



Transformacja cyfrowa uczelni

Na czym polega i jakie wyzwania niesie za sobą wyjaśnia prof. dr hab. Łukasz Sułkowski z Uniwersytetu Jagiellońskiego

W jakim stopniu AI to narzędzie wspierające kształcenie i co powinniśmy o nim wiedzieć?

Na te pytania odpowiada dr Dominika Kaczorowska-Spychalska, racjonalna pasjonatka AI, badaczka interakcji między sztuczną inteligencją a człowiekiem

Cyfryzacja biblioteki. Jak zrobić to dobrze?

Praktyczna biblia tematu autorstwa dr Mai Jasińskiej-Łukasiak

Daj swoim studentom skuteczną broń przeciwko fake newsom

Zestaw praktycznych ćwiczeń przygotowała dr Aleksandra Monkos, specjalistka ds. edukacji medialnej i komunikacji w Stowarzyszeniu Demagog

TRANSFORMACJA CYFROWA UCZELNI

Wyjaśnia naukowiec i praktyk, autor książek o tej tematyce, prof. dr hab. Łukasz Sułkowski

3

STUDIUJĄC Z AI

O opisanie tego zagadnienia poprosiliśmy dr Dominikę Kaczorowską-Spychalską, dyrektorkę Centrum Inteligentnych Technologii na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego

7

CYFRYZACJA BIBLIOTEKI – DOBRE PRAKTYKI

Swoimi doświadczeniami dzieli się z nami dr Maja Jasińska-Łukasiak

13

JAK UCZYĆ O FAKE NEWSACH NA STUDIACH? ZESTAW ĆWICZEŃ Z KRYTYCZNEGO MYŚLENIA DLA WYKŁADOWCÓW AKADEMICKICH

autorstwa dr Aleksandry Monkos ze Stowarzyszenia Demagog

22

PUBLIKUJ Z PWN – JAK PROWADZIMY AUTORA PRZEZ CAŁY PROCES WYDAWNICZY

Każdy krok wydawniczy dokładnie opisany przez naszą wydawczynię z Działu Publikacji Zleconych PWN

31

KSIĄŻKA OD PWN

Fragment książki Ł. Sułkowskiego *Zarządzanie uczelniami cyfrową. Między utopią wolności a dystopią władzy* (PWN 2022)

36

REDAKCJA

pwnnauka@pwn.pl

Korekta

Helena Markowska-Fulara

Projekt graficzny i skład

Małgorzata Maciejewska

WYDAWCAWydawnictwo Naukowe
PWN SAul. G. Daimlera 2,
02-460 Warszawa

www.pwn.pl

Wydawca i redakcja nie ponoszą odpowiedzialności za treść reklam i ogłoszeń. Wszelkie prawa zastrzeżone. Reprodukowanie części lub całości tekstów bez pisemnego zezwolenia jest zabronione.

Szanowni Państwo!

Sytuacje kryzysowe, poza oczywistymi komplikacjami, bardzo często niosą za sobą również impuls rozwoju. Czas pandemii pokazał nam, że niezbędnym elementem przemian naszej rzeczywistości jest cyfryzacja. Była ona w naszym życiu obecna od dawna, ale teraz znacznie przyspieszyła, zwłaszcza w sferze nauki i kształcenia.

Nikt chyba nie zaryzykuje twierdzenia, że powinniśmy zawrócić z tej drogi. Aby łatwiej odnaleźć się w niezbędnych transformacjach, poprosiliśmy prof. dr. hab. Łukasza Sułkowskiego, przewodniczącego Rady Instytutu Spraw Publicznych UJ, o krótką kategoryzację i wyjaśnienie podstawowych pojęć i procesów związanych z cyfryzacją uczelni i nauki (str. 3).

Niezwykle ważną częścią każdej uczelni jest biblioteka, która również podlega prawom transformacji cyfrowej. O procesie cyfryzacji bibliotek i korzyściach z niej pisze dr Maja Jasińska-Łukasiak (str. 13).

Czy Polska jest dobrze przygotowana na szybko postępującą cyfryzację, obecną już w każdej niemalże dziedzinie nauki i życia? I czy umiemy już wykorzystywać AI w naszej pracy, na studiach i w nauce? Na te pytania odpowiada dr Dominika Kaczorowska-Spychalska, dyrektor Centrum Inteligentnych Technologii Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego (str. 7).

Ani cyfryzacja uczelni, ani wykorzystywanie AI nie zastąpią jednak dobrze wyćwiczonej umiejętności krytycznego myślenia. Dlatego też zachęcamy wykładowców do wykorzystywania ćwiczeń przygotowanych przez dr Aleksandrę Monkos – specjalistkę ds. edukacji medialnej i komunikacji w [Stowarzyszeniu Demagog](#) (str. 22).

Wszystkie powyższe zjawiska składają się na jedno: postęp w nauce. Publikowanie wyników badań, monografii i dysertacji jest niezbędnym elementem rozwoju społeczeństw i współcześnie także opiera się na cyfryzacji. Jednym z jej przejawów są choćby numery DOI, które Wydawnictwo Naukowe PWN nadaje swoim publikacjom. Zapraszamy do zapoznania się z kolejną częścią „Przewodnika dla Autora”, przygotowanego przez Katarzynę Rosińską i Izabelę Jazwińską, wydawczynię z Działu Publikacji Zleconych [Publikuj z PWN](#) (str. 31).

Dobrej lektury!

The background features a stack of books in various colors (blue, red, yellow, white) with a white digital grid pattern overlaid on top. The grid consists of small squares, some of which are missing, creating a pixelated effect. The text is positioned in the lower right quadrant of the image.

Transformacja cyfrowa uczelni

Transformacja cyfrowa uczelni wyższych to wiązka procesów na uczelni, która obejmuje wiele aspektów działalności akademickiej, takich jak zarządzanie i administracja, kształcenie, badania naukowe oraz trzeci strumień misji.

Transformacja cyfrowa uczelni wyższych to wiązka procesów na uczelni, która obejmuje wiele aspektów działalności akademickiej, takich jak zarządzanie i administracja, kształcenie, badania naukowe oraz trzeci strumień misji. Proces ten wpływa na sposób funkcjonowania uczelni, ponieważ wprowadza nowe technologie, metody i podejścia, które przeddefiniują całą działalność uniwersytetu. W artykule wskażę, jakie zmiany przynosi transformacja cyfrowa uczelni wyższych w tych czterech obszarach.

W zarządzaniu i administracji uczelnią cyfryzacja pozwala na automatyzację wielu procesów oraz wprowadzenie nowych narzędzi do monitorowania, analizowania i raportowania danych. Systemy zarządzania uczelniami, takie jak CRM, ERP czy LMS, przyczyniają się do zwiększenia efektywności, a także poprawy jakości usług oferowanych przez uczelnie. Dzięki temu oszczędza się czas i zasoby, a kadra naukowo-dydaktyczna oraz personel administracyjny mogą skupić się na bardziej wartościowych dla organizacji i społeczeństwa zadaniach.

Transformacja cyfrowa kształcenia na uczelniach wyższych polega na wprowadzeniu technologii do nauczania i uczenia się. Są to na przykład: e-learning, platformy zdalnej edukacji, LMS, systemy zarządzania jakością kształcenia, multimedia czy wirtualna rzeczywistość. Dzięki temu uczelnie mogą oferować bardziej elastyczne i dostosowane do potrzeb studentów formy kształcenia, takie jak kształcenie hybrydowe, kształcenie na odległość, korzystanie z zasobów elektronicznych czy programy przeznaczone dla studentów (np. systemy dziekanatowe, aplikacje mobilne). Cyfryzacja umożliwia także monitorowanie postępów studentów, tworzenie testów czy ocenianie prac, co pozwala na bardziej sprawiedliwe i obiektywne ocenianie. Przykładem mogą być systemy: Inspera, Educloud, Blackboard, Canvas i wiele innych.

Transformacja cyfrowa wpływa także na badania naukowe, gdyż umożliwia stosowanie nowoczesnych technologii, takich jak big data czy sztuczna inteligencja, do analizy i przetwarzania danych. Uczelnie mają dostęp do ogromnych zasobów informacji, które mogą wykorzystać

do prowadzenia badań na jeszcze większą skalę. Dzięki temu naukowcy mogą podejmować się bardziej złożonych i interdyscyplinarnych projektów, a uczelnie mogą współpracować międzynarodowo i wymieniać się wiedzą z innymi instytucjami.

Trzecia misja uczelni to współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz promowanie innowacji i transferu wiedzy. Transformacja cyfrowa uczelni odgrywa kluczową rolę w realizacji tej misji, ponieważ pozwala na nawiązywanie bliższych relacji z przedsiębiorstwami, instytucjami publicznymi czy organizacjami pozarządowymi. **Uczelnie wykorzystują technologie cyfrowe, aby współpracować z partnerami zewnętrznymi, takimi jak klastry naukowo-badawcze, inkubatory czy parki technologiczne.**

Dzięki temu uczelnie mogą uczestniczyć w tworzeniu nowych produktów, usług czy rozwiązań, które przyczyniają się do rozwoju społeczno-gospodarczego regionu. Ponadto, uczelnie cyfrowe mogą oferować szkolenia i kursy specjalistyczne, które odpowiadają na potrzeby rynku pracy, a tym samym wpływają na zwiększenie kompetencji społeczeństwa.

Bezpieczeństwo danych w uczelniach cyfrowych stanowi kluczowe wyzwanie we współczesnej edukacji. W dobie rosnącej liczby cyberataków ochrona danych osobowych studentów oraz wyników badań naukowych wymaga odpowiedniej infrastruktury oraz praktyk związanych z cyberbezpieczeństwem. Uczelnie muszą inwestować w zabezpieczenia, takie jak firewalle, systemy szyfrowania i zarządzanie dostępem, a także prowadzić konsultacje z ekspertami oraz szkolenia dla personelu i studentów w celu uświadamiania zagrożeń i promowania dobrych praktyk.

Transformacja cyfrowa uczelni wyższych to proces, który wpływa na wszystkie aspekty działalności akademickiej: zarządzanie i administrację, kształcenie, badania naukowe oraz trzecią misję. Wprowadzenie nowych technologii i podejść do nauczania, prowadzenia badań czy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym sprawia, że uczelnie stają się bardziej innowacyjne, konkurencyjne i dostosowane do potrzeb współczesnego społeczeństwa.



Transformacja cyfrowa uczelni wyższych to proces, który wpływa na wszystkie aspekty działalności akademickiej: zarządzanie i administrację, kształcenie, badania naukowe oraz trzecią misję.

Jednocześnie, transformacja cyfrowa uczelni niesie ze sobą wyzwania, takie jak potrzeba ciągłego inwestowania w nowe technologie, szkolenie personelu czy dbanie o bezpieczeństwo danych. Aby sprostać tym wyzwaniom, uczelnie muszą być otwarte na zmiany, współpracować ze sobą oraz z partnerami zewnętrznymi i stale monitorować trendy oraz najlepsze praktyki w dziedzinie edukacji cyfrowej.

W perspektywie strategicznej, rozwój uczelni cyfrowych ma ogromne znaczenie dla przyszłości edukacji i nauki. Uczelnie muszą zatem dążyć do rozwoju i adaptacji do zmieniających się warunków, aby sprostać oczekiwaniom studentów, pracodawców, a także innych interesariuszy.

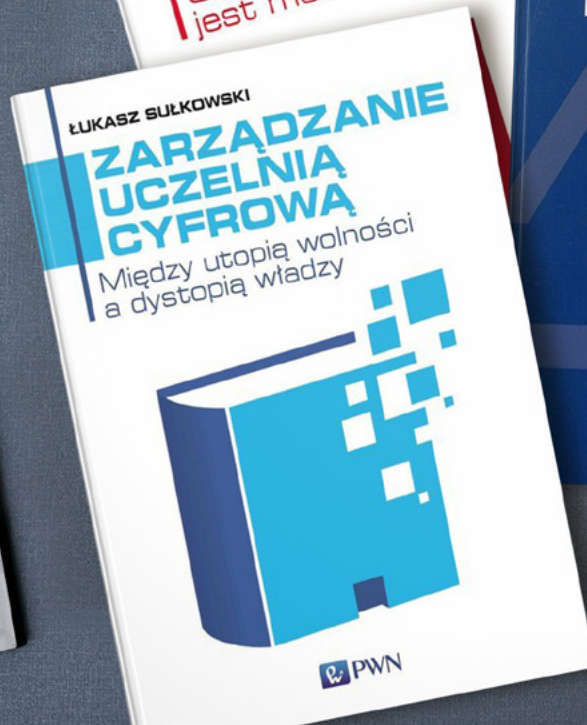
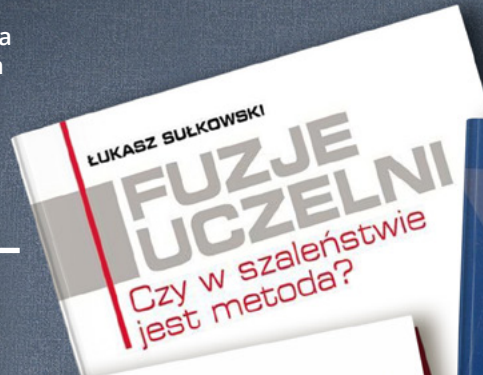
Prof. dr hab. Łukasz Sułkowski



Profesor nauk ekonomicznych i humanistycznych, specjalizujący się w naukach o zarządzaniu. Pracuje w Instytucie Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego, był wiceprzewodniczącym do spraw międzynarodowych w Polskiej Komisji Akredytacyjnej oraz dyrektorem amerykańskiego programu Clark University w Społecznej Akademii Nauk. Posiada ponad 20 lat doświadczeń menedżerskich w działalności biznesowej oraz doradczej. Obecnie piastuje funkcję Prezesa Zarządu PCG Polska będącej spółką córką mającej centralę w Bostonie Public Consulting Group. Autor między innymi takich książek jak: *Fuzje Uczelni*, PWN 2017; *Kultura akademicka* PWN, 2021; *Zarządzanie uczelnią cyfrową* PWN, 2022.

Książka służy rozpoznaniu obszaru kształtowania się rynku uczelni i reformowania systemów nauki i szkolnictwa wyższego opartego na konsolidacjach. Obok doświadczeń międzynarodowych oraz analizy porównawczej fuzji uczelni, w publikacji zgłębiane są koncepcje, metody i przykłady zaczerpnięte z biznesu.

[sprawdź >>](#)



Dostępne formaty:



W książce poruszone są najważniejsze problemy, dylematy i wyzwania polskich uniwersytetów i środowiska akademickiego. Jest to refleksja nad kondycją współczesnego uniwersytetu w Polsce i na świecie, przede wszystkim z perspektywy organizacji i zarządzania.

[sprawdź >>](#)



Książka, która w wyczerpujący sposób, wszechstronnie i głęboko przedstawiała złożone problemy funkcjonowania uniwersytetu i wspólnoty uczelni.

[sprawdź >>](#)



IBUK LIBRA PWN

Czytaj, gdzie chcesz
i kiedy chcesz!

**Sprawdź, czy masz dostęp
w Twojej bibliotece uczelnianej.**

Zobacz, jak zacząć używać

>436 wydawców

>51 tysięcy tytułów w całej ofercie

>516 bibliotek w kraju

Czytaj 24/7 na urządzeniach:



STUDIUJĄC Z AI

dr Dominika Kaczorowska-Spychalska

Sztuczna inteligencja jest definiowana jako zdolność systemu do prawidłowej interpretacji danych zewnętrznych, uczenia się na ich podstawie i wykorzystywania tej wiedzy do osiągnięcia określonych celów i zadań poprzez elastyczną adaptację¹.

W kierunku rozszerzonej inteligencji

AI jest inspirowana człowiekiem, ale różni się od niego. Obejmuje ona m.in. sieci neuronowe, robotykę i tworzenie modeli zachowań inteligentnych oraz programów komputerowych symulujących te zachowania, włączając w to również uczenie maszynowe (*machine learning*), głębokie uczenie (*deep learning*) oraz uczenie wzmacnione (*enforcement learning*)². AI, jako technologia zaliczana do grona przełomowych, stawia obecnie przed nauką szereg nowych wyzwań odnoszących się zarówno do sposobów nauczania, jak i przekazywanych treści, co zwraca uwagę na jej rosnące znaczenie³.

Na wykorzystanie sztucznej inteligencji na uczelniach wyższych należy patrzeć w sposób kompleksowy, postrzegając ją jako narzędzie wspierające procesy kształcenia (np. spersonalizowana nauka, AI tutor, bardziej immersyjne doświadczenia edukacyjne, automatyzacja procesu oceniania, wsparcie metodyczne). Przyczynia się ona w ten sposób do poprawy jakości nauczania⁴, w tym uwzględnienia wsparcia dla poszczególnych osób na podstawie ich statusu lub potrzeb⁵. AI okazuje się także przydatnym narzędziem w zakresie badań naukowych (np. nieograniczony i szybki dostęp do wiedzy oraz jej demokratyzacja, analiza kwerendy literaturowej, samodoskonalenie

kadry akademickiej, interdyscyplinarność) i działań administracyjnych, w tym zarządczych (np. analiza danych pozwalających na optymalizację alokacji posiadanych zasobów, zarządzanie infrastrukturą, planowanie zajęć, komunikacja ze studentami, procesy rekrutacyjne, ocena kadry akademickiej itp. – zarządzanie reaktywne versus proaktywne). Wymaga to jednak zaangażowania zarówno po stronie uczelni, jak i świata biznesu czy podmiotów administracji publicznej.

Systematyczny przegląd literatury dotyczący wykorzystania AI w edukacji wskazuje na wzrost zainteresowania tą problematyką, zwłaszcza na przestrzeni ostatnich trzech lat. Analiza frekwencji słów kluczowych oraz podejmowanych problemów badawczych koncentruje się na dwóch głów-

nych aspektach: systemów kształcenia (np. *AI learning systems, distance education, adaptive learning, personalized learning, e-learning*) oraz środowiska związanego z rozwojem niezbędnej w tym zakresie infrastruktury (np. *videorecording, intelligent tutoring systems, educational robots, robotics, interactive learning environment, image recognition, intelligent assistants, learning platforms*). Być może najlepszym sposobem postrzegania sztucznej inteligencji na uczelniach jest zatem uznanie



Na wykorzystanie sztucznej inteligencji na uczelniach wyższych należy patrzeć w sposób kompleksowy, postrzegając ją jako narzędzie wspierające procesy kształcenia (np. spersonalizowana nauka, AI tutor, bardziej immersyjne doświadczenia edukacyjne, automatyzacja procesu oceniania, wsparcie metodyczne).

jej za formę inteligencji rozszerzonej (*augmented intelligence*)⁶, która przynosi korzyści różnym grupom interesariuszy

(np. władzom uczelni, pracownikom naukowym, dydaktycznym, administracyjnym, studentom).

Demokratyzacja AI

Zgodnie z celami „Polityki dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce od roku 2020” za kluczowe w sferze nauki uznano⁷:

- „popularyzację wykorzystania AI jako narzędzia wspierającego pracę badawczą we wszystkich dziedzinach nauki;
- zapewnienie adekwatnego wsparcia studentom (w tym doktorantom) zainteresowanym zgłębianiem tematyki AI, np. przez stypendia, refundację kosztów nauki, pomoc w publikacjach osiągnięć naukowych oraz inne środki, które podmioty ekosystemu AI w Polsce uznają za stosowne;
- stworzenie z Polski ośrodka przyciągającego wyspecjalizowaną kadrę naukową oraz studentów z innych państw;
- dostosowanie akademickich metod nauczania do potrzeb związanych z rozwojem AI;
- zwiększenie stopnia komercjalizacji wyników badań z obszaru AI i rozwój współpracy nauki z biznesem”.

Co więcej, konieczne jest zrozumienie, że sztuczna inteligencja musi odnosić się nie tylko do nauk zaliczanych do STEM (*science, technology, engineering, mathematics*), co niestety jest widoczne w wielu krajach, ale wymaga podejścia interdyscyplinarnego⁸. W efekcie ważne jest jej racjonalne implementowanie także w naukach humanistycznych, społecznych, medycznych i o zdrowiu czy w sztuce. Na obecnym poziomie rozwoju AI na równi istotne stają się umiejętności i kompetencje dotyczące pisania algorytmów czy budowania sieci neuronowych, jak i ich wykorzystania w praktyce rynkowej (np. praca lekarza, prawnika, managera, psychologa, pedagoga itp.). Wymaga to świadomości tego, czym jest sztuczna inteligencja i jak można ją skutecznie

stosować w poszczególnych dziedzinach i dyscyplinach naukowych, tak aby nauka jak najbardziej odpowiadała na realia rynkowe.

Potrzeby te intensyfikuje obserwowany obecnie dynamiczny rozwój generatywnej AI (np. ChatGPT, Bard, Dall-E2, Midjourney itp.). Niewątpliwie demokratyzuje to dostęp społeczny do tej technologii, pozwalając odejść od wyobrażenia o AI ukształtowanego przez popkulturę science fiction ku zastosowaniom opartym na *science fact*. Jednocześnie jednak budzi to wiele obaw przed nieznanymi konsekwencjami jej dalszego rozwoju, w tym z uwzględnieniem roli uczelni wyższych w tym procesie.

ChatGPT potrafi już bowiem nie tylko odpowiedzieć na pytania testowe, zdać egzamin czy napisać esej, lecz także rozwiązywać zadania problemowe, osadzone w określonym kontekście badawczym. I chociaż w opinii oponentów najprościej byłoby go zakazać, to jednak takie rozwiązanie nie wydaje się ani racjonalne, ani uzasadnione rynkowo, w tym także z punktu widzenia możliwości skutecznego wyegzekwowania tego zakazu. Czy obecny poziom eksperckości nauczycieli akademickich da się zastąpić generatywną AI? Z punktu widzenia dostępu do ogromnych zasobów wiedzy – zapewne tak. Ale przecież rola uczelni wyższych w procesie kształcenia nie sprowadza się jedynie do przekazania wiedzy. Uczelnia ma kształtować poglądy, zachęcać do krytycznego spojrzenia i polemiki.

Ma pokazywać, że teoria i praktyka muszą iść w parze, a zdobywanie wiedzy nie oznacza „chodzenia na skrót”. Jak zmieni się zatem system kształcenia na uczelniach wyższych? Czy przejdziemy od masowej unifikacji metod (np. testy) ku rozwiązaniom coraz bardziej wymagającym od nas



Na obecnym poziomie rozwoju AI na równi istotne stają się umiejętności i kompetencje dotyczące pisania algorytmów czy budowania sieci neuronowych oraz ich wykorzystania w praktyce rynkowej (np. praca lekarza, prawnika, managera, psychologa, pedagoga itp.).

kreatywności i twórczego podejścia do pracy ze studentem? Niewątpliwie konieczne jest wykształcenie umiejętności

korzystania z narzędzi generatywnej AI w sposób refleksyjny i odpowiedzialny. Ale czy jesteśmy już na to przygotowani?

Gotowi na zmiany

Według „Indeksu gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI) 2022”⁹, poziom podstawowych umiejętności cyfrowych w Polsce kształtuje się na poziomie 43% (średnia państw UE to 54%), ponadpodstawowych zaś na poziomie 21% (UE 26%), co stawia nasz kraj dopiero na 24. miejscu wśród 27 analizowanych krajów w kategorii kapitału ludzkiego. Co więcej, wśród osób aktywnych zawodowo mamy, w stosunku do średniej państw UE, niski odsetek specjalistów w dziedzinie technologii cyfrowych, z uwzględnieniem różnych branż i sektorów rynku. Według danych Portalu sztucznej inteligencji¹⁰ obecnie w Polsce mamy 30 kierunków studiów związanych z AI. Dotyczy to oferty przeznaczonej dla studentów zarówno studiów I i II stopnia, jak i studiów podyplomowych. Warto jednak zwrócić uwagę na to, że co trzecia propozycja to zaledwie oferta specjalności na kierunku Informatyka. Jednocześnie warto podkreślić coraz większą interdyscyplinarność ofert na studiach podyplomowych np. Sztuczna inteligencja w diagnostyce i praktyce medycznej, Sztuczna inteligencja w nauczaniu i wychowaniu, Prawne aspekty telemedycyny i algorytmów sztucznej inteligencji wykorzystywanych w ochronie zdrowia, Sztuczna inteligencja i automatyzacja procesów biznesowych w ujęciu praktycznym.

Jak wynika z raportu „Rozwój sztucznej inteligencji w sektorze nauki w Polsce”¹¹, wraz ze wzrostem wiedzy na jej temat, wzrasta poziom świadomości naukowców co do jej potencjału, a to zwiększa poziom zaufania wobec niej. Według ¾ badanych dalszy rozwój tej technologii przyniesie więcej skutków pozytywnych niż negatywnych, w tym z uwzględnieniem różnych dziedzin i dyscyplin naukowych. Co ważne, prawie połowa badanych była przekonana, że rozwój AI nie doprowadzi do osłabienia roli naukowców jako ekspertów, a aż 60% badanych było zdania, że ta technologia w ich dyscyplinie nie zastąpi człowieka ani w procesie dydaktycznym ani naukowym. Dość pozytywnie oceniono także potencjalne możliwości wykorzystania sztucznej inteligencji w realizowanych projektach i procesach badawczych. Korzyści upatrywano jednak przede wszystkim w skróceniu czasu potrzebnego do zgromadzenia niezbędnych danych, na co wskazało 61% badanych.

Dość nisko oceniono, z perspektywy dalszego rozwoju AI, poziom kompetencji cyfrowych nauczycieli akademickich w poszczególnych dziedzinach i dyscyplinach nauki. Za niewystarczające uznało je 63% badanych. Najgorzej poziom tych kompetencji oceniali przedstawiciele nauk humanistycznych (76%) i społecznych (72%). Jednocześnie jednak optymistycznie należy interpretować przekonanie naukowców o pozytywnym przyszłym wpływie sztucznej inteligencji na rozwój ich dyscypliny naukowej. Największe wątpliwości w tym zakresie mieli przedstawiciele nauk humanistycznych, gdzie obawy takie zgłaszał co piąty badany, upatrując w tej technologii wysokie ryzyko minimalizacji znaczenia tej grupy nauk¹².

Optymizmem nie napawa także poziom współpracy między uczelniami a biznesem w zakresie działań realizowanych na rzecz rozwoju AI w Polsce, w tym wspólnie podejmowanych badań naukowych czy projektów wdrożeniowych. I chociaż wydaje się uzasadnione zintensyfikowanie działań w tym zakresie, to jednocześnie tego typu współpracę podejmowało zaledwie 45% naukowców zajmujących się rozwojem AI i 15% naukowców wykorzystujących ją w swoich badaniach¹³. Czynniki determinujące taki stan rzeczy wynikają zarówno z ograniczeń po stronie świata nauki („niewystarczający system wsparcia transferu technologii w instytucjach naukowych”, „niska kultura współpracy z biznesem w instytucjach naukowych”, „niska kultura innowacyjności w instytucjach naukowych”¹⁴, „nadmierne obciążenie badaczy działalnością dydaktyczną”, „niski, w stosunku do biznesu, poziom wynagrodzeń, co sprzyja zjawisku drenażu kadr”¹⁵), jak i biznesu („stereotyp instytucji naukowych, jako organizacji biurokratycznych i nieefektywnych”, „wysokie ryzyko i długi czas realizacji projektów dotyczących AI, co zwiększa skłonność biznesu do zakupu gotowych rozwiązań, względem inwestycji we własne badania realizowane we współpracy z uczelniami”¹⁶, modele biznesowe czy kluczowe wskaźniki efektywności). Prowadzi to niejednokrotnie do multiplikacji prowadzonych badań i zmniejsza szansę na efektywne wdrożenie uzyskanych wyników do praktyki oraz ocenę ich rzeczywistego wpływu. I chociaż III kryterium

parametryzacji sprawdza wpływ wyników prowadzonych badań na funkcjonowanie społeczeństwa i gospodarki, to wciąż kluczowym kryterium oceny jakości pracy uczelni i jej pracowników wydaje się ich aktywność publikacyjna i projektowa. Działania w zakresie rozwijania współpracy

z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym międzynarodowym, na rzecz podnoszenia jakości badań naukowych, prac rozwojowych, kształcenia oraz wspierania rozwoju gospodarczego stanowią jedynie atrakcyjny, chociaż wciąż mniej doceniany, dodatek.

Publikujemy, ale...

Raport OPI PIIB¹⁷ w zakresie publikacji dotyczących sztucznej inteligencji, które opublikowali polscy naukowcy w latach 2010–2021, wskazał na ich dużą aktywność. Publikacje te stanowiły bowiem około 1,2% publikacji o tej tematyce na świecie, stawiając nas na 5. miejscu wśród państw UE. Niestety ranking ten dotyczył jedynie publikacji, które ukazały się w naukach ścisłych i technicznych, pomijając pozostałe dziedziny naukowe. Raport pokazał także, że wskazane publikacje, chociaż były liczne, niestety odznaczały się małym wpływem – odwoływano się do nich średnio 34% rzadziej niż w przypadku innych prac o podobnej tematyce, opublikowanych na świecie. **Problemem nie jest zatem kwestia liczby publikowanych artykułów, a raczej aspekty dotyczące poziomu rozpoznawalności badawczej polskich naukowców oraz oceny ich wpływu na praktykę rynkową i dalszy rozwój nauki, co wymaga zdecydowanie większej niż obecnie kooperacji z biznesem (w tym wspólne badania i projekty wdrożeniowe).**

W działania te wpisuje się realizowany obecnie projekt „Synergie” w podgrupie ds. badań, innowacyjności i wdrożeń, Grupy Roboczej ds. Sztucznej Inteligencji (GRAI), działającej przy Kancelarii Prezesa Rady Ministrów. Jego celem jest ocena perspektyw synergicznej współpracy sektora nauki i biznesu w zakresie rozwoju innowacji, transferu międzysektorowego w obszarze AI, z uwzględnieniem różnych sektorów i branż biznesowych oraz różnych dziedzin naukowych (nie tylko nauki ścisłe i inżynierijno-techniczne). Ponadto projekt ma przyczynić się do stworzenia mapy uczelni i firm,



Problemem nie jest zatem kwestia liczby publikowanych artykułów, a raczej aspekty dotyczące poziomu rozpoznawalności badawczej polskich naukowców oraz oceny ich wpływu na praktykę rynkową i dalszy rozwój nauki, co wymaga zdecydowanie większej niż obecnie kooperacji z biznesem (w tym wspólne badania i projekty wdrożeniowe).

które aktywnie współpracują na rzecz rozwoju AI, oraz wskazania tych, które poszukują różnych form takiej współpracy. W projekt zaangażowani są przedstawiciele między innymi takich firm i instytucji, jak: Orange Polska, Deviniti, Wirtualna Polska, Sieć Badawcza Łukasiewicz czy Centrum Inteligentnych Technologii Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego.

Co więcej, zaledwie 27% publikacji polskich autorów, które dotyczyły sztucznej inteligencji, w zakresie nauk ścisłych w latach 2010–2021 było przygotowanych we współautorstwie międzynarodowym (uczelnie i zespoły zagraniczne)¹⁸. Zwraca to uwagę na konieczność intensyfikacji działań w zakresie wzrostu rozpoznawalności badawczej Polski w obszarze AI na rynkach międzynarodowych, poprzez¹⁹:

1. „zwiększenie wymogu liczby publikacji i udziału w konferencjach w zespołach międzynarodowych;
2. zachęcanie uczelni do tworzenia specjalnych komórek (katedr, wydziałów etc.) dla sztucznej inteligencji i dyscyplin pokrewnych;
3. wspieranie i promowanie badań interdyscyplinarnych i kształcenia interdyscyplinarnego w zakresie sztucznej inteligencji”.

Ma to także ścisły związek z działaniami na rzecz podniesienia atrakcyjności polskich uczelni dla najzdolniejszych studentów oraz kadry akademickiej, z uwzględnieniem potrzeb interdyscyplinarności wynikającej ze specyfiki AI jako technologii ogólnego zastosowania.

Quo vadis AI?

Jeśli spojrzymy wstecz, nowe technologie zawsze budziły lęk i obawy, które prowadziły do prób zanegowania ich znaczenia (np. luddyzm w początkowym okresie rewolucji przemysłowej czy protesty przeciw wprowadzeniu kalkulatorów na lekcjach matematyki w latach 80. minionego wieku²⁰). AI ma niewątpliwie szansę zmienić system kształcenia, ale jej efektywne wykorzystanie będzie wymagać znacznego wkładu człowieka (humanizm cyfrowy). W związku z tym rola uczelni wyższych paradoksalnie może zostać wzmocniona, a nie osłabiona przez technologię²¹.

Wdrożenie AI w uczelniach wyższych pozostaje na wczesnym etapie, co sprawia, że poziom rzeczywistego wdrożenia rozwiązań na niej opartych jest daleki od tego, do czego te

technologie mogłyby się przyczynić. Dalszy stopniowy proces ich implementacji wymaga niewątpliwie wzrostu liczby badań nad rolą tej technologii w rzeczywistych warunkach nauczania i uczenia się²², w powiązaniu z ewoluującą rolą uczelni wyższych. Konieczne jest też wypracowanie wspólnych zasad etycznych dla całego środowiska akademickiego, nie tylko tych opartych na istniejących przepisach prawa, lecz także, a może przede wszystkim, tych które będą wynikały z kontekstu wykorzystania AI (dydaktyka, badania, procesy administracyjne, dziedzina i dyscyplina nauki itp.) i zróżnicowanych form współpracy²³ między grupami interesariuszy. Wszystkiemu bowiem, co nas otacza, towarzyszy doświadczenie, które staje się częścią tego, co czyni nas ludźmi²⁴.

- 1 A. Kaplan, M. Haenlein (2019), *Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence*, "Business Horizons", No. 62, ss. 15–25, doi: 10.1016/j.bushor.2018.08.004.
- 2 *Polityka dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce od roku 2020*, Uchwała nr 196 Rady Ministrów z dn. 28.12.2020, M.P. 2021, poz. 23, s. 66.
- 3 J. Huang, S. Saleh, Y. Liu (2021), *A Review on Artificial Intelligence in Education*, "Academic Journal of Interdisciplinary Studies", Vol. 10, No. 3, doi: 10.36941/ajis-2021-0077.
- 4 B. Williamson (2018), *The hidden architecture of higher education: building a big data infrastructure for the "smarter university"*, "International Journal of Educational Technology in Higher Education", No. 15, doi: 10.1186/s41239-018-0094-1.
- 5 G.J. Hwang, H. Xie, B. Wah, D. Gasevic (2020), *Vision, challenges, roles and research issues of Artificial Intelligence in Education*, "Computers and Education: Artificial Intelligence", No. 1, doi: 10.1016/j.caeai.2020.100001.
- 6 S. Duggan (2020), *AI in Education: Change at the Speed of Learning*, UNESCO Institute for Information Technologies in Education, s. 10.
- 7 *Polityka...*, dz. cyt., s. 40.
- 8 O. Zawacki-Richter, V. Marín, M. Bond, F. Gouverneur (2019), *Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators?*, "International Journal of Educational Technology in Higher Education", No. 16(1), doi: 10.1186/s41239-019-0171-0.
- 9 European Commission (2022), *Indeks gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI) 2022*, EU Brussels, s. 6.
- 10 Studia związane z AI, <https://www.gov.pl/web/ai/studia-zwiazane-z-ai> [dostęp: 23.03.2023].
- 11 OPI PIIB (2019), *Rozwój sztucznej inteligencji w sektorze nauki w Polsce. Badanie stanu przygotowania uczelni i ośrodków naukowych w Polsce do prowadzenia badań nad sztuczną inteligencją (SI) oraz ich oferty edukacyjnej w zakresie kształcenia specjalistów SI. Skutki rozwoju*, Ośrodek Przetwarzania Informacji. Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.
- 12 Tamże.
- 13 OPI PIIB (2020), *Rozwój sztucznej inteligencji w sektorze nauki w Polsce. Badanie stanu przygotowania uczelni i ośrodków naukowych w Polsce do prowadzenia badań nad sztuczną inteligencją (SI) oraz ich oferty edukacyjnej w zakresie kształcenia specjalistów SI. Współpraca instytucji naukowych z biznesem w obszarze badań nad sztuczną inteligencją*, Ośrodek Przetwarzania Informacji. Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, s. 2.
- 14 Tamże.
- 15 OPI PIIB (2019), *Rozwój sztucznej inteligencji w sektorze nauki w Polsce. Badanie stanu przygotowania uczelni i ośrodków naukowych w Polsce do prowadzenia badań nad sztuczną inteligencją (SI) oraz ich oferty edukacyjnej w zakresie kształcenia specjalistów SI. Opinie naukowców o stanie badań nad SI w Polsce*, Ośrodek Przetwarzania Informacji. Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, s. 2.
- 16 Tamże.
- 17 OPI PIIB (2023), *Sztuczna inteligencja: osiągnięcia publikacyjne z zakresu nauk ścisłych i technicznych w latach 2010–2021*, Ośrodek Przetwarzania Informacji. Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, s. 9.
- 18 Tamże.
- 19 *Polityka...*, dz. cyt., s. 43.
- 20 A. Hochman (1986), *Math Teachers Stage a Calculated Protest* <https://www.washingtonpost.com/archive/local/1986/04/04/math-teachers-stage-a-calculated-protest/c003ddaf-b86f-4f2b-92ca-08533f3a5896/> [dostęp: 23.03.2023].
- 21 S. Duggan (2020), *AI in...*, dz. cyt., s. 10.
- 22 T. Kabudi, I. Pappas, D. Olsen (2021), *AI-enabled adaptive learning systems: A systematic mapping of the literature*, "Computers and Education: Artificial Intelligence", Vol. 2, doi: 10.1016/j.caeai.2021.100017.

- 23 K. Zhang, A. Aslan (2021), *AI technologies for education: Recent research & future directions*, "Computers and Education: Artificial intelligence", Vol. 2, doi: 10.1016/j.caeai.2021.100025.
- 24 A. Gustafsson, P. Kristensson (2020), *Guest editorial: Emerging fields in service research*, "Journal of Service Management", No. 31(4), doi: 10.1108/JOSM-03-2020-416.

Bibliografia:

- Duggan S. (2020), *AI in Education: Change at the Speed of Learning*, UNESCO Institute for Information Technologies in Education.
- European Commission (2022), *Indeks gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI) 2022*, EU Brussels.
- Gustafsson A., Kristensson P. (2020), *Guest editorial: Emerging fields in service research*, "Journal of Service Management", No. 31(4), doi: 10.1108/JOSM-03-2020-41.
- Hochman A. (1986), *Math Teachers Stage a Calculated Protest* <https://www.washingtonpost.com/archive/local/1986/04/04/math-teachers-stage-a-calculated-protest/c003ddaf-b86f-4f2b-92ca-08533f3a5896/> [dostęp: 23.03.2023].
- Hwang G.J., Xie H., Wah B., Gasevic D. (2020), *Vision, challenges, roles and research issues of Artificial Intelligence in Education*, "Computers and Education: Artificial Intelligence", No.1, doi: 10.1016/j.caeai.2020.100001.
- Huang J., Saleh S., Liu Y. (2021), *A Review on Artificial Intelligence in Education*, "Academic Journal of Interdisciplinary Studies", Vol. 10, No. 3, doi: 10.36941/ajis-2021-0077.
- Kabudi T., Pappas I., Olsen D. (2021), *AI-enabled adaptive learning systems: A systematic mapping of the literature*, "Computers and Education: Artificial intelligence", Vol. 2, doi: 10.1016/j.caeai.2021.100017.
- Kaplan A., Haenlein M. (2019), *Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence*, "Business Horizons", No. 62, ss. 15–25, doi: 10.1016/j.bushor.2018.08.004.
- OPI PIIB (2019), *Rozwój sztucznej inteligencji w sektorze nauki w Polsce. Badanie stanu przygotowania uczelni i ośrodków naukowych w Polsce do prowadzenia badań nad sztuczną inteligencją (SI) oraz ich oferty edukacyjnej w zakresie kształcenia specjalistów SI. Skutki rozwoju. Ośrodek Przetwarzania Informacji. Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.*
- OPI PIIB (2019), *Rozwój sztucznej inteligencji w sektorze nauki w Polsce. Badanie stanu przygotowania uczelni i ośrodków naukowych w Polsce do prowadzenia badań nad sztuczną inteligencją (SI) oraz ich oferty edukacyjnej w zakresie kształcenia specjalistów SI. Opinie naukowców o stanie badań nad SI w Polsce, Ośrodek Przetwarzania Informacji. Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.*
- OPI PIIB (2020), *Rozwój sztucznej inteligencji w sektorze nauki w Polsce. Badanie stanu przygotowania uczelni i ośrodków naukowych w Polsce do prowadzenia badań nad sztuczną inteligencją (SI) oraz ich oferty edukacyjnej w zakresie kształcenia specjalistów SI. Współpraca instytucji naukowych z biznesem w obszarze badań nad sztuczną inteligencją, Ośrodek Przetwarzania Informacji. Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.*
- OPI PIIB (2023), *Sztuczna inteligencja: osiągnięcia publikacyjne z zakresu nauk ścisłych i technicznych w latach 2010–2021*, Ośrodek Przetwarzania Informacji. Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.
- Polityka dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce od roku 2020*, Uchwała nr 196 Rady Ministrów z dn. 28.12.2020, M.P. 2021, poz. 23.
- Studia związane z AI, <https://www.gov.pl/web/ai/studia-zwiazane-z-ai> [dostęp: 23.03.2023].
- Sztuczna inteligencja: osiągnięcia publikacyjne z zakresu nauk ścisłych i technicznych w latach 2010–2021* (2023), Ośrodek Przetwarzania Informacji. Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.
- Williamson B. (2018), *The hidden architecture of higher education: building a big data infrastructure for the "smarter university"*, "International Journal of Educational Technology in Higher Education", No. 15, doi: 10.1186/s41239-018-0094-1.
- Zawacki-Richter O., Marín V., Bond M., Gouverneur F. (2019), *Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators?*, "International Journal of Educational Technology in Higher Education", No. 16(1), doi: 10.1186/s41239-019-0171-0.
- Zhang K., Aslan A. (2021), *AI technologies for education: Recent research & future directions*, "Computers and Education: Artificial intelligence", Vol. 2, doi: 10.1016/j.caeai.2021.100025.

dr Dominika Kaczorowska-Spychalska



Dyrektor Centrum Inteligentnych Technologii na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego i lider podgrupy ds. badań, innowacyjności i wdrożeń Grupy Roboczej ds. Sztucznej Inteligencji przy Komitecie Prezesa Rady Ministrów. Racjonalna pasjonatka AI, badaczka interakcji między sztuczną inteligencją a człowiekiem. Autorka i współautorka licznych publikacji wydanych zarówno w znaczących wydawnictwach polskich, w tym czasopismach branżowych, jak i zagranicznych. Była w grupie specjalistów zaangażowanych w prace nad przygotowaniem „Założeń do strategii AI w Polsce”. Laureatka konkursu Perspektyw Top 15 Women in 5G, a także dwukrotna zdobywczyni nagrody Centrum Inteligentnego Rozwoju – Naukowiec Przyszłości. Ścisłe współpracuje z biznesem, wspierając i propagując technologie cyfrowe, w tym zwłaszcza AI, w wymiarze biznesowym i społecznym, za co została nagrodzona m.in. przez Ministra Edukacji i Nauki.

CYFRYZACJA BIBLIOTEKI – DOBRE PRAKTYKI

dr Maja Jasińska-Łukasiak

Zmiany, które są nieodłącznym elementem współczesnego świata, zrewolucjonizowały pracę bibliotek.

Idea tradycyjnych bibliotek została zdezaktualizowana w obliczu nowych wyzwań, które stawia szeroko pojęta informatyzacja. Wraz z nadejściem wielu Information and Communication Technologies zmieniły się rola i zadania współczesnych bibliotek. Komputer stał się podstawowym narzędziem pracy w każdej dziedzinie życia. Dzisiaj trudno wyobrazić sobie bibliotekę bez komputerów, Internetu, systemów bibliotecznych i baz danych. Biblioteki przestały skupiać się wyłącznie na funkcjach związanych z gromadzeniem, opracowaniem,

przechowywaniem, udostępnianiem i ochroną materiałów bibliotecznych, a zaczęły także odpowiadać na potrzeby poszczególnych grup interesariuszy.

Szczególnie biblioteki akademickie, które są podstawowym źródłem danych dla kadry naukowo-dydaktycznej i studentów, zaczęły działać w kierunku szybkiego i łatwego dostępu do zbiorów bibliotecznych oraz promowania dorobku naukowego społeczności akademickiej.

Czym są biblioteki cyfrowe i jakie niosą korzyści

Świadomość istoty cyfryzacji i digitalizacji spowodowała nowy trend w bibliotekach, który zapoczątkował powstawanie bibliotek cyfrowych. W myśl definicji prezentowanej przez Federację Bibliotek Cyfrowych „biblioteka cyfrowa ma funkcje podobne do zwykłej biblioteki, ale bazuje nie na papierowych wersjach książek lub czasopism, tylko na ich cyfrowych reprezentacjach”¹.

Biblioteki cyfrowe to „systemy informacyjno-wyszukiwawcze tworzone przez instytucje sprawcze lub podmioty współpracujące, w których gromadzone są uporządkowane zbiory zasobów cyfrowych, tj. dokumenty w oryginalnej postaci cyfrowej (*born digital*) oraz dokumenty zdigitalizowane będące odwzorowaniem dokumentów w postaci tradycyjnej, udostępniane bezpłatnie w sieci za pomocą specjalistycznego oprogramowania



do tworzenia biblioteki cyfrowej i zarządzania nią. Misją biblioteki cyfrowej jest zapewnienie użytkownikom dostępu do dziedzictwa kulturowego w postaci zbiorów cyfrowych oraz zachowanie ich (w odpowiednich formatach) dla potomnych dzięki procesowi długoterminowej archiwizacji”².

W najprostszym ujęciu pojęcie „cyfryzacja biblioteki” można zdefiniować jako proces, który obejmuje cykl działań mających na celu wykorzystanie w bibliotece technologii cyfrowych. Digitalizacja może być jednym z etapów cyfryzacji i polega na przekształcaniu materiałów z wersji analogowej w wersję cyfrową.

Biblioteki cyfrowe to modele, w skład których wchodzi następujące elementy³:

- Biblioteka cyfrowa – organizacja (potencjalnie wirtualna), która w sposób wszechstronny gromadzi oraz długoterminowo przechowuje bogate treści cyfrowe i zarządza nimi, a także oferuje społecznościom swoich użytkowników specjalistyczne funkcje oparte na gromadzonych treściach, w sposób zapewniający określoną jakość i zgodnie z przyjętymi przez tą organizację zasadami.
- System biblioteki cyfrowej – oprogramowanie komputerowe, zapewniające pełną funkcjonalność wymaganą przez daną bibliotekę cyfrową. Użytkownicy biblioteki cyfrowej korzystają z niej poprzez użyty w konkretnym przypadku system biblioteki cyfrowej.
- System zarządzania biblioteką cyfrową – oprogramowanie komputerowe zapewniające infrastrukturę programową niezbędną do:
 - tworzenia systemu biblioteki cyfrowej i zarządzania nim,
 - integrowania dodatkowego oprogramowania dającego specjalizowane, zaawansowane funkcje wymagane w danej bibliotece cyfrowej.

Biblioteki cyfrowe posiadają zbiory, których źródłem danych są pliki tworzone cyfrowo, przy użyciu technologii informatycznych. Są to dane, które nigdy nie istniały w wersji analogowej. W bibliotekach cyfrowych są także zbiory powstałe w wyniku procesu digitalizacji, czyli materiały które zostały przekonwertowane ze źródeł analogowych na źródła cyfrowe.

Globalizacja oraz digitalizacja materiałów szybko staje się normą wśród bibliotek, ponieważ każda biblioteka czyni starania, aby wnieść swój wkład do światowego zasobu informacji oraz



Biblioteki przestały skupiać się wyłącznie na funkcjach związanych z gromadzeniem, opracowaniem, przechowywaniem, udostępnianiem i ochroną materiałów bibliotecznych, a zaczęły także odpowiadać na potrzeby poszczególnych grup interesariuszy.

promować unikatowe dzieła, które posiada w swoich zbiorach.

Korzyści płynących z cyfryzacji bibliotek jest wiele. Z punktu widzenia czytelnika do najważniejszych zalicza się nieograniczony dostęp do zbiorów bibliotecznych przez 24 godziny na dobę z każdego miejsca na świecie. Warto podkreślić, że z zasobów bibliotecznych może w tym wypadku korzystać jednocześnie nieograniczona liczba użytkowników. Dodatkowo można dokonać integracji zasobów biblioteki cyfrowej z innymi cyfrowymi bibliotekami, co pozwala na poszerzenie obszaru poszukiwań przez użytkowników, na wiele różnych sposobów, w zależności od

schematu opisu zawartego w metadanych. Poddanie obiektów procesowi OCR poprawia dostęp do treści i możliwości wyszukiwania informacji. Dla kadry bibliotecznej istotne jest, że poprawia się bezpieczeństwo zbiorów bibliotecznych oraz ich jakość, dzięki opcji użycia w procesie digitalizacji cyfrowych aparatów fotograficznych i skanerów optycznych. Ogranicza się wypożyczanie oryginału i tworzy się wieczystą kopię cennych zbiorów. Następuje wzrost efektywności operacyjnej bibliotek. W przypadku bibliotek akademickich zaletą jest także upowszechnianie i promowanie dorobku naukowego pracowników uczelni.

Korzyści związane z tworzeniem bibliotek cyfrowych spowodowały nieustanny wzrost ich liczby na całym świecie. Szczególnie ważną rolę odgrywa digitalizacja bibliotek akademickich. Dobrze funkcjonująca biblioteka to podstawa każdej nowoczesnej i dobrze zarządzanej instytucji naukowej. Nauczyciele akademicki oraz studenci oczekują rzetelnych informacji, które mogą pozyskać w szybki i łatwy sposób. Biblioteki, chcąc podążać za oczekiwaniami użytkowników, nieustannie się zmieniają, w tym digitalizują zbiory biblioteczne w celu poprawy dostępności oraz rozpowszechniania informacji o posiadanych zasobach, szczególnie w zakresie zbiorów unikatowych.

Według Raportu Biblioteki Narodowej na podstawie danych przekazanych z badań GUS z 2018 roku⁴ w Polsce funkcjonowało 9406 placówek bibliotecznych. Najliczniejszą grupę

stanowiły biblioteki publiczne – 7925 placówek, biblioteki naukowe – 873 (w tym 660 szkół wyższych), biblioteki fachowe – 284 i biblioteki pedagogiczne – 258.

Tabela 1. Instytucje biblioteczne w Polsce w 2018 r. (zestawienie bibliotek objętych badaniem GUS)

Woje- wództwo	Ogółem	Biblioteki / Placówki biblioteczne						
		publiczne	naukowe	pedago- giczne	fachowe	fachowo- -beletry- styczne	ośrod- ków inte	towa- rzystw nauko- wych
0	1	2	3	4	5	6	7	8
Polska	9 406	7 925	873	258	284	49	19	13
dolnośląskie		591	70	25	21	5	-	1
kujawsko- -pomorskie	5	405	32	3	12	-	-	-
lubelskie	64	578	54	10	19	3	-	1
lubuskie	268	253	7	3	5	1	-	-
łódzkie	605	510	51	21	18	3	2	1
małopolskie	914	719	132	22	35	3	3	2
mazowieckie	1230	953	183	32	49	7	3	4
opolskie	349	311	23	5	9	1	1	-
podkarpackie	726	674	10	21	13	5	1	2
podlaskie	274	230	26	4	13	-	1	1
pomorskie	376	316	21	19	17	2	1	-
śląskie	976	781	134	27	26	7	2	-
świętokrzy- skie	305	268	14	13	8	2	-	-

Woje- wództwo	Ogółem	Biblioteki / Placówki biblioteczne						
		publiczne	naukowe	pedago- giczne	fachowe	fachowo- -beletry- styczne	ośrod- ków inte	towa- rzystw nauko- wych
warmińsko- -mazurskie	361	299	33	14	10	6	-	-
wielkopolskie	795	674	68	32	14	3	4	1

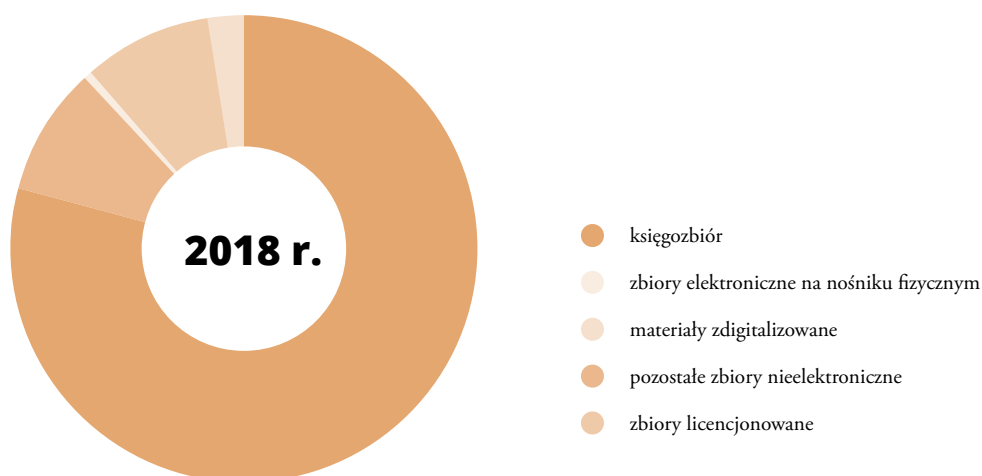
Źródło: Stan bibliotek w Polsce objętych badaniem Głównego Urzędu Statystycznego – 2018 r. – opracowany przez Bibliotekę Narodową dostępny w [1571226672.pdf \(bn.org.pl\)](https://bn.org.pl/1571226672.pdf), dostęp z dnia 12.03.2023 r.

Zgodnie z raportem Biblioteki Narodowej istotnym elementem działalności bibliotek w Polsce i możliwości realizacji nałożonych na nie zadań jest dostępność usług bibliotecznych, na co wpływ mają m.in.: liczba i rozmieszczenie placówek bibliotecznych, ułatwienia dla osób z dysfunkcjami, osób starszych, dostosowanie godzin pracy do potrzeb środowisk i grup, dla obsługi których zostały powołane, budowa zasobów hybrydowych i rozwój e-usług. Dostęp do katalogów on-line oferują najliczniej biblioteki pedagogiczne (94,6%), biblioteki naukowe (72,2%) oraz biblioteki publiczne (68,1%). Biblioteki w Polsce oprócz tradycyjnych (drukowanych) dokumentów rozwijają równolegle zasoby

elektroniczne (dokumenty elektroniczne na nośnikach fizycznych, licencjonowane, zdigitalizowane). W 2018 r. biblioteki w Polsce łącznie dysponowały 259,6 mln jedn. inw. zbiorów. Komplementarną część tej oferty stanowiły licencjonowane zbiory elektroniczne, do których biblioteki wykupiły dostęp (26,5 mln tytułów) oraz blisko 6,8 mln obiektów zdigitalizowanych. Łączna oferta dostępu do materiałów i źródeł informacji obejmowała 292,9 mln dokumentów.

Na Rysunku 1 przedstawiono strukturę zasobów bibliotek w Polsce. Zaledwie 2,3% zbiorów to materiały zdigitalizowane.

Rysunek 1. Struktura zasobów bibliotek w Polsce (w %)



Źródło: Stan bibliotek w Polsce objętych badaniem Głównego Urzędu Statystycznego – 2018 r. – opracowany przez Bibliotekę Narodową dostępny w [1571226672.pdf \(bn.org.pl\)](https://bn.org.pl/1571226672.pdf), dostęp z dnia 12.03.2023 r.

Corocznie biblioteki oferują dostęp do licencjonowanych zbiorów elektronicznych na poziomie 25–30 mln tytułów. Największy ich zasób oferują biblioteki naukowe (w 2018 r. 93,5% wszystkich tytułów dostępnych w bibliotekach), w bibliotekach publicznych – 6,6%.

Biblioteki posiadały także blisko 6,8 mln dokumentów zdigitalizowanych, co pozwala im na tworzenie kolekcji cyfrowych, dostępnych poprzez biblioteki cyfrowe (własne lub w ramach konsorcjów). Budowanie tych kolekcji opiera się także na współpracy między bibliotekami różnych typów.

Tabela 2. Wykorzystanie zbiorów w 2018 r.

Wykorzystanie	Ogółem	Biblioteki / Placówki biblioteczne						
		publiczne	naukowe	pedagogiczne	fachowe	fachowo-beletrystyczne	ośrodków inte	towarzystw naukowych
Wypożyczenia na zewnątrz	118 468,7	105 556,9	11 587,3	3 418,9	89,2	210,6	10,2	4,9
Udostępnienia na miejscu	23 934,2	9 767,6	13 662,4	1 454,0	175,9	19,8	9,3	7,4

Źródło: Stan bibliotek w Polsce objętych badaniem Głównego Urzędu Statystycznego – 2018 r. – opracowany przez Bibliotekę Narodową dostępny w [1571226672.pdf \(bn.org.pl\)](https://stat.gov.pl/dane/1571226672.pdf), dostęp z dnia 12.03.2023 r.

Coraz częściej czytelnicy korzystają ze zbiorów elektronicznych bibliotek (licencji, bibliotek cyfrowych, baz danych, stron www), co prezentuje Tabela 3.

Tabela 3. Wykorzystanie zasobów elektronicznych w 2018 r. (w tys.)

Wykorzystanie	Ogółem	Biblioteki / Placówki biblioteczne						
		publiczne	naukowe	pedagogiczne	fachowe	fachowo-beletrystyczne	ośrodków inte	towarzystw naukowych
Liczba sesji	64 415,9	10 852,2	51 628,0	711,6	2 194,3	1,7	5,2	3,0
Liczba pobranych dokumentów	69 952,1	36 091,6	35 356,3	770,9	251,0	0,2	4,5	0,6

Wykorzystanie	Ogółem	Biblioteki / Placówki biblioteczne						
		publiczne	naukowe	pedagogiczne	fachowe	fachowo-beletrystyczne	ośrodków inte	towarzystw naukowych
Liczba wyświetleń publikacji z własnej biblioteki cyfrowej	71 790,4	14 011,7	66 234,2	327,9	125,8	0,4	7,6	0,5
Liczba odsłon strony www w ciągu roku	275 892,4	200 096,8	60 423,8	16 643,9	3 767,2	4,4	5,6	26,8
Liczba unikalnych użytkowników strony www w ciągu roku	27 551,9	15 964,7	10 704,5	1 682,9	389,9	0,7	1,4	10,2

Źródło: Stan bibliotek w Polsce objętych badaniem Głównego Urzędu Statystycznego – 2018 r. – opracowany przez Bibliotekę Narodową dostępny w [1571226672.pdf \(bn.org.pl\)](https://bn.org.pl/1571226672.pdf), dostęp z dnia 12.03.2023 r.

Wysokie wskaźniki wykorzystania zbiorów elektronicznych zarejestrowano w bibliotekach naukowych (30,3 pobrań na 1 czytelnika).

Barbara Maria Morawiec wskazuje, że aktualnie istnieje

w Polsce ponad 200 cyfrowych bibliotek⁵. Jeśli wziąć pod uwagę dane z Raportu GUS z 2018 r., który odnotowuje, że w Polsce jest 9406 bibliotek ogółem, nasuwa się wniosek, że jest jeszcze wiele bibliotek, które będą podlegały procesowi cyfryzacji.

Proces cyfryzacji biblioteki

W obecnych czasach, nieustannej informatyzacji i cyfryzacji, wiele bibliotek stoi przed wyzwaniem, którym niewątpliwie jest cyfryzacja zasobów bibliotecznych, co generuje zarówno przed bibliotekami, jak i pracodawcą wiele wyzwań. Mimo, że trudno już znaleźć biblioteki bez podstawowych systemów bibliotecznych, a rola bibliotekarza systemowego

nabiera szczególnego znaczenia, proces cyfryzacji biblioteki to wciąż wyzwanie. Spowodowane jest to faktem braku jednolitych wytycznych z tym związanych oraz regulacji, które wyznaczałyby standardy. Każda biblioteka, która zamierza przystąpić do cyfryzacji, musi opracować swój plan działania i zdefiniować cele.

Przystępując do rozpoczęcia procesu cyfryzacji biblioteki, należy zdefiniować uzasadnienie biznesowe przedsięwzięcia oraz sprecyzować cele, które chcemy osiągnąć. Dobrą praktyką jest podejście do zagadnienia w sposób projektowy i prowadzenie procesu cyfryzacji w formie projektu. Dzięki takiemu podejściu można przyjąć jedną z wielu dostępnych metod zarządzania projektem, która pozwoli w sposób kontrolowany zarządzać cyfryzacją biblioteki. Określając cele przedsięwzięcia, należy wykonać analizę interesariuszy, aby osiągnięte cele zaspokajały potrzeby przez nich zdefiniowane. Pracując z metodykami zarządzania projektem, będziemy zobowiązani określić terminy, koszty i zakres wdrożenia biblioteki cyfrowej. Jednym z najważniejszych aspektów tworzenia struktury podziału pracy przy planowaniu biblioteki cyfrowej jest podjęcie decyzji o oprogramowaniu wykorzystywanym w bibliotece cyfrowej oraz o schemacie wprowadzanych metadanych. Na rynku istnieją gotowe oprogramowania do zarządzania biblioteką cyfrową, takie jak: DSpace – oprogramowanie dostępne za darmo, czy DLibra jedno z najbardziej znanych rozwiązań w Polsce. Pozostaje także możliwość zakupienia dedykowanego oprogramowania do zarządzania biblioteką cyfrową. Każde z rozwiązań obarczone jest wadami i zaletami, a wybór najodpowiedniejszego



Dzięki bibliotekom cyfrowym i determinacji bibliotekarzy zdigitalizowane i udostępnione zbiory biblioteczne są ogólnodostępne dla wszystkich zainteresowanych z całego świata, a jak mawiał Cynceron: do szczęścia człowiekowi potrzeba ogrodu i biblioteki!

Podsumowanie – wnioski, wyzwania

Wiele bibliotek w trakcie procesu cyfryzacji napotyka problemy związane z prawami autorskimi. Niemało autorów nie zgadza się na udostępnianie ich publikacji w Internecie. Bardzo często jakość materiału wytypowanego do digitalizacji nie odpowiada możliwościom zakupionego lub zamówionego sprzętu do przeprowadzenia procesu digitalizacji. Nieustanny brak środków finansowych w bibliotekach powoduje, że kadra zarządzająca biblioteką nie może wynagrodzić dodatkowo pracowników biorących udział w procesie cyfryzacji, a to w naturalny sposób powoduje opór przez wprowadzanymi

uzależniony jest od indywidualnych potrzeb biblioteki.

Esencją każdej biblioteki cyfrowej są zbiory, które są w niej dostępne. Kluczowym zadaniem jest wytypowanie zbiorów, które będą podlegały digitalizacji, a następnie udostępnianiu on-line. Zawsze do weryfikacji pozostaje kwestia praw własności intelektualnej oraz schemat katalogowania danych i przyjęty standard wprowadzanych metadanych. Docelowa grupa odbiorców będzie zależała od charakteru udostępnionych zbiorów.

Na etapie tworzenia planu budowy biblioteki cyfrowej należy także rozważyć następujące kwestie:

1. Czy planujemy brać udział w konsorcjach bibliotecznych? – Może to warunkować przyjęty standard schematu wprowadzanych metadanych lub udostępnianych kolekcji.
2. Jakie będą koszty licencji, serwisu, sprzętu?
3. Czy posiadamy wystarczające zasoby ludzkie, organizacyjne, finansowe do przeprowadzenia procesu?
4. Czy sami będziemy przeprowadzać digitalizację czy skorzystamy z usług firmy zewnętrznej?
5. Jakie są rozwiązania prawne, które będą chronić prawa autorów?

zmianami. Pomimo trudności wiele bibliotek nadal przystępuje do realizacji procesu cyfryzacji, a bibliotekarze nieustannie stoją na straży dziedzictwa kulturowego i prętnie rozwijają swoje kompetencje cyfrowe.

Dzięki bibliotekom cyfrowym i determinacji bibliotekarzy zdigitalizowane i udostępnione zbiory biblioteczne są ogólnodostępne dla wszystkich zainteresowanych z całego świata, a jak mawiał Cynceron: do szczęścia człowiekowi potrzeba ogrodu i biblioteki!

- 1 [Podstawy bibliotek cyfrowych – Federacja Bibliotek Cyfrowych \(pionier.net.pl\)](#). Dostęp z dnia 12.03.2023 r.
- 2 Morawiec, B. M. (2016). *Biblioteki cyfrowe: tworzenie, zarządzanie, odbiór*. Gliwice: OnePress – Grupa Wydawnicza Helion, s. 43.
- 3 Candela, L., Castelli, D., Ioannidis, Y., Koutrika, G., Pagano, P., Ross, S., Schek, H.J., Schuldt, H. (2006). *The Digital Library Manifesto*. DELOS. [Za:] Werla M. (2008). [Co to jest "biblioteka cyfrowa"? | Dział Bibliotek Cyfrowych i Platform Wiedzy \(psnc.pl\)](#). Dostęp z dnia 04.04.2023 r.
- 4 Jest to materiał sygnałny, opracowany na podstawie przekazanych BN częściowych danych GUS.

Poza badaniem GUS pozostają np. biblioteki szkolne, kościelne, parafialne, więzienne, wojskowo-oświatowe. Tylko działalność bibliotek szkolnych objęta jest zestandaryzowaną rejestracją poprzez System Informacji Oświatowej, prowadzony przez Ministerstwo Edukacji Narodowej.
- 5 [Biblioteki cyfrowe w Polsce – Lustró Biblioteki](#). Dostęp z dnia 12.03.2023 r.

dr Maja Jasińska-Łukasiak



Z wykształcenia doktor nauk społecznych, z doświadczenia: kierownik projektów IT. Realizuje projekty dotyczące wdrożenia i integracji systemów dziedzicznych, platform regionalnych, e-usług oraz elektronicznego obiegu dokumentów.

Ma także doświadczenie w realizacji projektu cyfryzacji biblioteki, obejmującego digitalizację zbiorów bibliotecznych w jednej z bibliotek uczelni resortowych.



**POBIERZ
BEZPŁATNE E-BOOKI**
od PWN i bądź
na bieżąco!

SPRAWDŹ



Czytaj nowości PWN i PZWL za darmo!

Dołącz do naszej społeczności i uzyskaj bezpłatny dostęp do pakietu wykładowcy

CO OTRZYMASZ W PAKIECIE WYKŁADOWCY?

- Bezpłatny 30-dniowy dostęp do księgozbioru PWN i PZWL online
- Po tym okresie – dostęp do nowości z ostatniego miesiąca
- Rabat -25% na książki papierowe i 30% na e-booki
- Dostęp do dodatkowych materiałów w Newsletterze (webinary, e-booki, prezentacje)

Dowiedz się więcej >>

wykladowca.pwn.pl

JAK UCZYĆ O FAKE NEWSACH NA STUDIACH? ZESTAW ĆWICZEŃ Z KRYTYCZNEGO MYŚLENIA DLA WYKŁADOWCÓW AKADEMICKICH

dr Aleksandra Monkos

Badanie naukowe opublikowane w „Nature” w 2022 roku ukazało, że dezinformacja realnie wpływa na nasze życie, a teorie spiskowe wokół szczepionek i koronawirusa skutecznie zniechęcały do szczepienia się. Według **Europejskiego Obserwatorium Mediów Cyfrowych (EDMO)** w lutym 2023 roku co trzeci sprawdzony i opisany przez organizacje fact-checkingowe fake news dotyczył Ukrainy, pandemii COVID-19 lub zmiany klimatu. Czy wykładając na uczelni, możesz przeciwdziałać dezinformacji? Skorzystaj z ćwiczeń, które znajdziesz w tym artykule, aby wspólnie ze studentami rozwijać umiejętność krytycznego myślenia.

Jak uodpornić się na fake newsy?

Psychologowie z Uniwersytetu Oksfordzkiego i Bristolskiego [wykazali](#), że skuteczny jest tzw. [prebunking](#), czyli edukacyjna prewencja, która polega na zapoznawaniu odbiorców z mechanizmami manipulacji, zanim natkną się oni na fałszywe informacje. Koncentrując swoje zajęcia w nieco większym stopniu na rozwijaniu krytycznego myślenia oraz dyskutując o fake newsach i problemach z nimi związanych, możesz przyczynić się do podnoszenia odporności na dezinformację – swojej i studentów. Na początku warto dowiedzieć się, z czym masz do czynienia, ponieważ fake news fake newsowi nierówny.

[Fałszywe informacje](#) to inaczej treści, które choć przedstawiane są jako fakty, to w rzeczywistości nie są zgodne z prawdą. Można zaliczyć do nich nie tylko informacje sfabrykowane, lecz również przekazy zmanipulowane, fotomontaże i wiadomości od osób podszywających się pod

kogoś innego. Nie wszystkie takie informacje tworzy się z intencją wyrządzenia szkody. Niektóre z nich powstają w celach satyrycznych. Z kolei pod pojęciem [dezinformacji](#) kryją się fałszywe informacje rozpowszechniane świadomie i celowo, podczas gdy niektórzy twórcy fake newsów nie mają świadomości, że ich przekaz jest fałszywy. Więcej o typologii fake newsów można przeczytać przykładowo w artykule Bartłomieja Łódzkiego pt. [„Fake news” – dezinformacja w mediach internetowych i formy jej zwalczania w przestrzeni międzynarodowej](#) (w j. polskim) oraz w publikacji Clair Wardle i Hosseina Derakhshana pt. [Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making](#) (w j. angielskim). Natomiast po definicyjne rozważania na temat dezinformacji warto sięgnąć do pracy Marka Świerczaka np. [„System matrioszek”, czyli dezinformacja doskonała. Wstęp do zagadnienia](#) (również w j. polskim).

Jak korzystać z propozycji ćwiczeń z krytycznego myślenia?

Dzięki propozycjom ćwiczeń będziesz mógł/mogła wprowadzić elementy [edukacji medialnej](#) podczas swoich zajęć akademickich ze studentami różnych kierunków humanistycznych i społecznych. To właśnie krytycznie myślenie i świadome, odpowiedzialne podejście do informacji są najlepszą bronią w walce z fake newsami.

Proponowane zadania są uniwersalne i pasują do przedmiotów w ramach wielu dyscyplin naukowych, takich jak nauki o bezpieczeństwie, nauki o komunikacji społecznej i mediach, nauki o polityce i administracji, nauki socjologiczne, pedagogika, psychologia, filozofia, historia czy nauki o kulturze i religii. Zadania są zaprojektowane tak, aby można było je wykorzystać zarówno na **ćwiczeniach** w formie bardziej angażującej studentów i studentki, jak i podczas **wykładów**, w trakcie których to Ty grasz pierwsze skrzypce.

Poniżej znajdziesz zagadnienia, które w naturalny sposób można powiązać z problematyką fake newsów i dezinformacji

z perspektywy różnych dyscyplin w obrębie nauk społecznych i humanistycznych:

- Błędy poznawcze, bańki informacyjne, komora echa
- Dezinformacja a stosunki międzynarodowe
- Dziennikarstwo, nowe media
- Faktografia, ocena źródeł
- Infodemia, dobrostan cyfrowy, indywidualna odporność na fake newsy
- Komunikowanie polityczne
- Media masowe, rola mediów
- Polaryzacja społeczeństwa
- Prawda i fałsz
- Propaganda
- Pseudonauka
- Ramowanie (framing) i ustalanie porządku dnia (agenda setting)
- Sztuczna inteligencja i algorytmy
- Teorie spiskowe i myślenie konspiracyjne
- Wojna informacyjna, wojna hybrydowa
- Wybory a fake newsy

Przygotowanie do zajęć – skąd czerpać przykłady?

Poruszając wybrane zagadnienia w trakcie zajęć, przede wszystkim dostosuj je do własnych zainteresowań badawczych. Zdecyduj, w jakim kontekście chcesz wpleść wątki o fake newsach i weryfikowaniu informacji w swoje zajęcia.

ADMINISTRACJA PUBLICZNA	BEZPIECZEŃSTWO
EDUKACJA	EKOLOGIA
ENERGETYKA	FINANSE
GOSPODARKA	HISTORIA
INFRASTRUKTURA	KOREKTY
KULTURA	MEDIA
POLITYKA KRAJOWA	POLITYKA SPOŁECZNA
RELIGIA	ROLNICTWO
SPORT	SPRAWY MIĘDZYNARODOWE
TURYSTYKA	WYBORY
WYMIAR SPRAWIEDLIWOŚCI	ZDROWIE
UKRAINA	

Źródło: Demagog.org.pl, zakładka „Tematy”

Być może przychodzą Ci do głowy przykłady fałszywych informacji, które związane są z problematyką, którą się zajmujesz na co dzień. Jeśli poszukujesz inspiracji, możesz sięgnąć do artykułów obalających fałszywe informacje, które znajdziesz w zakładce „[Fake news](#)” na stronie internetowej Stowarzyszenia Demagog. Jest to pierwsza w Polsce organizacja, która specjalizuje się w [fact-checkingu](#) – kilkuetapowej weryfikacji informacji, polegającej na sprawdzeniu, czy wszystkie stwierdzenia zawarte w pracy pisemnej, artykule informacyjnym lub przemówieniu są zgodne z prawdą.

Organizacje o podobnym profilu znajdziesz na mapie fact-checkerów stworzonej przez [Duke Reporters' Lab](#) (Stanford School of Public Policy). Jeśli podejmujesz temat wojny w Ukrainie, warto sięgnąć po liczącą ponad 14,5 tys. treści dezinformacyjnych bazę danych, którą aktualizuje [EuvsDisinfo](#) grupa zadaniowa East StratCom w ramach Europejskiej Służby Działań Zewnętrznych.

Korzystaj dowolnie z proponowanych zadań dla studentów, które warto wzbogacić o swój komentarz, wiedzę naukową i doświadczenia badawcze. Dla przykładu, prowadząc zajęcia na kierunku filozofia, poszerz refleksję o zagadnienie prawdy. Pracując ze studentami politologii czy stosunków międzynarodowych, skup się np. na dezinformacji w kontekście relacji polsko-ukraińskich lub fake newsów rozpowszechnianych przez polityków. Ćwiczenia czy wykłady dla studentów dziennikarstwa warto uzupełnić o zagadnienia dotyczące teorii komunikowania masowego, dyskursu medialnego, standardów dziennikarskich czy specyfiki nowych mediów (bańki informacyjne, trolle, boty, algorytmy). Z przeszłymi socjologami lub psychologami warto porozmawiać o heurystykach i błędach poznawczych czy polaryzacji społecznej, którą potęguje dezinformacja.

Potraktuj poniższe propozycje jako punkt wyjścia, który warto dopasować do własnych potrzeb, możliwości



Źródło: Marcin Kostecki.

Ćwiczenie 1 – czym są fałszywe informacje (min. 15 minut). Celem tego ćwiczenia jest zrozumienie, jakie treści zalicza się do kategorii fałszywych informacji.

Możesz wprowadzić studentów w temat fałszywych informacji, przywołując dane statystyczne. W 2019 roku z terminem „fake news” zetknęła się ok. połowa Polaków i Polek (raport [„Krytyczny umysł”](#) przygotowany przez Demagoga w 2019 roku). Pod koniec 2021 roku o fake newsach słyszało już 8 na 10 osób żyjących w Polsce – wynika z badania Fundacji Digital Poland [„Dezinformacja oczami Polaków”](#). Oznacza to, że jako społeczeństwo jesteśmy coraz bardziej świadomi istnienia fake newsów. Jednak czy mimo tego wiemy, jak

i zainteresowań. Zachęcaj studentów do krytycznego myślenia – to klucz do rozpoznawania fake newsów i przeciwdziałania poważnemu problemowi, jakim jest dezinformacja.

Podczas zajęć oprócz tradycyjnych narzędzi (prezentacja multimedialna, korzystanie z tablicy, praca indywidualna studentów lub praca w grupach) polecamy skorzystać z narzędzia [Mentimeter](#) (Menti), dzięki któremu możliwe jest tworzenie interaktywnych prezentacji. Nie musisz prznosić całej swojej prezentacji do Menti, ale warto przygotować slajd lub kilka slajdów, dzięki którym studenci ze swoich urządzeń (smartfon z dostępem do internetu lub laptop) będą mogli wpisać swoje odpowiedzi lub zagłosować na wybrane opcje w pytaniu jedno/wielokrotnego wyboru, lub wpisać odpowiedzi w pytaniu otwartym. Wyniki głosowania wyświetlą się automatycznie, dzięki czemu zobaczycie, jak kształtowały się głosy w całej grupie studentów. Zapoznaj się z przykładowymi slajdami poniżej.



weryfikować informacje i nie dać się złapać w pułapkę fałszywych informacji?

Warto zacząć od ustalenia, czym jest fake news. Na wstępie zapytaj studentów:

- Czy słyszeli wcześniej takie określenia jak „fake news”, „dezinformacja” czy „fałszywe informacje”?
- Czy potrafią podać przykład takich treści, z którymi zetknęli się w ostatnim czasie?

Odpowiedzi, które padną w trakcie burzy mózgow zapisz na tablicy. W przypadku większej grupy (wykład) najlepiej skorzystać ze slajdu w Menti, dzięki któremu zbierzesz wiele

odpowiedzi w krótkim czasie. Następnie wspólnie ze studentami (lub samodzielnie w przypadku dużej grupy) podziel, spróbuj skategoryzować skojarzenia. W zależności od odpowiedzi mogą to być elementy definicji, przykłady fałszywych informacji czy negatywne skutki. Dopytaj, czy studenci intuicyjnie czują różnicę między fake newsami a dezinformacją.

Wersja ćwiczeniowa: zbudujcie **roboczą definicję fałszywej informacji**. To inaczej treści, które mimo że są przedstawiane jako fakty, w rzeczywistości nie są zgodne z prawdą. Można zaliczyć do nich nie tylko artykuły informujące o czymś, co się nie zdarzyło, ale także m.in. fotomontaże i wiadomości od osób podszywających się pod kogoś innego. Jednocześnie nie zaliczymy do nich opinii, ocen czy obietnic.

To dobry moment, aby powiedzieć, że fake news jest terminem nieostrym, mającym wiele znaczeń, różnorako definiowanym na gruncie nauki. W dyskursie medialnym został upolityczniony, stając się orężem walki politycznej. Świetnym przykładem jest ostra retoryka byłego prezydenta USA Donalda Trumpa. Możesz pokazać grupie video na YouTube opublikowane przez telewizję CNN, na którym widzimy [konferencją prasową Donalda Trumpa](#). W kierunku jednego z dziennikarzy padają słowa „You are fake news!” (Ty jesteś fake newsem!). Możesz dodać swój komentarz lub zapytaj studentów o zdanie.

Podczas burzy mózgów najprawdopodobniej padną konkretne przykłady fake newsów – możecie do nich wrócić w kolejnym ćwiczeniu, zaznaczając, że definiowanie zjawiska fake newsów przysparza wielu trudności. Aby zrozumieć specyfikę i mechanizmy, warto sięgnąć po różne przykłady fałszywych informacji – przejdź do drugiego zadania.

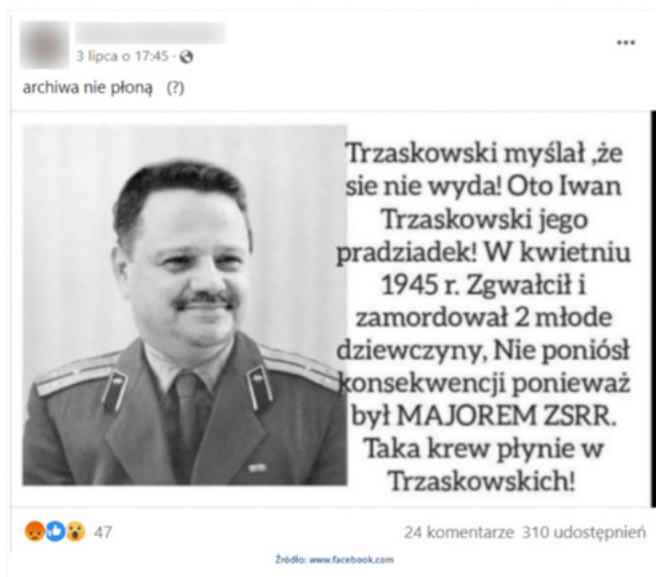
Ćwiczenie 2 – anatomia fake newsów (15-30 minut). Celem tego ćwiczenia jest rozwinięcie umiejętności rozpoznawania różnych rodzajów fałszywych informacji i sposobów wprowadzania w błąd.

Definiowanie zjawiska fake newsów może wydać się studentom (w zależności od kierunku, stopnia studiów czy przedmiotu) dość abstrakcyjne. Wyjaśnij, że fałszywe, wprowadzające w błąd informacje mają wiele obliczy. Przyjrzyjcie się różnym przypadkom – przygotuj je przed zajęciami, korzystając z własnych obserwacji lub artykułów z portalów fact-checkingowych (np. [Demagoga](#)).

Studenci i studentki mogą natrafić w sieci na **sfabrykowane informacje**. Przykładem jest fake news o [dziadku prezydenta Andrzeja Dudy](#), który miałby być działaczem UPA. Informacja miała dyskredytować prezydenta Polski jako wychowanego w duchu faszystwu i ukraińskiego nacjonalizmu.



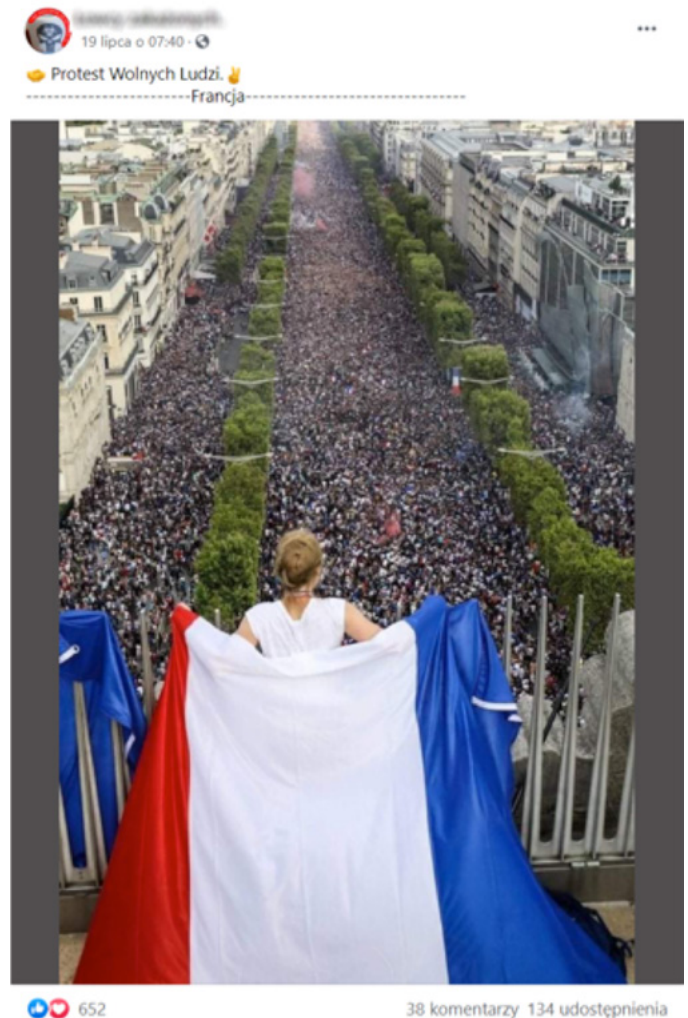
Do podobnego mechanizmu odwołuje się fake news na temat [Rafała Trzaskowskiego](#). To fotomontaż – pradiadek prezydenta Warszawy nie był generałem ZSRR. Pokaż studentom, jak rozpoznać fotomontaż, korzystając z [materiałów PWN](#) oraz [webinaru Demagoga o narzędziach fact-checkera](#) (sprawdź część dotyczącą wyszukiwania obrazem).



Źródło: Facebook. Opracowanie: [Demagog.org.pl](#).

W internecie znajdziecie także całą masę fałszywych informacji, które polegają na podszywaniu się pod osobę, instytucję, stronę czy markę. W tym miejscu możesz krótko wytłumaczyć studentom, czym jest tzw. scam, czyli internetowe oszustwa, których celem jest przeważnie wyłudzenie danych osobowych. Jak rozpoznać takie oszustwo? Krótki poradnik o tym, jak uchronić się przed scamem, znajdziesz [tutaj](#).

Wprowadzać w błąd mogą także informacje przedstawione w fałszywym kontekście. Przykładem jest [fotografia](#) wykonana podczas świętowania po zwycięstwie Francji w Mistrzostwach Świata w Piłce Nożnej w 2018 roku, którą wykorzystano, aby ukazać skalę protestów podczas pandemii. Rozwiń wątek manipulacji jako formy wywierania wpływu, jeśli pasuje to do specyfiki Twojego przedmiotu.



Źródło: Facebook. Opracowanie: [Demagog.org.pl](#).

Jeśli pozwala Ci na to czas, zastanówcie się ze studentami nad satyrą i parodią – większość memów jest nieszkodliwa i ma za zadanie nas rozśmieszyć. Jednak niektóre z nich mogą być wykorzystane jako narzędzie szerzenia intencjonalnej [dezinformacji](#) w internecie.

Jeśli studenci w toku dyskusji przywołają własne przykłady – przedyskutujcie je. Opcjonalnie możesz poprosić studentów o znalezienie i przeanalizowanie jednego, solidnego

przykładu fake newsa albo w trakcie zajęć (w zależności od czasu, którym dysponujesz) albo na kolejne zajęcia i wtedy wrócić do omówienia różnych form fałszywych informacji.

Ćwiczenia 3 – wpływ fake newsów na rzeczywistość (15-30 minut). Celem tego ćwiczenia jest zwiększenie świadomości co do konsekwencji rozpowszechniania się fake newsów.

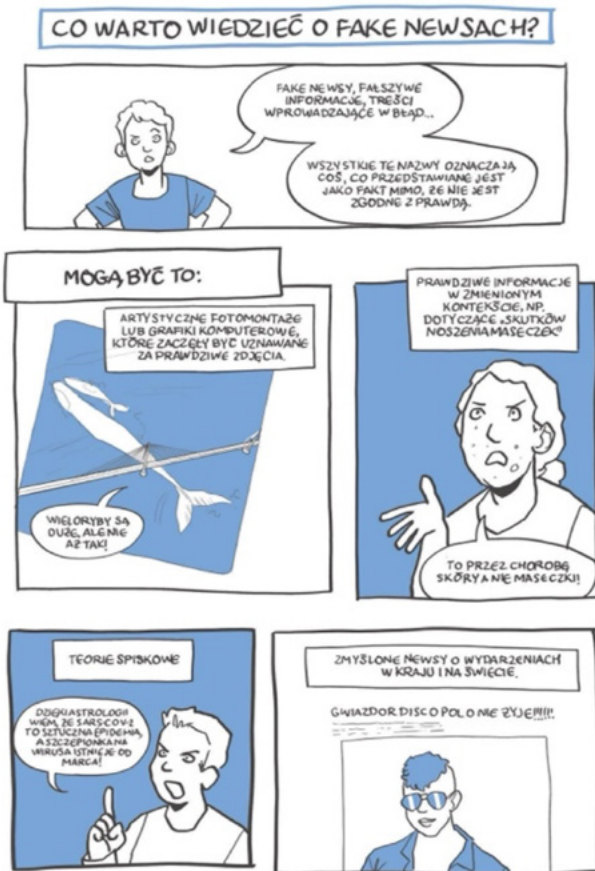
Zadaj studentom kilka pytań, a następnie poproś o podzielenie się odpowiedziami (ćwiczenia – praca w grupach, wykład – dyskusja na forum).

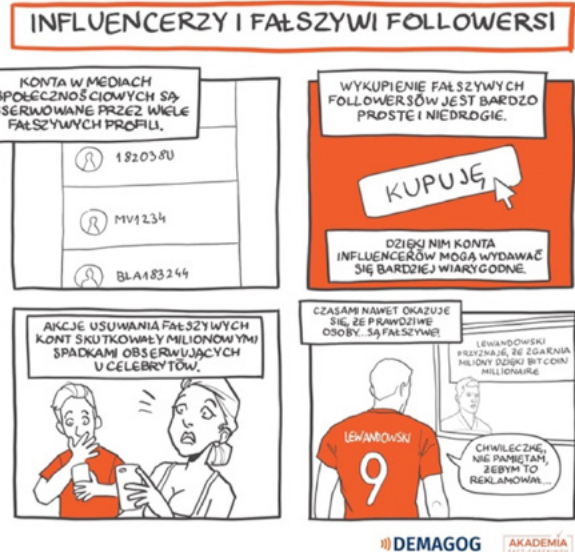
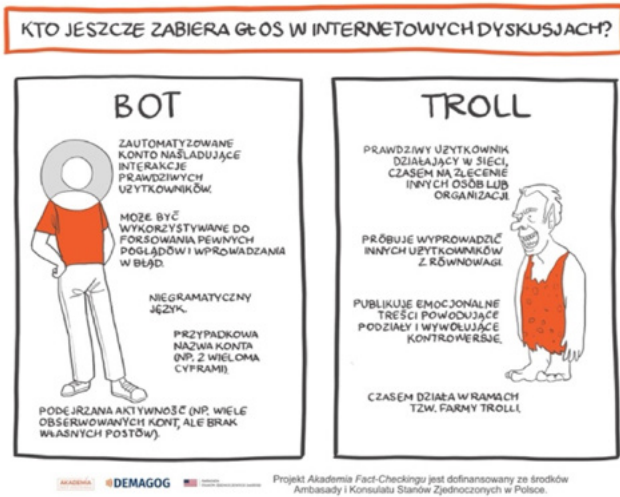
- Kto może rozpowszechniać fałszywe informacje?
- W jakim celu?
- Z jakimi skutkami?
- Czy zdarzyło im się udostępnić fałszywą informację? Co to było?

- Czy doświadczyli kiedyś negatywnych efektów fałszywych informacji?

W przypadku ostatniego pytania zasugeruj, by studenci wzięli pod uwagę doniosłość konsekwencji i stopień prawdopodobieństwa. Zapisz na tablicy lub omów w Menti odpowiedzi, co do których większość grupy będzie zgodna lub co do których było najwięcej kontrowersji. Jeśli studenci wcześniej przygotowali przykłady fake newsów, warto z nich skorzystać.

Wyjaśnij, że fake newsy są rozpowszechniane przeważnie z czterech powodów: dla interesu politycznego, z chęci zysku, dla rozgłosu lub dla zaimplementowania swoich poglądów. Możesz podsumować skojarzenia studentów i dotychczas wykonaną pracę infografikami.





Źródło: Demagog. Komiksy autorstwa Aleksandry Herzyk.

Ćwiczenie jest dobrym punktem wyjścia do omówienia wielu zagadnień, np. roli [botów i trolli](#) w procesie komunikowania społecznego. Możesz polecić studentom lub pokazać na zajęciach fragment lub całość rozmowy twórczyni internetowej Kasi Gandor z drem hab. [Marcinem Napiórkowskim](#), semiotykiem kultury i autorem bloga [Mitologia Współczesna](#), na temat dezinformacji w internetowych dyskusjach oraz weryfikowania informacji.

Możesz odwołać się do raportu [Centrum Eksperckie Komunikacji Strategicznej NATO](#), z którego wynika, że dezinformacja w internecie jest tania, łatwa i szybka. Badaczom za niecało 280 euro udało się kupić 1,3 tys. spreparowanych komentarzy, 13,8 tys. „lajków”, 93 tys. wyświetleń oraz 5,8 tys. udostępnień, co pozwoliło zidentyfikować ok. 10 tys. kont zaangażowanych w działania manipulacyjne.

Warto także zwrócić uwagę na teorie spiskowe i mechanizmy psychologiczne, które wpływają na popularność fake newsów. Zachęć studentów do zapoznania się z krótkim [Podręcznikiem Teorii Spiskowych](#), który wyjaśnia, na czym polega myślenie spiskowe. Na portalu Demagog znajdziesz wiele analiz omawiających popularne teorie spiskowe dotyczące [pandemii](#) czy [wojny w Ukrainie](#), tzw. [Niebiańskiej Jerozolimy](#) w Ukrainie czy tzw. [Wielkiego Resetu](#).

Ćwiczenie 4 – gra edukacyjna (15 min). Celem tego ćwiczenia jest rozwinięcie umiejętności odróżniania fałszywych informacji od prawdziwych.

Zachęć grupę do przejścia gry przeglądarkowej [Fajnie, że wiesz](#), dzięki której studenci poćwiczą rozpoznawanie fake newsów. Ćwiczenie nie wymaga od Ciebie żadnego przygotowania – studenci samodzielnie lub w parach (w zależności od Twoich preferencji) przeklikują grę, korzystając ze swoich telefonów lub laptopów.

Ćwiczenia nr 5 – wiarygodne źródła (15 min). Celem tego ćwiczenia jest zdobycie wiedzy w zakresie tego czym jest wiarygodne źródło oraz wytypowanie takich źródeł, zwłaszcza naukowych.

Zapytaj studentów, czy ich zdaniem znalezienie wiarygodnego źródła informacji w internecie jest proste. Co rozumieją pod pojęciem „wiarygodne źródło” informacji? Skorzystaj z Menti lub innego narzędzia metodycznego zgodnie z własnymi preferencjami.

Następnie naprowadź grupę na właściwy trop. Zapytaj, jakie źródła budzą ich zaufanie, a z jakich stron wolą nie korzystać? Dlaczego?

W podsumowaniu zaznacz, że niemożliwe jest stworzenie uniwersalnej listy wiarygodnych źródeł. W przypadku mediów tradycyjnych i internetowych warto sięgnąć np. do rankingów Instytutu Monitorowania Mediów ([Najbardziej opiniotwórcze media](#) – raporty biorą pod uwagę liczbę cytowań danego tytułu prasowego, telewizji, radia czy portalu informacyjnego przez dziennikarzy innego

medium), a na tej podstawie korzystać ze zróżnicowanych źródeł informacji.

W przypadku źródeł naukowych spróbujcie stworzyć obowiązującą Was, roboczą listę. To świetny moment, aby wytłumaczyć studentom, z jakich źródeł powinni korzystać podczas pisania prac zaliczeniowych czy dyplomowych. Podziel się swoimi oczekiwaniami i doświadczeniem. Jeśli dysponujesz czasem, poproś studentów o wyszukanie artykułów prasowych i naukowych na temat związany z Twoim przedmiotem, a następnie oceńcie wspólnie ich wiarygodność.

Zgodnie z własną oceną omów krótko, np.:

- [Google Scholar](#)
- [Ministerialną listę punktowanych czasopism](#)
- Akademię serwisów społecznościowych – [ResearchGate](#) i [Academia.edu](#)
- Wikipedię – odpowiedz studentom, by przy korzystaniu na własne potrzeby zawsze [weryfikowali](#), czy artykuły mają przypisy i do jakich źródeł prowadzą

Ćwiczenia 6 – dieta medialna (30 min). Celem tego ćwiczenia jest wdrożenie przez studentów nowego nawyku świadomego korzystania z wiarygodnych źródeł informacji o świecie.

Ostatnie ćwiczenie możesz rozpocząć od krótkiej refleksji o roli mediów w życiu każdego z nas. Zapytaj studentów, jak konsumują informacje, z jakich źródeł korzystają na co dzień, aby czerpać wiedzę o świecie. Zapisz ich nazwy na tablicy lub w Menti.

Najprawdopodobniej otrzymasz bardzo zróżnicowaną listę źródeł, co pozwoli Wam dojść do wniosku, że żyjemy w dobie tzw. [baniek informacyjnych](#) (a właściwie baniek filtrujących). Każdy osoba ma własny zestaw ulubionych miejsc, do których mniej lub bardziej regularnie zagląda. Większość osób najpewniej wskaże na media społecznościowe jako istotne źródło informacji. Zapytaj o ich percepcję wiarygodności informacji zamieszczonych na Facebooku, Twitterze, TikToku, Instagramie itd. – co wpływa na takie oceny?

Zaproponuj studentom, aby do czasu kolejnych zajęć przeprowadzili dwudniowy monitoring wszystkich źródeł informacji, z których korzystają. Poproś o przygotowanie (indywidualnie w formie klasycznej notatki lub w dokumencie

z linkami) jak najobszerniejszej listy stron portali internetowych, stron w mediach społecznościowych, programów radiowych, telewizyjnych itd.

Wróć do tematu podczas kolejnych zajęć. Poproś studentów, aby w parach lub grupach spojrzeli na swoje listy i zaznaczyli:

- Jakich źródeł jest w ich diecie medialnej za dużo?
- Z których źródeł chcieliby korzystać mniej?
- Jakich źródeł jest w ich diecie medialnej za mało?
- Z których źródeł chcieliby korzystać więcej?

Poproś, by na podstawie tego eksperymentu każda osoba spróbowała rozpisac w trakcie zajęć swoją nową dietę medialną z uwzględnieniem kilku dodatkowych, rzetelnych źródeł informacji oraz pomysłami na to, jak zmniejszyć własną ekspozycję na źródła nierzetelne.

Jeśli pozwala Ci na to czas, wróć na początku kolejnych ćwiczeń lub wykładu do tego zagadnienia. Zapytaj, czy studentom udało się wdrożyć nowe nawyki, a jeśli tak, to jak to zrobili.

Co dalej?

Studenti wykonali jedno lub więcej ćwiczeń, pojawia się więc zasadne pytanie: czy to wystarczy, aby przeciwstawić się zalewającym nas w codziennym życiu fake newsom?

Skorzystaj z doświadczeń zdobytych podczas dyskusji ze studentami – jakie wątki ich zainteresowały podczas dyskusji wokół fake newsów? Czy są jakieś zagadnienia, które możesz bez problemu włączyć do treści, które przewidziałeś/przewidziałaś w sylabusie?

Niezależnie od tego, proponuję, aby idea rozwijania umiejętności krytycznego myślenia u studentów przyświecała Ci podczas większości ćwiczeń, wykładów czy konwersatoriów, które prowadzisz. Studenti, którzy analizują źródła, weryfikują informacje i rozróżniają fakty od opinii, prawdopodobnie lepiej wypadną podczas pisania prac semestralnych.

Uniwersalny zestaw pytań, do których warto wracać przez cały semestr na różnych etapach:

- W jakim źródle znalazłeś/znalazłaś tę informację?
- Co mówią na ten temat inne źródła?
- Czy dana informacja budzi skrajne emocje?
- Jaki jest kontekst danej informacji? Kto ją opublikował?

Zadając podobne pytania możesz ograniczyć powoływanie się przez studentów na obiegowe opinie czy niesprawdzone informacje podczas zajęć. Możesz przy okazji zaznajomić grupę z preferowanymi przez Ciebie źródłami naukowymi i wytłumaczyć studentom, jak z nich korzystać w praktyce.

Rozwijaniu umiejętności krytycznego myślenia sprzyjają wszelkie zadania, w których studenci przejmują inicjatywę, analizują, dyskutują, sprawdzają na własnym przykładzie, testują różne narzędzia. Sprawdzaj czujność studentów. Czy wierzą bezgranicznie w to, co im mówisz w trakcie zajęć? Czy zorientowaliby się, gdybyś podzielił się całkowicie wymyśloną koncepcją, teorią czy wydarzeniami z przeszłości? Postaraj się zachęcać studentów do aktywności i dzielenia się własnymi doświadczeniami oraz obserwacjami.

Fake newsy przenikają naszą rzeczywistość społeczną, więc pole badawcze jest ogromne!

Życzę owocnych dyskusji i dziękuję za lekturę!
dr Aleksandra Monkos

dr Aleksandra Monkos



Specjalistka ds. edukacji medialnej i komunikacji w Stowarzyszeniu Demagog. Odpowiada za działania Akademii Fact-checkingu, prowadzi szkolenia i warsztaty w obszarze edukacji medialnej i przeciwdziałania dezinformacji. Doktor nauk o polityce i administracji, absolwentka Wydziału Nauk Politycznych i Dziennikarstwa Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (WNPiD UAM). Wykładowczyni akademicka na WNPiD UAM. Członkini zespołu badawczego w ramach projektu „Mapping and Organizing Research on Dictatorships Open Access Repository”.

W latach 2018–2021 kierowała grantem naukowym „Rola polskich organizacji pozarządowych we wspieraniu rozwoju mediów na Ukrainie”. Współuczestniczyła w realizacji projektów badawczych dot. demokracji, społeczeństwa obywatelskiego, mediów i współpracy rozwojowej w Europie Środkowo-Wschodniej na UAM (2014–2022) i na Uniwersytecie Jagiellońskim (2021–2022). Odbyła staże badawcze na Uniwersytecie Sztokholmskim w Szwecji i Kijowskim Uniwersytecie Narodowym im. Tarasa Szewczenki na Ukrainie. Stypendystka Międzynarodowego Funduszu Wyszehradzkiego i Fundacji UAM. Autorka książki „Polskie i ukraińskie NGO we współpracy rozwojowej z mediami na Ukrainie” (2022) i recenzowanych artykułów naukowych w polskich i zagranicznych czasopiśmie.

PSYCHOLOGIA |  PWN

POZNAJ
NOWY PORTAL
dla psychologów

Bądź

B L I Ź E J
W I E D Z Y

SPRAWDZAM

PUBLIKUJ Z PWN – JAK PROWADZIMY AUTORA PRZEZ CAŁY PROCES WYDAWNICZY

Katarzyna Rosińska i Izabela Jaźwińska, Publikuj z PWN

Jeśli myśłą Państwo o wydaniu swojej monografii lub pracy naukowej, to serdecznie zapraszamy do współpracy z WN PWN. Poniżej zamieszczamy „Przewodnik dla Autora”, przygotowany przez Katarzynę Rosińską i Izabelę Jaźwińską, wydawczynię z Działu Publikacji Zleconych Publikuj z PWN. W dziewięciu krokach opisują najważniejsze działania prowadzące do wydania książki. Transparentność tego procesu gwarantuje Państwu spokój i najwyższą jakość.

Rzetelność i dbałość o szczegóły są wyróżnikiem WN PWN, a czuwa nad nimi wydawca, z którym będą mieli Państwo stały kontakt. Ponadto dbamy o to, aby konsultować z autorem proponowane zmiany na każdym etapie prac, minimalizując tym samym niepotrzebne niespodzianki. Poniższy

przewodnik zbiera najważniejsze zasady i metody działania wydawczyń, rozszerzone o przykłady konkretnych sytuacji. Jeśli któreś z użytych pojęć nie jest do końca oczywiste, zachęcamy do sprawdzenia zakładki „Baza wiedzy wydawniczej” na <https://publikujz.pwn.pl/>.

PRZEWODNIK DLA AUTORA

Krok pierwszy – Złożenie maszynopisu

Autor, wypełniając formularz zgłoszeniowy (redakcyjny), podaje liczbę znaków ze spacjami, liczbę grafik, tabel itp. występujących w pracy. Na podstawie tych parametrów przygotowujemy wstępną wycenę. W momencie złożenia manuskryptu weryfikujemy podane wcześniej dane. Jeśli okaże się np., że liczba znaków się zwiększyła, korygujemy wycenę.

Maszynopis standardowo przyjmujemy w formacie Word. Ilustracje powinny być złożone w odrębnych plikach, w formacie JPG lub EPS o rozdzielczości co najmniej 300 DPI.

W trosce o najwyższą jakość wydawanych książek wymagamy, aby każda publikacja naukowa była zrecenzowana przez

dwóch specjalistów z danej dziedziny. Informacje o recenzentach znajdują się na stronie metrykalnej publikacji. W przypadku gdy praca jest doktoratem lub habilitacją i posiada recenzje, wystarczą tylko rekomendacje do druku. Jeśli autor nie ma recenzji, możemy uwzględnić je w wycenie.

Case study:

Jan Kowalski obronił pracę doktorską i zgłosił się do Publikuj z PWN z prośbą o jej wydanie. W formularzu podawał, że praca będzie zawierała 20 zdjęć, tymczasem w przekazanym manuskrypcie znalazło się ich aż 50. Jedno ze zdjęć zawierało wizerunek osoby. W takiej sytuacji dopytujemy autora o dokumenty, z których jasno wynika, że posiada prawa do publikacji zdjęć i zgodę osoby na publikację jej wizerunku.



Case study:

Jan Kowalski był redaktorem naukowym pracy pokonferencyjnej. Praca zawierała referaty kilku autorów z różnych ośrodków naukowych.

Podczas opracowania redakcyjnego zadaniem redaktora było m.in. sprawdzenie i ujednoczenie treści, zapisów bibliograficznych, przypisów, skrótów. Po opracowaniu redakcyjnym poprawki w materiale trafiły do autorów do akceptacji.

Krok trzeci - Projekt graficzny wnętrza i okładki

Z powodu większej liczby zdjęć zmieniamy wycenę (skutkuje to aneksowaniem zawartych już umów). Za każdym razem dokładnie sprawdzamy dostarczone dokumenty (gdy brak jakiegoś dokumentu nie możemy kontynuować pracy).

Krok drugi - Opracowanie redakcyjne i/lub tłumaczenie

Najbardziej wykwalifikowany zespół redakcyjny redaguje lub tłumaczy książkę, wprowadza niezbędne poprawki, które akceptuje autor. Nasi redaktorzy mają wieloletnie doświadczenie w pracy z tekstem.

Redakcja polega na przeczytaniu przez redaktora tekstu w celu wyeliminowania z niego usterek merytorycznych i językowych oraz dostosowania go do norm wydawniczych.

W przypadku prac wymagających tłumaczenia z języka polskiego na język obcy zatrudniamy tłumaczy specjalizujących się w konkretnych dziedzinach.

Na każdym etapie współpracy to autor decyduje o ostatecznym kształcie swojej książki.

Przygotujemy projekt wnętrza publikacji (próba layoutu) oraz okładki (3 propozycje do wyboru). Okładka jest oceniana przez wewnętrzną Komisję Graficzną PWN, a teksty na okładkę weryfikowane przez redaktorów i korektorów.

O ostatecznym wyglądzie okładki decyduje wydawnictwo po uwzględnieniu uwag autora.

Case study:

Jan Kowalski chciałby mieć barwną okładkę, ale nie wie dokładnie, co miałaby ona przedstawiać. Przygotował pomysł do opracowania okładki w postaci opisowej. W opisie podał, o czym jest książka i na co grafik powinien zwrócić uwagę (kolorystyka, układ, motyw, emocje jakie ma budzić okładka, hasła kojarzące się z tematyką książki itp.).

Grafik przygotował kilka różnych propozycji okładki, z których jedna szczególnie spodobała się autorowi. Na niej pracowaliśmy dalej, do momentu osiągnięcia efektu końcowego. Następnie okładka została przedstawiona Komisji Graficznej PWN i przez nią zatwierdzona.

Krok czwarty – Skład i korekty po składzie

Skład książki jest to przygotowanie pliku PDF w specjalnym programie graficznym. Zajmuje się tym studio DTP przy wsparciu redaktora technicznego. W tym samym programie nanoszone są korekty językowe i techniczne.

Autor akceptuje każdą korektę, zanim trafi ona do naniesienia przez studio.

Case study:

Jan Kowalski otrzymał PDF z naniesionymi poprawkami pierwszej korekty językowej. Na tym etapie zdecydował się na dopisanie do rozdziału 4. i 10. obszerniejszych podsumowań. Dodatkowo wprowadził dwa nowe schematy do treści. Zatwierdził poprawki, dodał swoje teksty i zwrócił PDF korektorowi.

Dodatkowa treść wymaga od korektora jej przeczytania. Objętość pracy zwiększa się w taki sposób, że powoduje to konieczność ponownego składu. Łączy się to z przeszacowaniem wyceny (aneksowaniem umów), co wydłuża czas pracy nad książką. Do przesładu przystępujemy dopiero po podpisaniu aneksu.

Krok piąty – Druk

Zapewniamy najwyższy standard usług i terminowość, a także wysyłkę egzemplarzy obowiązkowych do bibliotek.

Przed ukazaniem się książki w księgarni internetowej WN PWN odpowiednio wcześniej zapowiadamy ukazanie się tytułu.

Case study:

Jan Kowalski bardzo szybko zatwierdził plik okładki i środka książki w wersji PDF do druku.

Po otrzymaniu akceptacji przystępujemy do realizacji druku. Polega to na potwierdzeniu terminu i ceny wydania. Przekazujemy pliki drukarni i czekamy na wydruk.

Krok szósty – Dostawa oraz wysyłka egzemplarzy do bibliotek

Dostawa nakładu do klienta, do magazynu i egzemplarzy gratisowych książki.

Case study:

Jan Kowalski wybrał współpracę z Publikuj z PWN w modelu dostawy nakładu. Zamówił 100 egzemplarzy książki. Wskazał miejsce dostawy w Gdańsku i tam odebrał 95 egzemplarzy, poświadczając to protokołem odbioru.

WN PWN wysłało trzy obowiązkowe egzemplarze książki do bibliotek, dwa egzemplarze pozostały w archiwum wydawnictwa.

Krok siódmy – Szeroka dystrybucja

Dzięki jednej z największych hurtowni książek w Polsce, OSDW Azymut, publikacja może dotrzeć do każdej księgarni czy biblioteki naukowej w kraju oraz setek za granicą, a także do księgarń internetowych.

Książki w formacie e-booków trafiają do Ibuk.pl – platformy dla indywidualnych czytelników – i IBUK Libra – platformy edukacyjnej działającej w prawie 600 bibliotekach akademickich i publicznych w całym kraju.

Krok ósmy – Zamknięcie finansowe

Ostatnim krokiem związanym z wydaniem książki jest dopięcie kwestii formalnych, w tym finansowych. Wystawiamy faktury końcowe, a jeśli podmiot dofinansowujący potrzebuje dokumentów potwierdzających wydanie książki, przygotowujemy je.

Case study:

Jan Kowalski podpisał z nami umowę w lipcu i chciał, by książka ukazała się w grudniu. Przystąpiliśmy do prac. Z zatwierdzeniem plików książki do druku autor spóźnił się jeden dzień.

W momencie wysyłania Autorowi plików książki do zatwierdzenia do druku zasygnalizowałyśmy, że nawet jeden dzień opóźnienia może skutkować niewydaniem pracy w grudniu. Grudzień jest miesiącem „krótkim” ze względu na święta i zamknięcie finansowe roku. Poza tym pod koniec roku (już od listopada) drukarnie pracują na najwyższych obrotach. W opisanym przypadku wszystko zakończyło się pomyślnie. Należy jednak mieć na uwadze to, że nie zawsze tak będzie.

Krok dziewiąty (opcjonalnie) – Dodatkowa promocja publikacji

Jeżeli Państwa książka będzie w ofercie sprzedażowej WN PWN, możemy zaoferować dodatkowo płatną aktywną promocję. Działania te ustala i prowadzi dział marketingu PWN. Gwarantuje to skuteczne dotarcie do czytelników najbardziej zainteresowanych daną tematyką. Współpracujemy z organizatorami dziedzinowych konferencji naukowych, sympozjów oraz targów książki. Dostarczamy egzemplarze recenzyjne do wybranych ośrodków i naukowców, a także czasopism naukowych. Informacje o wydanych przez [Publikuj z PWN](#) książkach trafiają do księgarń i mediów społecznościowych.

Katarzyna Rosińska



Od ponad 4 lat jest wydawcą w WN PWN (ponad 18 lat pracy w różnych domach wydawniczych). Odpowiada za wyceny oraz wydanie publikacji naukowych w Dziale Publikacji Zleconych od nauk ścisłych przez ekonomię, nauki społeczne po humanistykę; publikacje redakcji referencyjnej (słowniki, poradniki językowe). Pod jej opieką jest seria Dzieje kultury europejskiej (redakcja humanistyczna – historia). Koordynuje projekty redakcyjnie i produkcyjnie.

Izabela Jaźwińska



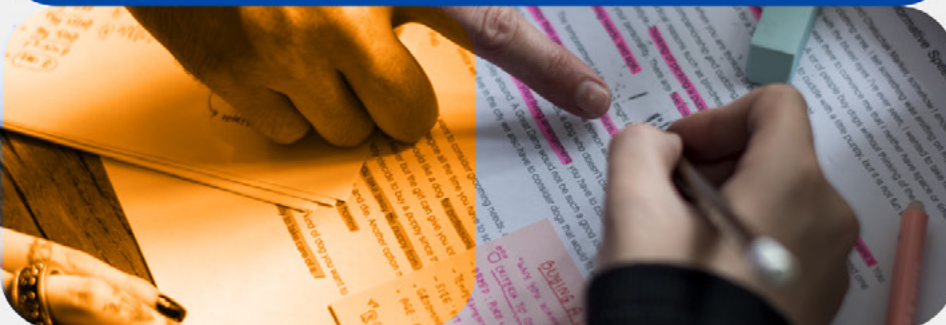
W PWN od 11 lat – zaczynała jako redaktor i współautor w WSZ PWN, później wydawca B2B w PZWL i teraz jako wydawca w WN PWN. Jest wydawcą w Dziale Publikacji Zleconych, wydaje monografie naukowe z różnych dziedzin i publikacje pokonferencyjne. Zajmuje się również wydawaniem książek w ramach B2B – albumy, przewodniki, scenariusze, podręczniki. Koordynuje projekty redakcyjnie i produkcyjnie.

Szukasz wiarygodnego wydawnictwa naukowego? Skontaktuj się z nami!

- ➔ każdego Autora otaczamy indywidualną opieką redakorską
- ➔ wycenę zawsze poprzedzają konsultacje
- ➔ dbamy o proces recenzyjny, widoczność naszych publikacji oraz etykę wydawniczą

Jako wydawnictwo I poziomu gwarantujemy 80 lub 120 punktów za publikację recenzowanej monografii naukowej w zależności od dziedziny*

*zgodnie z Rozporządzeniem MEiN z dnia 19.10.2021 r.



ŁUKASZ SUŁKOWSKI

ZARZĄDZANIE UCZELNIĄ CYFROWĄ

Między utopią wolności
a dystopią władzy



 PWN

Poniżej prezentujemy fragment książki Ł. Sułkowskiego
Zarządzanie uczelnią cyfrową. Między utopią wolności a dystopią władzy, s. 9-22.

Wstęp

Refleksja nad zarządzaniem uczelniami opiera się na pytaniu o kształt uniwersytetów przyszłości. Wśród wielu obecnych w literaturze przedmiotu koncepcji można wspomnieć chociażby uczelnie: obywatelskie, zaangażowane, odpowiedzialne, zrównoważone, sieciowe, wirtualne, cyfrowe i wiele innych. Wszystkie wymienione nazwy opisują pewną ważną cechę dystynktywną uczelni, która prawdopodobnie będzie zyskiwała na znaczeniu w przyszłości. Uwzględniając jednak fundamentalne znaczenie dokonującej się radykalnej zmiany, wydaje się, że najbardziej adekwatną nazwą, odzwierciedlającą istotę rodzącej się nowej formacji, jest „uczelnia cyfrowa” ze względu na wagę transformacji cyfrowej, która rozwija się od kilku dekad, przynosząc głębokie i wielokierunkowe zmiany w obszarze: technologii, gospodarki, społeczeństwa i kultury. Jest to przełomowa zmiana cywilizacyjna i – choć rozciągnięta na wiele dekad – ma charakter rewolucyjny, znacząco przekształca nasze życie w antropocenie.

Zarządzanie akademickie to złożony obszar działalności organizacyjnej, w którym krzyżują się różne interpretacje funkcjonowania uczelni. Owa wielość perspektyw wynika z różnych czynników. Uniwersytety, choć zmieniają się dynamicznie w ostatnich dekadach, to jednak stanowią organizacje o wielowiekowej tradycji, silnej tożsamości i etosie zawodowym. Wraz z przekształceniami społecznymi i kulturowymi ewoluuje misja uczelni, prowadząc do dywersyfikacji instytucji szkolnictwa wyższego, które co prawda odwołują się do tego samego korzenia wartości, ale przybierają bardzo zróżnicowane formy organizacyjne. Znajdują one odzwierciedlenie w zarządzaniu uczelniami na wszystkich poziomach, począwszy od strategii i misji, poprzez obszary funkcjonalne, aż do działalności operacyjnej. Pojawia się zatem pytanie, czy możemy obserwować jakieś uniwersalne trendy transformacyjne w sferze zarządzania akademickiego.

Zarządzanie w uczelniach żegluje pomiędzy Scyllą wolności nauki i twórczości akademickiej a Charybdą władzy i kontroli menedżerskiej. Wolność i twórczość wpisane są w realizację wszystkich trzech misji uczelni. Nauka to zbiorowe przedsięwzięcie poznawcze oparte na kreatywności i odkrywaniu nowych nieznanych obszarów. Uniwersytety przez stulecia utrwaliły swoją pozycję ośrodków myśli, które poszerzają horyzonty ludzkości. Twórczość stała się imperatywem dla działalności badawczej, opierającej się na ciekawości świata i dążeniu do zrozumienia rzeczywistości. Działalność naukowa, szczególnie w naukach społecznych i humanistycznych, jest również twórczością w sensie performatywnym, a więc kształtowaniem lepszego świata.

Oświeceniowy archetyp badacza odwołuje się do twórczości, a więc wykorzystania rozumu do prawdziwego poznania, a także doskonalenia świata i ludzi. Naukowiec to figura nierozłącznie związana z cywilizacją zachodnią i formacją uniwersytetu średniowiecznego, a później renesansowego i humboldtowskiego. Współcześnie dywersyfikacja modeli uczelni posthumboldtowskiej oraz uniwersytetu przedsiębiorczego prowadzi do kwestionowania tej utopijnej misji twórczej nauki. Uczelnie, w zależności od misji, bywają „quasi-biznesami” zorientowanymi na cele ekonomiczne albo po prostu „szkołami wyższymi” skoncentrowanymi wyłącznie na dydaktyce. Wolność i twórczość odgrywają również fundamentalną rolę w kształceniu studentów. Klasyczna misja edukacyjna, odwołująca się do wolności intelektualnej, refleksyjności oraz odwagi w poznawaniu świata i zmienianiu go na lepsze, miała być realizowana poprzez relacje mistrz–uczeń.

Druga połowa XX wieku przyniosła umasowienie edukacji, również na poziomie wyższym, która zatraciła swoją rolę kształtowania elit intelektualnych, a w większym stopniu skoncentrowała się na przekazaniu pakietów kompetencji zawodowych potrzebnych na rynku pracy. Jednak w sferze aksjologicznej kultura akademicka i pracownicy uczelni nadal orientują się na wolność nauki i twórczość jako część etosu akademickiego.

Z kolei istotą zarządzania jest sprawowanie władzy i kontroli menedżerskiej. Oczywiście nie wyklucza to wolności i kreatywności, ale jednak przenosi ciężar wartości z działalności twórczej na działalność organizacyjną. Główny nurt zarządzania oferuje nam przeracjonalizowaną wizję rzeczywistości. Poprzez planowanie, koordynację pracy, kierowanie i kontrolowanie, wedle klasycznych funkcji kierowniczych Henry’ego Fayola, jesteśmy w stanie kształtować rzeczywistość dla realizacji celów organizacyjnych. Kontrola menedżerska nad organizacją ma być rezultatem rozwoju zarządzania jako nauki, a przede wszystkim jego zastosowania w praktyce.

Menedżer, w takim neopozytywistycznym ideale, wdraża sprawdzone osiągnięcia nauki, używa ich zgodnie ze swymi kompetencjami w określonym kontekście społeczno-kulturowym. Posługuje się osiągnięciami nauki, mającej atrybuty rzemiosła i sztuki, dla celów praktycznych. Warto przyjrzeć się charakterystyce zarządzania akademickiego, które stanowi hybrydę tradycji, organizacji i kultury uniwersytetu humboldtowskiego ze współczesną wiedzą i praktyką zarządzania. Ten synkretyzm wzmacnia dualizm aksjologiczny, napięcie pomiędzy orientacją na wolność naukową przeciwstawioną kontroli menedżerskiej.

W 2088 roku przypadnie milenium założenia pierwszego uniwersytetu europejskiego. Pionierska uczelnia, Uniwersytet Boloński, wciąż istnieje, a od roku 1999 stanowi symbol integracji europejskiego obszaru edukacji wyższej (Keeling 2006: 203–223). Tysiącletnia tradycja i rozpowszechnienie tego typu jednostek na całym świecie to swego rodzaju fenomen kulturowy, niewystępujący w innych sektorach. Obecnie na świecie działa ponad 20 tysięcy uczelni i instytucji szkolnictwa wyższego, zajmujących się nauczaniem studentów oraz prowadzeniem badań (World List of Universities, 2006). Wizja ekspansji formacji uczelni w XXI wieku zatraciła swoją jednoznaczność. Badacze zgadzają się, że obecnie szkoły wyższe doświadczają presji zmian, z powodu której część znajduje się w kryzysie.

Podaje się w wątpliwość klasyczne modele funkcjonowania uniwersytetów. Peter Drucker, analizując anachronizm organizacyjny uczelni i tempo postępujących zmian kulturowych oraz technologicznych, wieszczyl zmierzch uniwersytetów, mający nastąpić do 2030 roku (Drucker 1997: 122–128). Choć minęły dwie dekady od tej „przepowiedni”, nie zauważamy, żeby uczelnie zanikały. Raczej odwrotnie – uczelnie powstają, choć zarazem dochodzi do ich większego zróżnicowania. Szczególnie rośnie liczba prywatnych uczelni, nastawionych na zysk (Ruch 2003).

Możemy zatem powiedzieć, że dochodzi do zwiększenia zróżnicowania między różnymi rodzajami uczelni, mamy też do czynienia z głębokimi zmianami strategii, struktur, a także kultur organizacyjnych szkół wyższych. Tę książkę poświęciłem właśnie transformacji procesów zarządzania współczesnych uczelni. Warto tutaj poczynić zastrzeżenie, że uczelnie, choć ufundowane na misji mającej wspólny rdzeń związany z nauką, dydaktyką i współpracą z otoczeniem, zawsze były zróżnicowane. Uniwersytety średniowieczne różniły się nie tylko rodzajem założycieli, specjalizacją i prestiżem, ale również strukturą organizacyjną, finansowaniem i kulturą akademicką. Podobnie w dobie rozwoju uczelni typu humboldtowskiego w XIX wieku w Niemczech powstawały równolegle np. uczelnie techniczne. Swoją specyfikę miały również szkoły wyższe tworzone w różnych krajach, np. brytyjskie, amerykańskie czy francuskie.

Zróżnicowanie uczelni zatem nie jest niczym nowym w sektorze szkolnictwa wyższego. Wyraźnie jednak wzrasta od końca XX wieku skala i głębokość tej dywersyfikacji. Badacze poszukują przyczyn zmian szkół wyższych na świecie. Wśród źródeł transformacji wymienia się takie czynniki jak: umasowienie edukacji wyższej i rosnący popyt na usługi tego typu, rozwój społeczeństwa opartego na wiedzy (Enders 2006) i interakcjach globalnych, internacjonalizacja, większy stopień wykorzystywania technologii mobilnych (Forest, Altbach 2006), dywersyfikacja i prywatyzacja instytucji zajmujących się kształceniem wyższym.

W tytule książki wykorzystuję termin „utopia” i jego antonim „dystopia”. Określenie „utopia” znalazło się w dyskursie literackim w XVI wieku za sprawą dzieła Tomasza Morusa. Jak pisze Jerzy Szacki (1980: 13), „[utopia to] nieustająca podróż do kraju, którego nie ma, poszukiwanie wyspy szczęśliwej”. Jest ona wyobrażeniem świata doskonałego, ideałem, projektem rewolucyjnego eksperymentu społecznego, a jednocześnie niemożliwą do realizacji mrzonką. Utopie osadzone są na fundamentach wielkich idei i zaspakajają egzystencjalne potrzeby ludzkich wspólnot. Utopijność to odzwierciedlenie kondycji człowieka, który dąży do budowy idealnej społeczności, wysublimowanej ponad ułomności rzeczywistych wspólnot (Bauman, Tester 2003: 66). Owa doskonała wspólnota jest z założenia, jak państwo Platona, absolutnie stabilna i sprawiedliwa, osiągając stan status quo – „końca historii” (Fukuyama 1992).

Ideą przewodnią utopii uniwersytetu jest wolność nauki i poznania. Uniwersytety od swojego zarania były centrami wolnej myśli, a w oświeceniu stały się również ośrodkami walki o prawdę i sprawiedliwość. Utopia to wiara w osiągnięcie stanu idealnego, doskonałego, ostatecznego i nieprzekraczalnego, w którym nie ma już nic do poprawienia (Kołakowski 1999: 11–12). Również dyscyplina naukowa zarządzanie wyrasta z ducha myśli modernistycznej, opartej na wierze w pełnię racjonalności i postępu (Taylor 1985). Wiara w pełnię wolności naukowej, autonomii i twórczości jest jednak

utopijna, ponieważ ani instytucja nauki, ani wiedza nie są neutralne aksjologicznie. Niosą ze sobą ciężar wartościowania i wpływu na społeczeństwo, a także stanowią część przedsięwzięć o charakterze technologicznym, ekonomicznym, społecznym czy kulturowym, które są uwikłane w działalność i relacje społeczne.

Dystopia jest przeciwieństwem utopii. Wywodzi się z języka greckiego z połączenia słów: „ciężki”, „trudny” oraz „miejsce”. Oznacza miejsce, w którym ludziom źle się żyje. Literackimi obrazami dystopii są: *Rok 1984* Georga Orwella, *Nowy wschodni świat* Aldousa Huxleya czy *451 stopni Fahrenheita* Raya Bradbury’ego. „Filozofia podejrzeń” XIX i XX wieku często opisuje władzę jako najważniejsze źródło dystopii. Fryderyk Nietzsche, Karol Marks, przedstawiciele szkoły frankfurckiej, Michael Foucault i wielu innych myślicieli w dążeniu do władzy i kontroli społecznej dostrzegają opresyjny model społeczeństwa. Foucault – w swojej najbardziej rozpoznawalnej metaforze współczesnej kultury – opisuje system władzy jako panoptikon, czerpiący inspirację z „doskonałego” więzienia zaprojektowanego przez Jeremy’ego Benthana.

Drugim tropem dystopii władzy mogą być instytucje totalne Ervina Goffmana organizujące całe życie członkom korporacji i niepozostawiające miejsca na prywatność i indywidualność. Współczesne zarządzanie boryka się z takim ryzykiem opresyjności i uniformizacji życia organizacyjnego. Skłonność do sprawowania władzy nad wszystkimi aspektami funkcjonowania ludzi w organizacji i kontrolowania jej działalności prowadzi do systemów monitorowania, controllingu, motywowania, a nawet inwigilacji pracowników. Ich ekspansji sprzyja zarówno rozwój koncepcji i metod zarządzania, jak i wdrażanie technologii informacyjno-komunikacyjnych umożliwiających coraz sprawniejsze sprawowanie władzy i kontrolowanie pracowników.

Szczególnie jaskrawe jest zagrożenie dystopią władzy w organizacjach, które tradycyjnie rozwijały kultury kreatywności, wolności i swobody twórczej. Do takich organizacji należały uniwersytety jeszcze w XIX wieku i pierwszej połowie XX wieku, kiedy dominowała formacja nazywana humboldtowską. Ideami konstytutywnymi takich uczelni były: autonomia, wolność i etos nauki, które można identyfikować jako znajdujące się na biegunie utopii wolności nauki. Przeciwstawnym krańcem będzie dystopia władzy i kontroli, w której kierunku rozwija się wiele uczelni na przełomie XX i XXI wieku.

Ta książka poddaje analizie kondycję współczesnych uczelni. Dyskurs organizacyjny korzysta tu z wglądu humanistycznego, czyli próbuje uchwycić sens nadany uniwersytetowi przez współczesną kulturę. Perspektywa humanistyczna oznacza ludzkie oraz społeczne spojrzenie nie tylko na kulturę, lecz również na zmiany w uczelniach, które nie stanowią jedynie systemów organizacyjnych, ale także intersubiektywne sieci znaczeń. Badacze krytyczni (jak Matts Alvesson, Hugh Willmott, Henry Giroux) analizują przejawy kryzysu współczesnej kultury. Jego przyczyn upatruje się nie tylko w masowym kształceniu i obniżeniu jego poziomu oraz w komercjalizacji jednostek akademickich, ale też w rynkowych przekształceniach uczelni według logiki nowego zarządzania publicznego (*new public management*). Do tego dochodzą zmiana etosu nauki w kierunku uprzemysłowienia i komercjalizacji, kształcenie w wąskich specjalizacjach zastępujące edukację intelektualistów, rezygnacja z refleksyjnego i krytycznego kształcenia, rugowanie humanistyki z kanonu kształcenia i wiele zmian wiodących w kierunku rynkowej instrumentalizacji działalności uczelni.

Monografia ma kilka celów poznawczych i pragmatycznych. Przede wszystkim ma stanowić nowe spojrzenie na zmieniające się organizacje i zarządzanie akademickie, które będzie uwzględniało najnowsze kierunki transformacji, wynikające również z kształtowania się formacji uniwersytetu cyfrowego, katalizowanej przez skutki pandemii COVID-19. Perspektywa wykorzystuje tu kontrapunkt pomiędzy zakorzenionymi w tradycji akademickiej wartościami a szybko zmieniającymi się wyzwaniami kooperacyjnymi współczesnego rynku. Drugim celem poznawczym jest refleksja nad paradygmatami zarządzania szkołami wyższymi, wykorzystująca perspektywy: funkcjonalistyczne, interpretatywne i krytyczne. Cel pragmatyczny to przegląd koncepcji zarządzania uczelniami, który może być przydatny z punktu widzenia liderów i menedżerów akademickich, jak również innych interesariuszy świata akademickiego.

Wiara w misję akademii, łączącą naukę z dydaktyką i służbą otoczeniu, jest trzonem tożsamości uczelni i kadry akademickiej, ale jednocześnie zmienia się radykalnie wraz z przekształceniami współczesnego świata. Zmiana w kierunku władzy menedżerskiej i supremacji zarządzania była siłą napędową transformacji w kierunku uczelni przedsiębiorczej. Przekształcenie w kierunku usieciowienia i informatyzacji napędza następną rewolucję ku uczelni cyfrowej.

Monografia składa się z sześciu części koncentrujących się wokół problematyki zarządzania uczelniami. Część I traktuje o istocie zarządzania uczelnią oraz prezentuje zintegrowany model organizacji akademickiej, która opisywana jest z perspektywy zmian formacji uniwersytetów, od średniowiecza, przez typ humboldtowski i przedsiębiorczy, aż do rodzącego się w XXI wieku modelu uczelni cyfrowej. Model zintegrowany zarządzania łączy poziomy: nadzoru (makro, *governance*), zarządzania systemem organizacyjnym (mezzo, *management*) oraz kierowania ludźmi i obszarami funkcjonalnymi uczelni (mikro). Rozdział czwarty rozwija temat przywództwa akademickiego, które również ewoluuje wraz ze zmianą dominującego modelu uczelni.

Część II analizuje system organizacyjny uczelni, pojmowany uniwersalnie, jako współzależne podsystemy: strategii, struktury i kultury organizacyjnej. Refleksja systemowa na temat organizacji jest obecna w dyskursie zarządzania dopiero od połowy XX wieku, co oznacza, że w uniwersytetach I i II fali nie znajdziemy zastosowań teorii zarządzania, choć można dostrzec i analizować jej praktykę. Strategia i misja akademicka stanowią fundament tożsamości uniwersytetu i ściśle łączą się ze strukturami władzy w uczelni. Historyczna ciągłość misji, połączona z kulturą akademicką oraz ewoluującymi strukturami władzy i nadzoru, uczyniła z uniwersytetów systemy organizacyjne długiego trwania. To przenikanie się i współzależność strategii, kultur i struktur jest cechą uczelni II, III i IV fali, która tworzy zróżnicowane systemy organizacyjne.

Część III monografii opisuje zarządzanie aspektami działalności instytucji szkolnictwa wyższego, które są swoiste wyłącznie dla uczelni. Partykularne spojrzenie na instytucje szkolnictwa wyższego dotyczy misji, a więc zarządzania: nauką, dydaktyką i trzecią misją. Tutaj również, jak w poprzednich częściach, zarządzanie trzema strumieniami działalności analizowane będzie w różnych formacjach uczelni. Czwarta perspektywa zarządzania koncentruje się na ważniejszych, wybranych obszarach funkcjonalnych organizacji uczelni, a więc zarządzania kapitałem ludzkim, marketingiem, finansami oraz wiedzą.

W części IV powracam do uniwersalnego spojrzenia na uczelnie jako typ organizacji, w którym można wyodrębnić obszary funkcjonalne zarządzania, podobnie jak w innych typach działalności gospodarczej. Organizacje podejmujące działania w sferze zarządzania: kapitałem ludzkim, marketingiem, wiedzą.

Część V stanowi dynamiczne ujęcie organizacji i podkreśla problematykę zarządzania zmianą, a także zarządzania procesami i projektami w uczelniach. Ponadto omawia skonsolidowane przez fuzje sieci uczelni.

Ostatnia część VI przybliży wyłaniające się nowe formacje uczelni przyszłości. Opisany został również potencjalny wpływ pandemii COVID-19 na świat akademicki i zarządzanie uczelnią.

Rozdziały zamykające monografię kreślą perspektywę rozwoju uczelni cyfrowej oraz prowadzą systematyczny przegląd zarządzania uczelnią z perspektywy trzech paradygmatów organizacji (funkcjonalizmu, paradygmatu interpretatywno-symbolicznego i krytycznego). Ostatni, dwudziesty rozdział zawiera przegląd podsystemów organizacyjnych uniwersytetów, obszarów funkcjonalnych zarządzania i zarządzania zmianą, a także misji, dokonany za pomocą spojrzenia wieloparadygmatycznego. Monografię zamyka 20 wniosków, z których każdy odnosi się do rozdziałów książki.

Książka ta jest kontynuacją sposobu myślenia o uczelniach, zapoczątkowanego przez monografię *Kultura akademicka. Koniec utopii?* i wykorzystującego publikacje z obszaru zarządzania instytucjami szkolnictwa wyższego. Stanowi próbę uchwycenia najważniejszych trendów zmian dokonujących się w sferze organizacji i zarządzania współczesnymi uczelniami. Książka zaczyna się tam, gdzie skończyła się *Kultura akademicka. Koniec utopii?*. Próba syntezy najważniejszych megatrendów zmian współczesnego świata akademickiego stanowi punkt wyjścia do dalszych analiz procesów zarządzania uczelniami.

CZEŚĆ I

ZINTEGROWANE
ZARZĄDZANIE INSTYTUCJAMI
SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

ROZDZIAŁ 1

Istota zarządzania uczelniami

1.1. Uczelnia przyszłości

Organizacje to szeroka kategoria celowych grup społecznych. Uniwersytety rozumiane jako organizacje mają wiele wspólnych cech dystynktywnych. Wyróżniają je: misja, struktura i sposób zarządzania, a także kultura akademicka. Z punktu widzenia ciągłości i zmienności uniwersytety są organizacjami stabilnymi i konserwatywnymi, funkcjonującymi przez wieki od czasów średniowiecza. Zakładane dla potrzeb zgłębiania wiedzy i kształcenia, mają pewne wspólne cechy:

- są podporządkowane rozwojowi nauki oraz edukacji, które się ze sobą nierozdzielnie wiążą,
- nadają stopnie naukowe czy zawodowe na poziomie wyższym,
- posługują się pochodzącą z łaciny nazwą uniwersytet, która oznacza całość, wspólnotę nauczycieli oraz studentów,
- dysponują znaczącym stopniem autonomii, dającej im pewną swobodę działania.

Uniwersytety są organizacjami długiego trwania. Jeśli przeanalizujemy listę stu wiodących światowych uczelni sto lat temu i dzisiaj, możemy dostrzec na niej wiele zmian, ale w porównaniu z listą stu topowych firm z początku XX i XXI wieku, ranking liderów w nauce pozostaje bez większych rewolucji. Z drugiej strony po II wojnie światowej świat akademicki ulegał znacznej transformacji. Umasowienie kształcenia wyższego, szybki postęp nauki i technologii, globalizacja, fala nowych prywatnych i publicznych uczelni na całym świecie to tylko kilka czynników, które wywarły wpływ na rozwój jednostek naukowych w drugiej połowie XX wieku.

Dlatego podejmując refleksję nad zarządzaniem uczelniami, trzeba wziąć pod uwagę tę dynamiczną zmianę o nieciągłej formie związaną z fazami „chwijnej

równowagi”. Uczelnie zmieniają się wielokierunkowo, co powoduje, że trudno jednoznacznie wskazać na tworzenie się nowego, jednolitego typu organizacji. Zresztą tak było również w przeszłości. Średniowieczne uniwersytety powstawały w różny sposób, jedne były zakładane przez gildie studenckie (*hence studiorum*), jak Uniwersytet Boloński, inne przez monarchów, jak Uniwersytet Jagielloński, a jeszcze inne przez gildie miejskie, jak Uniwersytet Koloński, przez Kościół katolicki. Każdy z nich miał inny sposób organizacji, a także rodzaj sprawowania zarządu i nadzoru. Warto potraktować współczesne i historyczne formacje uczelni jako typy idealne, które zostaną poddane analizie z punktu widzenia organizacji i zarządzania. To „prokrustowe łoże” skonstruowane dla zrozumienia różnic organizacyjnych pozwoli zarysować sposoby zarządzania instytucjami szkolnictwa wyższego.

Refleksja nad zarządzaniem uczelniami zdaje się być rozproszona. Innego rodzaju rozważania podejmujemy, badając uczelnie publiczne, a innego prywatne. Tym samym separujemy zarządzanie kształceniem od zarządzania nauką, koncentrując się na odmiennych misjach. Odróżniamy wiele poziomów refleksji nad światem akademickim: dyscypliny naukowe, systemy krajowe, typy uczelni i ich relacje z państwem, rynkiem oraz interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Jednak dla celów integracji koncepcji organizacji i zarządzania wydaje się, że warto stworzyć bardzo ogólną taksonomię uczelni opartą na chronologii. Pozwoli ona na wyodrębnienie uczelni czterech fal (inaczej: generacji czy też formacji) (Efimov, Lapteva 2017: 6–18; Pawłowski 2009: 51–64; Wissema 2009).

Pierwsza historyczna fala uczelni średniowiecznych, aż do oświecenia, to bardzo zróżnicowany zbiór, którego wyróżnikiem – z punktu widzenia zarządzania – jest, oprócz wspólnoty misji, brak refleksji naukowej nad organizacją (Pedersen 1997). Druga fala związana z uniwersytetem typu humboldtowskiego to XIX i XX wiek. To model klasycznego, tradycyjnego uniwersytetu publicznego, w którym sposób sprawowania władzy, zarządu i nadzoru został zaprojektowany z wykorzystaniem refleksji filozoficznej i doświadczeń historycznych (Anderson 2020: 546–551). Uniwersytet formacji humboldtowskiej to typ idealny, w rzeczywistości w tej grupie uczelni odmienności są bardzo znaczące. Wystarczy wspomnieć różnice pomiędzy krajami i będący pod kontrolą państwa uniwersytet napoleoński lub projekt uniwersytetu amerykańskiego Johna Henry’ego Newmana z połowy XIX wieku (Newman 2008). Uniwersytet drugiej fali jest silnie zakorzeniony w mentalności, etosie i kulturze akademickiej oraz świadomości społecznej. Ma swoje charakterystyczne cechy związane chociażby z kolegializmem i autonomią, które znacząco oddziałują również na współczesne zarządzanie uczelniami.

W latach 80. XX wieku rozwinęła się kolejna formacja uczelni posthumboldtowskiej, nazwana przez Burtona Clarka uniwersytetem przedsiębiorczym (Clark 1998a: 5–16). Ten model szkoły wyższej jest rezultatem zmian w otoczeniu i wewnątrz organizacji, w które włączony został dyskurs teoretyczny i praktyczny nauk o zarządzaniu. Tak jak uniwersytety I i II fali rozwijały się napędzane wartościami akademickimi, etosem i kulturą, tak uczelnie III fali są owocem refleksji, doświadczeń i projektów zaczerpniętych z zarządzania.

Otwarte pozostaje pytanie o uczelnie przyszłości. Wiemy, że będą bardzo zróżnicowane, bo stratyfikacja i dywersyfikacja uczelni to ważne i trwające od pół wieku

trendy. Wśród opisów nowych modeli pojawiają się takie, które nawiązują do historii akademickiej, jak uniwersytet obywatelski (Barnett 2007: 25–36; Goddard et al. 2012: 67–87; Goddard et al. 2016), takie, które dokonują transferu ze świata biznesu, jak uniwersytet zrównoważony (Grabara et al. 2020: 480–495; Lukman, Glavič 2007: 103–114; Van Weenen 2000: 20–34; Velazquez et al. 2006: 810–819), odpowiedzialny (Hill 2004: 89–100; Karlsen, Larrea 2019: 173–199; Sørensen et al. 2019: 318), inteligentny (Mitrofanova et al. 2020: 317–326), sprytny (*smart*) (Berdnikova et al. 2020: 293–303; Mitrofanova et al. 2020: 317–326), i inne nawiązujące do zmian współczesnego świata: postmodernistyczny (Scott 2006: 1–39), wirtualny (Evans, Fan 2002: 127–134; Robins, Webster, eds., 2002), polimorficzny (Laske, Meister-Scheytt 2006) czy fraktalny (Bodunkova, Chernaya 2012: 74–82). Odpowiadając na pytanie, jaka formacja uczelni kształtuje się współcześnie, uważam, że będzie to uniwersytet cyfrowy. Przyjmuję tutaj najszersze rozumienie tego przymiotnika, nawiązujące do angielskiego *digitalization*, a nie wąskiego *digitization*. Żyjemy w epoce transformacji cyfrowej i jest to najważniejszy trend zmian w XXI wieku (Bloomberg 2018). Technologie cyfrowe, informacyjno-komunikacyjne, sieciowe i informatyczne ewoluują i radykalnie zmieniają życie społeczne, kulturę i gospodarkę od co najmniej trzech dekad. Uczelnie cyfrowe to modelowe odwzorowanie uniwersytetów IV fali.

Zarządzanie uczelniami to obszar teorii i praktyki organizacyjnej, który aplikuje bardziej uniwersalne koncepcje teoretyczne zarządzania biznesowego i zarządzania publicznego w obszarze instytucji akademickich. Jest to również specjalistyczny dyskurs naukowy, dążący do wypracowania szczególnych koncepcji teoretycznych adekwatnych dla specyfiki organizacji akademickich. Zrozumienie istoty zarządzania uczelniami wymaga głębszej refleksji i gotowości do akceptowania wieloznaczności, a nawet paradoksów organizacyjnych. Praktyka zarządzania uniwersytetami wymaga z kolei połączenia umiejętności kierowniczych z kompetencjami naukowca, nauczyciela i dyplomaty. Podejmując refleksję nad zarządzaniem uczelniami, powinno się unikać złudzenia jednolitości modeli i ciągłości transformacji. Uczelnie od zawsze były zróżnicowane. Nawet w średniowieczu współistniało wiele wzorców założycielskich, złożonych relacji z kościołem i monarchią, sposobów rządzenia (Ridder-Symoens, Rüegg 2003). Uniwersytet, rozumiany jako *studium generale*, różni się od modelu kolegium, a ten od scholastycznych, średniowiecznych gildii. Systemy krajowe szkolnictwa wyższego zawsze różniły się znacząco, szczególnie pod względem poziomu autonomii uczelni. Ponadto ze względu na to, że uczelnie ewoluowały w różnych kierunkach w zależności od struktury założycielskiej, misji i specjalizacji, zasobów, przedstawiony tutaj podział na cztery fale uniwersytetów ma charakter uproszczonego modelu, służącego do analizy organizacji i zarządzania uczelnią.

1.2. Organizacja uniwersytetów I fali

Uniwersytety I fali powstawały od średniowiecza aż do oświecenia. Były zakładane przez królów, papieży czy gildie miejskie, ale także przez wspólnoty nauczycieli i studentów. Reformowane wielokrotnie na przestrzeni wieków, trwały przy misji

kształcenia elit (Liao, Li 2016: 223–228) i żaków przez bakałarzy w ramach wspólnoty będącej zorganizowaną gildią (Cobban 1989: 49–70). Próba spojrzenia z perspektywy dyskursu organizacji i zarządzania na uniwersytety I i II fali powinna uwzględniać fakt, że do XX wieku brakowało refleksji naukowej na ten temat. Co oczywiście nie oznacza, że uniwersytety nie miały własnej organizacji i sposobu zarządzania. Uniwersytety zakładano, organizowano i zarządzano nimi, opierając się na tradycyjnych i intuicyjnie rozumianych wzorcach. Nie istniały teorie zarządzania, doświadczenia organizacji biznesowych lub publicznych, do których można było się odwołać. Tradycyjne typy organizacji, zakorzenione w kulturze – szkoły kościelne, gildie miejskie, gildie scholastyczne – stały się wzorcami organizacji dla uczelni, które często otrzymywały od władców przywileje: osiedlania się, wewnętrznej jurysdykcji, cesji i migracji, zwolnienia z podatków, autonomii i możliwości wydawania dyplomów (Zhang, Sun 2004).

Katalizatorami dla tworzenia uniwersytetów, ale również aktywizacji ich działalności oraz wprowadzania reform reorganizujących pracę były: rozwój rynków i handlu w miastach akademickich (Cantoni, Yuchtman 2014: 823–887), związki wielu uczelni z Kościołem, relacje z władzą świecką, kształtowanie się dyscyplin naukowych i programów nauczania (Zhu et al. 2010). Relacje uniwersytetów z władzą ewoluowały w średniowieczu od zależności z Kościołem ku autonomii i sekularyzacji w czasach renesansu, aż do oświecenia (Yin-huaa, Dong-chunb 2008). We Francji reformy zmierzały w kierunku centralizmu i kontroli państwowej, w Niemczech i Wielkiej Brytanii w stronę stabilnych rządów oligarchii akademickiej.

Władza sprawowana w uniwersytecie w średniowieczu często przypominała model scholastycznej gildii, a potem ulegała transformacji i dywersyfikacji, przybierając różne formy w zależności od kraju i uczelni. Model sprawowania władzy bardzo różnił się zależnie od uniwersytetu i kraju. Uniwersytet Boloński od swego zarania znajdował się pod kontrolą gildii studenckiej, podczas gdy Uniwersytet Paryski zarządzany był przez nauczycieli akademickich (Cardozier 1968: 944–948; Cobban 1971: 28–66). Uczelnie różniły się również dominującym profilem kształcenia, związanym ze sposobem zarządzania i finansowania. Na przykład na Uniwersytecie Paryskim dominowała teologia, podczas gdy na Uniwersytecie Bolońskim kierunki bardziej praktyczne: prawo i medycyna. Dominujący dyskurs dyscyplinarny w uniwersytecie I fali zależał zatem od uczelni, mogła to być teologia, ale również filozofia czy prawo.

Uczelnie średniowieczne charakteryzowała tradycyjna, spetryfikowana struktura organizacyjna, ze sztywno przypisanymi rolami akademickimi. Były to wtedy jedne z najbardziej uporządkowanych i wyspecjalizowanych organizacji średniowiecznej Europy (Duranti 1994). Dysponowały nie tylko ludźmi potrafiącymi przekazywać wiedzę i ją tworzyć, ale również zasobami materialnymi, finansowymi i intelektualnymi, pozwalającymi realizować tę misję. W uczelniach działały: sale wykładowe, biura, biblioteki, akademiki i archiwa, co stanowiło wyzwanie organizacyjne, zmuszające uczelnie do ulepszania organizacji kulturowo ciężającej ku petryfikacji. Organizacja uczelni była hierarchiczna i rozwijała własne, akademickie wzorce, cechowała je duża stabilność, a zmiany dokonywały się poprzez reformowanie uniwersytetów lub stopniową, spontaniczną ewolucję.

Wspomniana stabilność z czasem stała się częścią etosu akademickiego, a wypracowane rozwiązania zostały inkorporowane do tożsamości organizacyjnej

uniwersytetów. Podstawowa struktura organizacyjna uniwersytetu obejmująca: wydziały, szkoły, instytuty, katedry, biblioteki, a także funkcje (np. rektorów, dziekanów), wywodzi się jeszcze ze średniowiecza (Qi 2009). Ludzie w organizacji piastowali stanowiska, które stały się częścią tradycji i kultury akademickiej, nadającej tym organizacjom silną odrębność, znajdującą odzwierciedlenie w wysokim prestiżu społecznym i etosie profesorskim.

Zarządzanie miało charakter zminimalizowany i regulowane było głównie przez tradycję i kulturę organizacyjną, zwyczajowe sposoby zachowań organizacyjnych (Cobban 1975; Jiming 2015). Nadzór nad uniwersytetami w średniowieczu był ograniczony, ze względu na przywileje autonomii, jakimi się one cieszyły. Pewien wpływ na ich funkcjonowanie, poprzez nadzór i autorytet, mieli monarchowie oraz Kościół katolicki. W renesansie – aż do oświecenia – nadzór państwa nad wieloma uniwersytetami wzrósł wraz z rozwojem modelu uniwersytetów krajowych, a potem narodowych.

Uniwersytety I fali różniły się pod względem finansowania studiów i działalności samych uczelni. Pierwszym historycznie rodzajem finansowania studiów był model opłacania i zatrudniania nauczycieli akademickich przez studentów. Takie rozwiązanie jako pierwsze pojawiło się na Uniwersytecie Bolońskim. Inny model finansowy, polegający na opłacaniu nauczycieli przez Kościół katolicki, reprezentował od początku Uniwersytet Paryski. Natomiast w Wielkiej Brytanii oba uniwersytety: Oxford i Cambridge, były finansowane przez Monarchię Brytyjską i państwo (Gieysztor 1992: 136).

Uczelnie cieszyły się względnie wysoką autonomią w różnych krajach Europy, która wiązała się z ideą wolności akademickiej i samorządu (Courtenay 1989: 168–181). Były też instytucjami dysponującymi znaczną wolnością akademicką w porównaniu ze wszystkimi innymi średniowiecznymi organizacjami. Pewne limity autonomii akademickiej stanowiła jedynie hierarchiczna i spetryfikowana kultura ograniczająca nonkonformizm i kreatywność badaczy i studentów.

Wyraźniejsze zmiany w organizacji uniwersytetu średniowiecznego dokonały się w okresach renesansu i oświecenia. Wiele uniwersytetów z jednej strony przestało być paneuropejskimi i umiędzynarodowionymi, zmierzając w stronę koncentracji krajowej, a potem narodowej, z drugiej strony zaś zyskały one w jakiejś części wymiar sekularyzacyjny, stając często w opozycji do Kościoła katolickiego (Guoqing 2003). Wiązało się to również ze zmniejszaniem się roli teologii na uczelniach.

1.3. Organizacja uniwersytetów II fali

Uniwersytety II fali to formacja, która pojawiła się w wyniku reformy instytucji akademickich w Niemczech na początku XIX wieku. Wzorcową uczelnią stał się Uniwersytet Berliński, zaprojektowany przez Wilhelma von Humboldta, wykorzystujący idee Friedricha Schleiermachera, niemieckich idealistów i myślicieli oświecenia. Uniwersytety II fali to szeroka i pojemna kategoria, obejmująca nie tylko uniwersytet humboldtowski, ale również instytucje akademickie projektowane przez Johna

Henry’ego Newmana w USA, uniwersytety francuskie po reformie napoleońskiej i brytyjskie (Dobbins 2013: 31–35; Schimank, Winnes 2000: 397–408; Shin 2014: 13–27). Uniwersytet Berliński, otwarty w 1810 roku zgodnie z projektem Humboldta, Schleiermachera i Fichtego, można uznać za początek tej formacji akademickiej (Anderson 2020: 546–551), zaś przejście w fazę końcową „uniwersytetu posthumboldtowskiego” miało miejsce w pierwszej połowie XX wieku.

Uniwersytet łączył myśl niemieckich idealistów z wartościami propagowanymi w oświeceniu. Uczelnia Humboldta miała odgrywać rolę kulturotwórczą (Wittrock 1993: 317), kształtować tożsamość narodową, którą można było nazwać inkluzywną i która była związana z uniwersalnymi ideałami nauki. Uniwersytet został instytucją publiczną, a jego misja miała za zadanie zjednoczyć państwo wokół zakorzenionych w historii i tradycji wartości oraz wokół doskonalenia ducha i mądrości zarówno przez filozofię, jak i naukę (Anderson 2020: 546–551).

Uniwersytet humboldtowski stanowi typ idealny, dzięki któremu możemy doszukać się źródeł norm obecnych instytucji pełniących funkcję edukacyjną. Poziom uogólnienia i uproszczenia nie pozwala na dywersyfikację kultur uczelni, spowodowaną różnymi wartościami założycielskimi, kontekstami kulturowymi, różnicowaniem się instytucji wraz z procesem historycznym. Zdaniem Ewy Solskiej ten model uniwersytetu, bazujący na koncepcji *Bildung* (postrzegany jako kultura i kształcenie), czerpał z założeń idealistów niemieckich, Johanna Gottlieba Fichtego, Friedricha Schleiermachera i Immanuela Kanta. *Bildung* to doskonalenie, kształcenie ducha poprzez filozofię i naukę dla rozwoju kultury (Fuhr 2017: 3–15; Sorkin 1983: 55–73; Humboldt 2000: 57–61), stanowiące fundament uniwersytetu typu humboldtowskiego i oznaczające „edukację przez naukę”. Jego misja była świetnie ujęta w sentencji o „jedności nauki” (Barnett 1993: 179–192; Nordenbo 2002: 341–352). Natomiast w anglosaskim kręgu kulturowym przeważała idea *uniwersytetu kulturowego*, wypracowana przez Johna Henry’ego Newmana, sięgająca do filozofii liberalnej XVIII wieku – refleksji Davida Huma, Johna Locka i Adama Smitha (Newman 2006: 55–56; Solska 2008: 76). Analiza uniwersytetów w różnych krajach pozwala wskazać wiele różnic.

Sarah Guri-Rosenblit (2006) wymienia kilka rodzajów narodowych uniwersytetów: francuski, niemiecki, angielski czy szkocki. Od typu humboldtowskiego różniły się też dziewiętnastowieczne uniwersytety północnoamerykańskie (Solska 2008: 83–84). Uniwersytet Humboldta kładł nacisk na badania naukowe i na krytyczne kształcenie studentów, ale też charakteryzował się spetryfikowaną, hierarchiczną strukturą (Guri-Rosenblit 2006). Hierarchiczność systemu, związana ze zróżnicowaniem między stanowiskami profesorów i młodszych pracowników, to cecha modelu humboldtowskiego oraz jego napoleońskiej odmiany (Enders 2006: 13).

Model ten stanowi koncepcję kulturową i etosową. Do podstawowych założeń uczelni należą wartości: wolność nauki, autonomia uniwersytetu oraz naukowiec, wspólnota studentów i profesorów, kulturotwórcza, a ponadto narodowa funkcja szkoły wyższej. Normy, wzory kulturowe, ideały uczelni i instytucje społeczne to pochodne tej aksjologii. Prymat wartości ma swoje zakorzenienie w idealizmie niemieckim, skoncentrowanym na duchu wspólnoty i jego doskonalenia poprzez proces historyczny (Habermas, Blazek 1987: 3–22; Sułkowski 2016b).