennikarz³⁷. Ponadto, jak się okazuje, branża informacyjna boryka się dziś z kolejnym palącym problemem, program komputerowy bowiem stopniowo zastępuje dziennikarza w automatycznych czynnościach, takich jak tworzenie tekstów informacyjnych. W badaniach przeprowadzonych przez Instytut Studiów Dziennikarskich Reuters i Uniwersytet Jana Gutenberga w Moguncji dokonano analizy problemu w raporcie *Are Journalists Today's Coal Miners? The Struggle for Talent and Diversity in Modern Newsrooms*, w którym można przeczytać m.in.: „sztuczna inteligencja prawdopodobnie radykalnie zmieni produkcję wiadomości, chociaż dopiero się okaże, w jaki sposób. Proste wiadomości lub analiza danych będą dostarczane przez aplikacje AI; wyższa jakość wytworów automatycznych spowodowała, że wiele redakcji ponownie zastanawia się nad alokacją zasobów ludzkich. Może to zwolnić dziennikarzy z wykonywania bardziej satysfakcjonujących/odpowiedzialnych zadań [...], ale może również sprawić, że ich role będą zbędne”³⁸.

Anja Wölker i Thomas E. Powell w publikacji *Wiarygodność postrzegana przez czytelników a wybór dziennikarstwa automatycznego* podejmują kwestię rzetelności dziennikarstwa w kontekście dyskusji o zastosowaniu nowych technologii w świecie mediów:

Optymiści postrzegają zautomatyzowane dziennikarstwo – zastosowanie algorytmów komputerowych zaprogramowanych do generowania artykułów informacyjnych, nazwanych także dziennikarstwem robotów – jako szansę. Treści mogą być tworzone szybciej, w wielu językach, w większej liczbie i potencjalnie z mniejszą ilością błędów i stronniczości. Może to na przykład poprawić jakość i dokładność wiadomości czy też zapobiec fake newsom. Ponadto poszczególni dziennikarze mogliby skoncentrować się na dochodzeniu ważnych spraw, raportowaniu lub dziennikarstwie śledczym. Natomiast rutynowe zbieranie informacji takie jak ma miejsce w newsroomach obsługiwane by były przez algorytmy. W ten sposób media informacyjne mogą oferować szeroką gamę treści przy minimalnych kosztach. Przeciwnicy, z drugiej strony, przewidują likwidację miejsc pracy i zastępowanie dziennikarzy ich nieludzkimi odpowiednikami. Ponadto zautomatyzowane teksty co niektórzy krytykują za ich mechaniczny i mdły styl wynikający z ograniczenia algorytmów do istniejących danych nie potrafią zadawać pytań, określać przyczynowości, formułować opinii i obecnie nie dorównują ludzkim umiejętnością pisarskim. Co ważne, algorytmy zaprzeczają misji „watchdoga” i są nieadekwatne do pełnienia tej funkcji. Tym samym nigdy nie mogą stać na straży demokracji i praw człowieka³⁹.

³⁵ Tamże.

³⁶ Dz.U.2018.0.1914 tj. Ustawa z 26 stycznia 1984 r. Prawo prasowe (dostęp: 7.11.2022).

³⁷ *Are Journalists Today's Coal Miners?...*, dz.cyt.

³⁸ Tamże.

³⁹ A. Wölker, T.E. Powell, *Algorithms in the newsroom? News readers' perceived credibility and selection of automated journalism*, Journalism 2021, 22(1), 86–103.

Przeciwko obawom masowej utraty pracy przez człowieka, spowodowanej ustąpieniu miejsca robotowi, głos zabiera Marcin Purta, stanowczo przekonując, że „Roboty nie zastąpią jednak pracowników. Zmieniają to, jak poszczególne zawody będą wyglądały”⁴⁰, podkreślając, że nieodzowną przewagą człowieka jest umiejętność nawiązywania relacji, czy doradzanie klientom, i to w obrębie tych umiejętności będzie pojawiało się wiele nowych stanowisk pracy. Nieprzewidywalność czy niedoskonałość natury ludzkiej przesądzają o potęgze gatunku ludzkiego nad maszynami⁴¹. „Ludzie potrafią myśleć poza schematami (*outside the box*), podczas gdy technologie – choć niezwykle zaawansowane w swoich możliwościach – są niejako «wsadzane do pudełka» przez samego człowieka. Nasza przekorna, buntownicza natura, czasami też niefrasobliwość – to elementy, które wprowadzają nas na coraz wyższe poziomy”⁴². Metaforyczne określenie ograniczenia maszyny poprzez umieszczenie jej w pudełku nasuwa na myśl argument Chińskiego Pokoju, eksperymentu autorstwa Johna Searle’a⁴³, który już w latach 80. XX w. dowodził przeciwko sztucznej inteligencji jako zjawisku o znamieniu cech ludzkich – myśleniu czy tworzeniu, stając się „najbardziej wpływowym i szeroko cytowanym argumentem przeciwko sztucznej inteligencji”⁴⁴. Słuszność eksperymentu kwestionującego – możliwe, że największą iluzję w posiadaniu umysłu przez maszyny – na przestrzeni lat próbowali dociec uczeni, tacy jak: John McCarthy, sir Roger Penrose czy Robert Wilensky. Wielu filozofów skłania się ku holistycznemu rozumieniu problemu, według której „Człowiek w Chińskim Pokoju stanowi tylko jeden z elementów całego systemu, do którego należą m.in. symbole chińskie, książka z zasadami, pytania, odpowiedzi etc. Co prawda człowiek jako część systemu nie ma zdolności rozumienia, ale posiada ją cały system. Trzeba wziąć pod uwagę wszystkie elementy razem i wtedy ma miejsce rozumienie [...]”⁴⁵. Gdyby odnieść tę sytuację do antropologicznej teorii poznania człowieka, mówiącej m.in. o tym, że „umysły chodzą stadami. Żeby mógł zaistnieć umysł, musi móc pogadać z innym umysłem. A żeby rozmawiać, trzeba mieć o czym. A żeby mieć o czym, trzeba mieć coś do zrobienia, coś, przy czym stany umysłu mogą się uzewnętrznić”⁴⁶, należałoby się zastanowić, czy jest możliwy scenariusz, w którym komputer, aby nazywać swoje stany wewnętrzne, potrafiłby je rozpoznawać, to z kolei wymagałoby reguł identyfikacji, czyli musiałyby

⁴⁰ M. Purta, *Nie wystarczy inwestować w technologie. Liczy się człowiek*, Forbes, <https://www.forbes.pl/wiadomosci/automatyzacja-jak-wykorzystac-jej-potencjal-marcin-purta/fr81qzg> (dostęp: 7.11.2022).

⁴¹ Tamże.

⁴² Tamże.

⁴³ Eksperyment myślowy Searla używany jest zwykle do argumentowania w zakresie „czy AI zdające test Turinga byłoby faktycznie świadome” Źródło: <https://blog.krolartur.com/chinski-pokoj-czyli-pulapka-pozornego-zrozumienia/> (dostęp: 6.05.2023).

⁴⁴ L. Hauser, *Minds and Machines: Searle's Chinese Box: Debunking the Chinese Room Argument*, 1993, <https://web.archive.org/web/20000823030450/http://members.aol.com/lshauser2/chinabox.html> (dostęp: 7.11.2022).

⁴⁵ J. Kloch, *Chiński Pokój. Eksperyment myślowy Johna Searle'a. Studium historyczno-filozoficzne (cz. 2)*, Zagadnienia Filozoficzne w Nauce 1996, XVIII, 67–86.

⁴⁶ A. Grobler, *Zewnętrzne życie umysłu*, https://filozofuj.eu/wp-content/uploads/2018/12/fi024_net.pdf

być ktoś kto może zakwestionować reguły, w innym wypadku powstałoby złudne przeświadczenie o stosowaniu ich prawidłowo przez komputer nawet wtedy, gdyby były błędne⁴⁷. Być może człowiek uważa roboty za bardziej „inteligentne” od np. zwierząt, ponieważ jest możliwe przeprowadzenie mniej lub bardziej złudnego dialogu z programem komputerowym⁴⁸. Wniosek na ten temat sformułował Adam Grobler, pisząc, że „zbyt łatwo można przypisać umysł awatarom ze świata wirtualnego i wpaść w pułapkę pomieszania go ze światem realnym”⁴⁹, argumentując swoje zdanie o przykład:

[...] umysły wydają nam się niższe od naszego, tym niższe, im mniej z nimi rozmawiamy. Bodaj najślynniejszy dziś filozof umysłu, Daniel Dennett (1942 –), głosi, że przypisywanie umysłu sprowadza się do wyjaśniania zachowania jego domniemanego nosiciela w kategoriach intencji. Umysł jest tym wyższy, im mocniejsze jest nasze przekonanie, że wyjaśnienia intencjonalne są w jego wypadku stosowne. Gdy jest ono bardzo słabe lub zerowe, wybieramy wyjaśnienia przyczynowe, jak w wypadku kamieni, lub technologiczne, jak w wypadku komputerów i pralek⁵⁰.

Odchodząc na chwilę od filozoficznych rozważań na temat percepcji człowieka a „umysłowości” maszyn, zanim szczegółowo zostanie przedstawione działanie sztucznej inteligencji, warto zapoznać się z tym, jak objawia się jej „załążek” w dziennikarstwie praktycznie.

„Trzęsienie ziemi o sile 3,7 w skali Richtera uderza w pobliżu Bakersfield”⁵¹ tak brzmi lead krótkiej notatki opublikowanej w dzienniku „Los Angeles Times” 27 września 2022 o 1:24. News nie został napisany przez dziennikarza, ale przez Quakebota – komputerowy algorytm. Pod artykułem zamieszczona jest następująca informacja: „Ta historia została automatycznie wygenerowana przez Quakebot, aplikację komputerową, która monitoruje najnowsze trzęsienia ziemi wykryte przez USGS. Redaktor Timesa przejrzał post przed jego opublikowaniem”⁵². Czytelnicy są powiadamiani o najnowszych trzęsieniach ziemi od marca 2014 r. Wówczas, fakt wygenerowania informacji prasowej przez program komputerowy wywołał w świecie mediów niebywałą sensację. Intrygujący okazał się czas, po którym artykuł pojawił się w Internecie. Twórca aplikacji, programista i dziennikarz – Ken Schwencke – pochwalił się wtedy magazynowi Slate, że „minęło około trzech minut, zanim historia pojawiła się w Internecie”⁵³. Już wtedy BBC pisało o tej zmianie w newsroomach w następujący sposób: „«Robo-dziennikarstwo» jest coraz częściej wykorzystywane w redakcjach na całym świecie.

⁴⁷ Tamże.

⁴⁸ Przykład: „Czatbot Eliza, która stara się naśladować psychoterapeutkę rogeriańską i brzmi najbardziej inteligentnie w rozmowach, podczas sesji terapeutycznej. Psychoterapia rogeriańska jest to technika, która polega na próbie zrozumienia pacjenta poprzez zadawanie pytań i przetwarzaniu fragmentów jego wypowiedzi w celu upewnienia go, że zostały one poprawnie zrozumiane”. Źródło: <https://bezkomputera.wmi.amu.edu.pl/ppi/chapters/artificial-intelligence.html> (dostęp: 7.05.2023).

⁴⁹ Tamże.

⁵⁰ Tamże.

⁵¹ Quakebot, *Trzęsienie ziemi o sile 3,7 w pobliżu Bakersfield – Los Angeles Times* (latimes.com) (dostęp: 7.11.2022).

⁵² Tamże.

⁵³ <https://www.bbc.com/news/technology-26614051> (dostęp: 7.11.2022).

[...] Oprócz raportu o trzęsieniu ziemi wykorzystuje również inny algorytm do generowania treści informacyjnych o przestępczości w mieście – z ludzkimi redaktorami, decydującymi, które z nich wymagają większej uwagi. Inne organizacje informacyjne eksperymentowały z metodami raportowania opartymi na algorytmach w innych obszarach, w szczególności w sporcie⁵⁴. Po tym jak algorytm wygeneruje artykuł, redaktorzy decydują, czy post jest wart opublikowania, po czym, jeśli jest taka potrzeba, dokonują drobnej korekty bądź szerszego uzupełnienia informacji o danym wydarzeniu, następnie tekst spełniający kryteria od razu trafia na stronę internetową⁵⁵. Ken Schwencke, zapytany o konsekwencje tych wdrażanych zmian dla pracy dziennikarza, argumentował, że wygenerowane informacje przez algorytm nie zastępują dziennikarza, „ale zamiast tego pozwala ją na szybkie gromadzenie i rozpowszechnianie dostępnych danych. Oszczędza to ludziom dużo czasu, a w przypadku niektórych rodzajów wydarzeń przekazuje informacje w tak dobry sposób, jak przekazałby to człowiek. [...] nie eliminuje to niczyjej pracy, jak tylko sprawia, że praca każdego jest bardziej interesująca”⁵⁶, puentując swoją wypowiedź takim zdaniem: *It’s supplemental*⁵⁷. „The Times” stworzył oddzielną zakładkę na stronie internetowej zawierającą najczęściej zadawane pytania o Quakebota, wśród nich np. „Czy Quakebot kiedykolwiek się mylił?” można przeczytać odpowiedź: „[...] W rzadkich przypadkach czujniki USGS błędnie identyfikują trzęsienie ziemi. W 2015 r. awarie systemów rządowych doprowadziły do trzech fałszywych alarmów. [...] USGS pracował nad zapobieganiem tym błędom, ale nadal mogą się one zdarzyć. Kiedy to zrobią, The Times zaktualizuje wszystkie opublikowane posty. [...] Błąd ludzki jest również możliwy, zarówno w USGS, jak i tutaj w The Times”⁵⁸. Autorzy algorytmów tworzących treści argumentują ich powstawanie w celu ułatwienia pracy dziennikarzowi w zbieraniu informacji, oszczędności czasu. Trudno nie zgodzić się z tym stwierdzeniem, tym bardziej kiedy słyszy się o zapewnieniach niezachwianej pozycji redaktorów, gdyż „robot nie zastąpi dziennikarza, ponieważ algorytm nie jest w stanie oceniać skutków wywołanych przez trzęsienie ziemi ani skonstruować relacji na podstawie rozmów z naocznymi świadkami danego wydarzenia”⁵⁹. Należałoby się zastanowić, skąd w takim razie redukcja pracowników w serwisach informacyjnych. Autorka pracy zapyta o to pracownika newsroomu w ostatniej części pracy. Tymczasem...

„Większość dziennikarzy zdaje sobie sprawę, że biznes ten znajduje się pod intensywną presją i domaga się fundamentalnych zmian. Oni sami muszą się stać częścią tych zmian, bez względu na to, jak byłoby to niewygodne”⁶⁰, taką konkluzję wyraził prof. R. Greenslade w artykule dla „The Guardian”: *How to build a secure*

⁵⁴ Tamże.

⁵⁵ <https://www.latimes.com/la-me-quakebot-faq-20190517-story.html> (dostęp: 7.11.2022).

⁵⁶ <https://www.bbc.com/news/technology-26614051> (dostęp: 7.11.2022).

⁵⁷ Tł. ang. „To uzupełnienie”. <https://www.bbc.com/news/technology-26614051> (dostęp: 7.11.2022).

⁵⁸ <https://www.latimes.com/la-me-quakebot-faq-20190517-story.html> (dostęp: 7.11.2022).

⁵⁹ T. Głogowski, art.cyt.

⁶⁰ R. Greenslade, *How to build a secure future for community journalism. International*, “The Guardian”, <http://www.theguardian.com/media/greenslade/2013/aug/23/local-newspapers-digital-media> (dostęp: 1.07.2015). Cyt. za: J. Dąbała, art.cyt., 829–838.

future for community journalism. Można założyć, że za przyczynę wspomnianych modyfikacji odpowiedzialność ponosi w dużej mierze algorytm. Prawdopodobnie zmiany wynikają z zastosowania algorytmów adaptacyjnych, które uczą się przetwarzania danych⁶¹. Potencjał mechanizmów algorytmu powszechnie używa się w Internecie do strategii pozycjonowania⁶² i optymalizowania stron pod kątem wyszukiwarek internetowych. Takim działaniem dąży się, aby zwiększyć widoczność danej strony w wynikach wyszukiwania za pomocą np. rankingu na słowa kluczowe czy zamieszczenia reklam Google Ads. Taki proces prowadzi do ulepszenia witryny, dzięki czemu właściciele stron zwiększają ruch i konwersje na swoim portalu, co ostatecznie przekłada się na zyski finansowe oraz opłacalne działania marketingowe dla danej firmy⁶³. W pogodni za tymi dwoma wymienionymi celami, administratorzy stron, aby uporać się z konkurencją, na bieżąco starają się sprostać zmieniającym się algorytmom Google⁶⁴, nierzadko sięgając po spornie uczciwe sposoby strategii optymalizacji i pozycjonowania stron internetowych tzw. *black hat* SEO (techniki spamerskie)⁶⁵. Za nieetyczne praktyki pozycjonowania stron zaliczane jest: „automatycznie generowana treść, uczestnictwo w programach wymiany linków, *keyword stuffing*⁶⁶, *cloaking* – pokazywanie robotom wyszukiwarek innych treści niż użytkownikom”⁶⁷. Tego typu transformacje zachodzące w dziennikarstwie oddziałują na odbiorców mediów. Zmiany dotyczą się nie tylko w sposobie organizacji pracy dziennikarza, ale również w odbiorze treści przez użytkowników mediów, mowa tutaj o stosunkowo nowym i nie tak rozpowszechnionym wynalazku, jakim są tzw. agregatory newsów⁶⁸. Aby nie spaść z równi pochyłej, jaką jest niezliczona liczba newsów, generowanych zarówno przez dziennikarzy, algorytm, jak i zwykłych Internautów, powstały:

Programy zbierające w jednym miejscu najważniejsze informacje⁶⁹ indywidualnie selekcjonowane i dopasowywane do użytkownika, w następujący sposób: „agregator treści znając nasze nawyki spróbuje wyszukać takie publikacje, które mają największą szansę trafić w nasz gust.

⁶¹ J. Śliwa, *Sztuczna Inteligencja – kto wygra wyścig panowania nad światem?*, „Wszystko Co Najważniejsze”, <https://wszystkoconajwazniejsze.pl/jan-sliwa-sztuczna-inteligencja-kto-wygrawielki-wyścig/> (dostęp: 13.02.2023).

⁶² „SEO i pozycjonowanie – czy to to samo? W Polsce opinie są podzielone. Jedni uważają, że pojęcia te stosuje się zamiennie, inni twierdzą, że SEO to tylko optymalizacja strony, jako jeden z elementów pozycjonowania obok linkbuildingu i analityki.” Cyt. za: A. Budziak, *SEO co to jest – Optymalizacja i Pozycjonowanie Stron*, <https://ks.pl/blog/seo-co-to-jest-optymalizacja-strony-a-pozycjonowanie> (dostęp: 13.02.2023).

⁶³ A. Budziak, *SEO co to jest – Optymalizacja i Pozycjonowanie Stron*, <https://ks.pl/blog/seo-co-to-jest-optymalizacja-strony-a-pozycjonowanie> (dostęp: 13.02.2023).

⁶⁴ Tamże.

⁶⁵ Tamże.

⁶⁶ Tł. ang. „(upychanie słów kluczowych) działanie polegające na nienaturalnym nasyceniu treści strony frazami kluczowymi”. Cyt. za: <https://ks.pl/sownik/co-to-jest-keyword-stuffing> (dostęp: 13.02.2023).

⁶⁷ A. Budziak, art.cyt., (dostęp: 13.02.2023).

⁶⁸ A. Adamski, *Media w analogowym i cyfrowym świecie. Wpływ cyfrowej rewolucji na rekonfigurację komunikacji społecznej*, Warszawa 2012, https://depot.ceon.pl/bitstream/handle/123456789/16678/Media_final.pdf (dostęp: 7.11.2022).

⁶⁹ <https://www.komputerswiat.pl/artykuly/redakcyjne/agregatory-newsow-czyli-wygodny-sposob-na-przeglądanie-aktualnosci/q7xthnk> (dostęp: 7.11.2022).

[...] najpierw jest budowana baza ogólna, konstruowana przez pion redakcyjny. Ludzie poszukują w sieci najlepszych publikacji z najbardziej popularnych serwisów. Odpowiednio oznaczone przez pracowników platformy (tagi, tematy, słowa kluczowe) są następnie selekcjonowane przez algorytm, który na podstawie naszych przyzwyczajzeń zaofertuje nam najlepszy możliwy pakiet newsów⁷⁰.

Wśród agregatorów treści największą popularność zyskuje Squid, który, jak recenzenci zaznaczają: „uczy się” co nam podoba się najbardziej, „dostarczając nam jeszcze lepiej spersonalizowane treści”⁷¹. Krytycy ostrzegają przed wadami algorytmu, zwracając uwagę, że „nie możemy zmusić ich do wybierania treści z mało popularnych, aczkolwiek interesujących nas źródeł. Dlatego też, takie aplikacje należy traktować tylko jako narzędzie do organizacji newsów z najbardziej rozchwytywanych witryn”⁷². W innym wypadku może dojść do zamknięcia się w bańce informacyjnej⁷³, „nasz mikrosocialmediowy świat, który budujemy każdym kliknięciem w sieci”⁷⁴.

4. RYNEK PRACY W DOBIE HIPERAUTOMATYZACJI

„Dziennikarstwo coraz bardziej jest dehumanizowane. A dziennikarz nie jest w cenie”, takie kasandryczne wnioski po obserwowanych zmianach, zachodzących w trakcie procesu wdrażania automatyzacji w serwisach informacyjnych, wyznaje Eryk Mistewicz. Nie zostawiając konkluzji bez argumentacji, w artykule *Co straciliśmy w dziennikarstwie*, autor twierdzi, iż wybór człowieka będzie zastąpiony przez sprawniejszą maszynę Google: „Ona wskaże tematy, które w tej chwili interesują ludzi. Pytania, jakie sobie zadają. Obszary zainteresowań. Dziennikarz jest zbędny”⁷⁵. Podając po tym stwierdzeniu przykład botów redakcyjnych, zdolnych relacjonować rozgrywkę rugby w Stanach Zjednoczonych już kilka lat temu w sposób „nie do odróżnienia od relacji zawodowego reportera sportowego, (co swoją drogą źle świadczy o sportowej reporterce)”⁷⁶ – sprawnie prowadząc linię narracyjną, wprowadzając trafne komentarze, dostarczając kibicom niezbędnych emocji⁷⁷. Autor zwraca uwagę, że „i tutaj technika wyprzedza zaczyna dziennikarskie umiejętności”⁷⁸. Te prognozy częściowo pokrywają się z raportem McKinsey&Company⁷⁹

⁷⁰ Tamże.

⁷¹ Tamże.

⁷² Tamże.

⁷³ Inaczej: bańka filtrująca (ang. *filter bubble*). „Termin przypisywany Eliemu Pariserowi, który tak określił to zjawisko w książce *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You* (2011)”. Źródło: <https://wsjp.pl/haslo/podglad/92780/banka-informacyjna> (dostęp: 6.05.2023).

⁷⁴ G. Ulan, *To już prawdziwy dramat – ponad połowa Polaków nie ufa mediom publicznym*, „Antyweb.pl”, <https://antyweb.pl/to-juz-prawdziwy-dramat-ponad-polowa-polakow-nie-ufa-mediom-publicznym> (dostęp: 6.05.2023).

⁷⁵ E. Mistewicz, art. cyt.

⁷⁶ Tamże.

⁷⁷ Tamże.

⁷⁸ Tamże.

⁷⁹ „McKinsey & Company to globalna firma doradztwa strategicznego, działająca od ponad 90 lat.

we współpracy z redakcją miesięcznika „Forbes Polska” *Ramię w ramię z robotem. Jak wykorzystać potencjał automatyzacji w Polsce*, w którym autorzy podkreślają, że „automatyzacja będzie premiowała nie tylko kompetencje techniczne, ale także umiejętności miękkie, takie jak kreatywność czy zarządzanie zespołem. Szczególnie cenne będzie połączenie umiejętności technicznych z kompetencjami interpersonalnymi”⁸⁰.

W analizie można przeczytać, że „Jedna z firm technologicznych oceniła profile setek menedżerów i nie znalazła żadnej korelacji między poziomem wykształcenia a sukcesem zawodowym. Inna globalna firma technologiczna w Dolinie Krzemowej przeanalizowała wszystkie dane dotyczące zatrudnienia, zwolnień i awansów pracowników, zgromadzone od chwili założenia przedsiębiorstwa”⁸¹. Ku zaskoczeniu okazało się, że:

Wśród ośmiu najważniejszych cech najlepszych pracowników umiejętności matematyczne, inżynierskie i programistyczne były na samym końcu. Siedmioma najważniejszymi cechami, pozwalającymi na osiągnięcie sukcesu, okazały się umiejętności miękkie: coaching, czyli wspieranie w rozwoju innych, łatwość komunikowania się i umiejętność słuchania, szacunek dla odmiennych wartości i punktów widzenia, empatia i wspieranie współpracowników, myślenie krytyczne i koncepcyjne oraz rozwiązywanie problemów⁸².

Wnioski, jakie wyciągnęli specjaliści, doprowadziły do konkluzji, w której zaleca się przedsiębiorstwom lokować w rozwój umiejętności miękkich oraz przeszucać ich w procesie rekrutacji. Autorzy raportu wymieniają następujące, kluczowe wnioski z przeprowadzonych badań:

- „15 proc. – o tyle może być wyższy PKB Polski w 2030 r. dzięki automatyzacji i wynikającemu z niej wzrostowi produktywności
- 1 pkt proc. – o tyle może wzrosnąć średni roczny wzrost gospodarczy w latach 2020 – 2030 dzięki automatyzacji
- 49 proc. – tyle czasu zajmują czynności w Polsce (odpowiednik 7,3 mln miejsc pracy), które mogą zostać zautomatyzowane do 2030 r. dzięki zastosowaniu istniejących dziś technologii
- umiejętności miękkie (takie jak: kreatywność, praca w zespole, empatia, krytyczne myślenie, rozwiązywanie problemów i wykorzystanie wiedzy technicznej przy pomocy technologii) – to kluczowe kompetencje na rynku pracy przyszłości”⁸³.

Doradza największym firmom świata, w tym 90 ze 100 znajdujących się na liście „Forbesa” oraz rządów państw czy instytucjom publicznym. W 1990 r. powołała do życia McKinsey Global Institute – ośrodek analityczny, który prowadzi badania i opracowuje raporty na temat najważniejszych wyzwań stojących przed światową gospodarką”, Źródło: rami-w-rami-z-robotem_raport-mckinsey.pdf (dostęp: 7.11.2022).

⁸⁰ McKinsey&Company, *Ramię w ramię z robotem. Jak wykorzystać potencjał automatyzacji w Polsce*, rami-w-rami-z-robotem_raport-mckinsey.pdf (dostęp: 7.11.2022).

⁸¹ Tamże.

⁸² Tamże.

⁸³ Tamże.

Raport został przygotowany na 25. rocznicę działalności McKinsey w Polsce. Współtwórcy zestawionych badań w poszukiwaniu formy celebracji tej okoliczności wykorzystali algorytm do stworzenia melodii: „Szukaliśmy nietypowej formy uczczenia tej okazji, jedną z nich było wykorzystanie sztucznej inteligencji do skomponowania muzyki. Otrzymaliśmy ciekawy, choć dość płaski w brzmieniu utwór. Dopiero, kiedy zapis nutowy trafił w ręce artystek, które do wykonania dodały interpretację, mieliśmy poczucie, że słuchamy czegoś wyjątkowego”⁸⁴. Przy okazji muzyki w tym miejscu warto wspomnieć osobę, która znacząco przyczyniła się do narodzin i rozwoju SI. W nastoletnim wieku zasłynął jako kompozytor i nie byłoby nic dziwnego w talencie muzycznym młodej osoby, gdyby nie to, że twórca wyznał, że wykonywane przez niego utwory zostały skomponowane przez program komputerowy⁸⁵. Tym między innymi Ray Kurzweil – naukowiec, informatyk, propagator transhumanizmu, zaimponował światu nauki i społeczeństwu; ale przede wszystkim swoimi późniejszymi odkryciami, których konsekwencją było pojawienie się jego nazwiska, już dekadę temu, na liście najbardziej wpływowych ludzi na świecie, przygotowanej przez „Time”. Oryginalność jego hipotez polega na tym, że „odwołując się do prawa przyspieszonego rozwoju, doszedł do przekonania, że jako gatunek, w ewolucji docieramy właśnie do granicy, której przekroczenie przyniesie poważne konsekwencje dla ludzkości”⁸⁶. Na tym etapie warto wspomnieć, że Kurzweil „we współpracy z Google i NASA stworzył Wydział Futurologii na Singularity University w Dolinie Krzemowej”, która ma „przygotować ludzkość na przyspieszoną zmianę technologiczną (na pojawienie się osobliwości). Ten cel jego uczelnia przyjęła za swoje motto. To właśnie postęp technologii ma, według Kurzweila, przynieść rozwiązanie problemów, takich jak: zmiany klimatyczne, głód, bieda czy choroby, a specjalizujący się na SU będą potrafili sprostać tym wyzwaniom”⁸⁷. Na temat przeobrażeń rynku pracy, spowodowanych czwartą rewolucją przemysłową napędzaną przez technologie, automatyzację i robotyzację, więcej w trzeciej części pracy.

Argumentem przemawiającym na korzyść szybkiego technologicznego rozwoju w Polsce jest według Abishura Prakasha – futurologa geopolitycznego, problem, z którym Europa Środkowo-Wschodnia będzie zmagać się z niedoborem wykwalifikowanych pracowników („do 2050 roku łączna liczba ludności Polski, Węgier, Czech i Słowacji zmniejszy się o 8 milionów”⁸⁸. Autor książki *Go.AI (Geopolitics of Artificial Intelligence)* tłumaczy i próbuje odpowiedzieć na różne dylematy: „nowe technologie pozwalają państwu zyskiwać przewagę geopolityczną. Czy możliwe

⁸⁴ M. Purta, *Nie wystarczy inwestować w technologie. Liczy się człowiek*, „Forbes”, <https://www.forbes.pl/wiadomosci/automatyzacja-jak-wykorzystac-jej-potencjal-marcin-purta/fr81qzg> (dostęp: 7.11.2022).

⁸⁵ N. Biedrzycki, *Żywe mózgi, które rodzą Sztuczną Inteligencję*, „Forbes” <https://www.forbes.pl/opinie/sztuczna-inteligencja-ludzie-ktorzy-za-nia-stoja/w88sb8q> (dostęp: 7.11.2022).

⁸⁶ Tamże.

⁸⁷ https://web.archive.org/web/20090206203348/http://www.dziennik.pl/nauka/article312079/Google_NASA_i_wizjoner_zakladaja_uczelnie.html (dostęp: 7.11.2022).

⁸⁸ A. Prakash, *Technologia drogą do wzrostu znaczenia geopolitycznego Polski*, „Wszystko Co Najważniejsze”, <https://wszystkoconajwazniejsze.pl/abishur-prakash-technologia-droga-do-wzrostu-znaczenia-geopolitycznego-polski/> (dostęp: 7.11.2022).

jest, że Polska zwiększy swoje wpływy geopolityczne dzięki technologii? A jeśli tak, to jak to osiągnąć?” Na zadane przez siebie pytania autor odpowiada krótko: może się to stać dzięki utworzeniu Wolnego Rynku Robotyki (ang. Free Market for Robotics, FMR). Postawienie na automatyzację miałyby sprowadzić do opracowania przez Polskę planu dla regionu określającego:

Dziedziny, w których dane kraje będą się specjalizować (np. Ukraina w automatyce przemysłowej, Estonia w sztucznej inteligencji, Polska w robotach dla służby zdrowia). Następnie musi zainwestować, samodzielnie lub z innymi państwami, w startupy i roboty oraz przyciągnąć talenty z innych części kontynentu. Powinna uzgodnić z innymi państwami politykę handlową związaną z robotyką – na przykład sztuczna inteligencja i roboty mogą być zwolnione z cła. Polska mogłaby przyjąć nowy model rynku, w którym w zależności od potrzeb, roboty i sztuczna inteligencja mogłyby być sprzedawane swobodnie, aby umożliwić [...] przepływ technologii i pomysłów a tym samym wytyczać kierunki innowacji⁸⁹.

Prakash zaleca skupienie polskiego kierunku rozwoju wokół nowych technologii, wymieniając konkretne korzyści:

Warszawa mogłaby zdecydować się na wykorzystywanie w ramach FMR wyłącznie swojej waluty, złotego. W celu usprawnienia wymiany handlowej można by wprowadzić walutę cyfrową. Gdyby euro miało nowego konkurenta w Europie Środkowo-Wschodniej, Bruksela mogłaby postrzegać Polskę jako ważny podmiot w handlu technologicznym w regionie⁹⁰.

Zdawać by się mogło, że powyższe porady geopolityka brzmią przy aktualnym stanie gospodarczym, kryzysie i impasie technologicznym abstrakcyjnie, jednak rokowania autora zostały napisane na początku 2018 r., z perspektywy dzisiejszych wydarzeń ze szczególnym zainteresowaniem zapatrywać się można na te fragmenty tekstu dotyczące wschodniej granicy naszego państwa:

[Polska] mogłaby nawet rozszerzyć FMR o inne technologie (np. nanotechnologię), co utrudniłoby Rosji konkurowanie o wpływy w regionie w dziedzinach innych, niż gaz ziemny czy ropa naftowa. Wreszcie Polska mogłaby stworzony przez siebie Wolny Rynek Robotyki rozszerzyć na inne kraje z zamiarem rozpoczęcia budowy robotów wojskowych. Wówczas Warszawa miałaby możliwość sprzedaży lub udostępniania robotów członkom NATO, co zwiększałoby jej geopolityczne wpływy w zupełnie nowy sposób. NATO mogłoby zdecydować się na inwestycje w Wolny Rynek Robotyki, mogłoby otworzyć laboratoria robotyki w obrębie FMR, aby wzmocnić swoje wpływy w tym regionie⁹¹.

Jak przedstawia się w takim razie realny rozwój automatyzacji i AI w Polsce?

Jednym z nowszych polskich przedsięwzięć jest zainicjowanie przez Śląski Klaster powstania Internetu Rzeczy SINOTAIC showroomu, który jest „pierwszą cyber-fizyczną przestrzenią, w której prezentowane będą polskie rozwiązania w obszarze IoT, ze szczególnym uwzględnieniem technologii dla Smart City”⁹². W lutym 2022 r. ShowroomIoT zastał objęty „patronatem honorowym Sekretarza Stanu w KPRM ds. Cyfryzacji Janusza Cieszyńskiego i jest jednym z działań

⁸⁹ Tamże.

⁹⁰ Tamże.

⁹¹ Tamże.

⁹² <https://www.showroomiot.pl/o-nas> (dostęp: 7.11.2022).

Klastra SINOTAIC podejmowanych wspólnie z KPRM⁹³. Powodzenie inwestycji w zakresie AI uzależnione jest jednak od ekspertów w tej dziedzinie, zbadaniem rynku pracy oraz kompetencji specjalistów zajęła się Fundacja Digital Poland we współpracy z Accenture oraz Microsoft sporządzając raport *Sztuczna inteligencja w Polsce – Kompetencje ekspertów AI*. Cytując podsumowanie badań:

- „Polska zajmuje dalekie, 24. miejsce w całym zestawieniu nasycenia praktykami AI w Unii Europejskiej (udział specjalistów wśród ogółu pracujących) [...]. Mimo więc, że Polska jest największym krajem regionu i słynie z dużej liczby programistów, w przypadku najnowszych, zaawansowanych kompetencji AI nie wypada korzystnie.
- W Polsce największymi pracodawcami dla specjalistów AI są uczelnie akademickie [...] oraz kapitał zagraniczny, umieszczający w Polsce centra badawcze (między innymi Intel, Nokia, Samsung, Aptiv). Międzynarodowe korporacje pełnią obecnie w Polsce kluczową funkcję w transferze wiedzy.
- Polscy eksperci AI na tle europejskich kolegów zdecydowanie rzadziej deklarują posiadanie umiejętności „miękkich”. Szczególnie duże dysproporcje widać w obszarze nauczania, komunikacji, przyswajania wiedzy oraz współpracy w zespole.
- Polscy eksperci AI, podobnie jak ich europejscy koledzy, posiadają znajomość programowania w bardzo wielu językach, co wskazuje na wszechstronność obecnych specjalistów AI. [...]
- Do najpopularniejszych bibliotek/środowisk programistycznych wśród ekspertów AI należy zaliczyć TensorFlow (Google), OpenCv (zapoczątkowany przez Intel, wykorzystywany w obszarze widzenia komputerowego, ang. *computer vision*), [...] oraz Keras (rozwinęty przez pracowników Google, wykorzystywany szczególnie w procesach głębokiego uczenia, ang. *deep learning*). Większość bibliotek wykorzystuje język Python⁹⁴.

Stadium zaawansowania Polski w dziedzinie rozwoju najnowszych technologii w stosunku do mocarstw, takich jak Chiny czy Stany Zjednoczone, można uznać za etap raczkowania. Poświadczyć to mogą doniesienia ze świata technologii, jakie prezentuje w swojej pracy Robert Biedrzycki, charakteryzując: Chiny, gdzie polityka państwa wobec inteligentnych technologii opiera się na wzmocnieniu pozycji mocarstwa na arenie międzynarodowej, angażując do tego koncerny, takie jak: Alibaba, Baidu, Tencent, IFytel⁹⁵. W tym również celu:

⁹³ <https://www.gov.pl/web/ai/sekretarz-stanu-w-kprm-ds-cyfryzacji-janusz-cieszynski-objal-patronatem-honorowym-showroom-innowacji-iot> (dostęp: 7.11.2022).

⁹⁴ Fundacja Digital Poland, Raport: *Sztuczna inteligencja w Polsce – kompetencje ekspertów AI* Wydanie I, Warszawa 2020, <https://digitalpoland.org/assets/publications/sztuczna-inteligencja-w-polsce-kompetencje-ekspertow-ai/sztuczna-inteligencja-w-polsce-kompetencje-ekspertow-ai.pdf> (dostęp: 8.11.2022).

⁹⁵ N. Biedrzycki, *Politycy a AI. Czy narodowe strategie mają szanse powodzenia?*, <https://norbiedrzycki.pl/politycy-a-sztuczna-inteligencja-czy-narodowe-strategie-maja-szanse-powodzenia/> (dostęp: 7.11.2022).

Dzieci uczą się o *machine learning* w szkołach, a systemy oparte na sieciach neuronowych napędzanych big data rozrastają się w przestrzeni publicznej na olbrzymią skalę, służąc władzom do monitoringu aktywności obywateli. Słynny, elektroniczny system scoringu, w którym mieszkańcy poddawani są ocenie punktowej, mógł narodzić się w kraju o określonej tradycji politycznej. Kraju, w którym technologia cyfrowa urosła do rangi cywilizacyjnego bóstwa⁹⁶.

W lipcu 2017 r. władze Chin ogłosiły: „*A Next Generation Artificial Intelligence Development Plan*, który de facto jest oficjalną strategią rozwoju sztucznej inteligencji. [...] Celem wszystkich zespolonych działań jest to, by w okresie dziesięciu lat kraj został opleciony wielką elektroniczną pajęczyną, siecią współpracujących ze sobą samojezdnych pojazdów, sieci komunikacyjnych, robotów przemysłowych, systemów autoryzacji i identyfikacji, urzędów pracujących dla cyberbezpieczeństwa tego kraju”⁹⁷. Odmiennie sytuacja przedstawia się u odwiecznego konkurenta Wschodu – w Stanach Zjednoczonych – gdzie na rynku uznawanym za największy dla rozwoju sztucznej inteligencji, do dziś nie został wprowadzony plan jej rozwoju⁹⁸. „Pierwsze podejście do kwestii sztucznej inteligencji miało miejsce jeszcze za prezydentury Baracka Obamy. [...] Sam prezydent podkreślał, że w sztucznej inteligencji istnieje olbrzymi potencjał do budowania efektywnego biznesu i lepiej funkcjonującego społeczeństwa. Zastrzegał przy tym, że z nowym zjawiskiem mogą wiązać się trudne mechanizmy, jak chociażby te dotyczące rynku pracy. [...] Wolnorynkowe podejście, w którym kwestie regulacji nie są priorytetem, spotyka się tu ze sporymi ambicjami polityków”⁹⁹. W kolejnych latach Donald Trump podpisał program *American Ai Initiative*, dokument, który „postuluje tworzenie międzynarodowych standardów w zakresie sztucznej inteligencji, a także formułuje potrzebę badań nad przekwalifikowaniem amerykańskich pracowników”¹⁰⁰. To nie pierwsze podejmowane strategie polityczne Trumpa do tego zagadnienia. W 2018 r. po spotkaniu prezydenta z przedstawicielami nauki została zarysowana oficjalna polityka władz w zakresie najnowszej technologii¹⁰¹.

I tak: Stany Zjednoczone mają utrzymać pozycję lidera w rozwoju sztucznej inteligencji, powinna ona służyć amerykańskim pracownikom, będą kontynuowane badania ze środków publicznych, a wszelkie bariery szkodzące innowacjom powinny zostać usunięte. Do realizacji celów powołany został Komitet Specjalny ds. Sztucznej Inteligencji, który ma doradzać Białemu Domoowi w zakresie badań i rozwoju¹⁰².

Skoro nowoczesne technologie – ze szczególnym naciskiem na sztuczną inteligencję – mają wieść prym, stanowiąc o potęgę danego państwa, należałoby poznać, jak powstała, czym jest, jak działa oraz jak się rozwija. Kolejny etap pracy wprowadzi w zagadnienia, które budzi spory i wątpliwości wielu naukowców oraz mediodznawców. Dyskurs otwierają kwestie poruszone przez Jacquesa Attaliego, autora *Krótkiej historii przyszłości*:

⁹⁶ Tamże.

⁹⁷ Tamże.

⁹⁸ Tamże.

⁹⁹ Tamże.

¹⁰⁰ Tamże.

¹⁰¹ Tamże.

¹⁰² Tamże.

A jak rysuje się przyszłość? Co stanie się mediami, gdy na dobre wejdziemy w epokę artefaktów cyfrowych i nie będzie już można wychwycić, gdzie przebiega granica między tym, co prawdziwe, a tym, co wirtualne? [...] Gdy media społecznościowe same zostaną prześcignięte przez roboty zdolne produkować nieskończone ilości niesprawdzalnych informacji i plotek oraz niedającej się powstrzymać w żaden sposób propagandy? Gdy przybędzie jeszcze więcej środków nadzoru i kontroli, więcej, niż jesteśmy w stanie sobie dziś wyobrazić? Gdy będzie można na żywo zanurzyć się w hologramie rzeczywistości bądź w świecie wyobraźni drugiego człowieka. Gdy z nowych technologii narodzą się już wkrótce kolejne technologie – szalone, z dzisiejszej perspektywy wręcz nieprawdopodobne?¹⁰³.

BIBLIOGRAFIA

- Adamski A., *Media w analogowym i cyfrowym świecie. Wpływ cyfrowej rewolucji na rekonfigurację komunikacji społecznej*, Warszawa 2012.
- Davies P., *Zaprojektowana inteligencja, w: A ty co sądzisz o myślących maszynach? Wizje przyszłości wybitnych umysłów ery sztucznej inteligencji*, red. J. Brockman, tłum. K. Kubala, Warszawa 2020.
- Dąbala J., *Jakość dziennikarstwa w perspektywie grywalizacyjnej*, Katolicki Uniwersytet Lubelski Wydział Nauk Społecznych, Zeszyty Prasoznawcze 2015, nr 4 (224), 829–838.
- Demczuk A., *Wolność wypowiedzi i prawo do prywatności w społeczeństwie informacyjnym – wybrane aktualne refleksje*, *Polityka i Społeczeństwo* 2020, 18(01), 20–40.
- Dobek-Ostrowska B., *Polski system medialny na rozdrożu: media w polityce, polityka w mediach*, Wrocław 2011.
- Głogowski T., *Dziennikarstwo wobec nowych mediów. Szanse i zagrożenia*, *Studia Politicae Universitatis Silesiensis* 2015, (14), 165–180.
- Hrynyshyn D., *The limits of the digital revolution: How mass media culture endures in a social media world*, Bloomsbury Publishing USA 2017.
- Ings S., *Lem. Człowiek przyszłości*, „Wszystko Co Najważniejsze”, <https://wszystkoconajwazniejsze.pl/simon-ings-lem-czlowiek-przyszlosci/> (dostęp: 6.05.2023).
- Internet*, Słownik terminologii medialnej, red. W. Pisarek, Kraków 2012.
- Jachimowski M., *Dziennikarstwo w społeczeństwie informacyjnym (krótkie wprowadzenie do problemu)*, w: *Media i komunikowanie w społeczeństwie demokratycznym. Szkice medioznawcze*, red. S. Michalczyk. Sosnowiec 2006.
- Lepa A., *Media – czwarta władza, czy służba człowiekowi?*, *Łódzkie Studia Teologiczne* 2000, 9 (1), 171–180.
- Leśniczak R., *Etyczne aspekty mediatyzacji życia religijnego – uwagi do dyskusji*, *Mediatization Studies* 2020, (4), 57–70.
- Leśniczak R., *Philosophy modules on journalism courses at Polish higher education establishments and the search for meaning. A few remarks for discussion*, *Acta Universitatis Lodziensis. Folia Litteraria Polonica* 2020, 58 (3), 217–235.
- Lewicki G., *Cyfrowa lekkość bytu. Jak się dobrze ustawić w świecie algorytmów*, „Nowy Napis Co Tydzień”, 2021, nr 88, <https://nowynapis.eu/tygodnik/nr-88/artukul/cyfrowa-lekkosc-bytu-jak-sie-dobrze-ustawic-w-swiecie-algorytmow> (dostęp: 3.05.2023).
- McKinsey&Company, *Ramię w ramię z robotem. Jak wykorzystać potencjał automatyzacji w Polsce*, [rami-w-rami-z-robotem_raport-mckinsey.pdf](https://www.mckinsey.com/pl/pl/ramie-w-ramie-z-robotem) (dostęp: 3.05.2023).

¹⁰³ J. Attali, *Dziennikarstwo. Wielka profesja kluczowa dla demokracji*, „Wszystko Co Najważniejsze”, <https://wszystkoconajwazniejsze.pl/jacques-attali-dziennikarstwo-wielka-profesja-kluczowa-dla-demokracji/>

- Szafrańska M., *Prawda czy fałsz? Weryfikacja wypowiedzi polityków na temat pandemii COVID-19 na portalu factcheckingowym Demagog.org.pl.*, *Dyskurs & Dialog* 2023, 11 (1), 99–122.
- Szpunar M., *Dziennikarstwo obywatelskie w dobie Internetu*, w: *Rola informatyki w naukach ekonomicznych i społecznych*, red. K. Grysa, Kielce 2008.
- Taczowska J., *Zawód dziennikarza w Polsce. Między misją, a posłannictwem*. Bydgoszcz 2012.
- Tanaś V., Welskop W., *Mass media we współczesnym świecie*, Łódź 2019.
- Wölker A., Powell T.E., *Algorithms in the newsroom? News readers' perceived credibility and selection of automated journalism*, *Journalism* 2021, 22(1), 86–103.

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND MODERN JOURNALISM
OPPORTUNITIES AND THREATS FOR THE FOURTH POWER
ON THE EXAMPLE OF AUTOMATION
OF THE MSN NEWS SERVICE
(part 1)**

Summary

The publication is an attempt to answer the question of how artificial intelligence affects the journalist's profession as it develops. The article undertakes a scientific reflection on the condition of contemporary journalism, the possibilities of artificial intelligence and the labor market in the era of hyperautomation. The text is part of a larger research project on the relationship between artificial intelligence and contemporary journalism.

Key words: automation, media, modern journalism, artificial intelligence

Nota o Autorce

Kinga KWACZYŃSKA – studentka studiów magisterskich na kierunku dziennikarstwo i komunikacja społeczna w Instytucie Edukacji Medialnej i Dziennikarstwa na Wydziale Teologicznym Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie. Uzyskała tam tytuł licencjata, kształcąc się w specjalizacjach: kultura artystyczna i reklama. Z zawodu zajmuje się fotografią i filmem. Obszar zainteresowań badawczych: nowe technologie, sztuczna inteligencja, automatyzacja, dezinformacja, nowe media, algorytmy, cyberbezpieczeństwo. ORCID ID: 0009-0005-5330-2680
Kontakt e-mail: 115577@student.uksw.edu.pl