



## Polska na czele cyfrowych przemian w UE. Priorytety dla Polskiej Prezydencji w Radzie Unii Europejskiej

- W obliczu ogromnej niepewności geopolitycznej i nadchodzącej prezydencji w Radzie Unii Europejskiej w 2025 roku, Polski rząd stoi przed ważnym zadaniem zbudowania nowych filarów wzmacniających konkurencyjność europejskiej gospodarki.
- Na europejski model gospodarczy składa się całe mnóstwo czynników, ale to sektor nowych technologii staje się jednym z najważniejszych motorów wzrostu gospodarczego. Tylko w 2021 roku sektor ICT odpowiadał za 5,5 proc. PKB UE.
- Niestety w tym obszarze nasz potencjał pozostaje niewykorzystany. Na liście 20 największych firm technologicznych na świecie, nie ma ani jednej z główną siedzibą w Europie, a tylko 11 proc. globalnych jednoróżców pochodzi ze Starego Kontynentu. Nie tworząc własnych innowacji, coraz mocniej uzależniamy się też od zewnętrznych dostawców nowych technologii.
- Dodatkowo w ostatnich latach Europa stała się mistrzem w zakresie cyfrowych regulacji. Wymogi regulacyjne obowiązujące w UE dla sektora technologicznego są jednymi z najbardziej rozbudowanych na świecie. Choć dotyczą one różnych obszarów czy kategorii podmiotów, pojawiają się one niezwykle często, doprowadzając do coraz większego poziomu skomplikowania regulacji rynku cyfrowego i podwyższania progu wejścia dla nowych graczy.
- Europa wciąż ma szansę osiągnąć pozycję lidera, jednak będzie to możliwe tylko poprzez odpowiednie otoczenie regulacyjne, inwestycje w lokalne implementacje technologii, wspieranie cyfrowej edukacji, ściślejsze powiązanie między przemysłem i światem akademickim w obszarze badań i rozwoju, oraz zwiększenie roli kooperacji transatlantyckiej.
- Sztuczna inteligencja, Internet rzeczy, chmura czy blockchain określane często mianem technologii przyszłości mają potencjał, aby zapewnić przełom w produktywności w Europie. Dlatego Polska prezydencja powinna skupić się na wspieraniu konkurencyjności sektora nowych technologii oraz tworzeniu odpowiedniego otoczenia regulacyjnego uwalniającego potencjał cyfrowych innowacji.
- Związek Przedsiębiorców i Pracodawców przygotował listę priorytetowych cyfrowych obszarów, które powinny wyznaczać oś dla nadchodzącego przewodnictwa.



## Monitorowanie regulacji

Wymogi regulacyjne obowiązujące w Unii Europejskiej dla sektora technologicznego są jednymi z najbardziej rozbudowanych na świecie. Digital Services Act, Data Act, Digital Markets Act, GDPR, AI Act, ePrivacy, Terrorist Content Online regulation, Data Governance Act, NIS2 – UE przyjmuje rocznie tysiące rozporządzeń, dyrektyw i decyzji, z których wiele krępuje rozwój gospodarczy. Przykładowo w 2023 r. przyjęto bądź znowelizowano w sumie 2228 aktów prawnych. W 2022 r. liczba ta wynosiła 2445, a w 2021 r. 2380<sup>1</sup>. Choć część z nich pozytywnie wpływała na trendy regulacji cyfrowego sektora, to globalni liderzy nowych technologii nie zawsze podążają śladami Europy. Chiny i Stany Zjednoczone dzięki elastycznym ramom regulacyjnym, lepszemu dostępowi do baz danych, a co za tym idzie łatwiejszego dostępu do kapitału, szybciej i efektywniej rozwijają ekosystem sztucznej inteligencji, która jest najważniejszą technologią przyszłości. W Stanach Zjednoczonych mamy obecnie trzy razy więcej ośrodków kreatywnych sztucznej inteligencji niż w Europie, a Chiny są światowym liderem „pod względem liczby publikacji w czasopiśmie, na konferencjach i w repozytoriach poświęconych sztucznej inteligencji, publikując około 135 000 artykułów na temat AI w 2021 roku<sup>2</sup>.

Europa z kolei wprowadziła AI Act, a przed tym RODO, które znacznie ogranicza możliwości rozwoju sztucznej inteligencji w Europie. AI w znacznym stopniu uzależniona jest od jakości analizy Big Data, a ta wymaga dostępu do odpowiednich danych. Tych w Europie brakuje - jak wynika z raportu Polityki Insight, w 2017 r. zaledwie 4 proc. danych dostępnych na świecie było przechowywanych na terenie UE. Liczba ta rośnie powoli, a czynnikiem, który znacznie ją ogranicza jest rozporządzenie 2016/679 o ochronie danych (RODO). Chociaż RODO z pewnością zapewnia rozbudowaną ochronę prawa do prywatności osób fizycznych, niewątpliwie zmniejsza ono konkurencyjność Europy, jeśli chodzi o badania i wdrażanie rozwiązań opartych na przetwarzaniu dużych ilości danych, takich jak choćby sztuczna inteligencja<sup>3</sup>. Główna krytyka RODO wynika z ograniczeń dostępu do danych, które są kluczowe dla twórców sztucznej inteligencji w UE w celu trenowania modeli uczenia maszynowego. Rozporządzenie wprowadza rygorystyczne wymogi dotyczące zbierania, przechowywania i wykorzystywania

<sup>1</sup><https://wei.org.pl/2024/aktualnosci/sstodolak/rosnie-przepasc-miedzy-unia-europejska-a-usa-winne-sa-regulacje/>

<sup>2</sup><https://wei.org.pl/2023/aktualnosci/agnes-tycner/ktore-supermocarstwo-zapanuje-nad-sztuczna-inteligencja-chiny-europa-czy-ameryka/>

<sup>3</sup><https://zpp.net.pl/wp-content/uploads/2024/04/Raport-ZPP-Bruksela-Focus-on-Europe-Konkurencyjnosc-UE-w-perspektywie-globalnej.pdf>



danych osobowych, co komplikuje korzystanie z tych danych przy rozwijaniu zaawansowanych technologii, nie naruszając przy tym przepisów.

Kolejną, wspomnianą już powyżej regulacją jest rozporządzenie AI Act, które w Polskiej wersji tłumaczenia liczy 458 stron. Nowa, wielostronicowa regulacja w praktyce daje urzędnikom bezprecedensowy przywilej określania kierunku rozwoju tej technologii zanim jeszcze rynek i wynalazcy pokazali swoje możliwości<sup>4</sup>. Choć Thierry Breton, komisarz UE ds. rynku wewnętrznego i usług, podkreśla, że AI Act nie tylko nie opóźni rozwoju nowych technologii w UE, lecz wręcz będzie punktem startowym dla „europejskich start-upów i badaczy do osiągnięcia pozycji lidera w globalnym wyścigu w dziedzinie AI” nastroje wśród przedsiębiorców temu przeczą. Firmy podejmujące działania zmierzające do wprowadzenia sztucznej inteligencji badane przez firmę EY Polska wskazały, że bariery prawne znajdują się na piątym miejscu przyczyn opóźniających wdrażanie AI w ich organizacji<sup>5</sup>. Dla przedsiębiorców AI Act oznacza zupełnie nowe wymagania i kolejne bariery, jakie trzeba pokonać przed wprowadzeniem produktu lub systemu na rynek.

Dlatego Polska prezydencja zamiast inicjować kolejne pakiety regulacji, powinna skupić się na tworzeniu nowatorskich metod regulacyjnych. Należy z pewnością ograniczyć wprowadzanie kolejnych przepisów, które zamiast stymulować innowacyjność, blokują przedsiębiorców już na starcie potrzebą ciągłych aktualizacji i dopasowania się do powtarzających się w wielu aktach wymogów. Rozważmy częstsze wprowadzenie regulacyjnych piaskownic, które umożliwiają prowadzenie eksperymentów w środowisku poddanym kontroli i nadzorze regulacyjnym.

Równie ważnym zadaniem będzie ocena skutków aktów przyjętych w ostatniej kadencji Komisji Europejskiej, której ambicją było uregulowanie praktycznie każdego wymiaru sektora nowych technologii. W 2025 roku będziemy mogli sformułować pierwsze wnioski dotyczące implementacji nowej konstytucji interentu, czyli DSA (Digital Service Act - Akt o usługach cyfrowych) oraz DMA (Digital Market Act – Akt o Rynkach Cyfrowych) i właśnie to powinno być naszym priorytetem.

## Rozwój cyberbezpieczeństwa

Zaufanie do nowych technologii ściśle powiązane jest z poziomem cyberbezpieczeństwa. Od wybuchu wojny w Ukrainie kraje Unii Europejskiej stały się celem dla cyberprzestępców z Rosji, a jak mówi wicepremier i minister cyfryzacji

<sup>4</sup> Tamże

<sup>5</sup> [https://www.ey.com/pl\\_pl/news/2023/05/rozwój-si-nie-wplywa-na-plany-pracownicze-polskich-firm](https://www.ey.com/pl_pl/news/2023/05/rozwój-si-nie-wplywa-na-plany-pracownicze-polskich-firm)



Krzysztof Gawkowski "Nie wiem, czy jesteśmy w stanie cyberwojny, ale można powiedzieć, że mamy cyber zimną wojnę".<sup>6</sup> Jak wynika z raportu francuskiego koncernu technologicznego Thales, po niepowodzeniu cybernetycznej wojny przeciwko Ukrainie, Rosja intensyfikuje ataki na jej sojuszników. Na samym początku konfliktu większość incydentów dotyczyła przede wszystkim Ukrainy (50,4 proc. w porównaniu z 28,6 proc. w trzecim kwartale 2022 r.), jednak w ciągu ostatnich sześciu miesięcy w krajach Unii Europejskiej odnotowano gwałtowny wzrost incydentów związanych z konfliktem (9,8 proc. w porównaniu z 46,5 proc. globalnych ataków)<sup>7</sup>. Tego lata w krajach UE było prawie tyle samo incydentów związanych z konfliktem, co w Ukrainie, a w pierwszym kwartale 2023 roku przytłaczająca większość incydentów, bo aż 80,9 proc. miała miejsce już na terenie Unii Europejskiej. Najczęściej atakowana jest administracja publiczna, sektor finansowy, sektor transportowy, telekomunikacja i sektor energetyczny. Chociaż wcześniej konflikt był stosunkowo mało dotkliwy, europejski sektor opieki zdrowotnej, rządy, przemysł, usługi informatyczne i sektor lotniczy są coraz częściej celem ataków, których celem jest wywarcie presji na zachodnie społeczeństwa. Jak pokazują badania firmy Microsoft, w pierwszych sześciu tygodniach 2023 roku Rosja zainicjowała cyberataki w co najmniej 17 krajach europejskich i były one wymierzone głównie w instytucje rządowe w celach szpiegowskich<sup>8</sup>.

Jak widać, obecnie szkodliwa kampania cybernetyczna wymierzona jest w instytucje demokratyczne, podmioty rządowe i dostawców infrastruktury krytycznej w całej Unii Europejskiej i poza nią. To stały model nieodpowiedzialnego zachowania Rosji w cyberprzestrzeni<sup>9</sup>. W ramach rosyjskiej strategii wojny informacyjnej, prorosyjscy hakerzy nie tylko szerzą dezinformację, ale również przeprowadzają ataki na serwery oraz inne elementy infrastruktury informatycznej. Ich działania mają na celu zakłócenie funkcjonowania zarówno instytucji publicznych, jak i prywatnych.

Cieszy fakt, że Unia Europejska traktuje cyberbezpieczeństwo jako priorytet, zwłaszcza w kontekście globalizacji świata cyfrowego. W odpowiedzi na te wyzwania, UE wprowadziła szereg wymogów prawnych mających na celu ochronę danych osobowych i infrastruktury cyfrowej oraz zapobieganie cyberatakam. Dyrektywa CER (2022) zastąpiła poprzednie przepisy, zwiększając obowiązki

<sup>6</sup> <https://cyberdefence24.pl/cyberbezpieczenstwo/gawkowski-mamy-zimna-wojne-w-cyberprzestrzeni>

<sup>7</sup> [https://www.thalesgroup.com/pl/hwl-alalm/security/press\\_release/od-ukrainy-po-cala-europe-cyberkonflikt-o-siaga-punkt-zwrotny](https://www.thalesgroup.com/pl/hwl-alalm/security/press_release/od-ukrainy-po-cala-europe-cyberkonflikt-o-siaga-punkt-zwrotny)

<sup>8</sup> <https://businessinsider.com.pl/wiadomosci/francuski-koncern-rosja-intensyfikuje-cyberataki-na-sojusznikow-ukrainy-celem-min/yehbqzq>

<sup>9</sup> <https://www.consilium.europa.eu/pl/press/press-releases/2024/05/03/cyber-statement-by-the-high-representative-on-behalf-of-the-eu-on-continued-malicious-behaviour-in-cyberspace-by-the-russian-federation/>



ochrony cyfrowej dla operatorów i dostawców usług cyfrowych, a także umacniając współpracę między państwami członkowskimi<sup>10</sup>. Dyrektywa NIS2 kontynuuje te działania, rozszerzając zakres regulacji i wprowadzając surowsze wymogi bezpieczeństwa. Jej celem jest lepsza ochrona infrastruktury cyfrowej UE i zwiększenie jej odporności na cyberzagrożenia<sup>11</sup>. Dyrektywa NIS2 dotyczy średnich i dużych firm oraz instytucji z wielu sektorów, między innymi: energii, transportu, bankowości, infrastruktury rynku finansowego, zdrowia, wody pitnej, ścieków, infrastruktury cyfrowej, administracji publicznej, przestrzeni kosmicznej i żywności, a także firmy należące do ich łańcuchów dostaw.

Kolejne dyrektywy, takie jak Dyrektywa o Atakach na Systemy Informacyjne oraz Dyrektywa o Obronie Cywilnej, koncentrują się na zwalczaniu cyberprzestępczości i zarządzaniu kryzysowym w kontekście ataków na infrastrukturę krytyczną. Te przepisy mają na celu zwiększenie bezpieczeństwa obywateli, firm i instytucji w UE.

W dziedzinie cyberbezpieczeństwa niezbędne będzie podejmowanie działań, które zapewnią eliminację wszelkich słabych punktów w systemie<sup>12</sup>. W tym celu działania Polskiej prezydencji w Radzie UE powinny być ukierunkowane na współpracę z przemysłem, który odgrywa kluczową rolę w propagowaniu cyberbezpieczeństwa i zapewnieniu bezpiecznej infrastruktury. Przedstawiciele przedsiębiorstw rozwijających systemy zabezpieczeń powinni być aktywnie zaangażowani w rozwijanie i implementację regulacji oraz strategii mających na celu walkę z cyberzagrożeniami. Liderzy z UE, rządów oraz sektora przemysłowego mogą wspólnie wzmacniać cyberbezpieczeństwo, dzieląc się informacjami, najlepszymi praktykami i opracowując wspólne strategie dotyczące bezpiecznej infrastruktury.

Kolejnym priorytetowym działaniem jest rozwijanie międzynarodowych partnerstw z państwami demokratycznymi oraz w duchu współpracy transatlantycznej i NATO. Szczególnie po stronie sojuszu NATO i państw członkowskich Unii Europejskiej rośnie konieczność dalszego rozbudowywania zdolności do prowadzenia wspólnych działań ofensywnych w cyberprzestrzeni. Cyberbezpieczeństwo jest nowym obszarem aktywności Sojuszu Północnoatlantyckiego, do którego NATO przykładą coraz większą wagę<sup>13</sup>. Przykład nasilenia wymierzonych w Zachód kampanii dezinformacyjnych w związku z atakiem Rosji na Ukrainę dowodzi, że NATO i UE powinny poświęcać problematyce zagrożeń hybrydowych jeszcze większą uwagę, a

<sup>10</sup> <https://ikmj.com/cyberbezpieczenstwo-dyrektywy-ue-i-wymagania-prawne/>

<sup>11</sup> <https://cyberpolicy.nask.pl/category/obowiazujace/dyrektywa-nis2/>

<sup>12</sup> [https://cyfrowapolska.org/wp-content/uploads/2019/03/Manifesto\\_Polish\\_WEB.pdf](https://cyfrowapolska.org/wp-content/uploads/2019/03/Manifesto_Polish_WEB.pdf)

<sup>13</sup> <https://www.euractiv.pl/section/bezpieczenstwo-i-obrona/news/stosunki-transatlantyczne-cyberbezpieczenstwo-nato-zagrozenia-cybernetyczne-cyberataki/>





Polska prezydencja dzięki wprowadzaniu nowych inicjatyw nakierowanych na rozszerzanie współpracy, może skutecznie umacniać ten sojusz.

### Wzmocnienie roli Jednolitego Rynku Cyfrowego

Jak wskazują eksperci, do 2025 roku 24,3 proc. globalnej aktywności gospodarczej będzie odbywać się w sektorze cyfrowym, a wartość gospodarki cyfrowej wzrośnie do 23 bilionów dolarów<sup>14</sup>. Dynamiczny rozwój nowych technologii, a co za tym idzie handlu elektronicznego i nowych modeli biznesowych, sprawił, że ujednoczenie cyfrowego wymiaru europejskiej gospodarki stało się jednym z priorytetowych działań w agendzie Unii Europejskiej. W efekcie, 22 lata od oficjalnego powstania jednolitego rynku, w maju 2015 roku ogłoszona została Strategia Jednolitego Rynku Cyfrowego dla Europy<sup>15</sup>.

Strategia Jednolitego Rynku Cyfrowego umożliwia lepszy dostęp konsumentów i firm do towarów i usług w internecie w całej Europie, poprzez zniesienie barier w transgranicznej działalności internetowej, tworzenie odpowiednich warunków do rozwoju sieci i usług cyfrowych oraz maksymalizowaniu wzrostu gospodarczego generowanego przez europejską gospodarkę cyfrową, a przynajmniej taki był jej zamysł. Patrząc przez pryzmat wyłącznie gospodarczy, potencjał jednolitego rynku cyfrowego z pewnością nie jest jeszcze w pełni zrealizowany.

Choć udało nam się doprowadzić do uproszenia z rozliczaniem podatku VAT, czy likwidacji opłat roamingowych wewnątrz UE w ideę Jednolitego Rynku Cyfrowego uderzają bariery w obszarze transgranicznego handlu, cyfrowa nadregulacja i brak silnej wizji unijnej gospodarki. Jak wynika z najnowszych danych, podczas gdy blisko 20 proc. firm w UE sprzedaje usługi i towary online wewnątrz własnego kraju, to zaledwie 8,1 proc. oferuje je w innych państwach członkowskich UE<sup>16</sup>. O tym, że przyjęta strategia nie przełożyła się w znaczącym stopniu na sposób funkcjonowania przedsiębiorstw, a w szczególności ich cyfryzację, świadczy również analiza danych podanych przez Eurostat. W 2015 roku 16,2 proc. firm w Unii Europejskiej przyjmowało zamówienia online, a w 2022 roku było to 19,7 proc. W siedmioletnim okresie, oddzielającym podane liczby doświadczyliśmy dynamicznego rozwoju sektora e-commerce oraz pandemii COVID-19, który spowodował jeszcze bardziej intensywny wzrost udziału zakupów online w koszykach konsumentów. W świetle tych wydarzeń wzrost o zaledwie 3,5 punktu procentowego jest rozczarowujący.

<sup>14</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0192>

<sup>15</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0192>

<sup>16</sup> <https://zpp.net.pl/wp-content/uploads/2023/12/Raport-JCR-PL.pdf>



Co więcej, z uwagi na specyfikę i dynamikę unijnego procesu legislacyjnego, a także rosnące ambicje Komisji, coraz mniej przejrzysty staje się krajobraz regulacyjny dla gospodarki cyfrowej w UE, o czym pisaliśmy powyżej. W rezultacie firmom coraz trudniej orientować się w prawnej rzeczywistości. Problem ten dotyczy w szczególności mniejszych podmiotów, nie dysponujących fachową pomocą.

Przed nami wiele pracy, jednak ogólny wkład jednolitego rynku cyfrowego w unijną gospodarkę jest niezaprzeczalny i wymierny. Szacuje się, że generuje on prawie 177 mld euro dodatkowego wzrostu rocznie<sup>17</sup>. Dlatego wyznaczając kierunek polityki cyfrowej Polska prezydencja powinna skupić się na prowadzeniu inicjatyw integrujących gospodarki cyfrowe państw członkowskich Unii Europejskiej. W dynamicznie rozwijającym się świecie, gdzie technologia jest integralną częścią naszego życia, jednolity rynek cyfrowy jest podstawą przyszłości europejskiej gospodarki. Jedną z głównych barier jego rozwoju pozostaje niejednolita implementacja wspólnych reguł. Obejmując prezydencję w Radzie UE powinniśmy dążyć do poprawy funkcjonowania Europejskiego Semestru — który jest elementem unijnych ram zarządzania gospodarczego — i wprowadzić ocenę tego, jak państwa członkowskie osiągają cele związane z jednolitym rynkiem, co z pewnością przysłuży się harmonizacji wdrażania przepisów UE.

W centrum dyskusji na temat wizji Jednolitego Rynku Cyfrowego muszą znajdować się również mali i średni przedsiębiorcy, którzy pomimo tak znaczącego wpływu na rozwój gospodarczy Europy i Polski, ponoszą relatywnie największe koszty prowadzenia działalności eksportowej. Aktywna polityka na rzecz wspierania ich międzynarodowej ekspansji powinna być więc nie tylko ambicją naszego rządu, ale także polskim wkładem w debatę na temat wyzwań, z jakimi powinny zmierzyć się w najbliższej przyszłości instytucje europejskie.

### Współpraca w zakresie badań i rozwoju

Gospodarka cyfrowa, to gospodarka oparta na wiedzy. Zgodnie z koncepcją gospodarki opartej na wiedzy (GOW), jednym z ważniejszych czynników determinujących tempo i poziom rozwoju gospodarczego regionu jest innowacyjność, transfer i wykorzystanie wiedzy<sup>18</sup>. Zdolność do jej tworzenia i przekształcania w nowe technologie oraz innowacyjne produkty i usługi zapewnia przewagę konkurencyjną

<sup>17</sup> <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/43/the-ubiquitous-digital-single-market>

<sup>18</sup> <https://www.parp.gov.pl/attachments/article/84023/27%20marca%20info%20prasowe%20B+R.pdf>



przedsiębiorcom. Aby to umożliwić niezwykle ważna jest działalność instytucji badawczo-rozwojowych, które stanowią centrum innowacji.

Od samego początku polityka Unii Europejskiej dotycząca badań naukowych i rozwoju technologicznego (BRT) odgrywała istotną rolę w europejskim prawodawstwie. W latach 80. XX wieku, wraz z wprowadzeniem europejskiego programu ramowego w dziedzinie badań, zakres ten został jeszcze bardziej poszerzony. W 2014 roku większość funduszy unijnych na badania naukowe była zgrupowana w programie „Horyzont 2020”, który obowiązywał w latach 2014–2020 i miał na celu zapewnienie globalnej konkurencyjności UE. Następcą tego programu, „Horyzont Europa”, będący aktualnym programem Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji, został uruchomiony w 2021 roku i będzie realizowany do 2027<sup>19</sup>.

Polska prezydencja powinna skupić się na kształtowaniu bardziej ambitnej polityki UE w dziedzinie badań i rozwoju oraz dążyć do znacznego zwiększenia ogólnych wydatków na badania w krajach członkowskich, tak aby utrzymać i wzmocnić międzynarodową konkurencyjność Unii. W tym celu należy dokonać intensyfikacji współpracy z partnerami spoza UE, a w szczególności ze Stanami Zjednoczonymi, które od lat bronią statusu lidera wśród krajów wydających najwięcej na prace rozwojowe. Analitycy Polskiego Instytutu Ekonomicznego w Tygodniku Gospodarczym nr 6/2023 przedstawili wyniki raportu przygotowanego przez Unię Europejską, w którym zbadano 2500 przedsiębiorstw, ponoszących największe wydatki na badania i rozwój na świecie w 2021 roku. Spośród 2500 firm, aż 822 firm pochodzi z USA, 678 – z Chin, 361 – z Unii Europejskiej i 233 – z Japonii. Pozostałe 406 firm pochodzi z 22 krajów świata. Liczba firm z UE w zestawieniu zmniejszyła się aż o 41 w porównaniu z 2020 r. W tym samym czasie liczba firm amerykańskich wzrosła o 43, a chińskich aż o 81. W zestawieniu nie znalazła się ani jedna firma z Polski<sup>20</sup>.

Nie ulega wątpliwości, że te kraje, które najwięcej inwestują w działalność badawczo-rozwojową wygrywają technologiczny wyścig mocarstw. W tym kontekście, podejście Unii Europejskiej i poszczególnych państw członkowskich do finansowania, wspierania oraz promowania działalności B+R odgrywa decydującą rolę w kształtowaniu przyszłości Starego Kontynentu<sup>21</sup>. Chodzi nie tylko o

<sup>19</sup><https://www.europarl.europa.eu/factsheets/pl/sheet/66/polityka-w-zakresie-badan-naukowych-i-rozwoju-technologicznego>

<sup>20</sup> [https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2023/02/Tygodnik-PIE\\_6-2023.pdf](https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2023/02/Tygodnik-PIE_6-2023.pdf)

<sup>21</sup> [https://www.ey.com/pl\\_pl/tax/badania-i-rozwoj-b-r-na-czym-polega-dzialalnosc-badawczo-rozwojowa](https://www.ey.com/pl_pl/tax/badania-i-rozwoj-b-r-na-czym-polega-dzialalnosc-badawczo-rozwojowa)





restrukturyzację przedsiębiorstw, badania, rozwój i innowacje, ale przede wszystkim wspieranie małych i średnich przedsiębiorstw, które stanowią fundament europejskiej gospodarki. Jeśli chcemy dołączyć do tego technologicznego wyścigu musimy postawić na ścisłą integrację działań realizowanych w ramach funduszy europejskich oraz wzmocnić współpracę z biznesem. Dlatego podczas prezydencji w Radzie UE powinniśmy intensywnie wspierać wszystkie inicjatywy dotyczące współpracy B+R w państwach UE.

### Wspieranie rozwoju cyfrowych kompetencji

Procesy transformacji cyfrowej prowadzą do głębokich zmian w modelu funkcjonowania przedsiębiorstw, gospodarki i społeczeństwa<sup>22</sup>. W nowym modelu jednym z determinantów konkurencyjności gospodarek staje się poziom cyfrowych kompetencji społeczeństwa, pracowników oraz liczba wykwalifikowanych specjalistów ICT.

Wzmocnienie cyfrowych umiejętności obecnej i przyszłej siły roboczej UE jest kluczowe dla długoterminowej konkurencyjności europejskiego sektora technologicznego. Inwestycje w programy edukacyjne i szkoleniowe z zakresu STEM (nauka, technologia, inżynieria, matematyka) oraz informatyki, z naciskiem na wsparcie niedostatecznie reprezentowanych mniejszości oraz kobiet, są niezbędne<sup>23</sup>. Równie ważne jest, aby polityka imigracyjna UE umożliwiła przedsiębiorstwom dostęp do globalnej puli talentów, tak aby sprostać rosnącemu zapotrzebowaniu na wysoko wykwalifikowanych specjalistów cyfrowych na jednolitym rynku. Polityka imigracyjna UE powinna wspierać przedsiębiorstwa w rekrutowaniu specjalistów spoza Europy, tak aby nasz rynek mógł skutecznie konkurować z innymi światowymi centrami innowacji. Szczególną rolę w kontekście globalnej konkurencji odgrywają małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP). Cyfryzacja daje im szansę na zwiększenie efektywności i poszerzenie rynków zbytu, ale także wiąże się z zagrożeniami, takimi jak cyberataki czy potrzeba ciągłego dostosowywania się do nowych technologii. Wzmocnienie cyfrowych umiejętności pracowników MŚP jest kluczowym czynnikiem umożliwiającym skuteczne konkurowanie na globalnym rynku.

---

<sup>22</sup>

<https://delab.uw.edu.pl/wp-content/uploads/2020/04/Katarzyna-%C5%9Aledziowska-Renata-W%C5%82och-Gospodarka-cyfrowa.pdf>

<sup>23</sup><https://www.itic.org/news-events/news-releases/iti-publishes-new-competitiveness-playbook-for-next-eu-mandate>



Wzmocnienie cyfrowych umiejętności to inwestycja w przyszłość europejskiego sektora technologicznego. Polska Prezydencja powinna promować inwestowanie w programy edukacyjne, otwartość na globalne talenty oraz wspierać MŚP, co pozwoli Europie utrzymać i zwiększyć swoją konkurencyjność w dobie cyfrowej transformacji. Szczególny nacisk należy położyć na realizację celów programu polityki „Droga ku cyfrowej dekadzie” do 2030 r. Dokument ustanawia kierunki rozwoju transformacji cyfrowej Unii Europejskiej. Skupia się on na czterech głównych obszarach: umiejętności cyfrowe, infrastruktura cyfrowa, cyfryzacja przedsiębiorstw oraz cyfryzacja usług publicznych. W ramach obszaru dotyczącego umiejętności, wyznaczono ambitne cele: zwiększenie specjalistów w dziedzinie ICT do ponad 20 mln, większą równowagę płci w zawodzie oraz osiągnięcie poziomu podstawowych umiejętności cyfrowych przez min. 80 proc. ludności UE.

Aby wzmocnić zdolności cyfrowe, państwa członkowskie mogą się angażować w duże projekty międzynarodowe, łącząc zasoby i zacieśniając współpracę. Komisja, ze swojej strony, zadeklarowała pomoc w definiowaniu i opracowywaniu tego typu projektów. W przygotowanym programie ustanowiono również roczny cykl współpracy w realizacji wspólnych celów. Mechanizm współpracy z Komisją i państwami członkowskimi obejmuje m.in. wspólny system monitorowania oparty na indeksie gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI), coroczne sprawozdanie oceniające postępy poszczególnych państw i zalecenia oraz strategiczne plany działań państw UE dotyczące cyfrowej dekady. Polska obejmie prezydencję w Radzie UE pięć lat przed wyznaczonym terminem osiągnięcia powyższych celów, dlatego warto zweryfikować, czy przyjęte mechanizmy skutecznie wspierają rozwój cyfrowych kompetencji obywateli UE i wprowadzić dodatkowe działania wspierające program Cyfrowej Dekady.