

Kontakt dla mediów:

Luiza Nowicka, PARP

e-mail: media@parp.gov.pl

tel.: 880 524 959

Informacja prasowa

Warszawa, 11.07.2023 r.

Jakie są najnowsze trendy w innowacyjności?

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości oraz Ministerstwo Rozwoju i Technologii opublikowały najnowszy raport pn. „Monitoring trendów w innowacyjności”. Jest to jedno z działań realizowanych w ramach projektu inno_LAB. Jego celem jest systematyczne wyszukiwanie i analizowanie zjawisk technologicznych, społecznych, politycznych czy gospodarczych, które wpływają na rozwój innowacyjnych rozwiązań, a także na poprawę jakości życia ludzi. W szczególności monitorowane są kraje, których NSI (Narodowy System Innowacji) są uznawane za wysoko rozwinięte, a funkcjonujące tam rozwiązania mogą stanowić inspirację dla działań w Polsce.

– Kierunki rozwoju innowacyjności to temat szczególnie ważny dla instytucji wspierających innowacje. Znajomość aktualnych trendów i orientacja w zjawiskach oddziałujących na funkcjonowanie przedsiębiorstw przekłada się na efektywniejsze działanie wspomnianych wcześniej instytucji. Wiedza dotycząca globalnych trendów w innowacjach sprzyja lepszemu rozumieniu tych procesów i pomaga elastycznie reagować na pojawiające się wyzwania – **komentuje Paweł Chaber, redaktor raportu.**

Raport jest czternastym opracowaniem dotyczącym monitoringu trendów krajowych i światowych. W jego skład wchodzi trzy części. Pierwsza z nich przybliża nowości w NSI krajów ujętych w poprzednich raportach z monitoringu trendów. Druga część raportu stanowi opis NSI wybranego kraju (Brazylia) w odniesieniu do jego mocnych i słabych stron, strategicznych celów oraz otoczenia instytucjonalnego. Ostatnia część prezentuje wybrane trendy społeczne, gospodarcze i technologiczne (technologie kwantowe, chatboty i modele językowe).

Wsparcie dla start-upów

W najnowszym „Monitoringu...” znajdziemy liczne wiadomości dotyczące rozwoju młodych, innowacyjnych firm. Szczególnie interesujące wieści napływają z Estonii. Okazuje się, że ten niewielki kraj jest „kopalnią” start-upów w Europie, ponieważ na milion mieszkańców przypada ich aż 1090. To najlepszy wynik spośród krajów Starego Kontynentu. Największym obszarem działalności estońskich start-upów jest oprogramowanie i usługi biznesowe. Z danych opublikowanych przez Startup Estonia wynika, że w 2022 r. obroty młodych firm przekroczyły 2 mld euro, zatem zwiększyły się o połowę w ciągu roku. Wolumen inwestycji pozyskanych przez

start-upy pobił nowy rekord, wzrósł o 40% do 1,3 mld euro. Dodatkowo w tym nadbałtyckim państwie powstanie cyberakcelerator, do którego przez najbliższe dwa lata mogą aplikować start-upy z obszaru cyberbezpieczeństwa. Zespoły, które wejdą do akceleratora, otrzymają porady i 48 tys. euro na rozwinięcie swojego pomysłu. Pomysły biznesowe uczestników muszą spełniać jeden z dwóch warunków: musi to być najnowocześniejsze rozwiązanie cyberbezpieczeństwa dla sektora prywatnego (zwłaszcza małych i średnich przedsiębiorstw) lub rozwiązanie skupiające się na cyberbezpieczeństwie nowych technologii (sztuczna inteligencja, 5G, uczenie maszynowe itp.).

We Francji bank inwestycyjny sektora publicznego Bpifrance zaprezentował bardzo ciekawą ideę wspierania start-upów. Uruchomił fundusz Bpifrance Amorçage Industriel o wartości 50 mln euro, którego celem jest pomoc młodym i innowacyjnym firmom przemysłowym na dojrzałych rynkach. Warto podkreślić, że fundusz jest przeznaczony dla start-upów pracujących nad innowacyjnymi produktami, które nie wymagają zaawansowanych technologicznie komponentów ani nie bazują na wyróżniających się technologiach. Ze względu na swój charakter produkty te podlegają umiarkowanemu ryzyku technicznemu i regulacyjnemu, co umożliwia im szybki rozwój. Ten koncept jest z pewnością wart uwagi, należy obserwować, czy wpłynie pozytywnie na innowacyjność dojrzałych rynków. Być może dzięki temu rozwiązaniu we francuskiej przestrzeni biznesowej pojawią się nowe, innowacyjne firmy.

Ze świata

W pierwszej części raportu znajdziemy przegląd informacji ze świata, które obejmują nie tylko temat start-upów, lecz także pomysły wdrażane w zakresie imigracji, ochrony środowiska, rozwoju sztucznej inteligencji czy edukacji.

Przykładem jest Hiszpania, w której programowanie i robotyka będą przedmiotami obowiązkowymi w szkołach podstawowych i średnich. W ramach programu School Code 4.0. nauczyciele zostaną odpowiednio przeszkoleni w obszarze umiejętności cyfrowych, a także otrzymają niezbędny sprzęt. Budżet programu na 2023 rok to 300 mln euro. Jego celem jest zachęcenie wszystkich uczniów do zainteresowania się dyscyplinami STEM (nauka, technologia, inżynieria i matematyka). Program ma także przyczynić się do zmniejszania różnic między płciami w sferze cyfrowej. Z kolei w Danii obserwowany jest problem niedoboru pracowników pedagogicznych, w związku z czym uruchomiono nową ścieżkę ich edukacji, która ma umożliwić przekwalifikowanie się na pedagoga w ciągu 2,5 roku.

Jeśli chodzi o żywy obecnie problem imigracji, w maju ogłoszono, że Kanada rozpoczyna przyjmowanie uchodźców ekonomicznych w procesie ich selekcji na podstawie konkretnych kryteriów związanych z zapotrzebowaniem kanadyjskiego rynku pracy na zasoby ludzkie. Budowany przez rząd Kanady system imigracyjny ma wzmocnić pozycję firm i zaspokoić ich potrzeby w zakresie siły roboczej.

Technologie kwantowe – czy to nasza przyszłość?

W raporcie przeczytamy również analizę dotyczącą rozwoju technologii kwantowych.

Komputer kwantowy o mocy obliczeniowej wielokrotnie przekraczającej możliwości tradycyjnych komputerów to wynalazek, w którym pokładane są ogromne nadzieje. Następnym etapem rewolucji kwantowej ma być kwantowy internet. Nad jednym i drugim badacze pracują od lat,

wspierani przez rządy i biznes. Obecnie na świecie istnieje prawdopodobnie kilkadziesiąt maszyn, które określane są mianem komputerów kwantowych i należą do koncernów z USA, Kanady i Chin. Jakie miejsce w wyścigu o supremację kwantową zajmuje Europa? Mimo wielu osiągnięć w tej dziedzinie dotychczas nie stworzyła własnego komputera kwantowego. Jednak na horyzoncie są zmiany, bowiem w październiku ubiegłego roku ogłoszono sześć lokalizacji do hostowania i obsługiwania pierwszych komputerów kwantowych. To Czechy, Niemcy, Hiszpania, Francja, Włochy i Polska. Zgodnie z harmonogramem komputery tam instalowane mają zacząć działać w drugiej połowie 2023 r.

– Dopiero wchodzimy w erę komputerów kwantowych, ale liczymy, że będą one wykonywać obliczenia, których złożoność i szybkość przekracza możliwości komputerów klasycznych. W jeszcze większym stopniu niż superkomputery będą mogły zastąpić człowieka w zadaniach związanych z tworzeniem symulacji, optymalizacją czy uczeniem maszynowym i pomogą dokonać przełomu w wielu dziedzinach – **komentuje Anna Skowrońska, jedna z autorek raportu.**

W „Monitoringu...” znajdziemy także informacje na temat wkładu polskich firm w badania kwantowe. Dowiemy się, czemu mają służyć technologie kwantowe oraz w jaki sposób będą mogły zostać wykorzystane w branżach takich jak lotnictwo, transport czy opieka zdrowotna. W publikacji podjęto również próbę analizy przyszłości tego sektora, szans na jego rozwój oraz ograniczeń z tym związanych.

Chatboty, modele językowe i uczenie maszynowe

W raporcie omówiono także postępy w rozwoju sztucznej inteligencji. W ciągu ostatnich miesięcy ChatGPT – narzędzie stworzone przez firmę OpenAI, funkcjonujące na podstawie modelu językowego GPT – szturmem zdobywa popularność. W styczniu 2023 r., dwa miesiące po udostępnieniu kolejnej wersji, miał już ponad 100 mln aktywnych użytkowników, co czyni go najszybciej rozprzestrzeniającą się aplikacją w historii.

Rozwój ChatuGPT oraz innych modeli językowych opartych na uczeniu maszynowym zaczął budzić wiele pytań dotyczących m.in. autorstwa tworzonych przez te narzędzia tekstów. Generuje również wiele wyzwań dla sektora edukacji oraz nauki. W naszym kraju powołano np. grupę roboczą „AI w edukacji”. Jednym z jej celów stała się międzysektorowa dyskusja na temat konsekwencji wykorzystywania nowych technologii w szkole. Ministerstwo Edukacji i Nauki we współpracy z Instytutem Badań Edukacyjnych przygotowało również broszurę/poradnik „Chat GPT w szkole. Szanse i zagrożenia”, w którym poruszone zostały wątpliwości i niebezpieczeństwa związane z wykorzystaniem tego narzędzia przez uczniów.

– W „Monitoringu...” podjęto próbę analizy wpływu takich narzędzi jak ChatGPT na rozwój rynku pracy; niektóre kompetencje i profesje mogą zniknąć lub ulec ograniczeniu, inne zaś znacząco zyskają na wartości. Przygotowanie ludzi na coraz szybciej następujące w otaczającym ich świecie zmiany wymaga podjęcia intensywnych działań w obszarach edukacji oraz kształcenia – **podsumowuje jeden z autorów raportu Rafał Pląsek.**

Więcej o raporcie.