



Przeczytaj całą publikację pod adresem: [10.1787/9789264276284-en](https://doi.org/10.1787/9789264276284-en)

Perspektywy w dziedzinie gospodarki cyfrowej OECD 2017

Streszczenie w języku polskim

Decydenci coraz lepiej dostrzegają, jak duże możliwości i wyzwania przynosi nam cyfryzacja

Cyfryzacja to proces, który ma duży potencjał w kwestii pobudzenia gospodarki, przez co jest obecnie przedmiotem silnego zainteresowania na scenie międzynarodowej. Kraje OECD określiły swoje cele podczas Konferencji w sprawie cyfryzacji, która odbyła się w Cancún w 2016 roku (The 2016 Cancún Ministerial on the Digital Economy). Aby jak najlepiej wykorzystać korzyści transformacji cyfrowej dla innowacji, rozwoju i dobrobytu społecznego, starają się one skoncentrować swoje działania na skutkach cyfryzacji na politykę, polepszać ich pomiar i tworzyć zintegrowane ramy prawne obejmujące całą administrację rządową. Pomimo widocznych postępów we wprowadzaniu krajowych strategii cyfryzacji (NDS - national digital strategies) w krajach OECD, głównym wyzwaniem jest prawidłowa koordynacja wszystkich działań. Zaledwie kilka krajów wyznaczyło do koordynacji NDS konkretnego urzędnika wysokiego szczebla lub instytucję zajmującą się kwestiami cyfryzacji.

Pomimo utrzymujących się skutków kryzysu sektor usług w branży IT nadal się rozwija, skłaniając do optymistycznych prognoz

Od lat światowego kryzysu gospodarczego ogólna wartość dodana w branży technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) w krajach OECD zmniejszyła się równolegle do całkowitej wartości dodanej. W sektorze ICT wartość dodana w usługach telekomunikacyjnych oraz w produkcji komputerów i systemów elektronicznych spadła, podczas gdy w usługach w zakresie technologii informacyjnych zwiększyła się, nie zmieniała się natomiast w branży oprogramowania. Te niespójne tendencje, które znalazły swoje odzwierciedlenie w zatrudnieniu w ICT w krajach OECD, mają w najbliższych latach się utrzymać, co sugeruje poziom inwestycji z udziałem kapitału wysokiego ryzyka w sektorze ICT, będący jednym ze wskaźników wykorzystywanych do prognoz biznesowych, który powrócił do swojego szczytowego poziomu z 2000. Sektor ICT nadal jest kluczowym motorem innowacji, z najwyższym w krajach OECD odsetkiem wydatków firmowych przeznaczonych na badania i rozwój oraz ponad jedną trzecią wszystkich wniosków patentowych na świecie.

Szybko rozwijające się infrastruktury i usługi komunikacyjne przygotowują się na nowy przyływ danych

Wzrost na rynkach komunikacyjnych wynika z popytu oraz, w wielu krajach, z dostosowanych ram regulacyjnych, które pobudzają konkurencję, innowacje i inwestycje. Inwestycje telekomunikacyjne rozumiane jako część przychodów zwiększyły się, a operatorzy kontynuują rozbudowywanie sieci światłowodowych. W niektórych krajach zarówno w przypadku stałych, jak i mobilnych łącz

szerokopasmowych średnie ceny spadły, a ilość abonamentów zwiększyła się przy jednoczesnym gwałtownym wzroście wykorzystania danych cyfrowych przez urządzenia mobilne. Zintegrowanie systemów komunikacyjnych i nadawczych prowadzi do fuzji i przejęć oraz wywołuje zmiany ram regulacyjnych i instytucji. Łącza szerokopasmowe o prędkości 1 gigabita na sekundę (Gb/s) nie są już rzadkością, a w związku z przewidywanym przyrostem liczby danych, pochodzących m.in. z podłączonych do internetu i autonomicznych pojazdów, wprowadzane są pierwsze oferty handlowe o prędkości 10 Gb/s.

Zastosowanie ICT nadal rośnie, choć jego skala różni się w zależności od poszczególnego kraju, przedsiębiorstwa lub osoby

Średnie wykorzystanie ICT wśród osób prywatnych ponownie wzrosło, lecz nadal nie dotyczy w sposób równomierny wszystkich krajów i grup społecznych, co widoczne jest zwłaszcza przy analizie używania bardziej zaawansowanych funkcji internetu mobilnego takich jak realizowanie zakupów lub korzystanie z usług bankowych. Najbardziej wypadają pod tym względem osoby starsze i słabiej wykształcone. Decydenci koncentrują swoje działania na kształceniu zawodowym, edukacji na poziomie podstawowym i średnim oraz finansują sprzęt i koszty podłączenia do sieci w szkołach. Jednocześnie użytkownicy obawiają się o kwestie bezpieczeństwa i poufności danych w sieci, co stanowi kluczową barierę rozwoju internetu także wśród najlepiej wykształconych osób. Biorąc pod uwagę firmy, małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP) wypadają najbardziej w kwestii wykorzystania podstawowych i bardziej zaawansowanych usług ICT. Wykorzystanie chmury obliczeniowej oraz analizy big data szybko rośnie, lecz nadal jest stosunkowo niewielkie. W procesach produkcyjnych coraz powszechniej wykorzystywana jest robotyka, lecz jej rozwój ogranicza się do zaledwie kilku krajów.

Innowacje cyfrowe i nowe modele biznesowe sprzyjają zmianom, w tym również w kwestii pracy i handlu

Innowacje wykorzystujące potencjał danych, nowe modele biznesowe oraz aplikacje cyfrowe wpływają na prace naukowców, władz państwowych i miejskich oraz branż takich jak ochrona zdrowia i rolnictwo. Przepisy prawne mające na celu wspieranie innowacji cyfrowych koncentrują się na sieciach innowacji, dostępie do finansowania oraz (ponownym) wykorzystywaniu danych, lecz w mniejszym stopniu obejmują inwestycje w ICT, kapitał oparty na wiedzy i analizę danych. Efekty przemian cyfrowych widać na wielu polach takich jak likwidacja i tworzenie miejsc pracy w różnych sektorach, pojawianie się nowych form pracy i przekształcanie realiów handlowych, zwłaszcza w dziedzinie usług. W związku z tym wiele krajów pracuje nad zmianami w prawie pracy i porozumieniach handlowych.

Skuteczne wykorzystywanie ICT w życiu i pracy wymaga bardziej specjalistycznych i ogólnych umiejętności w dziedzinie ICT oraz jednoczesnego wyższego poziomu umiejętności podstawowych

Skuteczne wykorzystywanie ICT w życiu prywatnym i pracy wymaga posiadania odpowiednich umiejętności. "Pracownicy IT" to drugi na liście dziesięciu zawodów, w których pracodawcom najczęściej jest zatrudnić potrzebną im liczbę osób, szczególnie w usługach, niedostatek ekspertów w dziedzinie ICT wydaje się jednak dotyczyć tylko kilku krajów, przynajmniej w Europie. Ogólne umiejętności z dziedziny ICT takie jak umiejętności podstawowe ICT, rozwiązywanie problemów i komunikacja, nie są jednak wystarczające wśród wielu pracowników stosujących ICT codziennie i trzeba je coraz częściej dostosowywać do zmieniających się realiów pracy. W kilku krajach tworzone są programy mające na celu dostosowanie aktualnych celów edukacji ICT do przewidywanego zapotrzebowania na umiejętności, lecz zaledwie kilka z nich wprowadziło już kompleksową strategię dotyczącą umiejętności z tej dziedziny.

Obawy o cyberbezpieczeństwo i ochronę prywatności ograniczają wprowadzanie ICT oraz rozwój przedsiębiorstw

Wraz z rozwojem ICT firmy i osoby prywatne zmagają się z coraz większym ryzykiem związanym z cyberbezpieczeństwem i ochroną prywatności. MŚP w szczególnym stopniu powinny wdrażać lub polepszać praktyki dotyczące zarządzania ryzykiem cyberbezpieczeństwa. Wiele krajów stworzyło już

krajowe strategie cyberbezpieczeństwa, lecz niewiele opracowało do tej pory krajowe strategie ochrony prywatności. Tymczasem ryzyko w kwestii ochrony prywatności dochodzi do listy obaw użytkowników takich jak oszustwa, mechanizmy dochodzenia roszczeń i jakość produktów oferowanych przez internet, co zmniejsza zaufanie i może spowolnić wzrost e-handlu BtoC. Większość przepisów prawnych dotyczących ochrony konsumenta nadal koncentruje się na kwestiach zaufania dla e-handlu, a o nowych kwestiach powiązanych z rynkami platform społecznych dopiero zaczyna się wspominać.

Rozwojowi sztucznej inteligencji towarzyszą istotne pytania dotyczące kwestii prawnych i etycznych

Coraz częściej mówi się o sztucznej inteligencji, która umożliwi maszynom dysponowanie funkcjami poznawczymi zbliżonymi do ludzkich możliwości. Algorytmy - ulepszone poprzez uczenie maszynowe, big data i chmurę obliczeniową - potrafią rozpoznawać coraz bardziej zaawansowane wzorce w dużych zbiorach danych i już w tej chwili przewyższają ludzi w zakresie niektórych funkcji poznawczych. Sztuczna inteligencja ma przynieść korzyści związane z efektywnością i produktywnością, lecz może także pogłębić istniejące obecnie trudności prawne i podnieść nowe kwestie prawne i etyczne, w tym pytania o jej ewentualne konsekwencje dla przyszłego rozwoju pracy i umiejętności oraz powiązania z kontrolą, przejrzystością, odpowiedzialnością, wiarygodnością, bezpieczeństwem i ochroną.

Rozwój technologii blockchain zależy od tego, jak rozwiązane zostaną kwestie techniczne i prawne

Technologia blockchain umożliwia wykonywanie transakcji bez udziału żadnej zaufanej strony trzeciej. Przykładem jej wykorzystania jest bitcoin - wirtualna waluta, która funkcjonuje niezależnie od jakiegokolwiek banku centralnego lub innej instytucji finansowej. Poza walutą bitcoin aplikacje typu blockchain dają znaczne możliwości w wielu dziedzinach, w tym w finansach, sektorze publicznym, edukacji i Internecie rzeczy, umożliwiając zmniejszenie kosztów transakcji, upraszczając księgowość i udzielając gwarancji na realizację inteligentnych umów. Znaczna część związanych z tym możliwości zależy od postępów w rozwiązywaniu trudności technicznych oraz wyzwań prawnych takich jak określenie, jak egzekwować prawo wobec braku jakichkolwiek stron trzecich oraz w jaki sposób i kogo obarczyć odpowiedzialnością prawną za szkody wyrządzone przez systemy oparte na technologii blockchain.

© OECD

Niniejsze podsumowanie nie jest oficjalnym tłumaczeniem materiałów OECD.

Kopiowanie niniejszego podsumowania jest dozwolone pod warunkiem zamieszczenia informacji o prawach autorskich OECD i tytułu oryginalnej publikacji.

Wielojęzyczne podsumowania są tłumaczeniami fragmentów dokumentów OECD, pierwotnie opublikowanych w językach angielskim i francuskim.



[Przeczytaj pełną wersję w języku angielskim w iBibliotece OECD!!](#)

© OECD (2017), *OECD Digital Economy Outlook 2017*, OECD Publishing.

doi: 10.1787/9789264276284-en