

Adam SWORACKI

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ORCID: 0009-0002-7481-7016

Cyfrowa transformacja Unii Europejskiej jako katalizator kreatywności

Streszczenie: Artykuł analizuje rolę cyfrowej transformacji w budowaniu kapitału kreatywnego w instytucjach Unii Europejskiej, wskazując na jej kluczowe znaczenie dla innowacyjności i efektywności. Badania potwierdzają, że mimo postępującej digitalizacji, UE napotyka wyzwania związane z integracją nowych technologii i zarządzaniem danymi. Wnioski wskazują, że skuteczność transformacji zależy od zdolności instytucji do adaptacji i wprowadzenia spójnych polityk wspierających kreatywność. Artykuł podkreśla potrzebę dalszych badań oraz innowacji, aby skutecznie wspierać rozwój kapitału kreatywnego w UE.

Słowa kluczowe: cyfrowa transformacja, kapitał kreatywny, Unia Europejska, innowacje, polityki instytucjonalne

Wstęp

XI wiek jest okresem dynamicznego rozwoju technologii cyfrowych i informatycznych. Zmiany zachodzące w społeczeństwie muszą znaleźć swoje odzwierciedlenie w instytucjach publicznych. Potrzeba transformacji wynika nie tylko z klasycznie pojmowanej rywalizacji między sektorem publicznym a prywatnym, ale również implementacji rozwiązań, które zagwarantują efektywniejsze działanie, optymalizację procesów oraz kosztów, a także zwiększą transparentność tak, aby odpowiadać na potrzeby obywateli i przedsiębiorstw. Proces, jaki zainicjowała Unia Europejska, chociażby w ramach projektu „Dekada Cyfrowa Europy 2030” jest jednym z ważniejszych planów wspólnoty na cyfrowy rozwój starego kontynentu. Celem jest osiągnięcie cyfrowej suwerenności UE, rozwój infrastruktury cyfrowej, wzmocnienie cyberbezpieczeństwa oraz przyspieszenie wdrażania nowych technologii w sektorze publicznym i prywatnym. Twórcy programu mają na celu nie tylko rozwijać i adaptować rozwiązania takie, jak: sztuczna inteligencja, analiza danych

czy blockchain, ale również sprawić, aby Europejczycy liczniej i bardziej świadomie korzystali z dorobku cyfrowej rewolucji jako witalnego wsparcia dla działań oraz rozwiązań kreatywnych (Komisja Europejska, 2023).

W niniejszym artykule analiza koncentruje się przede wszystkim na działaniach, narzędziach i politykach wdrażanych bezpośrednio przez instytucje Unii Europejskiej; przykłady projektów krajowych lub inicjatyw prywatnych wykorzystane zostały jako kontekst porównawczy lub ilustracja wpływu polityk unijnych na szerszy ekosystem innowacji (Komisja Europejska, *Final...*, 2024).

Rozważania te prowadzą do postawienia hipotezy w postaci: Cyfrowa transformacja instytucji UE zwiększa poziom kreatywności organizacyjnej poprzez usprawnienie procesów decyzyjnych i dostępu do danych. W tym kontekście kluczowe staje się pytanie, czy działania podejmowane przez Unię Europejską ukierunkowane na implementację rozwiązań cyfrowych są równocześnie katalizatorem w obrębie kreatywności, która jest niezbędna dla rozwoju nowoczesnej administracji. W artykule skoncentrowano się na dwóch głównych pytaniach badawczych: w jaki sposób cyfrowa transformacja kształtuje funkcjonowanie instytucji Unii Europejskiej, w jakim stopniu proces ten sprzyja rozwojowi kreatywności organizacyjnej.

W celu pogłębienia analizy uwzględniono również pytania pomocnicze: jakie strategie wykorzystywane są do usprawnienia pracy administracji unijnej, w jaki sposób kreatywność wpływa na proces cyfryzacji, jakie wyzwania i bariery utrudniają pełną implementację cyfrowych rozwiązań w instytucjach UE, jakie są perspektywy dalszego rozwoju innowacji cyfrowych w kontekście unijnej administracji.

W celu zapewnienia spójności terminologicznej oraz przejrzystości argumentacji, niniejszy artykuł przyjmuje określone definicje kluczowych pojęć. Kreatywność rozumiana jest jako zdolność jednostki do generowania nowych i wartościowych rozwiązań, idei lub metod działania, przy czym traktowana jest jako cecha osoby lub postawa twórcza, a nie właściwość samych wytworów czy instytucji (Gmitrowicz, Jędrzejczak, 2014, s. 3). W kontekście instytucji publicznych szczególne znaczenie zyskuje pojęcie kreatywności organizacyjnej, które odnosi się do zdolności organizacji do tworzenia i wdrażania innowacyjnych rozwiązań, umożliwiających skuteczniejsze reagowanie na dynamicznie zmieniające się warunki otoczenia (Potocki, 2010, s. 161–163). Pojęcie kapitału kreatywnego natomiast obejmuje potencjał twórczy zgromadzony w za-

sobach ludzkich organizacji, wiedzy, umiejętnościach, postawach, który może być aktywowany dzięki odpowiednim warunkom organizacyjnym i kulturowym (Florida, 2002, s. 8–11). Kreatywność sektora prywatnego powiązana jest ze zdolnością do szybkiego gromadzenia kapitału i rozwoju przedsiębiorstw. W tym celu wprowadzono określenie „Jednorożec”. Termin ten powszechnie określa firmę pozostającą w rękach prywatnych właścicieli, która jest wyceniana na ponad 1 mld USD (B.D., 2024). Tak rozumiane kategorie stanowią fundament dalszych rozważań na temat związku między cyfrową transformacją a kreatywnością w administracji Unii Europejskiej.

Dobór metody badawczej opiera się na podejściu jakościowym, które umożliwia dogłębne zrozumienie procesów i zjawisk zachodzących w obrębie instytucji Unii Europejskiej. W ramach tego podejścia autor zastosował analizę treści wybranych raportów Komisji Europejskiej oraz strategicznych dokumentów unijnych, a także analizę przypadków wdrożeń technologii cyfrowych w różnych instytucjach UE. Dobór tych technik badawczych pozwala na dokładną ocenę wpływu cyfryzacji na kreatywność organizacyjną oraz na identyfikację kluczowych barier i wyzwań związanych z implementacją technologii cyfrowych. Zastosowanie jakościowego podejścia badawczego uzasadnione jest charakterem pytań badawczych, które koncentrują się na złożonych relacjach między technologią, organizacją i twórczymi procesami wewnątrz instytucji. Taka metoda analizy pozwala nie tylko lepiej zrozumieć dynamikę cyfrowych przemian w UE, ale także ocenić ich znaczenie w kontekście kształtowania się przyszłości instytucji unijnych oraz ich zdolności do reagowania na nowe wyzwania społeczne i technologiczne.

Cyfryzacja jako nowy wymiar kreatywności w Unii Europejskiej i na świecie

Dziedzinami życia kojarzającymi się z kreatywnością są w powszechnym rozumieniu obszary związane z kulturą, takie jak sztuka czy literatura, muzyka, film, design czy architektura. Intensyfikacja zainteresowania powiązaniemi między kreatywnością, innowacjami a cyfryzacją nasiliła się w okresie wystąpienia pandemii COVID-19, która przyspieszyła wdrażanie rozwiązań cyfrowych zarówno w sektorze publicznym, jak i prywatnym. Dane Komisji Europejskiej i raporty mid-term wykazały, że pandemia stworzyła warunki organizacyjne dla eksperymentów

i praktyk twórczych w administracji (DESI, 2021). Komisja Europejska oraz instytucje krajowe promowały szerokie zastosowanie narzędzi cyfrowych, od systemów zdalnej obsługi i platform informacyjnych po rozwiązania interoperacyjne, co w praktyce przyspieszyło digitalizację procesów administracyjnych i usług publicznych (Komisja Europejska, 2023). Równocześnie Unia sformalizowała cele strategiczne, wyznaczając cztery filary: „kompetencje cyfrowe”, „infrastruktura cyfrowa”, „cyfryzacja przedsiębiorstw” i „e-administracja”, których realizacja tworzy instytucjonalne ramy sprzyjające budowie kapitału kreatywnego w administracji (Komisja Europejska, 2023). W praktyce transformacja ta przebiega dwuetapowo. Pierwszy polega na wdrażaniu konkretnych narzędzi i platform cyfrowych takich, jak „systemy identyfikacji elektronicznej” czy platformy do e-usług, które skracają czas dostępu do informacji. Drugi etap obejmuje tworzenie mechanizmów finansowania i pilotaży, które umożliwiają testowanie innowacyjnych rozwiązań w kontekście publicznym i zwiększają gotowość administracji do ich wdrożenia (Komisja Europejska, 2020).

Jednakże tempo i skala tych procesów są zróżnicowane między państwami członkowskimi ze względu na różnice w zasobach, poziomie gotowości cyfrowej oraz strategiach wdrożeniowych, dlatego też cyfryzacja stwarza szanse dla kreatywności organizacyjnej, ale jednocześnie wymaga zrównoważonych mechanizmów wsparcia, aby jej potencjał został w pełni wykorzystany w instytucjach UE (Komisja Europejska, *Final*, 2024).

Reakcja Unii Europejskiej na kryzys pandemiczny i technologiczny wyścig globalny

Globalna walka o hegemonię na świecie rozgrywa się nie tylko na polu militarnym, ale i gospodarczym. O ile ta pierwsza kategoria nie uległa szczególnej zmianie od ostatnich kilkudziesięciu lat, co dobitniej pokazał przykład wojny na Ukrainie oraz na Bliskim Wschodzie, o tyle (zwłaszcza od czasu pandemii COVID-19) w gospodarce przekierowano znaczną część środków w kierunku nowoczesnych technologii napędzających cyfrową transformację. Prym w wyznaczaniu trendów należy do sektora prywatnego, za którym podąża państwowy i tylko od czasu reakcji na zmianę zależy czy dany region pozostanie liderem innowacji, czy stanie się jedynie konsumentem cudzych technologii. W tym kontekście Unia Europejska stara się nadążyć za globalnymi rywalami, Stanami Zjedno-

czonymi i Chinami, jednak jej podejście do cyfrowej transformacji rysuje się inaczej. UE równoważy wsparcie dla innowacji z rygiem regulacyjnym i ochroną praw obywateli (Komisja Europejska, 2023). W odpowiedzi na kryzys pandemiczny, Komisja Europejska skoordynowała inicjatywy wspierające digitalizację usług publicznych. Powstała m.in. kolekcja „Digital Response”, dokumentująca setki praktycznych rozwiązań cyfrowych wykorzystanych w 2020 roku w całej Europie (Komisja Europejska, 2020). Jednocześnie Unia sformalizowała cele strategiczne w ramach „Europe’s Digital Decade”, co stworzyło ramy polityczne i finansowe wspierające długofalową transformację cyfrową instytucji publicznych (Komisja Europejska, 2023).

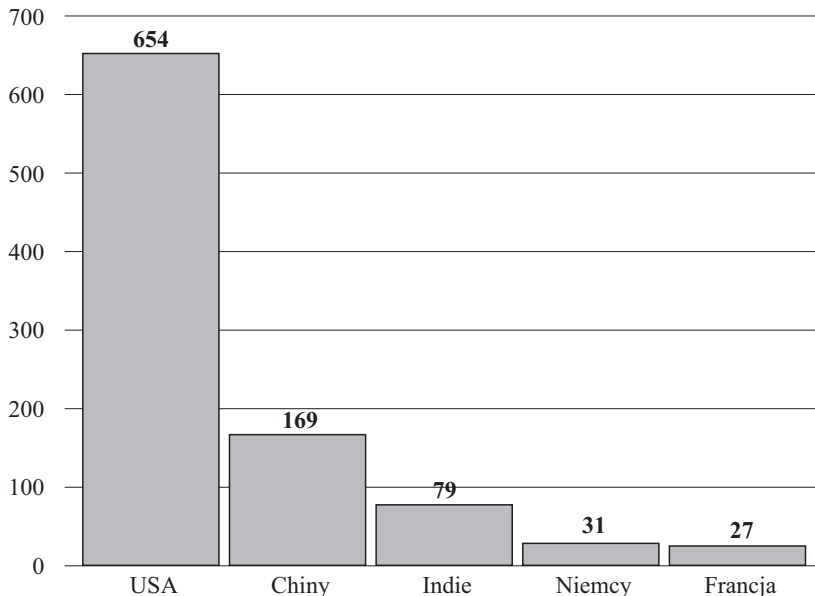
Rozwój przedsiębiorstw prywatnych jako miernik realizacji polityk Unii Europejskiej

W tym podrozdziale autor przedstawia to, w jaki sposób rozwiązania cyfrowe stosowane przez instytucje publiczne tworzą warunki ramowe dla działalności przedsiębiorstw, w tym start-upów technologicznych. Ich rozwój w dużej mierze zależy od jakości infrastruktury cyfrowej, dostępu do danych publicznych, przejrzystości regulacji oraz sprawności procedur administracyjnych. Z perspektywy innowacyjności kluczowe jest to, że cyfrowa administracja może stymulować lub ograniczać zdolność młodych firm do szybkiego skalowania działalności, co bezpośrednio przekłada się na szanse powstawania tzw. jednorożców, czyli prywatnych spółek technologicznych wycenianych na ponad miliard dolarów (CB Insights, 2024). Takie porównanie pozwala zobrazować dynamikę przemian w różnych krajach oraz to, jaki poziom cyfryzacji występuje w różnych regionach świata.

Wykres 1 obrazuje ilość jednorożców występujących w wybranych krajach, w tym dwóch w Unii Europejskiej. Dla zobrazowania sytuacji warto podać informację, że cała UE odpowiada za pojawienie się 109-ciu tego rodzaju przedsiębiorstw, co plasuje ją na 3 miejscu na świecie (CB Insights, 2024).

Europa, chcąc walczyć o miano lidera lub przynajmniej się do tej walki włączyć, stoi przed poważnym wyzwaniem, jakim jest umożliwienie przedsiębiorcom realizacji swojej kreatywności i przedsiębiorczości na wolnym rynku. Aby temu wyzwaniu sprostać, konieczne są dalsze działania na rzecz cyfrowego i kreatywnego rozwoju administracji publicz-

Wykres 1. Liczba startupów wartych powyżej 1 miliarda dolarów w wybranych państwach na świecie. Stan na grudzień 2024 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: <https://www.cbinsights.com/research-unicorn-companies>.

nej, która poprzez sprawne, innowacyjne rozwiązania będzie w stanie stworzyć stabilne i sprzyjające warunki dla rozwoju sektora prywatnego. Obecny stan, w którym USA posiada 600% więcej jednorożców niż cała Unia Europejska, skutecznie eliminuje kraje i mieszkańców starego kontynentu z tego wyścigu (B.D., 2024b, źródło publicystyczne, cytowane pomocniczo, z zachowaniem krytycyzmu).

Analiza wybranych programów cyfryzacji UE: innowacja i kreatywność w praktyce

Transformacja cyfrowa nie jest dla Unii Europejskiej zjawiskiem nowym i od lat kształtuje sposób działania instytucji, wpływając na efektywność zarządzania, komunikację oraz procesy decyzyjne. Wdrażane do tej pory rozwiązania miały na celu zarówno usprawnienie funkcjonowania administracji, jak i zwiększenie przejrzystości oraz dostępności usług dla

obywateli i przedsiębiorstw. Cyfryzacja dotknęła kluczowych obszarów, takich jak zdalne procedowanie aktów prawnych, rozwój platform e-administracji, wzmacnianie cyberbezpieczeństwa oraz usprawnienie przepływu danych między państwami członkowskimi. Według raportu Komisji Europejskiej w 2023 roku, ponad 90% instytucji unijnych korzystało już z narzędzi e-administracji, a 75% procedur legislacyjnych było wspieranych przez cyfrowe systemy dokumentowania i obiegu informacji (Komisja Europejska, 2023). Warto przeanalizować działania, które Unia podjęła w przeszłości, aby dostosować swoje instytucje do wyzwań cyfrowej rzeczywistości i zwiększyć ich efektywność w obliczu rosnących oczekiwań obywateli oraz globalnej konkurencji technologicznej. Tym samym możliwe będzie sprawdzenie, w jakim stopniu podjęte do tej pory działania wpłynęły na wzrost kreatywności i czy same rozwiązania również można nazwać kreatywnymi i innowacyjnymi.

„Horyzont 2020” – cyfryzacja przez naukę i badania

Jednym z największych programów był realizowany w latach 2014–2020 „Horizon 2020” z rekordowym w historii Unii Europejskiej budżetem na badania naukowe i innowację, wynoszącym około 75,6 miliarda euro (Brent, 2024). Jego celem było wspieranie projektów badawczo-rozwojowych, pobudzanie wzrostu gospodarczego oraz zwiększenie konkurencyjności Europy na arenie międzynarodowej. Zainteresowani mogli zgłaszać swoje projekty celem ich zrealizowania. Były one w znacznej części związane z naukami przyrodniczymi i inżynieryjnymi, przemysłem 4.0 (a więc z automatyzacją i cyfryzacją procesów produkcyjnych) czy choćby odnawialnymi źródłami energii i transportem ekologicznym. Zdecydowanym sukcesem była realizacja ponad 35 000 projektów na całym świecie w ciągu 6 lat trwania programu, co znacząco przyczyniło się do wzrostu europejskiej produkcji naukowej i innowacyjności. Pomimo znacznego budżetu i tak wedle szacunków twórców zabrakło ponad 150 miliardów euro, przy założeniu chęci realizacji wszystkich pomysłów, które spełniały wymagania formalne. Niezadowolająca była również skuteczność. Wskaźnik efektywności aplikacji wynoszący 14% był znacząco niższy niż w przypadku amerykańskich instytucji badawczych, takich jak National Science Foundation (22–24%) czy „National Institutes of Health” (18–21%) (Ibidem). Z raportów Komisji Europejskiej wynika, że około 16% wszystkich finansowanych w ramach „Horyzontu

2020” projektów dotyczyło bezpośrednio cyfryzacji. Obejmowały one m.in. rozwój sztucznej inteligencji, technologii chmurowych, cyberbezpieczeństwa czy cyfrowych narzędzi dla administracji publicznej (Komisja Europejska, 2021). Oznacza to, że w omawianym okresie zrealizowano blisko 5600 inicjatyw o charakterze cyfrowym, co potwierdza znaczenie tego obszaru w uniijnych działaniach na rzecz innowacyjności i aktywnego wykorzystania narzędzi cyfrowych w administracji.

„Droga ku cyfrowej dekadzie” – zintegrowany plan transformacji administracji UE

Rozwój cyfryzacji w sektorze publicznym oraz w instytucjach administracji unijnej rozpoczął się jeszcze na długo przed wybuchem pandemii COVID-19, jednak to jej wystąpienie i skutki, jakie za sobą pociągnęła, spowodowały nieobserwowalny do tej pory wzrost tempa rozwoju i zainteresowania cyfryzacją oraz nowymi technologiami, które mogłyby pomóc instytucjom publicznym, państwom członkowskim oraz obywatelom przystosować się do nowej rzeczywistości. Obserwując dynamikę światową, Unia Europejska, chcąc rywalizować z konkurentami, postanowiła opracować, a następnie wdrożyć plan dla całej wspólnoty, który stworzy dogodne warunki na wielu płaszczyznach dla innowacji, kreatywności oraz cyfryzacji w administracji publicznej i usługach obywatelskich. Efektem kilkuletnich prac było wdrożenie programu „Droga ku cyfrowej dekadzie”, którego realizacja zostanie oceniona w 2030 roku. Twórcy programu wyznaczyli cztery strategiczne cele, na których opiera się program. Są to: kompetencje cyfrowe, infrastruktura cyfrowa, cyfryzacja przedsiębiorstw oraz e-administracja. Z perspektyw rozwoju instytucjonalnego, społecznej kreatywności oraz kompetencji jednostek za kluczowy uważa się punkt zakładający, że „co najmniej 80% osób w wieku 16–74 lat posiada przynajmniej podstawowe umiejętności cyfrowe” (Ministerstwo Cyfryzacji, 2023). Jednocześnie, aby administracja publiczna mogła działać efektywnie, plan zakłada, że liczba specjalistów IT ma wzrosnąć do 20 milionów, przy czym większy udział mają stanowić kobiety, co wpisuje się w politykę równouprawnienia na rynku pracy.

Jednym z kluczowych filarów programu jest rozwój bezpiecznej i wydajnej infrastruktury cyfrowej instytucji publicznych, która zapewni równy dostęp do urzędów wszystkim obywatelom państw członkowskich. W administracji przewiduje się pełne wdrożenie usług opartych na chmu-

rze, sztucznej inteligencji i analizie danych w procesach zarządzania, co ma wprost zwiększyć zdolność instytucji do podejmowania szybkich i opartych na dowodach decyzji. Aby ocenić realność przyjętych założeń, warto przyjrzeć się bieżącym danym dotyczącym faktycznego stopnia cyfryzacji administracji publicznej w państwach członkowskich. Według najnowszych danych Eurostatu, dostęp do szerokopasmowego internetu stacjonarnego ma już 95% gospodarstw domowych w UE, a 75% obywatele w wieku 16–74 lat korzysta z usług administracji publicznej online w ostatnich 12 miesiącach, co wskazuje, że infrastruktura dynamicznie się rozwija, ale wykorzystanie cyfrowych kanałów administracyjnych nadal nie jest powszechne (Eurostat, 2024). Ponadto dane Eurostatu za rok 2024 pokazują, że administrację publiczną online odwiedziło przynajmniej raz w życiu aż 88% internautów z UE, zaś z e-administracji, w tym samym okresie, korzystało aktywnie około 71% obywateli, co świadczy o szerokim zasięgu usług cyfrowych, choć pozostawia przestrzeń na dalszy rozwój i zwiększenie ich stałego wykorzystania (Eurostat, 2024). Cel w tym ujęciu wydaje się ambitny, jeśli chodzi o przedsiębiorców, biorąc pod uwagę, że w 2024 roku ze sztucznej inteligencji w krajach UE korzystało jedynie 8% przedsiębiorstw (Bankier.pl, 2024). Znaczącą rolę odgrywać ma również rozwój sieci 5G, która powinna objąć wszystkie obszary zurbanizowane. Inwestycje te są kluczowe zarówno dla rozwoju innowacyjnych technologii, jak i dla poprawy bezpieczeństwa cybernetycznego, które stało się jednym z priorytetów Unii Europejskiej w związku z rosnącą liczbą cyberataków i zagrożeń w sieci.

W kontekście cyfryzacji administracji publicznej celem jest zapewnienie, by do 2030 roku 100% kluczowych usług publicznych było dostępnych online, a każdy obywatel miał możliwość korzystania z cyfrowej tożsamości (eID), co ułatwi dostęp do usług administracyjnych w całej Unii. Wdrożenie tych rozwiązań ma nie tylko usprawnić funkcjonowanie instytucji publicznych, ale także zwiększyć zaufanie społeczne do e-administracji i poprawić jakość obsługi obywateli. Uważa się, że jednym z większych wyzwań mogą być różnice występujące między krajami członkowskimi, a ich neutralizacja wymagać będzie dodatkowych nakładów finansowych. Kraje skandynawskie czy Estonia osiągnęły już wysoki stopień rozwoju e-administracji, podczas gdy państwa Europy Środkowo-Wschodniej nadal nadrabiają zaległości. Dlatego Unia Europejska kładzie nacisk na mechanizmy wsparcia i wyrównywania różnic, aby cyfrowa transformacja objęła całą wspólnotę w równomierny sposób (Komisja Europejska, *State...*, 2024).

Na realizację programu Unia Europejska zabezpieczyła w budżecie rekordowe środki w wysokości 7,5 mld euro pochodzące z Unijnego programu finansowego Cyfrowa Europa oraz Mechanizmu Odbudowy i Zwiększania Odporności, który zajmuje się rozwojem infrastruktury cyfrowej oraz transformacją gospodarczą państw członkowskich. Znaczną część środków skierowano bezpośrednio do instytucji publicznych, które odpowiadają za rozwój usług cyfrowych, modernizację administracji oraz podnoszenie jakości infrastruktury instytucjonalnej. To właśnie ich skuteczność w realizacji celów przesądzi o tym, czy Unia osiągnie zamierzoną pozycję w globalnym wyścigu technologicznym (Komisja Europejska, *State...*, 2024).

Podsumowując, program „Droga ku cyfrowej dekadzie” jest jedną z najważniejszych i z pewnością największych tego typu inicjatyw Unii Europejskiej, mającą na celu zapewnienie Europejczykom dostępu do nowoczesnych usług cyfrowych, zwiększenie konkurencyjności europejskich firm oraz wzmocnienie innowacyjności, kreatywności oraz suwerenności technologicznej instytucji publicznych UE. Osiągnięcie wyznaczonych celów do 2030 roku wymaga jednak konsekwentnych działań, znacznych nakładów finansowych oraz skutecznej współpracy między państwami członkowskimi a sektorem prywatnym.

Narzędzia cyfrowe wprowadzone w instytucjach UE

Instytucje Unii Europejskiej wdrażają konkretne rozwiązania cyfrowe, które wpływają bezpośrednio na możliwości organizacyjne i kreatywne administracji unijnej. Do najważniejszych kategorii tych narzędzi należą:

- 1) systemy identyfikacji elektronicznej i usługi zaufania, umożliwiające bezpieczne transakcje i identyfikację transgraniczną;
- 2) platformy i mechanizmy udostępniania oraz ponownego wykorzystania danych (European Data Strategy), które zwiększają dostęp do zasobów informacyjnych niezbędnych dla innowacyjnych rozwiązań;
- 3) narzędzia e-administracji i interoperacyjności np. „Single Digital Gateway”, w ramach programu rozwijany jest „Once Only Technical System” (OOTS), którego celem jest ograniczenie liczby dokumentów i informacji wymaganych od obywateli i przedsiębiorstw. Dane przekazywane administracji mają być wprowadzane tylko raz, a następnie bezpiecznie wykorzystywane w całej UE, co redukuje obciążenia administracyjne i otwiera przestrzeń do bardziej kreatywnych

zastosowań technologii w instytucjach publicznych (Komisja Europejska, *Single...*, 2024);

- 4) ramy finansowania i pilotaże technologiczne np. „Digital Europe” zapewniają finansowanie testowych projektów wdrażanych bezpośrednio w instytucjach unijnych. Obejmują one m.in. wykorzystanie sztucznej inteligencji, narzędzi superkomputerowych i rozwiązań z zakresu cyberbezpieczeństwa. W ten sposób administracja UE staje się nie tylko odbiorcą technologii, lecz także podmiotem aktywnie kształtującym przestrzeń dla cyfrowej kreatywności i innowacyjności (Komisja Europejska, 2022).
- 5) ograniczenia biurokratyzacji, które za pośrednictwem systemu eIDAS 2.0 wraz z „European Digital Identity Wallet” od 2023 roku umożliwiają obywatelom korzystanie z jednej tożsamości cyfrowej we wszystkich państwach członkowskich. Rozwiązanie to znacząco usprawnia procesy administracyjne i ogranicza bariery biurokratyczne (Komisja Europejska, *Europejska...*, 2023).

W praktyce pełne wdrożenie tych narzędzi na terenie całej UE oznacza, że instytucje mogą szybciej eksperymentować z narzędziami analitycznymi, wdrażać mechanizmy współdzielenia wiedzy i tworzyć środowiska sprzyjające generowaniu nowych rozwiązań organizacyjnych, co jest istotnym elementem rozwoju kapitału kreatywnego w administracji (Komisja Europejska, *State...*, 2024).

Bariery w instytucjach publicznych Unii Europejskiej

Wdrażanie innowacji w instytucjach publicznych napotyka na wiele wzajemnie powiązanych barier, które spowalniają tempo cyfrowej transformacji administracji i ograniczają zdolność instytucji do prowadzenia eksperymentów organizacyjnych. Jednym z istotnych ograniczeń jest struktura finansowa. Instytucje działają w ramach wieloletnich cykli budżetowych oraz złożonych mechanizmów współfinansowania projektów unijnych, co zmniejsza elastyczność niezbędną do szybkiego testowania, skalowania i utrzymania innowacyjnych rozwiązań (Komisja Europejska, 2024, *Final evaluation...*). W praktyce oznacza to, że wiele pilotaży zakończonych finansowaniem projektowym nie jest przejmowanych do stałej eksploatacji przez jednostki administracyjne (Komisja Europejska, *Final...*, 2024).

Prawo i regulacje stanowią drugi podstawowy rodzaj barier. Ramy prawne obowiązujące w Unii, w tym przepisy o ochronie danych osobo-

wych, reguły zamówień publicznych oraz zasady usług zaufania kształtują zarówno możliwości techniczne, jak i procedury wdrożeniowe w administracji. Z jednej strony, UE rozwija instrumenty ułatwiające cyfryzację transgraniczną za pośrednictwem takich programów, jak „Europejska Strategia Danych”, która tworzy warunki do interoperacyjności i dzielenia się danymi. Z drugiej strony, wymogi zgodności i procesy administracyjne wydłużają i komplikują realizację pilotaży, skłaniając administracje do preferowania sprawdzonych rozwiązań kosztem modernizacji. W efekcie administracje często konfrontują się z koniecznością równoczesnego zapewnienia zgodności prawnej i szybkim wdrożeniem usług, co wymusza dodatkowe warstwy audytów, certyfikacji i procedur utrzymania zgodności, a to z kolei ogranicza przestrzeń na szybkie wprowadzanie innowacji i utrzymanie konkurencyjności (Komisja Europejska, *Data Act*, 2023).

Trzecim obszarem barier są kompetencje i zasoby ludzkie. Efektywne wdrożenie rozwiązań cyfrowych wymaga zarówno specjalistów technicznych, menedżerów projektów oraz personelu zdolnego do integrowania nowych narzędzi z procesami administracyjnymi. W wielu instytucjach UE obserwuje się niedobory kompetencji cyfrowych. Brak stałych centrów szkoleniowych, niedostateczne programy retencji kadr oraz słabo rozwinięte mechanizmy transferu wiedzy między jednostkami sprawiają, że nawet dobrze rozpisane projekty nie zawsze mogą zostać zaadaptowane i utrzymane w dłuższej perspektywie przez pracowników (*Digital Decade*, 2023).

W świetle powyższych barier należy uwzględnić, że działania naprawcze wymagają zarówno zmian proceduralnych, jak i inwestycji w kapitał ludzki oraz strukturę finansowania. Instytucje UE odpowiedzialne za ten proces proponują: wdrożenie mechanizmów przejściowego finansowania wspieranych na poziomie unijnym, dostosowanie reguł zamówień publicznych tak, aby umożliwiały testowanie innowacji w uproszczonych trybach przy zachowaniu przejrzystości, rozwój sieci centrów kompetencji i programów retencji specjalistów w administracji. Wprowadzenie takich rozwiązań ułatwiłoby przejście od jednorazowych pilotaży do trwałych wdrożeń i zwiększyło zdolność instytucji UE do generowania oraz wdrażania rozwiązań kreatywnych w praktyce administracyjnej (ibidem).

Podsumowując, bariery finansowe, prawne, kompetencyjne i organizacyjne w instytucjach publicznych UE tworzą sprzężony zestaw ograniczeń, który hamuje pełne wykorzystanie potencjału cyfrowej transformacji do rozwoju kreatywności organizacyjnej. Aby wyciągać poprawne wnioski na temat wpływu cyfrowej transformacji na kreatywność insty-

tucji UE, urzędnicy powinni precyzyjnie powiązać konkretne projekty i narzędzia (np. pilotaże interoperacyjności, e-usługi, repozytoria danych) z obserwowanymi zmianami w praktykach administracyjnych oraz śledzić mechanizmy utrzymania i skalowania tych rozwiązań (Komisja Europejska, 2024, *Final...*).

Etyczne i prawne ramy cyfryzacji administracji publicznej – szanse i zagrożenia

Planując rozwój cyfrowej przyszłości, Unia Europejska, podobnie jak w innych sektorach, stawia duży nacisk i uwagę na kwestię odpowiedniego przygotowania regulacyjnego oraz etycznego. Wprowadzenie technologii cyfrowych do struktur administracyjnych wiąże się z koniecznością zapewnienia przejrzystości, ochrony prywatności oraz zgodności z wartościami europejskimi. „Akt o Sztucznej Inteligencji” to pierwsza na świecie tego typu dyrektywa regulująca zasady funkcjonowania i rozwoju sztucznej inteligencji na świecie. Rozporządzenie to obowiązuje bezpośrednio we wszystkich państwach członkowskich UE, co podkreśla wagę jednolitego podejścia do kwestii etycznych związanych z AI. Wprowadzenie takich regulacji ma na celu zapobieganie dyskryminacji, ochronę danych osobowych oraz zapewnienie odpowiedzialnego rozwoju technologii, co stanowi kluczowy aspekt debaty na temat cyfryzacji. Co więcej, regulacje takie, jak Ogólne Rozporządzenie o Ochronie Danych (RODO) stały się globalnym punktem odniesienia dla ochrony prywatności i zarządzania danymi w erze cyfrowej (Komisja Europejska, *Artificial...*, 2025). Krytycy tych rozwiązań wyraźniej podkreślają, że zbyt ingerencja w rynek innowacji technologicznych może nieść za sobą nieodwracalne konsekwencje, podobnie jak w przypadku innych sektorów przeregulowanych przez aparat unijnych decydentów politycznych. Do głównych obaw oraz zarzutów zalicza się spowolnienie tempa rozwoju i wprowadzenie zbyt wielu barier dla przedsiębiorców oraz instytucji publicznych, co jest szczególnie widoczne w porównaniu z mniej restrykcyjnymi podejściami stosowanymi w Stanach Zjednoczonych czy Chinach, gdzie właśnie ze względu na dużą deregulację i liberalne podejście do tej części rynku wyraźnie obserwowalny jest najbardziej dynamiczny na świecie rozwój kompetencji i technologii cyfrowych („Rzeczpospolita”, 2024).

Przyszłość kreatywnej cyfryzacji i innowacji wymaga kompleksowego działania na wielu płaszczyznach, aby móc skutecznie konkurować ze

Stanami Zjednoczonymi i Chinami. W tym celu Unia Europejska wyznaczyła 5 kluczowych obszarów, które mają na celu wzmocnienie konkurencyjności Europy na arenie międzynarodowej:

- 1) inwestowanie w badania i rozwój technologiczny: UE planuje zwiększyć nakłady finansowe na badania i rozwój technologii cyfrowych, w tym sztucznej inteligencji. Dotychczasowe programy, jak na przykład „Horyzont Europa” w założeniach były słuszne, natomiast ich słabością było niewystarczające finansowanie (Komisja Europejska, *State...*, 2025);
- 2) ujednolicenie ram prawnych dotyczących sztucznej inteligencji: aby nie zostać w tyle, Unia Europejska za pośrednictwem aktu prawnego pod nazwą „Akt o Sztucznej Inteligencji” planuje unifikację i odbiurokratyzowanie prawa wewnątrz wspólnoty, celem uwolnienia potencjału państw członkowskich oraz zwiększenie możliwości rozwoju AI. Plan zakłada również przyspieszenie tempa wdrażania kreatywnych i innowacyjnych rozwiązań zarówno w sektorze prywatnym, jak i w instytucjach publicznych (Parlament Europejski, 2025);
- 3) tworzenie innowacyjnego ekosystemu opartego na współpracy: podstawą działania i sprawnego funkcjonowania nowoczesnej Europy jest ścisła współpraca między trzema głównymi ośrodkami ją tworzącymi, na które składa się sektor prywatny, publiczny oraz środowiska akademickie. Inicjatywy takie jak Europejska Rada ds. Innowacji czy program *Digital Europe* mają na celu wspieranie nowoczesnych technologii, ale konieczne jest zwiększenie efektywności ich wdrażania na poziomie lokalnym, krajowym i europejskim (Komisja Europejska, *State...*, 2025);
- 4) zwiększenie konkurencyjności europejskiego sektora kreatywnego: programy takie, jak „Kreatywna Europa” czy „Culture Moves Europe” będą zajmowały się działaniem na rzecz implementacji rozwiązań cyfrowych w sektor kreatywny. Celem jest promocja i zachowanie różnorodności bogactwa kulturalnego Europy. Jest to dobro wspólnotowe, które powinno mieć możliwość rozwoju poza granice UE. Wprowadzenie rozwiązań cyfrowych do sektorów kreatywnych może przyczynić się do wzrostu ich globalnej konkurencyjności (ibidem);
- 5) promowanie edukacji i umiejętności cyfrowych: kluczowe znaczenie ma także inwestowanie w edukację cyfrową oraz szkolenia z zakresu sztucznej inteligencji i nowych technologii. Niezależnie od działań na szczeblu rządowym czy samorządowym elementem niezbędnym do osiągnięcia sukcesu jest wyszkolenie zespołów specjalistów zdolnych do adaptacji i twórczego wykorzystania nowych możliwości stwarza-

nych przez cyfrową rewolucję. Zapewnienie dostępu do wiedzy na najwyższym poziomie umożliwi tworzenie innowacyjnych rozwiązań technologicznych w UE.

Zakończenie

Celem niniejszego artykułu była analiza wpływu cyfrowej transformacji na kreatywność organizacyjną w instytucjach Unii Europejskiej. Punktem wyjścia była hipoteza badawcza, zgodnie z którą cyfrowa transformacja instytucji UE zwiększa poziom kreatywności organizacyjnej poprzez usprawnienie procesów decyzyjnych i dostępu do danych. W oparciu o przeprowadzoną analizę dokumentów strategicznych, wybranych programów unijnych oraz inicjatyw wdrożeniowych można stwierdzić, że hipoteza została częściowo potwierdzona.

Wdrożenie nowoczesnych technologii cyfrowych, takich jak sztuczna inteligencja, analiza danych czy infrastruktury chmurowe, przyczyniło się do zwiększenia efektywności zarządzania wiedzą i współpracy międzyinstytucjonalnej, co sprzyja rozwojowi kreatywności na poziomie organizacyjnym. Jednocześnie zaobserwować można pozytywne zmiany w podejściu do innowacyjności – zarówno w wymiarze operacyjnym, jak i strategicznym. Niemniej jednak wpływ cyfryzacji na kreatywność nie jest jednolity i pozostaje zróżnicowany w zależności od specyfiki instytucji, poziomu dojrzałości cyfrowej oraz dostępnych zasobów ludzkich i technologicznych. Ograniczeniem badania był brak możliwości pełnej ewaluacji rezultatów wielu projektów cyfryzacyjnych z uwagi na ich stosunkowo niedawne uruchomienie oraz fakt, że część z nich nadal znajduje się w fazie realizacji. Ponadto, jakościowy charakter analizy nie pozwala na sformułowanie wniosków o charakterze uogólniającym dla całego systemu administracyjnego UE. W dalszych badaniach zasadne byłoby zastosowanie metod ilościowych, np. analiz statystycznych porównujących poziom wdrożenia technologii i kreatywności organizacyjnej w różnych instytucjach. Interesującym kierunkiem byłoby również opracowanie wskaźników pomiaru kreatywności instytucjonalnej w środowisku cyfrowym, a także analiza wpływu konkretnych polityk – takich jak „Droga ku cyfrowej dekadzie” – na długofalowe zmiany w strukturze i kulturze organizacyjnej instytucji UE. Warto także uwzględnić głos samych uczestników procesów transformacyjnych, np. poprzez badania ankietowe lub wywiady z pracownikami administracji.

Podsumowując, cyfrowa transformacja w instytucjach Unii Europejskiej stwarza warunki sprzyjające rozwojowi kreatywności organizacyjnej, jednak pełne urzeczywistnienie jej potencjału wymaga konsekwentnego usuwania barier technologicznych, kompetencyjnych i regulacyjnych. Tylko przy zintegrowanym podejściu, łączącym rozwój infrastruktury cyfrowej z inwestycją w kapitał ludzki i kulturę innowacyjności, możliwe będzie trwałe osadzenie kreatywności jako kluczowego zasobu nowoczesnej administracji unijnej.

Bibliografia

Monografie i publikacje zwarte:

- Florida R. (2002), *The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*, Basic Books.
- Gmitrowicz A., Jędrzejczak A. (2014), *Twórczość w edukacji. Inspiracje i rozwiązania*, Wydawnictwo WSH-E.

Artykuły w czasopismach naukowych:

- Potocki A. (2010), *Kreatywność organizacyjna jako element potencjału organizacyjnego współczesnych przedsiębiorstw*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu”, (16), s. 159–170.
- Kupczak P. (2014), *Bariery w obszarze implementacji innowacji w przedsiębiorstwie – próba analizy i syntezy na przykładzie badań empirycznych*, Repozytorium WSB-NLU, <https://repozytorium.wsb-nlu.edu.pl/bitstreams/4ae2995a-ddbb-4da5-9916-b6be528b2478/>, 10.03.2025.

Dokumenty i raporty instytucji międzynarodowych oraz rządowych:

- Digital Decade* (2023), <https://digital-decade-desi.digital-strategy.ec.europa.eu/>, 15.08.2025.
- Digital Economy and Society Index (DESI) 2021*, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2021>, 12.11.2025.
- Eurostat (2024), *Usage of e-government services – access and use statistics*, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=E-government_statistics_-_access_and_use, 15.08.2025.
- Eurostat (2023), *Gross domestic expenditure on R&D (GERD) by sector of performance*, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tsc00001/default/table?lang=en>, 13.08.2025.
- Komisja Europejska (2020), *Digital solutions during the pandemic*, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/coronavirus-response/digital-solutions-during-pandemic_en, 15.08.2025.

- Komisja Europejska (2021), *REPORT from the Commission to the European Parliament and the Council: Annual Report on Research and Technological Development Activities of the European Union and Monitoring of Horizon 2020 in 2020*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A52021DC0449>, 12.11.2025.
- Komisja Europejska (2022), *Digital Europe Programme – About the programme*, https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/digital-europe-programme_en, 12.11.2025.
- Komisja Europejska (2023), *Cyfrowa dekada Europy: cele cyfrowe na 2023 r.*, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_pl, 12.11.2025.
- Komisja Europejska (2023), *Data Act*, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/data-act>, 13.11.2025.
- Komisja Europejska (2023), *Europejska tożsamość cyfrowa*, https://commission.europa.eu/topics/digital-economy-and-society/european-digital-identity_pl, 12.11.2025.
- Komisja Europejska (2024), *Final evaluation of Horizon 2020*, https://research-and-innovation.ec.europa.eu/knowledge-publications-tools-and-data/publications/all-publications/final-evaluation-horizon-2020_en, 15.08.2025.
- Komisja Europejska (2024), *Cyfrowa dekada Europy: cele cyfrowe na 2030 r.*, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_pl, 9.03.2025.
- Komisja Europejska (2024), *Culture Moves Europe: jak UE promuje kulturę i kreatywność*, https://commission.europa.eu/news/culture-moves-europe-how-eu-promotes-culture-and-creativity-2024-08-22_pl, 11.03.2025.
- Komisja Europejska (2024), *Single digital gateway*, https://single-market-economy.ec.europa.eu/single-market/single-digital-gateway_en, 12.11.2025.
- Komisja Europejska (2024), *State of the Digital Decade Report*, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/factpages/state-digital-decade-2024-report>, 12.11.2025.
- Komisja Europejska (2025), *Artificial Intelligence Act – Ensuring trustworthy and ethical AI in the EU*, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-ai-act>, 14.11.2025.
- Komisja Europejska (2025), *State of the Digital Decade 2025 Report*, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/state-digital-decade-2025-report>, 14.11.2025.
- Komisja Europejska (b.d.), https://commission.europa.eu/index_en, 11.03.2025.
- Ministerstwo Cyfryzacji (2023), *Program Polityki „Droga ku Cyfrowej Dekadzie do 2030 r.”*, <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/program-polityki-droga-ku-cyfrowej-dekadzie-do-2030-r2>, 8.03.2025.
- Ministerstwo Rozwoju i Technologii (2024), *AI4Youth – Szkoła Sztucznej Inteligencji*, <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologia/ai4youth--szkola-sztucznej-inteligencji>, 7.03.2025.

Parlament Europejski (2025), *Sztuczna inteligencja: unijne zasady dla godnej zaufania sztucznej inteligencji*, <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20240515IPR90834/artificial-intelligence-eu-rules-for-trustworthy-ai>, 11.03.2025.

Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji (b.d.), *Pajp-VII Kreatywność*, https://www.frse.org.pl/brepo/panel_repo_files/2021/02/18/cyw11w/pajp-vii-kreatywnosc.pdf, 7.03.2025.

Artykuły internetowe w portalach informacyjnych i branżowych:

Bankier.pl (2024), *Ile firm w UE korzysta ze sztucznej inteligencji? Polska w ogonie Europy*, <https://www.bankier.pl/wiadomosc/Ile-firm-w-UE-korzysta-ze-sztucznej-inteligencji-Polska-w-ogonie-Europy-8755423>, 8.03.2025.

B.D. (2024), *Jednorożce w Polsce. Czym są i w których gałęziach biznesu działają?*, PolskieRadio24.pl, <https://polskieradio24.pl/artykul/3358862,jednorozce-w-polsce-czym-sa-i-w-ktorych-galezjach-biznesu-dzialaja>, 7.03.2025 (źródło publicystyczne, cytowane pomocniczo, z zachowaniem krytycyzmu).

B.D. (2024b), *Mentzen o jednorożcach. Jak UE wypada na tle USA, Chin i Indii?*, Demagog, <https://demagog.org.pl/wypowiedzi/mentzen-o-jednorozczach-jak-ue-wypada-na-tle-usa-chin-i-indii/>, 7.03.2025.

Brent B. (2024), *The successes and shortcomings of Horizon 2020*, „Science Business”, <https://sciencebusiness.net/news/horizon-europe/review-successes-and-shortcomings-horizon-2020>, 7.03.2025.

CB Insights (2024), *The Complete List Of Unicorn Companies*, <https://www.cbinsights.com/research-unicorn-companies>, 15.08.2025.

Ciesielski M. (2024), *Europa musi być bardziej konkurencyjna*, „Obserwator Finansowy”, <https://www.obserwatorfinansowy.pl/tematyka/makroekonomia/trendy-gospodarcze/europa-musi-byc-bardziej-konkurencyjna/>, 8.03.2025.

„Rzeczpospolita” (2024), *Niepokojące dane: Europa przegrywa technologiczny wyścig z USA i Chinami*, <https://www.rp.pl/biznes/art40721611-niepokojujace-dane-europa-przegrywa-technologiczny-wyscig-z-usa-i-chinami>, 10.03.2025.

Digital transformation of the European Union as a catalyst for creativity

Summary

This article analyzes the role of digital transformation in building creative capital within the institutions of the European Union, highlighting its crucial significance for innovation and efficiency. The research confirms that, despite ongoing digitization, the EU faces challenges related to the integration of new technologies and data management. The findings indicate that the effectiveness of the transformation depends on the institutions' ability to adapt and implement cohesive policies that support creativ-

ity. The article emphasizes the need for further research and innovation to effectively foster the development of creative capital within the EU.

Key words: digital transformation, creative capital, European Union, innovation, institutional policies

Informacja o autorze

Adam Sworacki [adaswo@st.amu.edu.pl] – absolwent studiów magisterskich na kierunku politologia oraz studiów licencjackich na kierunku zarządzanie państwem.

