

OECD *Multilingual Summaries*

OECD Internet Economy Outlook 2012

Summary in Polish



Read the full book on: [10.1787/9789264086463-en](https://doi.org/10.1787/9789264086463-en)

Przegląd gospodarki internetowej w krajach OECD: 2012

Streszczenie w języku polskim

- Początkowo Internet był metodą łączenia różnych komputerów przy użyciu sieci telefonicznej, a obecnie korzystają z niego miliardy ludzi na całym świecie za pomocą urządzeń przenośnych lub stacjonarnych.
- Niejednokrotnie osoby bez dostępu do wody, elektryczności i innych usług mogą korzystać z Internetu przy użyciu telefonu komórkowego.
- Internet to obecnie osobna branża warta wiele miliardów dolarów, a także kluczowy element infrastruktury przeważającej części światowej gospodarki.
- W raporcie „Przegląd gospodarki internetowej w krajach OECD” zamieszczono dane na temat zmieniającej się gospodarki internetowej, z podkreśleniem tendencji w obszarze OECD, a także pojawiających się problemów politycznych.

Dynamiczna ekspansja sieci szerokopasmowych

Dzięki rozległemu zasięgowi sieci, wystarczającej prędkości przesyłu danych, dostępności cenowej urządzeń i różnym możliwościom łączności w większości krajów OECD obserwuje się rozwój usług i sposobów użytkowania Internetu.

Głównym źródłem ekspansji Internetu w ostatnim czasie są połączenia bezprzewodowe, których użytkownicy w 2009 r. prześcignęli abonentów stacjonarnych połączeń szerokopasmowych. Według danych na grudzień 2011 r. szacowana liczba użytkowników bezprzewodowych połączeń szerokopasmowych (670 mln) w obszarze OECD była ponad dwukrotnie większa niż abonentów stacjonarnych łączy szerokopasmowych (315 mln), przy czym wskaźnik wzrostu liczby abonentów bezprzewodowych wciąż się zwiększa. W tym samym okresie zaobserwowano poprawę szybkości łączy szerokopasmowych przy jednoczesnym spadku cen. W okresie 2008–2011 deklarowane szybkości szerokopasmowych łączy DSL i kablowych rosły rocznie w krajach OECD odpowiednio o 32% i 31%, a ceny spadły o odpowiednio 3% i 4%.

Dwie technologie, które będą kształtować najbliższą przyszłość łączności, to bardzo szybkie łącza światłowodowe wdrażane bliżej obszarów zamieszkałych i nowe szybkie połączenia bezprzewodowe. Dzięki rozpowszechnieniu się tabletów i smartfonów, komputery stają się wszechobecne (liczba abonentów telefonów komórkowych na całym świecie wzrosła od 2005 r. ponaddwukrotnie, a w krajach nienależących do OECD potroiła się), z kolei usługi w chmurze i Internet mobilny zapewniają dostęp do danych w każdym miejscu i czasie, przecierając szlak dla nowych usług i zastosowań.

Branża ICT a kryzys

Ekspansja mobilnego Internetu pomogła branży ICT utrzymać się na powierzchni podczas kryzysu — najważniejsze firmy notowały w latach 2000–2011 roczny wzrost w wysokości 6%. Usługi ICT radzą sobie lepiej niż produkcja, osiągając w 2012 r. wzrost rzędu 5–10%. Korzystna sytuacja przekłada się także na zatrudnienie w branży — najważniejsze firmy zatrudniały w 2011 r. ponad 14 mln osób na całym świecie, co oznacza wzrost o 6% od 2010 r. Wśród najważniejszych przedsiębiorstw z sektora ICT najlepsze wyniki w zakresie wzrostu dochodów i zatrudnienia osiągnęły firmy internetowe.

Istotny udział w ogólnych przychodach sektora ma handel elektroniczny. Mimo że w wielu krajach utrzymuje się on na niskim poziomie, generalnie się zwiększa, podobnie jak udział firm sprzedających i kupujących przez Internet.

Sektor ICT wciąż przyciąga inwestycje typu venture capital — w Stanach Zjednoczonych, które są największym rynkiem na świecie, w 2011 r. na branżę przypadło ponad 50% tego rodzaju inwestycji. Rozwija się także działalność badawczo-rozwojowa w branży ICT, której wartość w Korei i Finlandii przekracza 1,5% PKB.

Wdrażanie i stosowanie w firmach

Internet wywiera wpływ na niemal wszystkie branże gospodarki, od udostępniania w internecie trudnych do wyszukania danych po przekształcanie całych rynków, jak to się dzieje w przypadku muzyki, filmów wideo, oprogramowania, książek i aktualności.

Firmy bardzo wcześnie zaczęły korzystać z Internetu, co przyczyniło się do zwiększenia szybkości połączeń. W 2003 r. mniej niż cztery na dziesięć przedsiębiorstw w krajach unijnej Piętnastki dysponowało dostępem szerokopasmowym, a w 2009 r. wskaźnik ten wzrósł do dziewięciu na dziesięć. Pod koniec 2011 r. niemal wszystkie firmy w krajach OECD były podłączone do Internetu. W dwóch trzecich krajów OECD ponad 95% przedsiębiorstw korzysta z Internetu i tylko niewielka część najmniejszych firm nie ma jeszcze dostępu do sieci — w 2010 r. dotyczyło do zaledwie 5,7% małych firm (zatrudniających 10–49 pracowników) w krajach unijnej Dwudziestki piątki.

Na poziomie przedsiębiorstw restrukturyzacja modeli biznesowych w związku z korzystaniem z Internetu prowadzi do podniesienia wydajności i dynamicznego rozwoju nowych firm internetowych. Obserwuje się szerokie

możliwości poprawy, ponieważ przedsiębiorstwa znacznie częściej używały Internetu do kupowania/zamawiania towarów i usług niż do odbioru zamówień oraz o wiele mniej firm sprzedawało towary w sieci, niż je zamawiało. W 2010 r. średnio 35% firm zatrudniających ponad 10 pracowników wykorzystywało Internet do robienia zakupów, a zaledwie 18% do sprzedaży towarów i usług.

Wdrażanie i stosowanie w gospodarstwach domowych

Internet zmienia obraz życia ludzi poprzez udostępnianie szerszej gamy towarów i usług elektronicznych, obniżanie cen, udoskonalanie metod gromadzenia informacji, zwiększanie liczby kanałów dystrybucji itd. Około 70% gospodarstw domowych w krajach OECD ma dostęp do szerokopasmowego Internetu charakteryzującego się coraz większymi szybkościami za coraz niższą cenę. Przejście na Internet mobilny zmienia także sposób kontaktu z treściami i korzystania z nich, czego przykładem może być dynamiczny rozwój mediów społecznościowych.

Internet stał się również ważnym narzędziem pomagającym w kontaktowaniu dostępnych pracowników z miejscami pracy: w 2010 r. średnio 17% użytkowników Internetu przyznało się do korzystania z sieci do szukania zatrudnienia.

Jednak mimo postępów w zakresie łączności w ostatnim czasie określone segmenty populacji (osoby w wieku 16–24 lata) znacznie częściej korzystają z Internetu niż inne (osoby powyżej 65 lat). Z niższymi poziomami dostępu do sieci powiązane są także inne cechy demograficzne, takie jak niższe dochody lub poziomy wykształcenia.

Treści cyfrowe

Treści cyfrowe to bez wątpienia najważniejszy element przyczyniający się do rozwoju popularności Internetu wśród konsumentów, a przychody z nich dynamicznie rosną we wszystkich sektorach. Największy rynek internetowy w liczbach bezwzględnych stanowi reklama, na kolejnych pozycjach plasują się gry komputerowe i wideo, muzyka w sieci oraz filmy i wideo. W 2010 r. pierwsze miejsce w zakresie popytu konsumenckiego zajmowały gry, przynoszące około 39% dochodów w branży cyfrowej. Według Międzynarodowej Federacji Przemysłu Fonograficznego muzyka cyfrowa na całym świecie przynosiła firmom muzycznym 29% przychodów — ponad cztery razy więcej niż łączne przychody internetowe w branży księgarskiej, filmowej i prasowej, mimo że te trzy ostatnie sektory są generalnie znacznie większe.

W ostatnich dwóch latach znacznie wzrosła liczba urządzeń umożliwiających dostęp do treści cyfrowych w internecie. Ekspansja ta dotyczy także źródeł treści — serwisy społecznościowe oraz nowe usługi wideo i audio przyczyniają się do wzrostu branży ICT i kształtowania się nowych modeli biznesowych. W istocie przejście na technologie cyfrowe zmusza firmy w coraz większej liczbie branż do ponownego przeanalizowania swoich modeli biznesowych i adaptowania się do sytuacji, aby przetrwać.

Co roku wzrasta użycie połączeń szerokopasmowych, ponieważ usługi wideo i rozrywki zajmują coraz więcej miejsca zarówno na platformach stacjonarnych, jak i mobilnych. Zgodnie z raportem firmy Sandvine w Ameryce Północnej zastosowania rozrywkowe w czasie rzeczywistym pokonały sieci peer-to-peer (P2P), stając się podstawowymi czynnikami wpływającymi na przepustowość sieci, generując w 2012 r. 58% ruchu w godzinach szczytu i niemal 65% ruchu do użytkowników w godzinach szczytu. Sam serwis Netflix do przesyłu plików wideo wygenerował w tym samym roku w szczytowym momencie 32,9% ruchu do użytkowników w Stanach Zjednoczonych.

Za sprawą takich urządzeń, jak dekodery STB czy konsole do gier, zmiana ta obejmuje także rozrywkę w internecie. Firma Cisco przewiduje, że w latach 2010–2015 ruch IP zwiększy się czterokrotnie przy rocznym wskaźniku wzrostu wynoszącym 32%. Sandvine informuje także, że większość ruchu generowanego przez rozrywkę w czasie rzeczywistym (54,3%) przypada na przesył treści wideo i dźwięku, a 15,6% tego ruchu jest wyświetlanych na urządzeniach mobilnych i tabletach używanych w domu za pośrednictwem łącza Wi-Fi.

ICT w służbie zdrowia

Internet wpływa na wszystkie sektory gospodarki, ale szczególnie obiecująco rysują się perspektywy technologii ICT w służbie zdrowia. Zastosowanie ICT w tej branży może przyczynić się do podniesienia jakości opieki i wydajności, zmniejszenia kosztów operacyjnych i ukształtowania się zupełnie nowych trybów opieki. Rządy krajów OECD mają świadomość tego potencjału i decydują się na ponoszenie coraz większej części kosztów wdrożenia celem zapewnienia realizacji potencjalnych korzyści.

Przykładem mogą być elektroniczne systemy przechowywania dokumentacji medycznej zapewniające sprawny dostęp i lepszy przesył danych w całym sektorze służby zdrowia, co przyczynia się do lepszego reagowania na potrzeby pacjentów i podniesienia wydajności. Warto także wspomnieć o usługach zdrowotnych świadczonych przez Internet (telehealth), coraz częściej postrzeganych jako sposób na poprawę dostępności opieki zdrowotnej zwłaszcza na terenach wiejskich i odległych, gdzie zasoby i wiedza w tym zakresie są często rzadkie lub nie istnieją.

Jednakże wiele systemów ICT w branży opieki zdrowotnej nie jest ze sobą zgodnych, przez co istotnym problemem pozostaje wymiana informacji. Nie w pełni wykorzystuje się także możliwości wymiany elektronicznych danych medycznych z innymi dostawcami poza szpitalami — nawet w krajach, gdzie elektroniczne systemy przechowywania dokumentacji medycznej okazały się niewątpliwym sukcesem. Aby doszło do pozytywnych zmian w tej dziedzinie, niezbędny jest dalszy rozwój łączy szerokopasmowych, otwarte standardy i interoperacyjność.

Bezpieczeństwo i prywatność

W ostatecznym rozrachunku rola Internetu w gospodarce będzie zależeć od tego, czy osoby prywatne, firmy i rządy będą czuły się bezpiecznie podczas korzystania z sieci i będą gotowe powierzać jej kluczowe aplikacje i usługi. Obserwuje się wzrost częstotliwości ataków związanych ze złośliwym oprogramowaniem i odmową usługi oraz innych zdarzeń zagrażających poufności, integralności lub dostępności systemów i sieci informatycznych. Tam, gdzie gromadzi się, przechowuje lub przetwarza dane osobowe zdarzenia te wywierają także istotny wpływ na prywatność. W efekcie rządy przywiązują coraz większą wagę do bezpieczeństwa cybernetycznego i zagrożeń dla prywatności danych.

Dane na temat roli innowacji w dziedzinie prywatności są niepełne, co może wynikać z dwóch powodów: trudności w znalezieniu informacji odnoszących się do działalności rozwojowo-badawczej oraz rzadszego chronienia patentami technologii zwiększających prywatność. Prawdopodobnie znacznie lepiej ujmują kwestię innowacji w dziedzinie prywatności statystyki odnoszące się do znaków towarowych. Liczba zgłoszeń znaków towarowych związanych z prywatnością jest jednak sześć razy mniejsza niż w dziedzinie bezpieczeństwa informacji. Może to wskazywać na niższy poziom aktualnych innowacji technologicznych i produktowych w dziedzinie prywatności w porównaniu z bezpieczeństwem informacji.

Zwiększające się znaczenie kwestii bezpieczeństwa informacji i prywatności na poziomie organizacyjnym, krajowym i międzynarodowym wskazuje na wzrost zapotrzebowania na specjalistów w tych dziedzinach, przez co umiejętności mogą stać się wąskim gardłem utrudniającym upowszechnianie innowacji w obszarze bezpieczeństwa informacji i prywatności.

Internet rzeczy

Ekspansja Internetu zaczyna obejmować liczne przedmioty rzadko kojarzone z możliwościami komunikacji. Na przykład wtyczki elektryczne, samochody, a nawet żarówki coraz częściej mają połączenie z siecią w celu wprowadzania nowych funkcji. Oczekuje się, że ta trzecia fala łączności internetowej będzie obejmować od dziesięciu do setki urządzeń w rodzinie oraz od tysięcy do nawet milionów urządzeń w firmie.

Rozwojowi tego „Internetu rzeczy” sprzyjają dwa czynniki: wszechobecność sieci i coraz niższe ceny modułów komunikacyjnych używanych do łączenia urządzeń. Firma Ericsson szacuje, że w 2020 r. liczba przenośnych urządzeń bezprzewodowych podłączonych do Internetu będzie wynosić 50 mld, a ostatecznie sięgnie 500 mld. Na

przykład w przypadku montowania w każdym samochodzie urządzenia komunikacyjnego o przewidywanym dziesięcioletnim okresie użytkowania w 2020 r. na świecie będzie około 700 mln samochodów z rozwiązaniami M2M. Z kolei podłączenie każdego gniazdka w Ameryce Północnej do sieci w ramach wdrażania inteligentnych sieci energetycznych będzie skutkowało co najmniej 10 mld połączeń.

W miarę jak w gospodarkach i społeczeństwach rośnie liczba urządzeń, które stale komunikują się ze sobą i dostarczają użytkownikom informacji, dane będą przetwarzane i dostarczane jako nieskończona ilość sygnałów w wielu urządzeniach i sieciach. Będą one w coraz większym stopniu przekazywać ludziom informacje o ich otoczeniu, ale także przesyłać dane o osobach stronom trzecim. Z tego względu kwestie prywatności mają istotne znaczenie.

Pomiar gospodarki internetowej

Rządy w coraz większym stopniu finansują wdrożenia łączy szerokopasmowych poprzez bezpośrednie inwestycje publiczne lub modyfikację uniwersalnych programów usługowych, mimo to wciąż brak jest szeroko akceptowanej metodologii lub jednego sposobu ujmowania całej gospodarki internetowej. W niniejszym raporcie wykorzystano jednak, dzięki dotychczasowym badaniom OECD, wystarczająco szczegółowe dane dostępne dla Stanów Zjednoczonych, co pozwala oszacować, że w 2010 r. około 13% wartości dodanej sektora przedsiębiorstw w tym kraju można było powiązać z działalnością związaną z Internetem. Mamy nadzieję, że ta wstępna liczba będzie prowadzić do rozwoju danych i udoskonalenia metodologii w przyszłości.

Dwa ważne wymogi na potrzeby dalszych analiz to wysokiej jakości dane jako informacje wejściowe i rzetelny model ich interpretacji. Ponadto międzypaństwowe porównania wymagają harmonizacji gromadzenia danych w różnych krajach, co prawdopodobnie potrwa wiele lat. W efekcie pełny wpływ Internetu na nasze gospodarki pozostaje wysoce niejasny mimo postępującej gwałtownej ekspansji dostępnych metod komunikacji i łączenia się z informacjami. Wiadomo jedynie, że Internet staje się kluczowym elementem infrastruktury ekonomicznej, dokonując rewolucji w firmach i służąc jako platforma dla innowacji.

© 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.

Są one dostępne bezpłatnie w internetowej księgarni OECD: www.oecd.org/bookshop

Dokładniejsze informacje można uzyskać, kontaktując się z Działem Praw Autorskich i Tłumaczeń w Dyrektoracie do Spraw Publicznych i Komunikacji: rights@oecd.org, faks: +33 (0)1 45 24 99 30.

OECD Rights and Translation unit (PAC)
2 rue André-Pascal, 75116
Paris, France

Zachęcamy do odwiedzania naszej strony internetowej: www.oecd.org/rights



Read the complete English version on OECD iLibrary!

© OECD (2012), *OECD Internet Economy Outlook 2012*, OECD Publishing.

doi: 10.1787/9789264086463-en