



Redakcja: Sławomir Poleszak (zastępca dyrektora IEŚ), Agnieszka Zajdel (sekretarz redakcji), Szczepan Czarnecki, Spasimir Domaradzki, Łukasz Krzyżanowski, Sławomir Łukasiewicz, Damian Szacawa, Agata Tatarenko

Nr 1364 (104/2025) | 26.05.2025

ISSN 2657-6996

© IEŚ

Marlena Gołębiowska

Europa Środkowa na mapie unijnego *Kontynentu AI*

W wyścigu o dominację w obszarze sztucznej inteligencji Unia Europejska zaprezentowała swoją odpowiedź – Plan działania dla kontynentu AI. W założeniach ta kompleksowa strategia ma nie tylko wynieść UE do rangi globalnego lidera technologicznego, ale również zapewnić, że rewolucja AI nie ominie żadnego państwa wspólnoty. Dla wielu z Europy Środkowej znajdujących się dotychczas na cyfrowych peryferiach plan stanowi szansę przejścia od statusu technologicznych naśladowców do znaczących ogniw europejskiego systemu AI.

Plan działania dla kontynentu AI (*AI Continent Action Plan*) to dokument strategiczny przedstawiony przez Komisję Europejską w kwietniu 2025 r., który wyznacza ambitną ścieżkę przekształcenia UE „w globalnego lidera w dziedzinie sztucznej inteligencji”. Dokument – opracowany pod kierownictwem fińskiej polityczki Henny Virkkunen, wiceprzewodniczącej wykonawczej KE ds. suwerenności technologicznej, bezpieczeństwa i demokracji – wpisuje się w szerszą wizję wzmacniania europejskiej pozycji w globalnej gospodarce, zarysowanej w Kompasie konkurencyjności dla UE (*A Competitiveness Compass for the EU*, [Komentarze IEŚ, nr 1291](#)). Plan koncentruje się na pięciu filarach: (1) rozwoju infrastruktury obliczeniowej, (2) zwiększeniu dostępu do danych, (3) stymulowaniu rozwoju algorytmów AI i ich zastosowań w strategicznych sektorach gospodarki, (4) kształceniu i przyciąganiu specjalistów AI oraz (5) usprawnieniu zgodności regulacyjnej i uproszczeniu przepisów. Mimo znacznego zróżnicowania cyfrowego wewnątrz UE plan przewiduje konkretne mechanizmy włączające Europę Środkową w budowę wspólnotowego systemu AI, co może stanowić szansę na przyspieszenie transformacji technologicznej regionu.

W ramach pierwszego filaru, dotyczącego **infrastruktury obliczeniowej**, KE planuje utworzenie sieci fabryk AI (*AI Factories*), czyli wyspecjalizowanych centrów badań i rozwoju sztucznej inteligencji. Trzy spośród trzynastu fabryk AI usytuowane są w państwach Europy Środkowej, a kolejne dwie w międzynarodowych konsorcjach z udziałem podmiotów z tego regionu. Wśród fabryk umiejscowionych bezpośrednio w Europie Środkowej znalazły się: PIAST AI Factory w Polsce (Poznań), SLAIF w Słowenii (Maribor) oraz BRAIN++ w Bułgarii (Sofia). Każda z nich odpowiada na specyficzne potrzeby krajowych systemów innowacji, wzmacniając jednocześnie potencjał regionu w europejskim krajobrazie AI. Polska fabryka koncentruje się na integracji superkomputerów z usługami chmurowymi, wspierając rozwój generatywnej AI, słoweńska stawia na zrównoważony rozwój, oferując superkomputer zasilany energią wodną, a bułgarska rozwija zaawansowaną infrastrukturę dla robotyki. Czechy, Estonia i Polska są także – razem z Danią i Norwegią – partnerami w konsorcjum LUMI (Large Unified Modern Infrastructure) AI Factory, w którym liderem jest fiński CSC – IT Center for Science (Helsinki), natomiast Rumunia jest wspólnie z Portugalią i Turcją partnerem w konsorcjum BSC AI Factory, prowadzonym przez hiszpański Barcelona Supercomputing Center (Barcelona). Ponadto KE planuje również tworzenie gigafabryk AI (*Gigafactories*) – zaawansowanych ośrodków zdolnych do obsługi najnowocześniejszych modeli AI. Oficjalny nabór projektów w tym zakresie zostanie ogłoszony w czwartym kwartale 2025 r. przez Wspólne Przedsięwzięcie w dziedzinie Europejskich Obliczeń Wielkiej Skali (EuroHPC).

Drugi filar planu koncentruje się na zapewnieniu szerszego **dostępu do danych** do trenowania AI. W planie w tym zakresie wskazano na – zapowiadaną już wcześniej i przewidzianą na drugą połowę 2025 r. – Europejską strategię w zakresie danych (*Data Union Strategy*) oraz na Laboratoria Danych (*Data Labs*) jako integralne komponenty fabryk AI, umożliwiające dostarczanie, gromadzenie i bezpieczne udostępnianie wysokiej jakości danych. Stanowi to potencjalną odpowiedź na jeden z kluczowych deficytów Europy Środkowej – rozdrobnienie zasobów danych i ograniczoną dostępność ustrukturyzowanych zbiorów, niezbędnych do trenowania zaawansowanych modeli AI.

Trzeci filar planu skupia się na **wspieraniu rozwoju algorytmów AI i przyspieszeniu ich adopcji w strategicznych sektorach**. KE zapowiada w tym zakresie opracowanie strategii Apply AI, mającej na celu zwiększenie wykorzystania AI w kluczowych sektorach przemysłu oraz administracji publicznej. Ponadto plan zakłada przekształcenie Europejskich Hubów Innowacji Cyfrowych (*European Digital Innovation Hubs*) w Centra Doświadczeń AI (*Experience Centres for AI*), które będą wspierać wdrożenie AI przez MŚP, mid-cap'y i administrację publiczną. Inicjatywa ta ma szczególne znaczenie dla Europy Środkowej, gdzie poziom wdrażania AI przez przedsiębiorstwa jest znacznie niższy niż w wiodących gospodarkach UE ([„Komentarze IEŚ”, nr 1276](#)). Obraz luki technologicznej regionu uwidaczniają także dane zawarte w raporcie *Generative AI in the European Startup Landscape 2024*, opracowanym przez appliedAI Institute for Europe i cytowanym w planie KE. Zgodnie z tym źródłem UE jest obecnie siedzibą 6336 start-upów AI, w tym 669 specjalizujących się w generatywnej AI – rozwijających m.in. modele podstawowe (*foundation models*), trenowane na szerokim spektrum danych i zdolne do wykonywania wielu różnych zadań. Państwa Europy Środkowej wykazują w tym zakresie wyraźną dysproporcję względem pozostałej części UE, odpowiadając jedynie za ok. 11,5% tych podmiotów. Najwięcej z nich prowadzi działalność w Polsce (ok. 3,6% ogółu), Estonii (2,4%) oraz Czechach (1,5%). Mniejsze udziały przypadają Litwie, Rumunii, Bułgarii, Łotwie i Węgrom, podczas gdy dla Słowacji, Słowenii i Chorwacji nie wskazano w tym zakresie danych.

Czwarty filar planu obejmuje **wzmacnianie bazy talentów AI** poprzez kształcenie i przyciąganie specjalistów. KE planuje zmniejszyć istniejące luki w umiejętnościach, rozwijać doskonałość w edukacji, szkoleniach i badaniach związanych z tą technologią, zwiększać świadomość na temat możliwości i wyzwań sztucznej inteligencji wśród szerszego społeczeństwa i administracji publicznej, a także przyciągać i zatrzymywać specjalistów z tej dziedziny spoza Unii Europejskiej. Plan zakłada m.in. utworzenie Akademii Umiejętności AI (*AI Skills Academy*), która ma stać się kompleksowym rozwiązaniem oferującym edukację i szkolenia z zakresu umiejętności związanych z rozwojem i wdrażaniem sztucznej inteligencji. KE planuje również wspierać wzrost liczby europejskich programów licencjackich, magisterskich i doktoranckich w zakresie AI. Europa Środkowa stoi w tym obszarze przed szczególnym wyzwaniem z uwagi na deficyt umiejętności cyfrowych w porównaniu z innymi państwami UE ([„Komentarze IEŚ”, nr 1036](#)).

Piąty filar planu koncentruje się na **uproszczeniu przepisów i wsparciu zgodności regulacyjnej** z Aktem w sprawie sztucznej inteligencji (*AI Act*). KE planuje uruchomienie Punktu Obsługi AI Act (*AI Act Service Desk*), który ma zapewnić łatwiejszy dostęp do wiedzy i wsparcia prawnego w zakresie AI, co jest istotne zwłaszcza dla start-upów, które nie dysponują dużymi zespołami prawnymi. Dla państw Europy Środkowej, gdzie świadomość regulacyjna w tym obszarze jest często niższa niż w wiodących gospodarkach UE, inicjatywy wspierające zgodność z przepisami mogą pomóc lokalnym przedsiębiorstwom i innowatorom w nawigowaniu po złożonym krajobrazie regulacyjnym oraz zmniejszyć bariery dla adopcji AI.

Wnioski. Plan działania dla kontynentu AI oferuje państwom Europy Środkowej szansę na zmniejszenie luki technologicznej w stosunku do wiodących gospodarek UE w dziedzinie sztucznej inteligencji. Skuteczne wykorzystanie tej szansy wymaga jednak skoordynowanych działań na poziomie krajowym i regionalnym. Państwa Europy Środkowej muszą uzupełnić unijne inicjatywy własnymi strategiami rozwoju AI, dostosowanymi do specyficznych potrzeb i możliwości lokalnych systemów innowacji.

Kluczowe znaczenie będzie miało przewyciężenie strukturalnych słabości regionu: deficytu wyspecjalizowanych kadr, ograniczonej adopcji AI w sektorze prywatnym i rozdrobnionego systemu start-upów. Rzeczywisty sukces będzie mierzony nie liczbą pozyskanych środków czy zrealizowanych projektów infrastrukturalnych, ale zdolnością do wykształcenia trwałych mechanizmów innowacji i własnych centrów doskonałości technologicznej.

Państwa Europy Środkowej znajdują się w kluczowym momencie rozwoju technologicznego. Unijny plan w obszarze AI stwarza strukturalne warunki do zmniejszenia dystansu wobec zachodniej części UE, jednak samo włączenie infrastrukturalne regionu w europejski system AI nie gwarantuje jeszcze przejścia od peryferii do istotnych ośrodków innowacji. To wymaga bowiem odważnego przywództwa politycznego, strategicznej wizji i gotowości do długofalowych inwestycji – zwłaszcza w kapitał ludzki oraz badania i rozwój – wykraczających poza cykle polityczne i perspektywy budżetowe.