

BCG

REPORT

Polska Internetowa

Jak internet dokonuje transformacji polskiej gospodarki



THE BOSTON CONSULTING GROUP

The Boston Consulting Group (BCG) jest wiodącą międzynarodową firmą doradczą, świadczącą usługi z zakresu zarządzania strategicznego i globalnym liderem w dziedzinie opracowywania strategii dla przedsiębiorstw. Współpracujemy z klientami ze wszystkich sektorów i regionów wspomagając ich w procesie identyfikacji najlepszych możliwości, rozwiązywaniu największych problemów i przekształcaniu ich organizacji. Nasze podejście łączy dogłębną wiedzę na temat dynamiki firm i rynków z bliską współpracą na wszystkich poziomach organizacji klienta. Pomagamy naszym klientom zdobywać i utrzymywać przewagę konkurencyjną, budować bardziej efektywną strukturę organizacji i osiągać trwałe rezultaty. Założona w 1963 roku, firma BCG posiada obecnie 71 biur w 41 krajach. W celu uzyskania dodatkowych informacji, prosimy odwiedzić naszą stronę: www.bcg.com oraz www.bcg.pl.

Polska Internetowa

Jak internet dokonuje transformacji polskiej gospodarki

Grzegorz Cimochoowski

Franciszek Hutten-Czapski

Magdalena Rał

Wojciech Sass

Maj 2011

zlecone przez



bcg.com

© The Boston Consulting Group, Inc. 2011. Wszystkie prawa zastrzeżone.

W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z Biurem BCG w Warszawie

The Boston Consulting Group, sp. z o. o.
6-te piętro, Zebra Tower
Mokotowska 1
00-640 Warszawa
Polska

W celu uzyskania zgody na przedruk prosimy o kontakt z BCG:

E-mail: bcg-info@bcg.com

Fax: +1 617 850 3901, z dopiskiem BCG/Permissions

Adres: BCG/Permissions

The Boston Consulting Group, Inc.
One Beacon Street
Boston, MA 02108
USA



Spis treści

Wstęp	5
Główne wnioski	6
Spojrzenie na polski internet	9
Polak - aktywny internauta	10
Bariera cyfrowego wykluczenia	10
Gospodarka internetowa: PKB i nie tylko	11
Udział gospodarki internetowej w PKB	13
Nie tylko PKB. Wpływ internetu na polskiego konsumenta	15
Nie tylko PKB. Wpływ internetu na polskie przedsiębiorstwa	16
Nie tylko PKB. Korzyści społeczne i obawy związane z internetem	17
Intensywność wykorzystania internetu	19
Międzynarodowe porównanie intensywności wykorzystania internetu	19
Regionalne zróżnicowanie intensywności wykorzystania internetu w Polsce	22
Internetowa transformacja polskiej gospodarki	25
Banki - odwaga innowacji na początku dekady	25
Handel - sprzedaż online i nie tylko	26
Turystyka - podstawowe źródło informacji	28
Entuzjazm i opór: Internet w małych i średnich przedsiębiorstwach	29
Polska gospodarka internetowa: Duży potencjał wzrostu	37
Rosnące znaczenie internetu w rozwoju polskiej gospodarki	39
Załącznik: Metodologia	40
Uwagi końcowe do czytelnika	43

Wstęp

Od dwudziestu lat internet jest obecny w Polsce. Przygoda Polaków z siecią rozpoczęła się latem 1991 r., stając się istotnym motorem transformacji społecznej i modernizacji gospodarki. Po dwóch dekadach, jakie upłynęły od pionierskich prób w laboratoriach akademickich, internet stał się narzędziem masowej komunikacji, wykorzystywanym przez ponad połowę społeczeństwa. Jest zatem oczywiste, że internet wywiera wpływ na gospodarkę. Do tej pory brakuje jednak miarodajnego szacunku rozmiarów i potencjału rozwojowego gospodarki opartej o internet.

Aby lepiej zrozumieć, jak internet oddziałuje na polską gospodarkę, Google Polska poprosiła The Boston Consulting Group (BCG) o przygotowanie tego niezależnego raportu.

Google Polska i BCG mają przyjemność zaprezentować niniejszy raport wierząc, że pozwoli on lepiej zrozumieć obecne i przyszłe znaczenie internetu dla utrzymania wysokiego tempa wzrostu gospodarczego Polski.

O Autorach

Niniejszy raport został opracowany przez warszawskie biuro The Boston Consulting Group i jest jednym z serii raportów, które w ostatnich miesiącach zostały przygotowane dla 11 państw.

Autorami raportu są Grzegorz Cimochoowski, Franciszek Hutten-Czapski, Magdalena Rał, oraz Wojciech Sass. **Grzegorz Cimochoowski** jest dyrektorem w warszawskim biurze The Boston Consulting Group i można się z nim skontaktować drogą mailową pod adresem cimochowski.grzegorz@bcg.com. **Magdalena Rał** jest konsultantem w warszawskim biurze The Boston Consulting Group i można się z nią skontaktować drogą mailową pod adresem ral.magdalena@bcg.com. **Wojciech Sass** oraz **Franciszek Hutten-Czapski** są partnerami i dyrektorami zarządzającymi warszawskiego biura The Boston Consulting Group i można się z nimi skontaktować drogą mailową pod adresem: huttenczapski.franek@bcg.com oraz sass.wojciech@bcg.com.

Główne wnioski

Gospodarka internetowa staje się istotnym i dynamicznie rozwijającym się sektorem polskiego życia ekonomicznego. Przedsiębiorcy i konsumenci, z coraz większym zainteresowaniem i śmiałością, odkrywają możliwości, jakie daje internet. Celem niniejszego raportu jest opisanie i zmierzenie fenomenu polskiej gospodarki internetowej, ponieważ zjawisko to nie zostało do tej pory zgłębione.

Polska gospodarka internetowa osiągnęła w 2009 r. wartość 35,7 mld zł, czyli 2,7% Produktu Krajowego Brutto (PKB).

- ♦ W 2009 r. udział polskiej gospodarki internetowej był ponad dwukrotnie mniejszy niż w państwach Europy Północnej, choć mimo wszystko wynosił więcej niż w krajach Europy Południowej, jak przykładowo Hiszpania i Włochy.
- ♦ Wartość polskiej gospodarki internetowej jest większa od wartości dodanej górnictwa, lecz ciągle jest mniejsza od wartości dodanej większości pozostałych sektorów gospodarki.
- ♦ Polską gospodarkę internetową napędzają głównie wydatki konsumpcyjne, z handlem elektronicznym na czele, przyczyniając się do wytworzenia 62% przychodów, czyli 22 mld zł.
- ♦ Charakterystyczną cechą polskiej gospodarki internetowej jest niewielki udział inwestycji administracji rządowej, zarówno kwotowo (5 mld zł), jak i w relacji do PKB (0,4%).

Wpływ internetu na polską gospodarkę jest jednak znacznie większy, niż wynika to z szacunków udziału

internetu w PKB, ponieważ istotny zakres aktywności konsumentów i przedsiębiorców w Internecie nie jest bezpośrednio ujęty w PKB. Polscy internauci aktywniej korzystają przy tym z internetu niż rodzime przedsiębiorstwa.

- ♦ Blisko 60% gospodarstw domowych w Polsce posiada już dostęp do internetu, a polscy internauci spędzają w sieci 14,5 godziny, czyli o 0,5 godziny więcej niż przed telewizorem.
- ♦ Dokonując zakupów w sieci, które stanowią 2,9% handlu detalicznego, internauci oszczędzają około 15% w stosunku do tego, co wydaliby w sklepach tradycyjnych, nawet po uwzględnieniu kosztów przesyłki. Z drugiej strony wartość zakupów poprzedzonych sprawdzeniem cen i informacji o towarach w sieci, a następnie sfinalizowanych w tradycyjnych sklepach, jest o 80% większa od *e-commerce* i stanowi 6% handlu detalicznego.
- ♦ Polscy internauci bardzo intensywnie szukają informacji w sieci (Polacy są pod tym względem w ścisłej czołówce Europy), współtworzą treści w społecznych modelach produkcji (druga na świecie pozycja w *Wikipedii* pod względem liczby haseł na mieszkańca), używają innowacyjnego oprogramowania *open source*, które pozwala na obniżenie kosztów, korzystają z usług „w chmurze” oraz aktywnie stosują internet do komunikacji (na przykład poprzez *Skype*, *Gadu Gadu*).
- ♦ Wykorzystanie internetu przez przedsiębiorców jest nadal powierzchowne. Polscy przedsiębiorcy coraz częściej korzystają z reklamy w Internecie (około 13% wydatków reklamowych ogółem), jednak relatywnie rzadko wykorzystują bardziej zaawansowane narzędzia.

dzia internetowe zwiększające produktywność, co plasuje Polskę na końcu rankingów międzynarodowych.

Internet przenika do coraz większej liczby gałęzi polskiej gospodarki. W bankowości, handlu detalicznym oraz turystyce dokonał już głębokich przemian, wyzwalając falę innowacji zwiększających efektywność działania, a także ułatwiając dokonywanie wyborów przez konsumentów.

- ♦ Bankowość elektroniczna przecierała szlaki gospodarki internetowej 10 lat temu, budując zaufanie do internetu, pokazując korzyści z kanału obsługi dostępnego przez 7 dni w tygodniu i 24 godziny na dobę oraz wprowadzając na rynek elastyczne konto oszczędnościowe, z którego korzystają obecnie klienci on- oraz offline.
- ♦ W handlu detalicznym za sprawą oszczędności w cenie (około 15%) oraz dostępu do szerszej oferty, internet wpływa bezpośrednio (*e-commerce*) lub pośrednio (tak zwany efekt ROPO, *Research Online Purchase Offline*, który polega na sprawdzeniu oferty w Internecie przed ostatecznym zakupem w tradycyjnym sklepie) na blisko 9% handlu detalicznego w Polsce, a w niektórych kategoriach nawet na 20-30% sprzedaży (np. elektronika, dom i ogród).
- ♦ W turystyce internet stał się podstawowym źródłem pozyskiwania informacji o wyjazdach i podstawą do podejmowania decyzji, choć w większości transakcje realizowane są jeszcze w sposób tradycyjny w biurach firm lub telefonicznie.
- ♦ Polska baza internetowa, czyli firmy wspierające przedsiębiorców w wykorzystaniu internetu, osiąga przychody na poziomie około 2,7% PKB i zatrudnia około 50 tys. osób, czyli 0,3% ogólnego zatrudnienia w kraju. Ponad połowa przychodów pochodzi od firm świadczących usługi internetowe, dostarczających usługi dostępu oraz sprzęt do łączenia się z internetem.

Polskie małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP) powszechnie wykorzystują internet jedynie w podstawowym zakresie. Nasze badania pokazują, że te MŚP, które aktywne korzystają z sieci, szybciej zwiększają zatrudnienie, przychody oraz mają większy zasięg działania i więcej eksportują.

♦ Według przeprowadzonych przez BCG badań, małe i średnie przedsiębiorstwa posiadają dostęp do internetu (98%), poczty elektronicznej (ponad 95%), ale rzadko (mniej niż 15%) wykorzystują inne możliwości oferowane przez internet (np. umożliwienie płatności przez internet, płatna reklama internetowa, portale społecznościowe).

♦ Odsetek firm intensywniej wykorzystujących internet (około 51%) jest w Polsce niższy niż w krajach Europy Zachodniej (około 70%), a MŚP wykorzystujące internet w minimalnym zakresie (e-mail, dostęp do sieci) żywią przekonanie, że na większą aktywność „w ich branży nie ma potrzeby”.

♦ Badane przedsiębiorstwa wskazują, że internet ułatwia dostęp do nowych klientów i ekspansję geograficzną, poprawia efektywność działania, zwiększa skuteczność kampanii reklamowych oraz umożliwia zbieranie opinii i uwag klientów.

W rankingu międzynarodowym biorącym pod uwagę wskaźnik intensywności wykorzystania internetu BCG, Polska wypada bardzo słabo względem wielu innych krajów OECD, głównie za sprawą niewystarczającego poziomu rozwoju infrastruktury internetowej, a także niskiej aktywności w sieci.

♦ Intensywność wykorzystania internetu w Polsce jest bardzo niska z powodu niewielkiego rozpowszechnienia łączy szerokopasmowych (ponad 40% przedsiębiorstw dysponuje łącem o szybkości niższej niż 256 kb/s) oraz stosunkowo niskiej aktywności w sieci instytucji publicznych i przedsiębiorstw.

♦ Zróżnicowanie regionalne wykorzystania internetu jest stosunkowo niewielkie, jednak województwa bardziej zurbanizowane oraz o większej liczbie przedsiębiorstw (mazowieckie, dolnośląskie, wielkopolskie, śląskie, małopolskie) charakteryzują się większą intensywnością wykorzystania internetu.

Polska gospodarka internetowa ma duży potencjał wzrostu i będzie w ciągu najbliższych 5 lat rosła dwukrotnie szybciej niż PKB (14% rocznie) osiągając co najmniej 4,1% PKB w 2015 r.

♦ W ciągu najbliższych 5 lat gospodarka internetowa może osiągnąć w optymistycznym scenariuszu nawet

4,9% PKB, czyli więcej niż obecny udział wartości sektora usług finansowych.

- ◇ Głównym czynnikiem tego dynamicznego wzrostu będą wydatki konsumpcyjne w sieci (wzrost 16% rocznie), stymulowane w dużym stopniu przez wzrost popularności internetu (75% gospodarstw domowych w 2015 r.).
- ◇ Poziom wzrost gospodarczego Polski w dłuższej perspektywie w coraz większym stopniu zależeć będzie od poziomu zaawansowania gospodarki internetowej oraz od inwestycji w kapitał ludzki, czyli w kompetencje i umiejętności pracowników.

Spojrzenie na polski internet

Przygoda Polaków z internetem rozpoczęła się dokładnie 20 lat temu, kiedy latem 1991 r. po raz pierwszy został wysłany komunikat w protokole TCP/IP pomiędzy Uniwersyteciem Warszawskim a Uniwersyteciem w Kopenhadze. Mimo kilkuletniego opóźnienia w stosunku do krajów Zachodu, szybko okazało się, że Polacy byli gotowi na przyjęcie nowej technologii. Polski internet stał się platformą dla wielu inicjatyw gospodarczych i innowacji. Jeszcze w okresie gospodarki centralnie planowanej informatyka była enklawą dla eksperymentów z prywatną przedsiębiorczością. Jednocześnie wysoki, uznany na świecie poziom informatyki akademickiej stał się podstawą kształcenia kadr i wysokiej jakości ekspertów komputerowych. Dzięki temu, od ponad dekady, Polacy obok Chińczyków i Rosjan, zajmują najwyższe miejsca w międzynarodowych olimpiadach i konkursach informatycznych. Polska plasuje się na trzecim miejscu w rankingu *TopCoder* (ranking powstaje w oparciu o międzynarodowe zawody programistyczne organizowane przez amerykańską firmę *TopCoder Inc.*).

Już w połowie lat 90. XX wieku powstały w Polsce internetowe serwisy oraz portale o funkcjach podobnych do tych, które miały inicjatywy podejmowane w Stanach Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii. Był to czas kiedy Polska, tak samo jak Zachód, przeszła przez etap internetowej gorączki inwestycyjnej. W tym okresie narodziły się pierwsze cyfrowe fortuny, a chwilę później można było obserwować falę spektakularnych bankructw. Jednak najlepiej przygotowane inicjatywy, takie jak *Onet* czy *Wirtualna Polska*, obroniły się i do dziś funkcjonują z sukcesem.

Pierwsza dekada obecnego stulecia pokazała ogromną chłonność polskiego rynku i otwartość internautów

na ofertę prezentowaną w sieci. Najlepszym przykładem jest powodzenie serwisu-komunikatora *Gadu-Gadu* i entuzjastyczne przyjęcie telefonii internetowej *Skype*. Warto w tym miejscu podkreślić, że obie inicjatywy trafiły bezpośrednio w potrzeby klientów korzystających z internetu. Niezwykłą chłonność polskiego rynku internetowego potwierdza *Google Zeitgeist*. Jest to ranking najbardziej popularnych haseł i zjawisk w sieci w danym roku, ustalany w oparciu o statystyki wyszukiwania w Internecie. W 2008 r. w pierwszej dziesiątce tego globalnego rankingu znalazł się polski serwis społecznościowy *Nasza-klasa.pl*. Mimo nasilającej się konkurencji ze strony *Facebooka*, *Nasza-klasa.pl*, dziś działająca pod marką *Nk.pl*, nadal znajduje się w czołówce rankingów polskiego internetu (trzecie miejsce w badaniach *Megapanel PBI/Gemius* za styczeń 2011 r.).

Po dwóch dekadach, które upłynęły od pionierskich prób w laboratoriach akademickich, internet uzyskał status powszechnego środka komunikacji. Tym samym w oczywisty sposób wywarł i nadal wywiera wpływ na gospodarkę. Internet usprawnia tradycyjne procesy biznesowe oraz wpływa na powstawanie nowych - internetowych modeli biznesowych, choć tu jego oddziaływanie jest o wiele bardziej złożone. W Polsce można znaleźć wiele spektakularnych przykładów wykorzystania możliwości, jakie stwarza internet: komunikator *Gadu-Gadu*, bank internetowy *mBank*, portal społecznościowy *Nk.pl* czy platforma aukcyjna *Allegro.pl*. Niestety, można znaleźć również wiele przykładów inicjatyw, które napotkały na liczne przeszkody utrudniające pełne wykorzystanie potencjału sieci.

Co więc można powiedzieć o znaczeniu i wielkości polskiej gospodarki internetowej? Odpowiedź nie jest łatwa, bo brakuje pogłębionych studiów i analiz. Przekonani

jednak jesteśmy, że gospodarka internetowa i mechanizmy jej działania to zagadnienie, którym poważnie powinny zainteresować się osoby odpowiedzialne za politykę gospodarczą w Polsce oraz rodzimi menadżerowie. Wyniki pomiarów polskiej gospodarki internetowej oraz analiza jej struktury umożliwią podejmowanie strategicznych decyzji, opartych na rzetelnej wiedzy. Zanim jednak przedstawimy rezultaty naszych analiz, przyjrzyjmy się jak korzystają z internetu polscy konsumenci i przedsiębiorcy.

Polak - aktywny internauta

Dostęp do internetu ma w Polsce blisko 60% gospodarstw domowych, a internet stał się dla internautów podstawowym narzędziem komunikacji. Według raportu *World Internet Project Poland 2010* internauci spędzają w sieci 14,5 godziny czasu tygodniowo, a więc o pół godziny więcej niż przed telewizorem. Stopień wykorzystania internetu przez polskie społeczeństwo nie jest jednolity. Mężczyźni korzystają z internetu średnio 16,3 godziny w tygodniu, a kobiety 12,6 godzin tygodniowo. Najintensywniej z sieci korzystają ludzie młodzi, do 30 roku życia, mieszkańcy dużych ośrodków miejskich oraz osoby mające wyższe wykształcenie. Najczęściej z internetu korzysta się w domu. Choć szybko rośnie popularność internetu mobilnego, to w Polsce dostęp do internetu za pośrednictwem sieci operatorów telefonii komórkowej służy głównie substytucji niedoborów infrastruktury stacjonarnej (badania *Ericsson Consumer Lab 2009*). Korzystanie z internetu za pomocą mobilnych terminali (telefonów, smartfonów, netbooków) deklaruje jedynie 8% internautów. Internauci korzystający w pełni z internetu mobilnego są obecni w sieci dłużej niż inni - 21 godzin tygodniowo (*World Internet Project Poland 2010*).

Polscy internauci najchętniej wykorzystują internet do poszukiwania informacji, rozrywki oraz nauki. Rośnie także znaczenie internetu w aktywności ekonomicznej

internautów: 78% internautów korzysta z sieci, żeby pozyskać informacje o produktach; 63% deklaruje, że kupuje za pośrednictwem internetu; 47% płaci przez internet rachunki. Formy aktywności w sieci silnie zależą od wieku, a najbardziej aktywną grupą są internauci w przedziale 25-29 lat. Miara twórczego zaangażowania polskich internautów mogą też być statystyki *Wikipedii*. Wynika z nich, że polskie zasoby językowe zajmują czwarte miejsce pod względem łącznej liczby artykułów, ustępując zasobom tworzonym po angielsku, niemiecku i francusku. Gdybyśmy spojrzeli natomiast na liczbę haseł na mieszkańca posługującego się danym językiem, to Polska znalazłaby się na drugim miejscu na świecie, po Holandii.

Bariera cyfrowego wykluczenia

Optymistyczne statystyki aktywności internetowej Polaków nie powinny przesłaniać istnienia bariery cyfrowego wykluczenia: ponad 40% Polaków z internetu nie korzysta, a połowa z nich tłumaczy się brakiem potrzeby i zainteresowania. Z internetu nie korzysta 78% osób w wieku powyżej 50 lat, a więc ponad 10 mln mieszkańców Polski! Wielu z nich nie zagląda do sieci nawet wówczas, gdy ma do niej dostęp w domu. Dotyczy ono nie tylko prywatnych osób, ale także przedsiębiorców. Zjawisko cyfrowej bariery nie wynika wyłącznie z przeszkód finansowych i infrastrukturalnych, lecz bardziej braku motywacji i barier kompetencyjnych, a rozwiązanie tego problemu wymaga odpowiednich działań promocyjnych i edukacyjnych. Niestety, takich inicjatyw zarówno ze strony sektora prywatnego, jak i władz publicznych, jest ciągle niewiele. W efekcie popyt na ofertę cyfrowej gospodarki jest mniejszy, niż wynikałoby to z istniejącego potencjału demograficznego w Polsce.

Gospodarka internetowa

PKB i nie tylko

Dziś nikt już nie może wątpić, że internet wpływa na życie gospodarcze i społeczne w Polsce. Niektóre aspekty tego wpływu łatwo wskazać i zmierzyć, jak choćby liczba transakcji dokonywanych w sieci. O wiele trudniej jednak policzyć, jak internet zwiększa produktywność przedsiębiorstw lub jak rośnie ich konkurencyjność ze względu na innowacje umożliwiające przez nowe technologie komunikacji.

Wpływ internetu na gospodarkę podzielił na cztery obszary. Pierwszy obejmuje zjawiska mające bezpośred-

ni wpływ na Produkt Krajowy Brutto (na wykresie ilustrującym wpływ internetu zajmuje on centralne miejsce). Są to wszystkie transakcje zainicjowane i zakończone w sieci, takie jak zakup elektronicznej książki w wirtualnej księgarni sieci *Empik.pl* oraz zakup przez internet książki w wydaniu papierowym, która następnie trafi przesyłką kurierską z księgarni *Merlin.pl* do domu kupującego. By jednak zakupy za pomocą internetu były możliwe, należy opłacić rachunek za dostęp do sieci. Zakupy, w których internet jest platformą realizacji transakcji oraz opłaty za dostęp do sieci tworzą strumień wydatków konsumpcyjnych. To najważniejszy, lecz nie jedyny filar

Wykres 1. Wpływ internetu wykracza poza gospodarkę internetową mierzoną PKB



Trzy metody pomiaru wielkości gospodarki internetowej

Istnieją trzy metody obliczania PKB, jednak żadna z nich nie jest dostosowana do pomiaru gospodarki internetowej.

- ♦ Metoda produktowa mierzy wartość dodaną wytworzoną przez produkcję dóbr i usług.
- ♦ Metoda dochodowa mierzy całkowite dochody uzyskane przez osoby fizyczne i przedsiębiorstwa.
- ♦ Metoda wydatkowa mierzy PKB jako sumę popytu krajowego oraz salda wymiany produktów z zagranicą.

Metoda produktowa byłaby teoretycznie najlepszym sposobem pomiaru udziału internetu w PKB. Podejście to stosowane jest przy obliczaniu udziałów większości tradycyjnych sektorów gospodarki. Zastosowanie tej metody wymagałoby jednak przeanalizowania każdej transakcji zakupu dobra i usługi wyprodukowanej w Polsce i stwierdzenia, czy była to transakcja online czy offline, co byłoby bardzo trudne z uwagi na brak pełnych danych.

Wadą metody dochodowej byłaby natomiast duża liczba niezbędnych założeń dotyczących udziału internetu w dochodach tradycyjnych przedsiębiorstw oraz udziału dochodu firm międzynarodowych, który należałoby przypisać dla Polski. Powyższe założenia stawiałyby pod znakiem zapytania dokładność ostatecznych obliczeń.

W związku z powyższym, mimo że metoda wydatkowa nie jest wolna od niedoskonałości, zdecydowaliśmy się zastosować to właśnie podejście. W metodzie wydatkowej analizujemy cztery filary:

- ♦ *Konsumpcja*: dobra i usługi zakupione za pośrednictwem internetu przez polskie gospodarstwa domowe oraz wydatki konsumpcyjne na dostęp do internetu.
- ♦ *Inwestycje*: obejmują inwestycje kapitałowe związane z internetem firm telekomunikacyjnych oraz pozostałe inwestycje firm prywatnych w technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT, *Information and communications technology*), które są związane z internetem.
- ♦ *Wydatki rządowe*: publiczne wydatki na ICT.
- ♦ *Eksport netto*: wartość eksportu dóbr i usług drogą internetową oraz związanego z internetem eksportu sprzętu ICT, pomniejszona o analogiczną wartość importu.

Założenia przyjęte przy szacowaniu wielkości gospodarki internetowej są bardzo istotne. W wyliczeniach bierzemy pod uwagę pełną wartość dóbr sprzedawanych w sieci, ponieważ pokazuje ona istotność kanału internetowego w handlu detalicznym. Większość transakcji internetowych oczywiście kończy się dostawą w tzw. świecie fizycznym, gdyż nie są one transakcjami czysto internetowymi (jak np. zakup i pobranie gry przez internet), ale wiele z tych transakcji nie doszłoby do skutku, gdyby internet nie zadziałał tutaj jako swoisty katalizator. Dane na temat wartości poszczególnych ogniw łańcucha wartości handlu elektronicznego (zapytania, zamówienia, dostawa) nie są dostępne, a ich szacowanie obarczone byłoby sporym błędem. Więcej wyjaśnień metodologicznych znajduje się w załączniku *Metodologia* na końcu raportu.

gospodarki internetowej. Należy tu także uwzględnić wydatki przedsiębiorstw na technologie teleinformatyczne, wydatki administracji publicznej, a także eksport i import produktów oraz usług teleinformatycznych.

Oddziaływanie gospodarcze internetu wykracza poza bezpośredni wpływ na PKB i rozchodzi się dalej, jak kręgi na wodzie, przenikając całą gospodarkę. Internet między innymi umożliwia powstawanie nowych, innowacyjnych form prowadzenia działalności gospodarczej, obniża koszty transakcyjne oraz ułatwia kontakty między sprzedawcami i kupującymi, którzy bez dostępu do sieci najprawdopodobniej nigdy by się nie spotkali i nie zawarli transakcji, przyspiesza także przebieg samych transakcji i rozliczeń, wpływa na obniżenie marż, ułatwia porównywanie cen

przez konsumentów i zmniejsza tym samym asymetrię informacyjną między kupującymi a sprzedawcami. Te dodatkowe źródła gospodarczego wpływu internetu można opisać za pomocą rozchodzących kręgów, których centralnym punktem jest gospodarka internetowa ujęta w PKB:

Krąg 1: Wpływ internetu na konsumenta i przedsiębiorstwa wykraczający poza pomiar bezpośredniego udziału w PKB, wynikający z elektronicznej wymiany handlowej między firmami (*business-to-business*, B2B), reklamy online, a także z korzyści dla konsumenta polegających na tym, że płaci on efektywnie mniej, niż byłby gotów zapłacić podczas zakupów realizowanych w sposób tradycyjny, między innymi dzięki możliwości porównania cen i sprawdzenia oferty przed udaniem się do sklepu

(tzw. efekt ROPO) oraz ma dostęp do tzw. darmowych treści (np. [pl.Wikipedia.org](http://pl.wikipedia.org)).

Krag 2: Wpływ na wzrost produktywności w sektorze wytwórczym, wynikający np. z zastosowania elektronicznych platform przetargowych oraz automatyzacji łańcucha dostaw, co przekłada się na poprawę jakości zarządzania relacjami z klientami, itp.

Krag 3: Inne formy pozytywnego i negatywnego w skutkach oddziaływania społecznego, np. poprzez umożliwienie internautom łatwej komunikacji i podtrzymywania więzi, podaż treści wytwarzanych w modelu produkcji społecznej (treści wytwarzane przez użytkowników – *user generated content*), przestępczość internetowa, naruszenia praw ochrony własności intelektualnej.

Udział gospodarki internetowej w PKB

Polska gospodarka internetowa osiągnęła w 2009 r. wartość 35,7 mld zł, czyli 2,7% PKB. To ciągle mniej, niż udział

większości innych sektorów, takich jak przemysł, rynek nieruchomości i rolnictwo. Przełom nastąpił w 2009 r. w momencie, w którym polski internet skończył 18 lat i osiągnął dojrzałość, a oparta na nim gospodarka przerosła górnictwo (2% udziału w PKB według wartości dodanej). To znacząca cezura – przez wiele lat to właśnie górnictwo tworzyło filar polskiej gospodarki i dziś wywiera niewspółmiernie duży wpływ na rzeczywistość społeczno-polityczną.

Polską gospodarkę internetową napędzają głównie wydatki konsumpcyjne, które osiągnęły w 2009 r. 22 mld zł, a więc niemal dwukrotnie więcej niż inwestycje przedsiębiorstw i ponad czterokrotnie więcej, niż wydatki administracji rządowej. W ramach wydatków konsumpcyjnych największy udział (70%) mają wydatki detaliczne na zakupy w sieci, w tym na usługi finansowe i turystyczne, a znacznie mniejsze znaczenie mają wydatki na dostęp do sieci (19%) i sprzęt (11%). Na bardziej zaawansowanych rynkach Europy Zachodniej/Północnej udział tych ostatnich kategorii jest jednak prawie dwukrotnie mniejszy niż w Polsce.

Wykres 2. Gdyby internet był oddzielnym sektorem, generowałby 2,7% wartości polskiego PKB



Źródło: IAB; GUS; EIU; UKE; OVUM; Gartner; OECD; Analizy BCG.

Uwaga: Wartość polskiej gospodarki internetowej oraz wartość poszczególnych sektorów zostały wyliczone stosując różną metodologię pomiaru PKB.

Inwestycje przedsiębiorstw są dwukrotnie większe niż wydatki rządowe. Wynika to z relatywnie dużych wydatków firm telekomunikacyjnych we wczesnej fazie rozwoju infrastruktury internetowej. Z drugiej strony wydatki rządowe są w Polsce niskie, zarówno w kategoriach absolutnych (5 mld zł), jak i w relacji do PKB. Z udziałem 0,4% w PKB plasują one Polskę na pozycji odpowiadającej pozycji krajów rozwijających się. Kraje Europy Północnej wydają często dwukrotnie więcej i to w relacji do o wiele większego Produktu Krajowego Brutto.

Obok niskiej aktywności inwestycyjnej biznesu i administracji rządowej, dodatkowym czynnikiem mającym ujemny wpływ na wielkość polskiej gospodarki internetowej jest ujemny bilans handlu zagranicznego dóbr i usług teleinformatycznych (ICT). Przyczyną tego deficytu (0,4% PKB) jest w głównej mierze import komputerów i sprzętu telekomunikacyjnego. Kraje, które są eksporterami urządzeń do korzystania z internetu, mogą dodatkowo zwiększać swoją gospodarkę internetową. Przykładowo w Republice Czeskiej bilans ten jest dodatni i wynosi 0,8% PKB, dzieje się tak za sprawą umiejscowienia na terenie Czech dużych firm komputerowych.

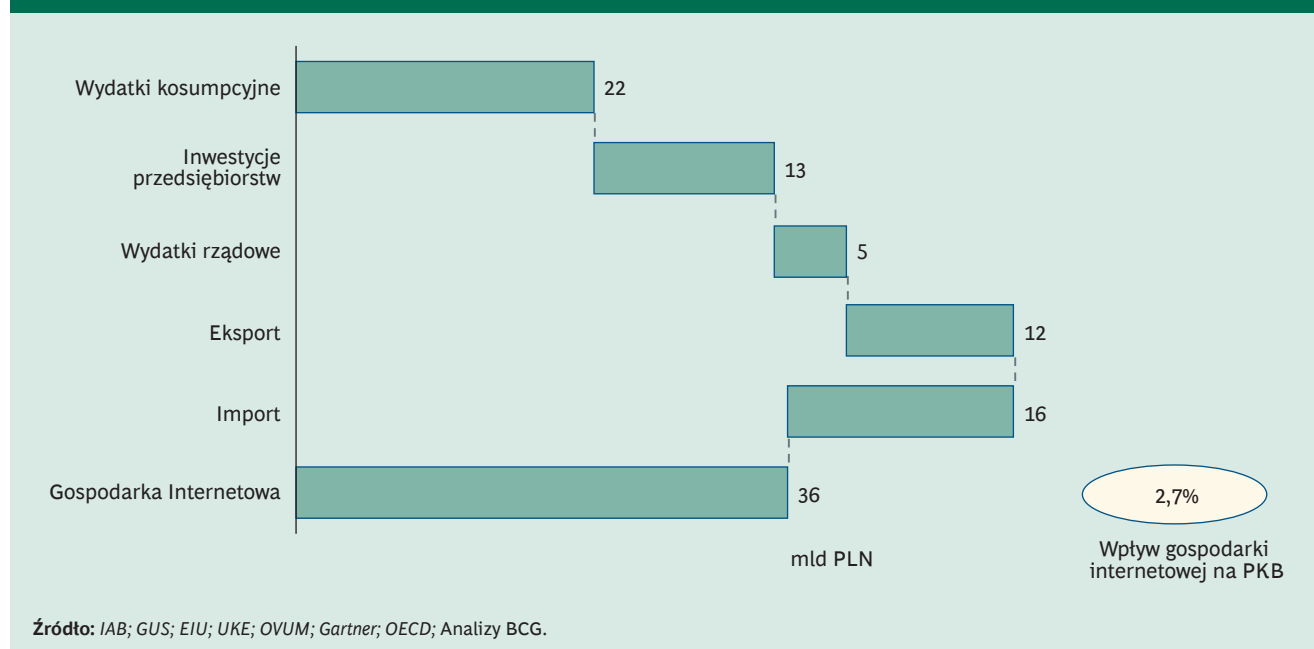
Polska gospodarka internetowa plasuje się zatem bliżej mniej zaawansowanych gospodarek internetowych Euro-

py Południowej, takich jak Hiszpania czy Włochy. W tych państwach udział internetu w gospodarce wynosi około 2%. Dla porównania, w rozwiniętych krajach Europy Północnej, takich jak Szwecja czy Dania, udział gospodarki internetowej w PKB stanowi 5-6%, a w Wielkiej Brytanii wynosi on ponad 7% PKB.

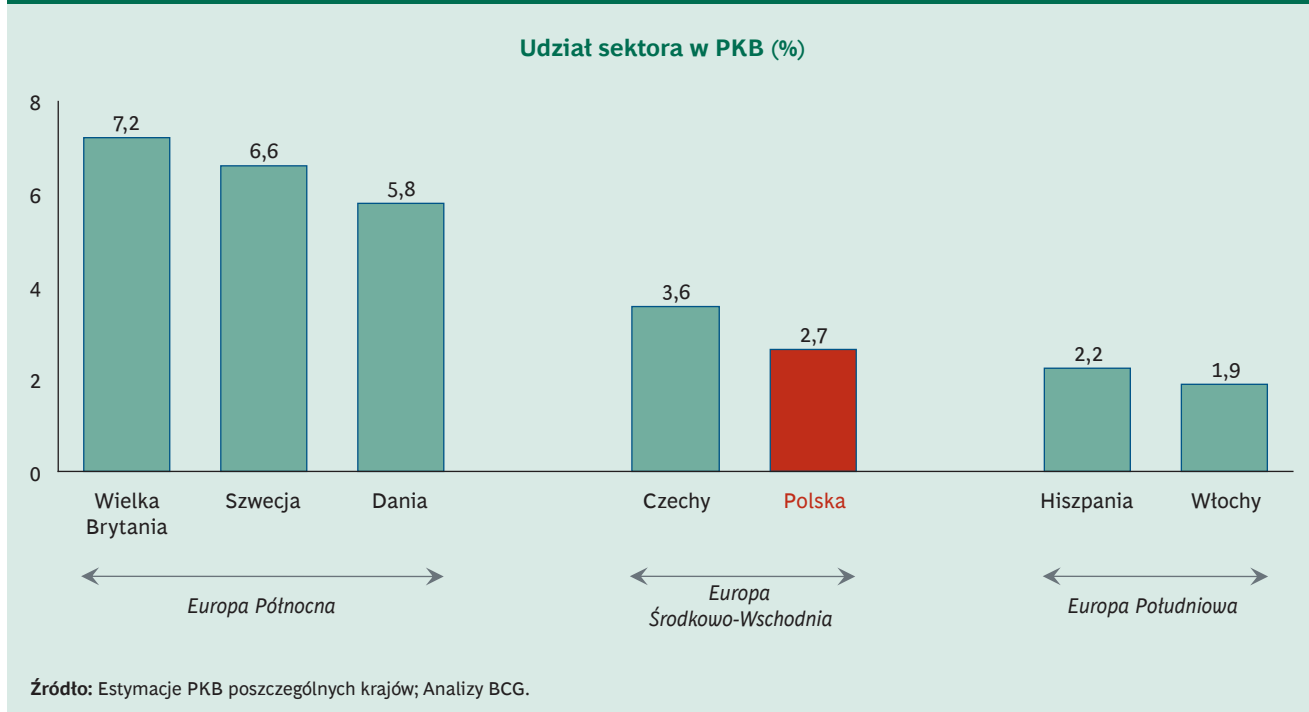
Jak już wspomnieliśmy, o sile polskiej gospodarki internetowej decyduje konsumpcja, co z kolei przekłada się na stosunkowo wysoki poziom rozwoju handlu elektronicznego. Od 2006 r. liczba polskich sklepów internetowych zwiększyła się 2,5 krotnie. Cechą charakterystyczną polskiego handlu elektronicznego jest niezwykle silna pozycja serwisu *Allegro.pl*, który stał się platformą handlową ułatwiającą transakcje między sklepami internetowymi a konsumentami. Transakcje tego typu stanowią zdecydowaną większość obrotów *Allegro.pl*.

Rynek handlu elektronicznego w efekcie stanowił w 2009 r. 2,9% handlu detalicznego, co jest lepszym wynikiem niż w Rosji, porównywalnym do sytuacji we Włoszech i nieco tylko ustępującym wynikom Czech i Hiszpanii. Wynik ten można uznać za dobry przy uwzględnieniu stosunkowo niskiej dostępności internetu w Polsce, gdyż niecałe 60% gospodarstw domowych korzysta z internetu. Handel elektroniczny w Polsce jest dopiero na począt-

Wykres 3. Wydatki konsumpcyjne stanowią największą wartość w wielkości gospodarki internetowej



Wykres 4. Wielkość gospodarki internetowej w porównaniu do PKB – porównanie międzynarodowe



ku procesu dynamicznego wzrostu i wraz z rozwojem infrastruktury oraz upowszechnieniem dostępu do internetu, jego znaczenie będzie dynamicznie rosło, tak jak to ma miejsce w bardziej zaawansowanych gospodarkach internetowych, gdzie handel elektroniczny przekracza już 10% handlu detalicznego.

Nie tylko PKB. Wpływ internetu na polskiego konsumenta

Wpływ internetu na polską gospodarkę jest jednak znacznie większy, niż wynika to z szacunków udziału internetu w PKB. Istotny zakres aktywności konsumentów i przedsiębiorców w Internecie nie jest bezpośrednio ujęty w PKB.

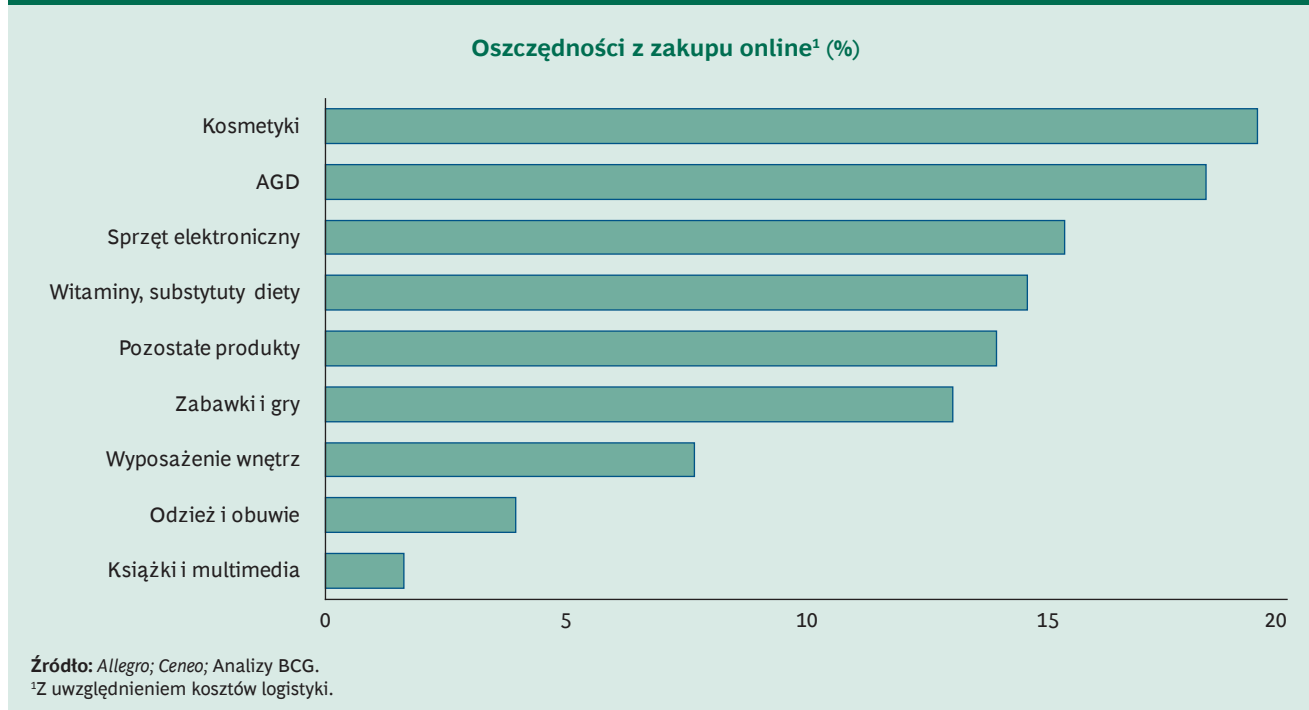
Bardzo ważne jest gospodarcze znaczenie internetu jako środowiska informacyjno-komunikacyjnego, które umożliwia pozyskiwanie informacji o ofercie handlowej, wymianę opinii i rekomendacji. Coraz częściej internet staje się też przestrzenią samoorganizacji konsumentów walczących o swoje prawa. Protesty konsumenckie coraz częściej obiegają nie tylko tradycyjne media, ale także internet, stając się ważnym elementem oddziaływania na

rynek i firmy działające na nim, dotyczy to również instytucji regulacyjnych i nadzorujących.

Handel elektroniczny w Polsce ma przed sobą jeszcze daleką drogę do osiągnięcia poziomu rozwoju zaawansowanych gospodarek internetowych, jak przykładowo Wielka Brytania, jednak polscy internauci już dzisiaj bardzo aktywnie poszukują informacji w sieci – w tym informacji o towarach i usługach. Według danych comScore.com Polacy w sierpniu 2010 r. zajęli pierwsze miejsce w Europie pod względem liczby zapytań na jednego internautę. Wartość towarów zakupionych w sposób tradycyjny, a których ceny internauci sprawdzili w sieci (tzw. ROPO – *Research Online Purchase Offline*) osiągnęła 26 mld zł. To o ponad 80% więcej, niż wartość produktów kupionych bezpośrednio w Internecie.

W sumie wartość zakupów bezpośrednich w Internecie oraz tych zrealizowanych w sposób tradycyjny po przeprowadzeniu sprawdzenia informacji w sieci osiągnęła 42 mld zł, czyli około 9% handlu detalicznego w Polsce. Najczęściej w ten sposób kupuje się sprzęt elektroniczny, samochody, książki i usługi turystyczne. Nadal niewielkim zainteresowaniem cieszy się największa kategoria

Wykres 5. Średnie wartości oszczędności z zakupu online przy uwzględnieniu kosztów przesyłki



handlu detalicznego – żywność, generująca obecnie blisko 27% obrotów detalicznych. Warto jednak zauważyć, że konsumenci bardzo chętnie wykorzystują internet do poszukiwania informacji i opinii o produktach żywnościowych.

Aktywność w sieci świadczy również o rozsądku rodzimych internautów – korzystanie z internetu po prostu się opłaca. Klient kupujący przez internet płaci przeciętnie o 25% mniej. Nawet gdy doliczy koszty przesyłki, nadal oszczędza 15% w stosunku do ceny w sklepach tradycyjnych. Po uwzględnieniu kosztów transportu, najkorzystniej wychodzą zakupy kosmetyków, sprzętu AGD i elektroniki. Najmniejsze różnice widać przy kupnie książek. W tym przypadku koszty wysyłki istotnie zawyżają cenę jednostkową produktu.

Nie tylko PKB. Wpływ internetu na polskie przedsiębiorstwa

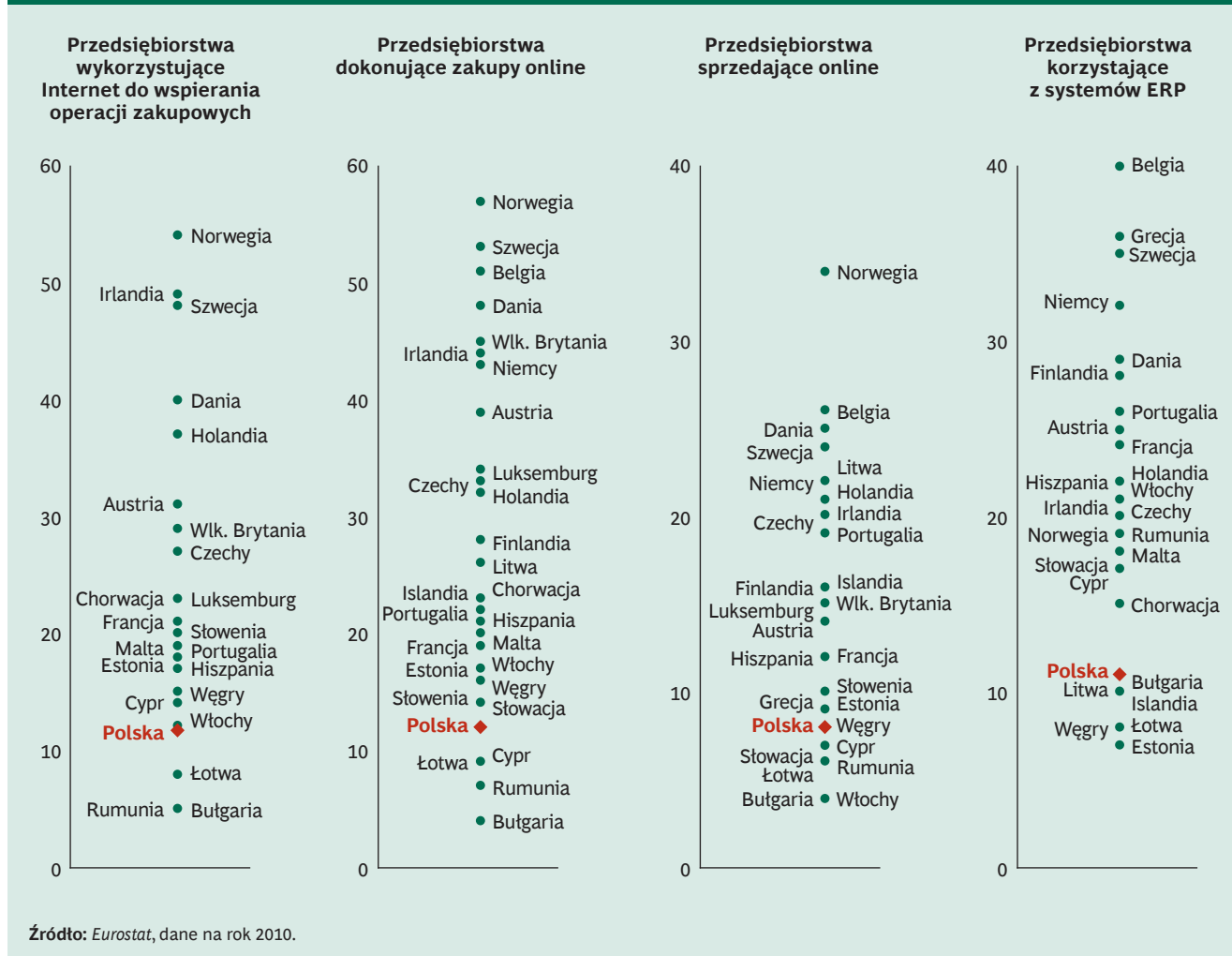
Internet opłaca się nie tylko konsumentom, przynosi także ewidentne korzyści przedsiębiorcom. Niemal wszystkie polskie przedsiębiorstwa mają dostęp do internetu

i korzystają z poczty elektronicznej. Szybko, w tempie około 30% rocznie, rośnie od 2007 r. rynek reklamy internetowej. W 2009 r. uzyskał on wartość 1,4 mld zł, stanowiąc tym samym 13% wszystkich wydatków firm na reklamę. Jednak nie wszystkie przedsiębiorstwa wykorzystują potencjał internetu z równym entuzjazmem. Na niekwestionowanych liderów wyrosły trzy branże: bankowość, handel detaliczny i turystyka.

Internet jest nie tylko narzędziem komunikacji z klientami, lecz także ważną platformą wymiany handlowej między firmami. Wartość transakcji pomiędzy firmami (B2B, *business-to-business*) zawieranych w Internecie przekroczyła 120 mld zł i jest ponad 8 razy większa od wartości transakcji z konsumentami (B2C, *business-to-consumer*), co stanowi 5% wszystkich transakcji między przedsiębiorstwami (B2B).

Powszechnej obecności biznesu w sieci niestety nie potwierdzają dokładne analizy. Wynika z nich, że zainteresowanie przedsiębiorców internetem jest ciągle bardzo powierzchowne, zwłaszcza w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP). Mimo wielu korzyści jakie wiążą się z obecnością firm w Internecie, tylko niespełna 30%

Wykres 6. Wykorzystanie zaawansowanych narzędzi internetowych przez MŚP – porównanie międzynarodowe



MŚP korzysta z zaawansowanych narzędzi umożliwiających automatyczne zarządzanie zapasami online, przeprowadzanie szkoleń na odległość lub śledzenie przesyłek.

Jeszcze gorzej wygląda wykorzystanie internetu do sprzedaży i zakupów towarów oraz usług. Zaledwie 8% przedsiębiorstw zatrudniających ponad 10 osób udostępnia swoją ofertę online i jedynie 12% zaopatruje się przez internet.

Podobnie niskie noty otrzymujemy za wykorzystanie systemów informatycznych wspomagających zarządzanie zasobami przedsiębiorstwa – tzw. ERP (*Enterprise Resource Planning*). Poziom ich wykorzystania przez MŚP

plasuje Polskę na 26. miejscu w rankingu państw Unii Europejskiej.

Nie tylko PKB. Korzyści społeczne i obawy związane z internetem

Internet stając się nieodłącznym elementem życia gospodarczego i społecznego, oddziałuje na rynek poprzez liczne zjawiska mające swój rodowód w sieci. Internet jest przede wszystkim otwartą przestrzenią dla innowacji umożliwiających rozwijanie modeli usług i wytwarzania produktów niemożliwych w tzw. tradycyjnej gospodarce. Doskonałym przykładem wykorzystania tego potencjału jest rozwój społecznych form produkcji, z takimi zjawiska-

mi jak *Wikipedia*, treściami gromadzonymi na platformie *YouTube*, blogosferą, oprogramowaniem *open source*. Produkcja społeczna, choć nie znajduje bezpośredniego odzwierciedlenia w PKB, przynosi istotne korzyści użytkownikom internetu.

Podaż bezpłatnych treści wywiera pozytywną presję na dostawców treści komercyjnych, niosąc ryzyko zmniejszenia ich dochodów. Jednocześnie stymuluje innowacje i przyczynia się do rozwoju nowych modeli świadczenia usług i wzrostu produktywności. Doskonałym tego przykładem jest serwis *Salon24.pl*, który z amatorskiego blogowiska stał się rozwiniętą platformą blogów i teraz, dzięki przekroczeniu masy krytycznej, osiąga realne przychody ze sprzedaży reklam i usług marketingowych.

Z kolei oprogramowanie *open source*, jak choćby pakiet biurowy *OpenOffice* czy przeglądarki *Firefox* lub *Chrome*, dzięki swojej dostępności i niskim kosztom eksploatacji wpływają na obniżenie kosztów działania firm, zwłaszcza MŚP, podnosząc tym samym ich konkurencyjność. W podobny sposób zaczynają oddziaływać na

rynek usługi „w chmurze” (*cloud computing*). Usługi te, jak np. *Dokumenty Google*, umożliwiają dostęp do tanich lub wręcz bezpłatnych usług zaawansowanych pozwalających na dostęp do oprogramowania, przechowywania danych, tworzenia witryn internetowych, narzędzi współpracy w sieci.

Analizując wpływ internetu na gospodarkę, nie można pominąć zjawisk niekorzystnych. Do najistotniejszych należy rozwój przestępczości internetowej. Składają się na nią między innymi wszelkie naruszenia własności intelektualnej (handel i wykorzystanie nielegalnego oprogramowania, nielegalna wymiana plików z utworami muzycznymi i filmowymi, naruszenia znaków towarowych), które zmniejszają wielkość mierzonej gospodarki internetowej.

Z kolei przestępczość komputerowa polegająca na wykradaniu tożsamości, włamywaniu się do systemów komputerowych osób prywatnych i przedsiębiorstw, kradzieży danych dotyczących kart kredytowych i kont bankowych, nie tylko prowadzi do bezpośrednich strat, lecz również zmniejsza zaufanie do gospodarki internetowej.

Intensywność wykorzystania internetu

Zaprezentowane dotychczas obszary wpływu internetu na gospodarkę pokazują bardzo zróżnicowany obraz wzajemnych zależności i relacji. Nie brakuje w nim miejsc dynamicznego rozwoju, jednak ich blask przyćmiewają obszary stagnacji: słabo rozwiniętej infrastruktury, braku świadomości oraz niewystarczających kompetencji użytkowników prywatnych i przedsiębiorców.

Międzynarodowe porównanie intensywności wykorzystania internetu

Internetową kondycję społeczeństwa i jego gospodarki, w sposób syntetyczny, oddaje opracowany przez BCG wskaźnik intensywności wykorzystania internetu (*BCG e-Intensity Index™*). Indeks bierze pod uwagę trzy miary określające stopień wykorzystania internetu przez przed-

Wykres 7. W porównaniu międzynarodowym wg wskaźnika e-Intensity Index™ Polska zajmuje odległe miejsce

Państwo	Wynik	Państwo	Wynik
Dania	140	Austria	103
Korea Południowa	139	Belgia	102
Japonia	138	Szwajcaria	101
Szwecja	134	Irlandia	99
Holandia	129	Nowa Zelandia	95
Wielka Brytania	128	Kanada	91
Norwegia	125	Hiszpania	86
Finlandia	124	Czechy	83
Niemcy	120	Portugalia	80
Islandia	111	Węgry	76
USA	109	Słowacja	70
Luksemburg	109	Polska	65
Australia	108	Włochy	63
Francja	105	Grecja	54

Źródło: Akamai; Eurostat; Information Technology & Innovation Foundation; Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; ONZ; MagnaGlobal; Analizy BCG.

Uwaga: Wartości indeksu są wyskalowane tak by ich średnia geometryczna wynosiła 100.

siębiorstwa, konsumentów oraz administrację rządową:

- ♦ *Infrastruktura internetowa (waga 50%)*, określająca dostępność internetu oraz jego jakość/szybkość, opiera się na takich miarach jak: penetracja łączy szerokopasmowych mobilnych oraz stałych, szybkość połączeń download oraz upload, penetracja smartfonów.
- ♦ *Wydatki na działalność internetową (waga 25%)*, czyli miara porównująca wysokość wydatków przedsiębiorstw oraz konsumentów online. Opiera się ona na relatywnych miarach, na które składają się wydatki handlu elektronicznego B2C oraz wydatki na reklamę internetową do obrotów handlu detalicznego.
- ♦ *Aktywność w Internecie (waga 25%)*, określa aktywność przedsiębiorstw, urzędów i konsumentów w korzystaniu z zasobów sieci i opiera się na takich miarach, jak np. liczba biznesów ze stroną internetową, procent populacji, która kupuje/sprzedaje online, procent osób

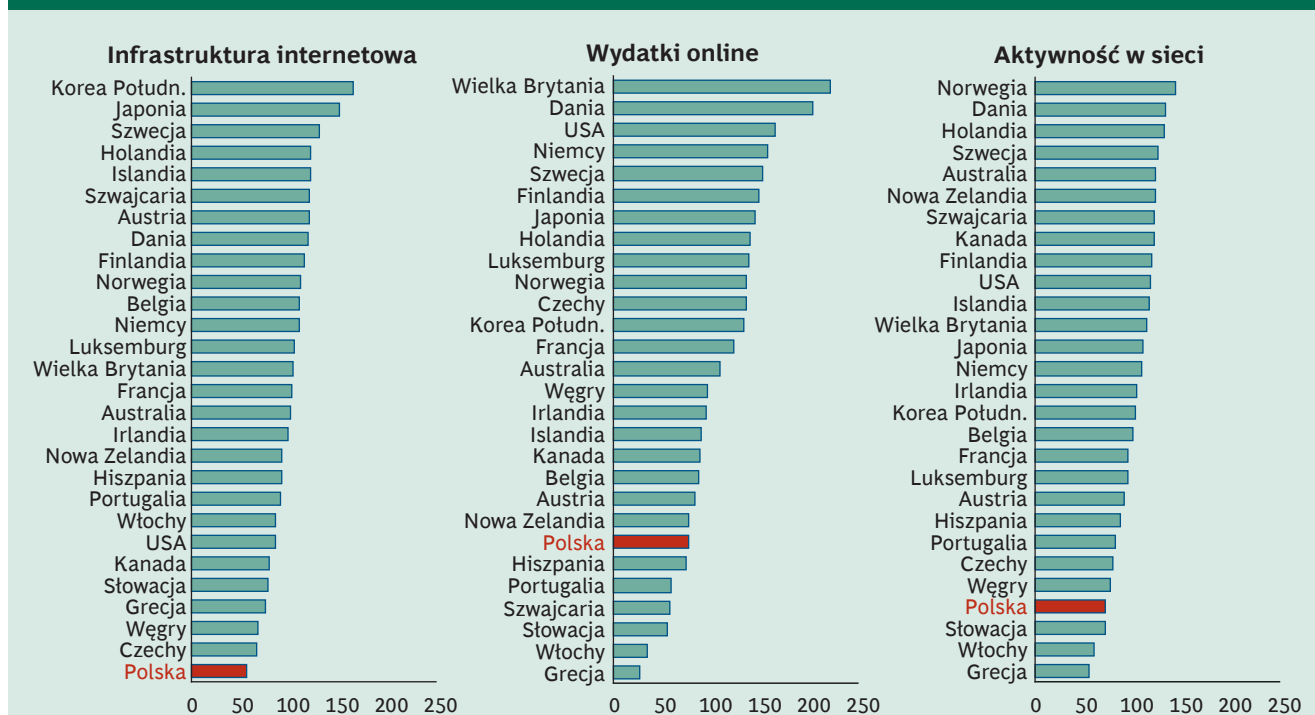
oraz przedsiębiorstw, które kontaktują się z administracją państwową za pośrednictwem internetu.

Wskaźnik *BCG e-Intensity Index™* umożliwia porównywanie ze sobą stopnia wykorzystania internetu w różnych krajach. Niestety porównanie to nie wypada korzystnie dla Polski, która plasuje się w końcu rankingu. Obliczony wskaźnik jest dwukrotnie niższy niż w przypadku państw Europy Północnej i Zachodniej, lepsze wyniki uzyskują także takie kraje Europy Środkowej jak Czechy, Węgry i Słowacja.

O tak słabym wyniku Polski decyduje głównie słaby stopień rozwoju infrastruktury internetowej oraz niski poziom aktywności w sieci. W zakresie infrastruktury internetowej, Polska zajmuje ostatnie miejsce w porównaniu.

Dzięki rządowym programom operacyjnym realizowanym przy udziale środków europejskich sytuacja może ulec zmianie w ciągu najbliższych lat. Celem tych programów jest rozwój infrastruktury szerokopasmowego dostępu

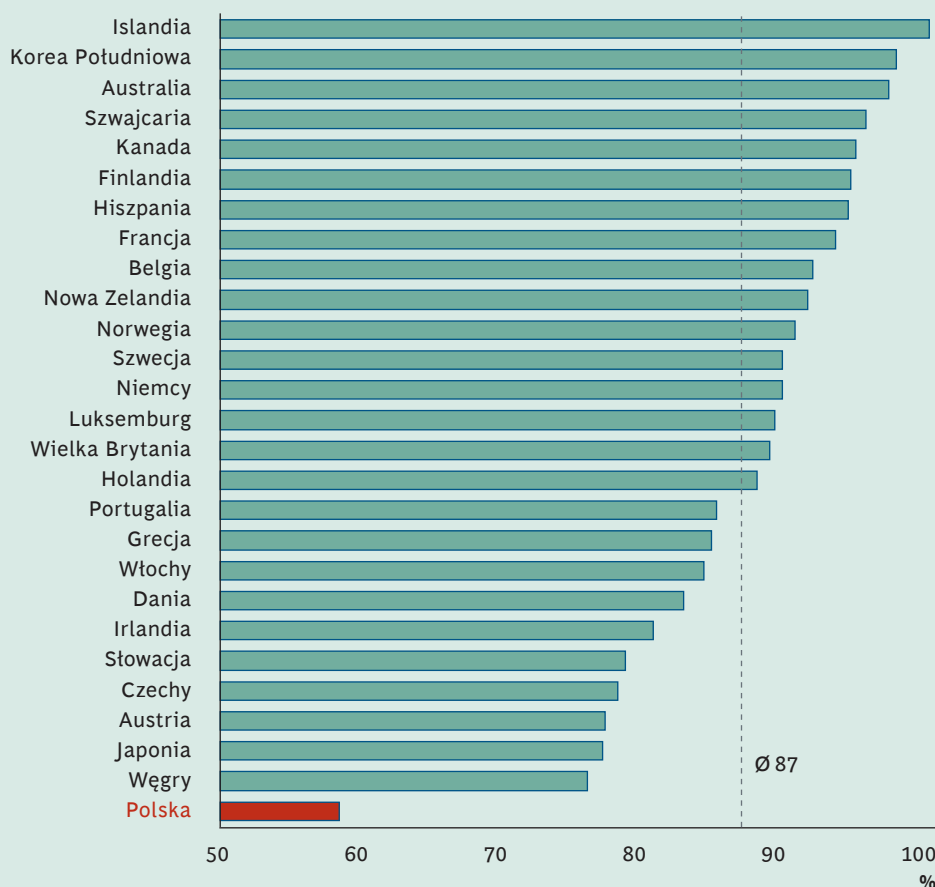
Wykres 8. Polska zajmuje najniższą pozycję w rankingu infrastruktury internetowej



Źródło: Akamai; Eurostat; Information Technology & Innovation Foundation; Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; ONZ; MagnaGlobal; Analizy BCG.

Uwaga: Wartości indeksu są wyskalowane tak by ich średnia geometryczna wynosiła 100.

Wykres 9. Odsetek przedsiębiorstw posiadających dostęp do internetu o szybkości minimum 256 kb/s



Źródło: Eurostat.

Nota: Dotyczy przedsiębiorstw o zatrudnieniu >10 pracowników.

pu do internetu. Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej oraz 16 regionalnych programów operacyjnych mogą w sumie wykorzystać około 1 miliarda euro z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego na poprawę dostępu do szerokopasmowego internetu.

Jednocześnie działania infrastrukturalne podejmują operatorzy telekomunikacyjni. Telekomunikacja Polska S.A. w ramach porozumienia z Urzędem Komunikacji Elektronicznej przyspieszyła inwestycje w rozwój dostępu do szerokopasmowego internetu oraz instaluje bezpłatnie łącza szerokopasmowe we wszystkich bibliotekach publicznych w Polsce. Operatorzy telefonii komórkowej rozwijają bezprzewodowe sieci szerokopasmowe i uruchamiają

testy standardu transmisji danych LTE (standard telefonii komórkowej będący następcą systemów 3G). Dużą szansą na uzupełnienie luki infrastrukturalnej byłoby wykorzystanie technologii światłowodowych (ang. FTTH/B). Wymagałoby to wypracowania modeli, które sprzyjają prywatnym inwestycjom o bardzo długim, przekraczającym 10 lat okresie zwrotu.

Wszystkie te działania stwarzają szansę na radykalną poprawę technicznych możliwości dostępu do szerokopasmowego internetu w ciągu kilku najbliższych lat. Jednak jeszcze przez długi czas będziemy nadrabiali zaległości w stosunku do innych państw europejskich, zamiast wyznaczać nowe standardy, jak na przykład Korea Południowa. Pod koniec lat 90. rząd Korei Południowej posta-

wił na dynamiczny rozwój infrastruktury internetowej licząc, że pociągnie on za sobą również wzrost wydatków i zaangażowania firm oraz konsumentów. Choć Korea Południowa nie jest liderem w kategorii wydatków oraz aktywności w sieci, to dynamiczny rozwój sektora teleinformatycznego z pewnością budzi szacunek. Pomysł na stymulowanie rozwoju gospodarki internetowej poprzez usuwanie barier infrastrukturalnych może być inspiracją również dla Polski, która zajmuje ostatnią pozycję w rankingach infrastruktury internetowej.

Regionalne zróżnicowanie intensywności wykorzystania internetu w Polsce

Wskaźnik *BCG e-Intensity Index™* można zastosować zarówno do porównań między krajami, jak i do porównań między regionami w ramach kraju. W wyniku zastosowania regionalnych wskaźników opisujących infrastrukturę internetową, wydatki online oraz aktywność w sieci, można uzyskać mapę intensywności wykorzystania internetu w różnych województwach.

Korea Południowa – analiza przypadku

Korea Południowa jest od lat 60. XX wieku jedną z najszybciej rozwijających się gospodarek na świecie.

- ◇ Jeszcze w latach 60. PKB na osobę w Korei było na poziomie ubogich krajów Afryki oraz Azji.
- ◇ W latach 1962-1989 PKB wzrastało w tempie ponad 8% rocznie, a w ostatnich latach Korei udało się uniknąć recesji spowodowanej kryzysem finansowym lat 2007-2008.
- ◇ Obecnie koreańska gospodarka zajmuje 12. pozycję pod względem dochodu narodowego, mierząc według parytetu siły nabywczej (PPP) z dochodem na mieszkańca powyżej 30 tys. US\$ (PPP).
- ◇ Mimo wysokiego poziomu rozwoju tempo wzrostu Korei utrzymuje się na bardzo wysokim poziomie – ponad 6% w 2010 r.

W ostatnich latach kluczową rolę w rozwoju kraju odegrała wizja tworzenia gospodarki opartej na wiedzy, zakładająca dynamiczny wzrost wykorzystania łączy szerokopasmowych.

- ◇ W 1995 r. rząd koreański ogłosił wizję stworzenia gospodarki opartej na wiedzy i uznał upowszechnienie łączy szerokopasmowych za pierwszy krok w tym kierunku.
- ◇ Usługa szerokopasmowego dostępu do internetu została wprowadzona na koreański rynek w 1998 r. i już 2 lata później Korea mogła pochwalić się największą penetracją szybkiego internetu na świecie. Status lidera utrzymała do 2006 r.
- ◇ Obecnie ponad 90% gospodarstw domowych posiada dostęp do szerokopasmowego internetu, a ponad połowa z nich ma połączenie 50-100 Mb/s.

- ◇ Dynamiczny rozwój technologii szerokopasmowych miał kluczowe znaczenie dla rozwoju sektora ICT w Korei.

- Powstało ponad 300 tys. miejsc pracy, a sektor ICT rośnie trzykrotnie szybciej niż reszta gospodarki.
- Szczególnie dynamicznie rozwijały się koreańskie wyszukiwarki, lokalne serwisy internetowe oraz sektor gier online, gdzie koreańskie firmy należą do największych na świecie.

Najważniejsze działania podjęte przez Koreę na rzecz rozwoju szerokopasmowego dostępu do internetu:

- ◇ Stymulowanie równocześnie podaży i popytu na usługi szerokopasmowego dostępu do internetu.
- Rząd koreański ogłosił m.in. w 2000 r. program Internetowej Edukacji, która objęła 10 mln Koreańczyków.
- Zastosowano silne zachęty dla inwestycji ze strony sektora prywatnego. W latach 1995-2005 publiczne inwestycje w rozwój infrastruktury w Korei Południowej wyniosły jedynie 900 mln dolarów, podczas gdy sektor prywatny, dzięki stworzeniu korzystnego otoczenia dla wzrostu popularności wykorzystania internetu przez przedsiębiorstwa, konsumentów i administrację publiczną, zainwestował 32 mld dolarów.
- ◇ Stymulowanie konkurencji między operatorami. Silna konkurencja doprowadziła zarówno do oferowania atrakcyjnych cen usług, jak i wykorzystania optymalnych technologii.
- ◇ Elastyczna polityka regulacyjna, uwzględniająca zmieniające się warunki rynkowe, realizowana przez niezależnego regulatora.

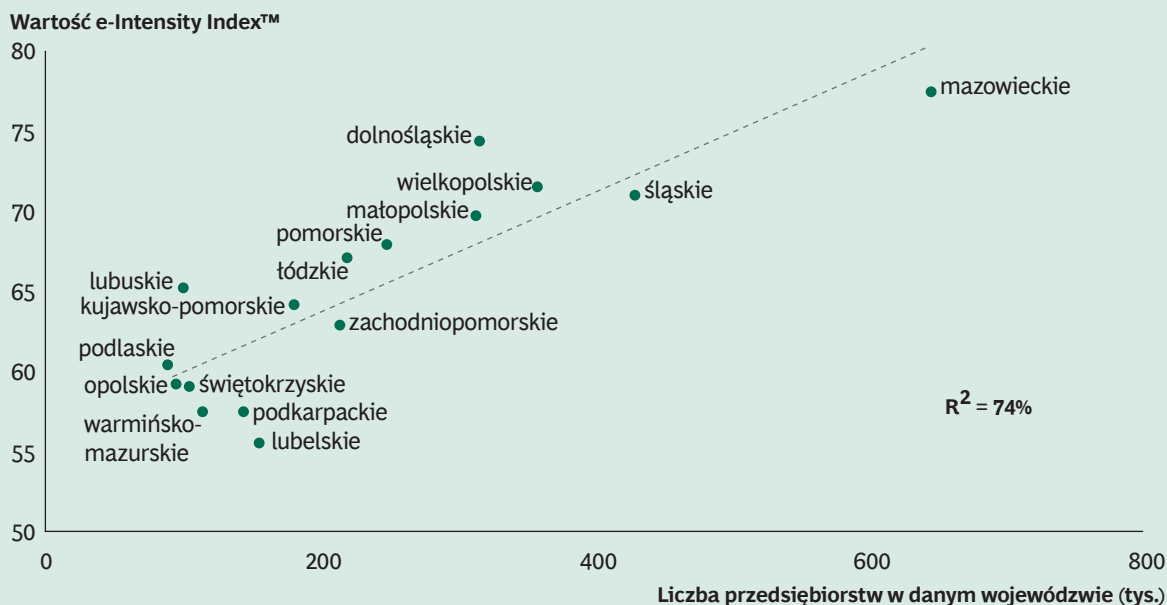
Wykres 10. Mazowieckie i dolnośląskie mają najwyższy wskaźnik BCG e-Intensity Index™



Źródło: GUS; TNS; World Internet Project Poland 2010; Regon; Ministerstwo Gospodarki; Badanie MŚP przeprowadzone na zlecenie BCG.

Uwaga: Wartość indeksu jest wyskalowana, by średnia wartość dla wszystkich województw wynosiła 65 i równała się ogólnemu wskaźnikowi dla Polski.

Wykres 11. Województwa o wyższej liczbie przedsiębiorstw charakteryzują się intensywnym wykorzystaniem internetu



Źródło: GUS; TNS; World Internet Project Poland 2010; Regon; Ministerstwo Gospodarki, ESPON; Analizy BCG.

Stosunkowo niewielkie zróżnicowanie wykorzystania internetu w poszczególnych regionach jest charakterystyczne dla Polski. Zróżnicowanie to jest mniejsze niż np. w Wielkiej Brytanii, Hiszpanii czy Turcji. Ta niewielka zmienność jest wynikiem słabego rozwoju infrastruktury dostępowej, a w szczególności niskiej dostępności szerokopasmowego internetu w całym kraju.

Największą intensywnością wykorzystania internetu mogą się pochwalić województwa: mazowieckie, dolnośląskie, wielkopolskie oraz śląskie, co wynika ze stopnia urbanizacji tych regionów i liczby przedsiębiorstw.

Różnice w rozpowszechnieniu internetu między regionami są stosunkowo niewielkie: na Mazowszu dostęp do sieci ma 56% gospodarstw domowych, a na Lubelszczyźnie 47%. Jednak jakość internetu, czyli średnia szybkość przesyłu danych, jest czynnikiem silnie różnicującym. W niektórych województwach Polski wschodniej szybkość pobierania danych jest ponad dwukrotnie niższa od średniej ogólnopolskiej.

Internetowa transformacja polskiej gospodarki

Gospodarka internetowa jeszcze do niedawna kojarzyła się głównie z firmami internetowymi, przedsiębiorstwami tzw. nowej ekonomii będącymi przeciwieństwem firm tzw. „starej gospodarki” przywiązanych do konkretnego miejsca i bezpośredniego kontaktu z klientem. Dziś wiadomo, że wpływ internetu na gospodarkę nie polegał tylko i wyłącznie na wykreowaniu nowego, wirtualnego sektora biznesu. Internet po prostu przetoczył się niczym fala przez całą gospodarkę i wstrząsnął podstawami działania wielu przedsiębiorstw. Wiele z nich szybko dostrzegło potencjał nowych technologii i wykorzystało go do poprawienia swojej pozycji na rynku.

Analizując wpływ internetu można wskazać pięć fundamentalnych obszarów jego oddziaływania na przedsiębiorstwa:

- ♦ Możliwość ekspansji geograficznej bez konieczności rozwoju fizycznej obecności na nowych rynkach.
- ♦ Możliwość opłacalnej sprzedaży produktów z tzw. krótkich serii (long tail), mających wąskie grono odbiorców.
- ♦ Automatyzacja i wymiana informacji umożliwiające zwiększenie wydajności i produktywności.
- ♦ Możliwość głębszej współpracy „z” i „pomiędzy” konsumentami, dostawcami i partnerami biznesowymi.
- ♦ Zmniejszenie asymetrii informacyjnej i ograniczenie roli pośredników.

Poniżej opisujemy, jak internet zmienił polską bankowość, handel detaliczny oraz usługi turystyczne.

Banki – odwaga innowacji na początku dekady

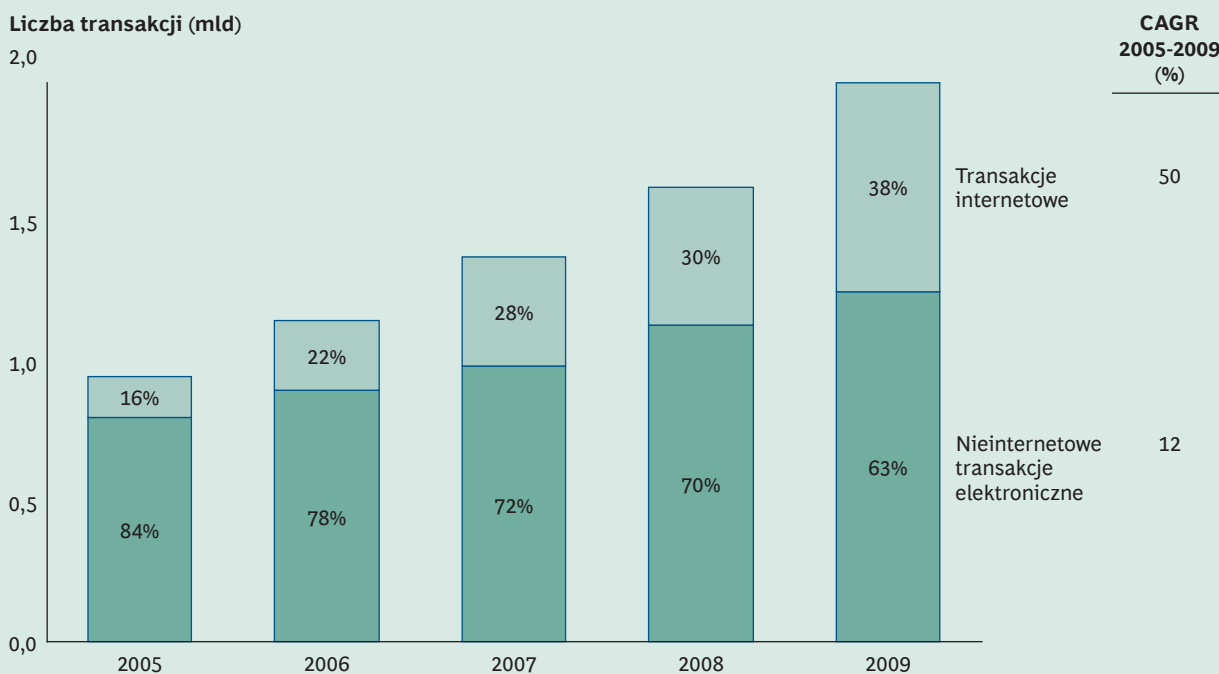
Już na początku pierwszej dekady XXI wieku polskie banki z dużą odwagą zaczęły wykorzystywać internet, pomimo jego bardzo słabego rozpowszechnienia. Warto pamiętać, że w 2000 r. dostęp do internetu miało mniej niż 10% gospodarstw domowych, a szybkość i jakość połączeń pozostawiała wiele do życzenia.

Banki internetowe oferowały internautom bardzo atrakcyjne warunki oprocentowania depozytów, licząc że kusząca propozycja przyciągnie wielu klientów. Kluczową innowacją okazał się wysokooprocentowany rachunek oszczędnościowy z elastyczną formułą wpłat i wypłat, który został przyjęty z czasem także przez banki tradycyjne. Usługa ta nieustannie zyskuje na popularności, mając dzisiaj 25% udziału w depozytach detalicznych, służąc zarówno klientom online, jak i offline.

Banki stworzyły także bezpieczny system transakcji internetowych, budując tym samym zaufanie nie tylko do bankowości internetowej, lecz także dla gospodarki internetowej w ogóle.

W rezultacie, według raportu *Online banking and research* (Deutsche Bank, listopad 2010) Polska pod względem udziału bankowości internetowej z wynikiem na poziomie 21% (proporcja aktywnych rachunków internetowych do wszystkich rachunków) jest liderem w Europie Środkowo-Wschodniej, wyprzedzając Czechy (18% udziału) i Węgry (16% udziału). To dzięki tej silnej pozycji liderzy polskiej bankowości internetowej wchodzą na rynki naszych sąsiadów (np. *mBank* w Czechach i na Słowacji), a nie odwrotnie.

Wykres 12. Liczba transakcji sfinalizowanych za pośrednictwem bankowości internetowej nabiera znaczenia



Źródło: Wyniki badań UKNF przeprowadzonych wśród 23 krajowych banków komercyjnych.

Polacy przekonali się do internetowych banków otwartych w dzień i w nocy, przez siedem dni w tygodniu. Około 20% Polaków regularnie korzysta online z tej właśnie formy zarządzania własnymi finansami, wykorzystując do tego celu 7,4 mln rachunków internetowych. Nic więc dziwnego, że rachunek internetowy stał się obowiązkowym punktem w ofercie każdego liczącego się banku. Tym bardziej, że konsumencie zainteresowanie bankowością internetową podzielają także przedsiębiorcy – w 2010 r. z bankowości elektronicznej korzystało 1,6 mln małych i średnich firm, w tym milion z nich na co dzień.

Migracja klientów prywatnych i biznesowych do internetu umożliwiła przekształcenie placówek bankowych. Odciążone z konieczności prowadzenia bieżących transakcji, mogą zająć się obsługą bardziej wymagających klientów, koncentrując się na doradztwie i sprzedaży zaawansowanych produktów. Zyskują klienci, bo zdążyli już zapomnieć o zjawisku kolejek przed okienkami i mogą bez trudu skorzystać z pomocy doradcy w placówce. Zyskują banki, bo obniżają koszty transakcyjne i jednocześnie zwiększają rentowność swoich placówek, skon-

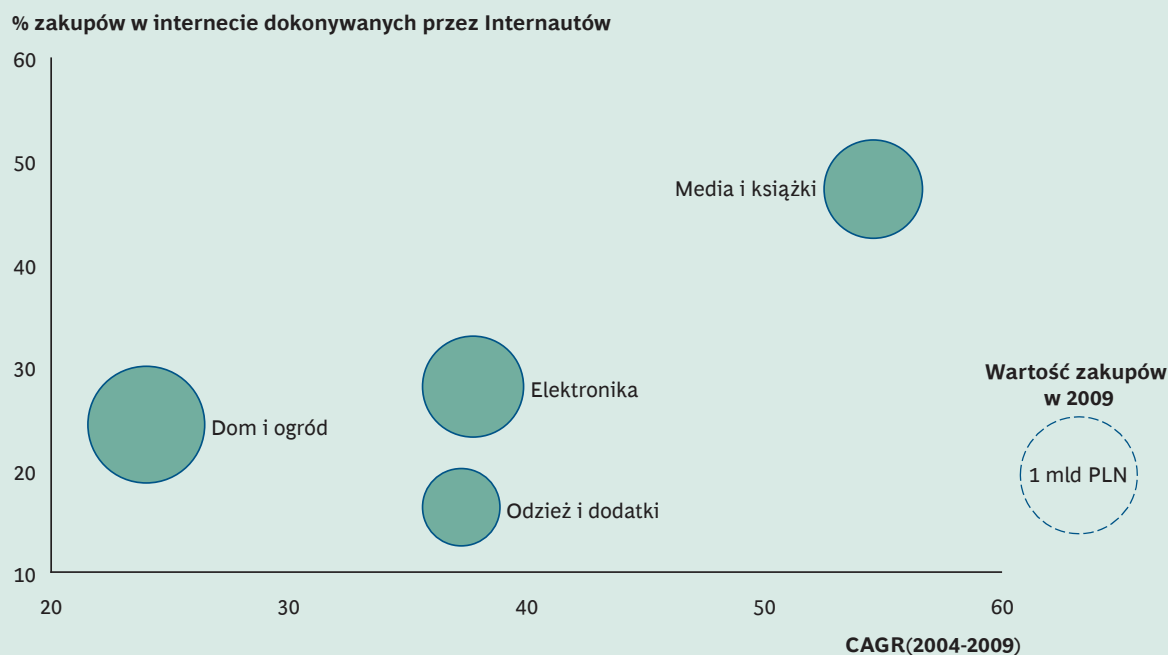
centrowanych na sprzedaży bardziej wyrafinowanych produktów, a nie prostej obsłudze transakcyjnej klientów przy okienku kasowym.

Ten wielki sukces polskiej bankowości podawany jest często za przykład umiejętnego wykorzystania renty zapóźnienia. Zacofany system bankowy, modernizujący się po epoce gospodarki centralnie planowanej, zamiast powtarzać etapy rozwoju, jakimi podążała bankowość krajów bardziej rozwiniętych, mógł od razu wdrożyć zaawansowane rozwiązania. W efekcie Polska pominęła fazę obrotu czekowego od razu rozwijając system kart kredytowych i bankowości elektronicznej.

Handel – sprzedaż online i nie tylko

Polscy internauci szybko odkryli zalety internetowych zakupów. Choć poziom penetracji internetu jest umiarkowany według standardów europejskich, to handel elektroniczny w Polsce jest na podobnym poziomie rozwoju jak we Włoszech i tylko na nieco gorszym niż w Czechach i Hiszpanii. Handel elektroniczny stanowi 2,9% handlu

Wykres 13. Najchętniej dokonuje się zakupów w Internecie w kategoriach: media i książki oraz elektronika



Źródło: IAB; Raport Gazety.pl: "Internet pomaga kupować"; Euromonitor.

detalicznego. Jeśli zaś doliczyć transakcje dokończone w sposób tradycyjny, lecz zainicjowane w Internecie (ROPO), to okaże się, że internet kształtuje około 9% polskiego handlu detalicznego.

Powody tego entuzjazmu są oczywiste: niższe ceny, oszczędność czasu i oferta bogatsza niż w sklepach tradycyjnych. Nawet jeśli końcowy akt zakupu odbywa się w sklepie offline, to internet umożliwia zdobycie informacji wzmacniających pozycję negocjacyjną klienta. Internauta przychodzi na zakupy uzbrojony w wiedzę o produktach, najczęściej z gotowymi oczekiwaniami i doskonałą znajomością cen. W przygotowaniach do zakupu pomagają wyspecjalizowane serwisy, m.in. porównywarki cenowe, które jak *Ceneo.pl* i *Skąpiec.pl* umożliwiają automatyczne sprawdzenie i znalezienie oferty najkorzystniejszej cenowo.

Zgodnie z zasadą mówiącą, że „w Internecie konkurencja znajduje się o kliknięcie obok”, wszystkie elektroniczne sklepy, niezależnie od lokalizacji, konkurują ze sobą. Tylko w dziedzinie elektroniki użytkowej cieszącej się największą popularnością wśród internautów (inne sek-

tory szczególnego zainteresowania to książki i multimedia, dom i ogród oraz odzież), według statystyk IAB liczba sklepów internetowych wzrosła z około 340 w 2007 r. do około 540 w 2010 r. W efekcie działania czynników takich, jak zmniejszenie asymetrii informacyjnej między kupującym i sprzedającym oraz zwiększenie konkurencji, marże handlowe zmalały do poziomu około 3%. Sklepy, których przychody zmniejszyły się z tego tytułu, oferując sprzedaż w sieci rekompensują sobie stratę znacznie szybszym przyrostem obrotów i zwiększoną produktywnością.

Rozwój handlu elektronicznego w Polsce ma swoją specyfikę. Polscy internauci szybko zdobywają zaufanie do zakupów elektronicznych. Warto podkreślić, że istotną rolę w budowie tego zaufania odegrały banki, które w Polsce ruszyły do internetu z olbrzymią odwagą ponad 10 lat temu i pokazały, że można bezpiecznie zarządzać finansami w sieci.

Innowacyjność banków oraz innych instytucji finansowych miała znaczenie dla rozwoju tych form płatności, które ułatwiają szybkie i bezpieczne dokonanie transak-

cji online. Systemy płatności cały czas rozwijają się. Istotną innowacją ostatniego czasu jest funkcja Płatności *Allegro*, automatycznie rozliczająca transakcje na platformie *Allegro.pl*.

Wartość dodana tej platformy polega nie tylko na agregacji ofert wielu sprzedających oraz oferowaniu dodatkowych usług w postaci wspomnianej funkcji rozliczania Płatności. *Allegro.pl* to w istocie wielki system, na który składa się społeczność sprzedających i kupujących oraz nieustannie rozwijane normy współdziałania i wzajemnego zaufania. Wzrost bezpieczeństwa i jakości transakcji w tym systemie wynika w dużej mierze z aktywnego wykorzystywania przez użytkowników dostępnych funkcji, przede wszystkim z możliwości dzielenia się opiniami o zrealizowanych transakcjach i tym samym eliminowania patologii.

Istotnym elementem systemu handlu elektronicznego jest logistyka – problem dostaw produktów przez wiele lat był piętą achillesową e-handlu. Dziś obsługa sklepów internetowych i serwisów aukcyjnych jest ważną pozycją w działalności firm logistycznych zapewniającą im 10-20% przychodów (kwotowo między 0,5 a 1 mld zł w 2010 r.).

Turystyka – podstawowe źródło informacji

Kolejną branżą, w której internet dokonał głębokiej transformacji jest polska turystyka. Polscy internauci słyną z zamiłowania do poszukiwania informacji w sieci. Nic więc dziwnego, że zanim wybiorą się w podróż, starannie poszukują najciekawszych miejsc na wakacyjne wyprawy, a następnie badają ofertę biur podróży, linii lotniczych i hoteli. Internet aż w 58% przypadków pomaga podjąć decyzję o wyborze miejsca wyjazdu, a w 76%

jest źródłem szczegółowej wiedzy o celu podróży (źródło: Badania *TNS OBOP ROPO* w Turystyce). Szczególnym zainteresowaniem internautów-podróżnych cieszą się serwisy agregujące jednocześnie użyteczne informacje i ofertę turystyczną, takie jak *Tripadvisor.com*, *Holiday-check.pl*, *Travelplanet.pl* oraz *Wakacje.pl*.

Z drugiej strony Internauci z większą ostrożnością finalizują transakcje. Wybierając się na wycieczkę zagraniczną przeważnie decydują się na transakcję kończącą się w biurze touroperatora lub przez telefon. Z kolei podczas wypraw krajowych starają się omijać pośredników i porozumiewają się bezpośrednio z usługodawcą. Wielką popularnością cieszy się natomiast możliwość zakupu biletów lotniczych przez internet - w internecie zawiera-
ne jest już ponad 50% tego typu transakcji.

Internet zmienił nie tylko sposób, w jaki internauci organizują swoje podróże. Zmienił także całą branżę turystyczną. Z jednej strony wymusił jej konsolidację – zmniejszenie kosztu dotarcia do informacji pozbawiło rację bytu małych pośredników. Z drugiej strony, dzięki internetowi zyskali usługodawcy: hotele, pensjonaty, ośrodki wczasowe, właściciele kwater prywatnych – internet stał się niezwykle efektywnym kanałem komunikacji z konsumentem i doskonałym miejscem na promocję usług. Nic dziwnego, że własne strony internetowe posiada 90% firm w branży turystycznej. Rośnie również popularność serwisów agregujących oferty, jak *Nocowanie.pl* czy *Fajnewczasy.pl*.

Presja konkurencji spowodowała, że najwięksi operatorzy turystyczni, jak np. *Itaka*, *Neckermann*, *TUI*, jeszcze do niedawna sprzedający swoje usługi wyłącznie w kanale fizycznym, dziś nie tylko oferują możliwość zakupów przez internet, ale są niejednokrotnie liderami sprzedaży w sieci (np. *Itaka*).

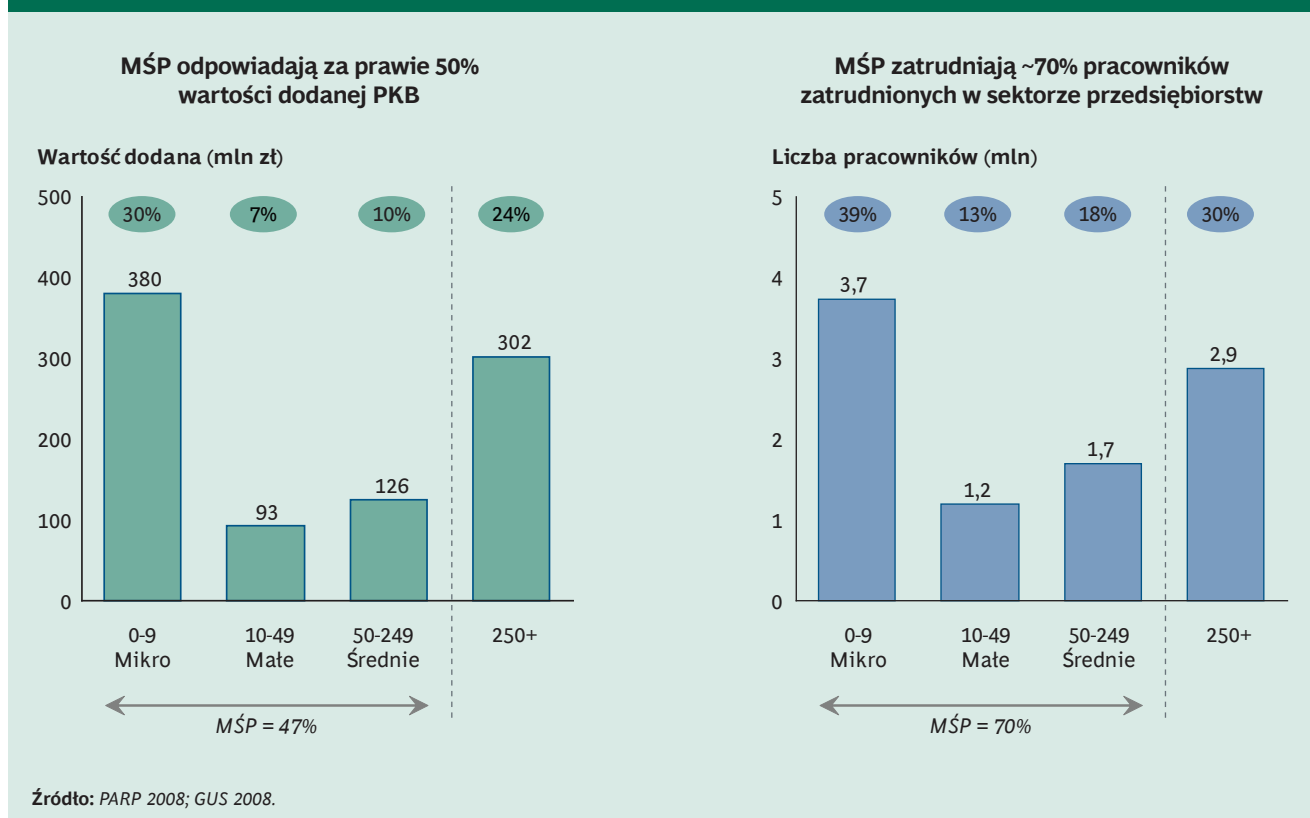
Entuzjazm i opór

Internet w małych i średnich przedsiębiorstwach

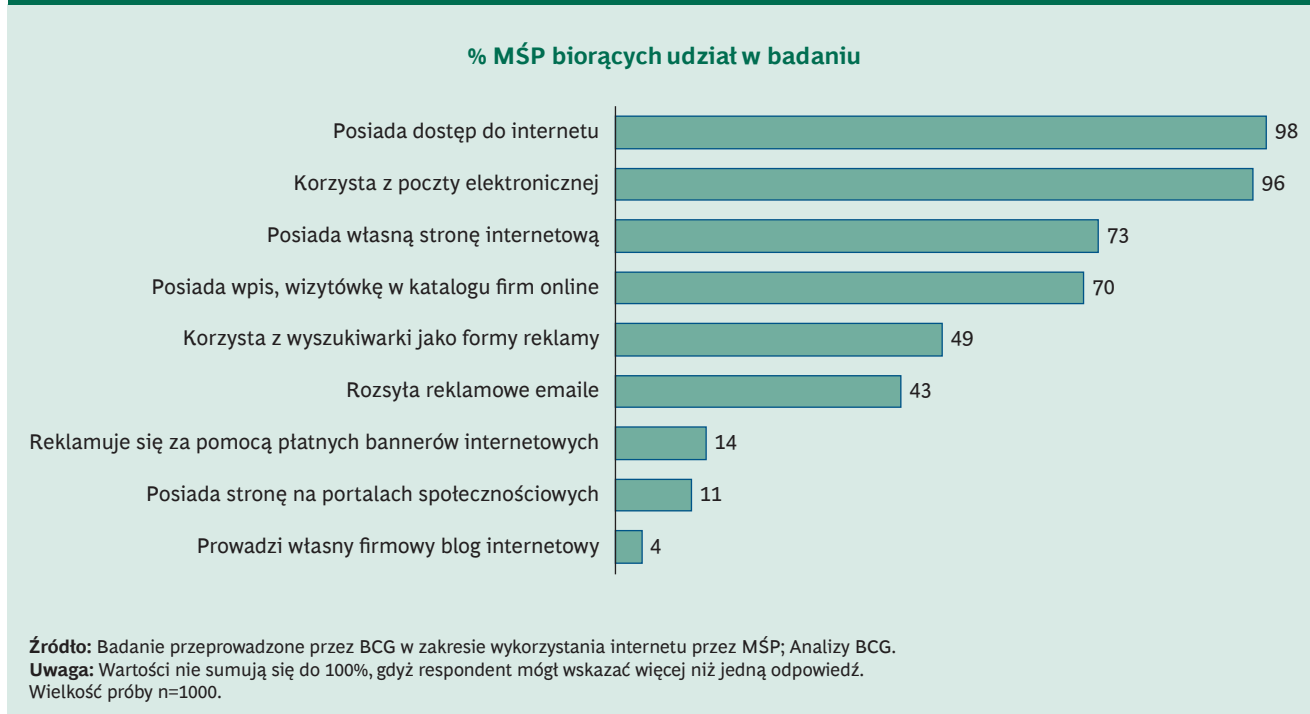
Małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP) odgrywają w polskiej gospodarce bardzo ważną rolę, choć rozwój tego sektora gospodarki nie wyróżnia Polski na tle większości krajów Unii Europejskich. Podobnie jak w większości krajów UE, małe firmy w Polsce wytwarzają prawie połowę PKB (w Hiszpanii i Włoszech udział ten sięga 70%) i dają pracę 70% zatrudnionych.

Należy jednak pamiętać, że przedsiębiorczość na szeroką skalę jest w Polsce stosunkowo nowym zjawiskiem i jest jednym z efektów transformacji społeczno gospodarczej zainicjowanej w 1989 r. Wiele polskich firm nie osiągnęło jeszcze biznesowej dojrzałości. Przekłada się to m.in. na mniejsze, niż wynikałoby to z potencjalnych korzyści, wykorzystanie nowoczesnych narzędzi wspomagających działalność gospodarczą, takich jak internet.

Wykres 14. MŚP znacząco wpływają na wartości PKB oraz zatrudnienie



Wykres 15. Główne rodzaje aktywności małych i średnich firm online



Według przeprowadzonego przez BCG badania, niemal wszystkie polskie małe firmy posiadają dostęp do internetu. Ponad 95% firm korzysta z poczty elektronicznej.

Im dalej zagłębialiśmy się w analizę, tym obraz staje się coraz mniej jednoznaczny. Ponad 70% firm deklaruje, że posiada własną stronę internetową. Firmy zajmujące się utrzymaniem takich stron zwracają jednak uwagę, że w rzeczywistości tylko połowa przedsiębiorstw ma własne witryny, reszta posiada ewentualnie wizytówkę na stronie zbiorczej, np. w internetowej książce telefonicznej lub lokalizatorze (np. *Zumi*, *Mapy Google*).

Jeszcze gorzej wygląda wykorzystanie posiadanych już stron. Najczęściej pełnią one rolę wizytówek z podstawowymi danymi i tylko 32% z nich służy do publikowania cenników i aktualnej oferty. Zaledwie co piąta strona umożliwia aktywny kontakt z klientem, pozwalając na dzielenie się komentarzami i uwagami. Polskie firmy powoli odkrywają także inne formy aktywnej komunikacji w Internecie – około 10% z nich ma swoją stronę w serwisie społecznościowym, a niespełna 15% aktywnie reklamuje się za pomocą płatnych bannerów.

Na podstawie wyników przeprowadzonego badania podzieliśmy małe i średnie przedsiębiorstwa na trzy grupy:

Przedsiębiorstwa o niskiej aktywności internetowej.

W tej kategorii znalazło się 15% firm, które dysponują dostępem do internetu oraz posiadają wizytówkę w internetowych książkach telefonicznych, lokalizatorach lub mapach, lecz nie mają własnej witryny. Aż 70% tych firm twierdzi, że strona internetowa w ich branży do niczego nie jest potrzebna – ze szczególną mocą głoszą to stanowisko firmy z sektora usług (aż 90% nie posiadających jeszcze własnej strony). To niestety mylne przekonanie. Własna witryna jest pierwszym krokiem do aktywnego wykorzystania internetu. Badania pokazują, że firmy z własną stroną internetową (tj. o średniej i wysokiej aktywności internetowej), nawet w branżach uważanych za mało internetowe, mogą pochwalić się większym zasięgiem.

Przedsiębiorstwa o średniej aktywności internetowej.

Do tej grupy należy 32% MŚP, które posiadają własną stronę lub też stronę na portalu społecznościowym oraz wysyłają korespondencję promocyjną do klientów za pomocą poczty elektronicznej. Firmy te jednak

Wykres 16. Przyczyny posiadania strony internetowej

% firm posiadających stronę internetową



Źródło: Badanie przeprowadzone przez BCG w zakresie wykorzystania internetu przez MŚP; Analizy BCG.

Uwaga: Wartości nie sumują się do 100%, gdyż respondent mógł wskazać więcej niż jedną odpowiedź.
Wielkość próby n=1000.

Wykres 17. Informacje udostępniane na stronie internetowej

% firm posiadających stronę internetową



Źródło: Badanie przeprowadzone przez BCG w zakresie wykorzystania internetu przez MŚP; Analizy BCG.

Uwaga: Wartości nie sumują się do 100%, gdyż respondent mógł wskazać więcej niż jedną odpowiedź.
Wielkość próby n=1000.

powstrzymują się od aktywnej komunikacji w Internecie – nie korzystają z reklamy w sieci, nie oferują zakupu swoich produktów i usług online.

Przedsiębiorstwa o wysokiej aktywności internetowej. Do tej grupy (51% MŚP) zaliczają się firmy korzystające z internetu jako miejsca płatnej reklamy albo kanału dystrybucji produktów i usług. Aktywne internetowo firmy wykorzystują sieć głównie do działań marketingowych: 60% rozsyła reklamy za pomocą e-maila, ponad 70% korzysta z pozycjonowania w wyszukiwarkach internetowych. Mniej popularna jest reklama graficzna, ciesząca się uznaniem jedynie u 26% firm. Jeszcze mniejszy odsetek, bo tylko 16% umożliwia dokonanie płatności przez internet, a 26% aktywnie komunikuje się z klientami umożliwiając im umieszczanie komentarzy i uwag.

Poziom aktywności internetowej w głównej mierze zależy od branży. Największe przekonanie do internetu mają firmy turystyczne (hotele, restauracje, touroperatorzy) oraz produkcyjne. Aż 90% spośród nich wykorzystuje internet z co najmniej umiarkowaną aktywnością, a 60% intensywnie. Najmniejsze z kolei przekonanie do internetu

tu mają MŚP zajmujące się obrotem nieruchomościami i usługami transportowymi.

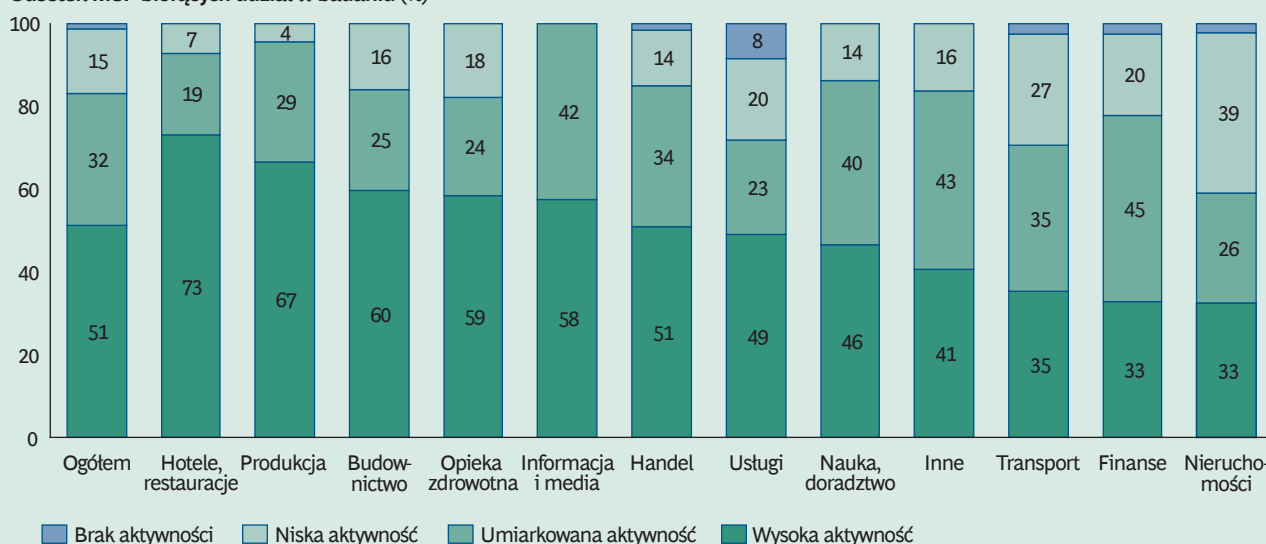
Mniejszy wpływ na aktywność internetową ma lokalizacja firmy – różnice występujące między województwami, wynikają głównie z regionalnego zróżnicowania branż. Najlepiej pod względem internetowej aktywności firm wypada województwo małopolskie – 65%, najsłabiej lubelskie – 39% i świętokrzyskie – 40%.

Małe i średnie przedsiębiorstwa są świadome korzyści, jakie niesie internet. Ponad 60% przedsiębiorstw korzystających z internetu, łatwiej i bez konieczności budowy sieci fizycznej, dociera do nowych klientów niezależnie od tego, czy znajdują się oni w pobliżu lokalizacji firmy, czy też w odległych rejonach Polski.

Blisko 55% badanych firm odnotowało poprawę skuteczności kampanii reklamowych, a prawie połowa docenia, że internet umożliwia zbieranie opinii i uwag klientów oraz to, że jest relatywnie tanim kanałem reklamowym. Ponad połowa przedsiębiorstw nie ma też wątpliwości, że internet otworzył dostęp do narzędzi poprawiających efektywność ich działalności.

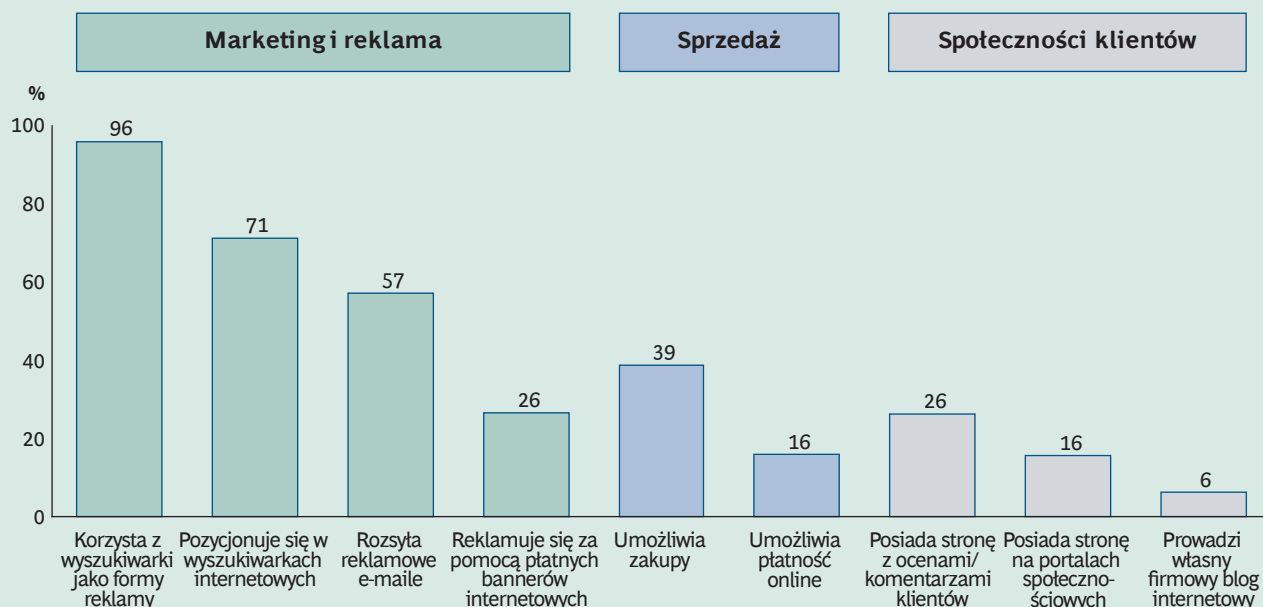
Wykres 18. Poziom aktywności w Internecie w zależności od branży

Odsetek MŚP biorących udział w badaniu (%)



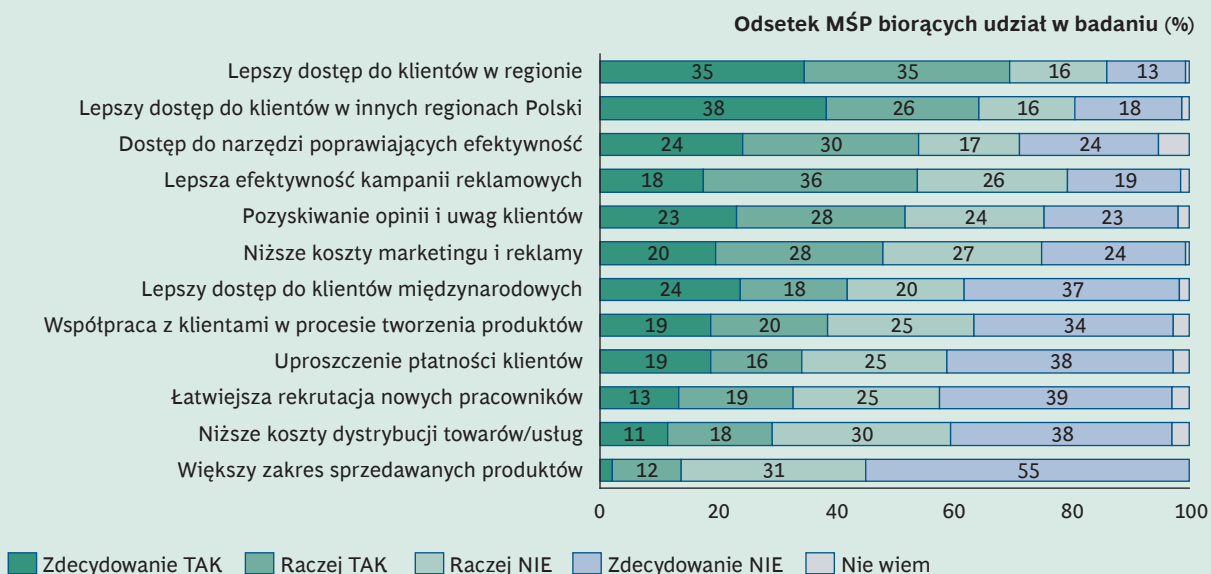
Źródło: Badanie przeprowadzone przez BCG w zakresie wykorzystania internetu przez MŚP; Analizy BCG.
Wielkość próby n=1000.

Wykres 19. Firmy o wysokim poziomie aktywności w sieci korzystają z internetu głównie w celach marketingowych



Źródło: Badanie przeprowadzone przez BCG w zakresie wykorzystania internetu przez MŚP; Analizy BCG.
Wielkość próby n=1000.

Wykres 20. Korzyści wynikające z korzystania z internetu przez małe i średnie przedsiębiorstwa



Źródło: Badanie przeprowadzone przez BCG w zakresie wykorzystania internetu przez MŚP; Analizy BCG.
Wielkość próby n=1000.

Aktywność w Internecie opłaca się. Potwierdzają to zarówno badania statystyczne, jak i konkretne przykłady.

Wzrost zatrudnienia. Aż 30% spośród firm najintensywniej korzystających z internetu zwiększyło lub znacząco zwiększyło zatrudnienie w ciągu ostatnich trzech lat. Podobny efekt był udziałem zaledwie 10% firm o mniejszej aktywności w sieci.

Q-workshop.com zajmuje się produkcją ozdobnych kości do gry, które sprzedaje online, a głównymi odbiorcami są klienci zagraniczni. W ciągu trzech lat firma zwiększyła trzykrotnie zatrudnienie i obecnie pracuje w niej 14 pracowników.

Wzrost przychodów. 47% firm intensywnie korzystających z internetu odnotowało w 2010 r. wzrost przychodów. Spośród firm o niższej aktywności w sieci wzrost przychodów odnotowało o 10% mniej przedsiębiorstw.

Gry-OnLine.pl tworzy i prowadzi multimedialne serwisy internetowe. W ciągu ostatnich 2-3 lat firma odnotowała dwukrotny wzrost przychodów. Dużą dynamiką może pochwalić się Artweb-media, która stworzyła internetowy serwis porównujący ceny biletów lotniczych.

Wzrost zasięgu działalności. Istnieje silna korelacja między wykorzystaniem internetu, a zwiększeniem zasię-

gu działalności firmy. 35% przedsiębiorstw aktywnie korzystających z internetu działa na terenie całej Polski, a więc dwukrotnie więcej niż odsetek firm korzystających z sieci w ograniczonym zakresie (17%).

Duch Morza organizuje rejsy po Bałtyku. Za pomocą internetu pozyskuje klientów z całej Polski. Firma mogłaby rozszerzyć aktywność zagranicę, lecz popyt krajowy jest tak duży, że na razie dalsza ekspansja nie jest planowana.

Wzrost eksportu. Firmy aktywnie wykorzystujące zaawansowane narzędzia internetowe, takie jak cennik i moduły transakcyjne, odnotowują znacząco większy eksport – 30% firm tego typu eksportuje więcej niż 10% swoich produktów. Tylko 15% firm mało aktywnych może odnotować podobny efekt.

Psiloc produkuje oprogramowanie dla smartfonów. Prawie 90% przychodów pochodzi z eksportu. Z kolei Medical Travel, firma pośrednicząca w organizacji podróży medycznych, w całości kieruje swą ofertą do klientów zagranicznych.

Z czym kojarzy się polskim przedsiębiorcom internet? Przede wszystkim jest to źródło informacji („informacja”, „okno na świat”). Po drugie jest to kanał komunikacji („email”, „poczta”, „kontakt”). Po trzecie jest to nowoczesne i wygodne medium przyszłości („dostęp”, „szybkość”, „wygoda”, „przyszłość”, „nowoczesność”).

Wykres 21. Z czym polskim przedsiębiorcom kojarzy się internet?



Baza internetowa

Bazą internetową określa się firmy umożliwiające posługiwanie się internetem innym osobom i przedsiębiorstwom. Łączne zatrudnienie w firmach bazy internetowej w Polsce szacujemy na około 50,000 pracowników, czyli ok. 2 razy mniej niż w Hiszpanii i ok. 5 razy mniej niż w Wielkiej Brytanii.

Obroty firm bazy internetowej w Polsce osiągają około 38 mld zł, ponieważ jednak część z nich realizowana jest w segmencie transakcji należących do kanatu biznesu między firmami (B2B), dlatego nie można ich bezpośrednio porównywać z wielkością gospodarki internetowej szacowaną metodą wydatkową (B2C).

Pięć warstw bazy internetowej:

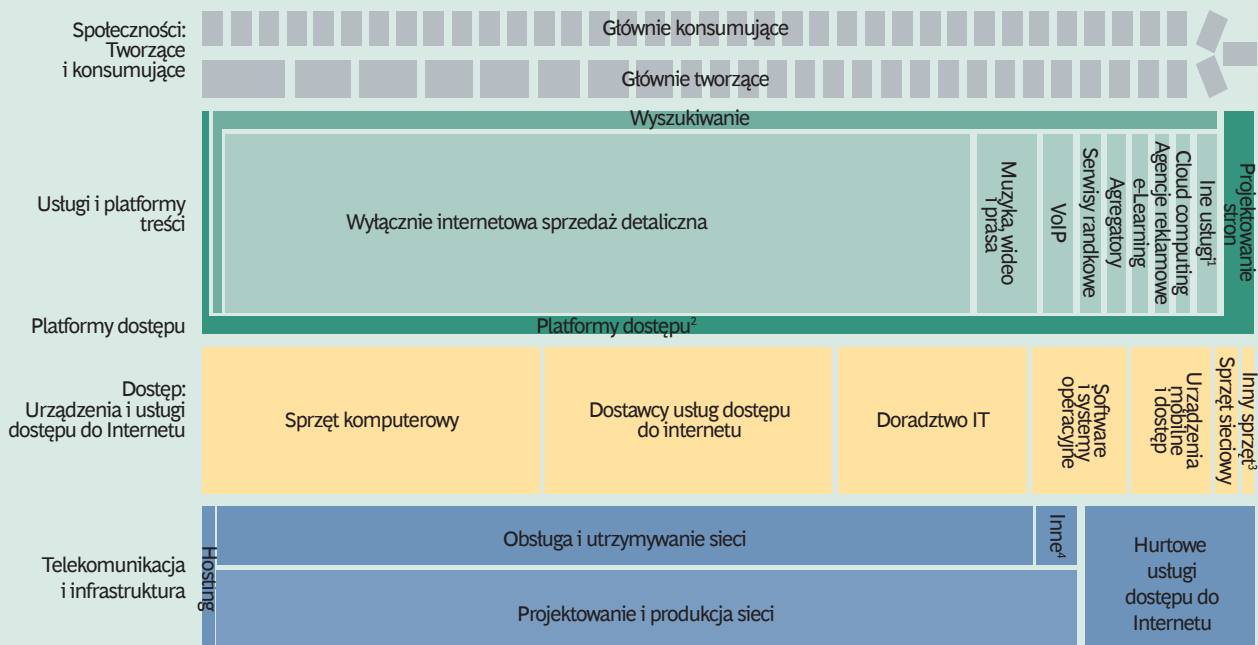
◇ **Telekomunikacja oraz infrastruktura teleinformatyczna.** Firmy, które rozwijają oraz utrzymują infrastrukturę teleinformatyczną i internetową (zarówno działającą w obrocie deta-

licznym, jak i hurtowym). Segment ten obejmuje przychody operatorów telekomunikacyjnych związane z rozwojem i utrzymaniem sieci, a także firm utrzymujących domeny internetowe, takich jak *NASK.pl*, *Home.pl* czy *Domena.pl*.

◇ **Dostęp oraz urządzenia umożliwiające połączenie z internetem.** Przedsiębiorstwa umożliwiające połączenie z siecią, a więc dostawcy internetu, w tym operatorzy kablowi oraz dostawcy internetu mobilnego, a także firmy komputerowe tworzące oprogramowanie i urządzenia do połączenia się z internetem.

◇ **Platformy wspomagające.** Przedsiębiorstwa zajmujące się wspieraniem czynności dokonywanych w Internecie, np. firmy umożliwiające płatności internetowe lub tworzenie aktywnych reklam online.

Polska baza internetowa generuje przychody w wysokości ~9 mld EUR i zatrudnia ~50 tys. osób



Źródło: Analizy BCG.

Uwaga: Dla każdego segmentu bazy internetowej używaliśmy wielu metod aby oszacować wielkość przychodów oraz przychodów na pracownika, w szczególności dokonaliśmy szacunków wielkości rynku wg. metody bottom-up, szacunków wielkości rynku wg. metody top-down, a także wykorzystaliśmy zewnętrzne wskaźniki porównawcze. Rozmiar pól jest proporcjonalny do szacunkowych przychodów przedsiębiorstw wchodzących w skład bazy internetowej.

¹Serwisy społecznościowe, treści dla dorosłych, gry.

²Rozliczenia i płatności, sieci reklamowe i serwery, analityka i pomiary, weryfikacja i szyfrowanie.

³Konsole do gier i inne urządzenia dostępu do internetu.

⁴Rejestracja i handel nazwami domen, mirroring i zarządzanie treścią.

Baza internetowa (kontynuacja)

- ◇ *Usługi oraz platformy internetowe.* Firmy zajmujące się handlem elektronicznym, porównywarki cenowe, wyszukiwarki internetowe i inne świadczące pokrewne usługi.
- ◇ *Spółeczności internetowe.* Konsumenci wytwarzający oraz przetwarzający treści internetu, które przyczyniają się do rozwoju społeczności oraz platform społecznościowych.

Przychody firm bazy internetowej są znaczące dla rodzimej gospodarki (2,7% PKB). Warstwa dostępową reprezentuje nieco

poniżej 45% całkowitych przychodów bazy i uwzględnia związany z internetem sprzęt komputerowy, dostawców usług dostępu do internetu oraz doradztwo informatyczne. Usługi i platformy internetowe mają udział poniżej 40%. Większość przychodów pochodzi tutaj od popularnego serwisu *Allegro.pl* oraz w mniejszym stopniu od licznych mniejszych sklepów internetowych. Mniej niż 20% przychodów tworzy natomiast tzw. warstwę infrastrukturalną, która obejmuje głównie tworzenie i utrzymywanie sieci. W relacji do PKB wartość przychodów tej warstwy jest nieco niższa niż w innych krajach Europejskich.

Polska gospodarka internetowa

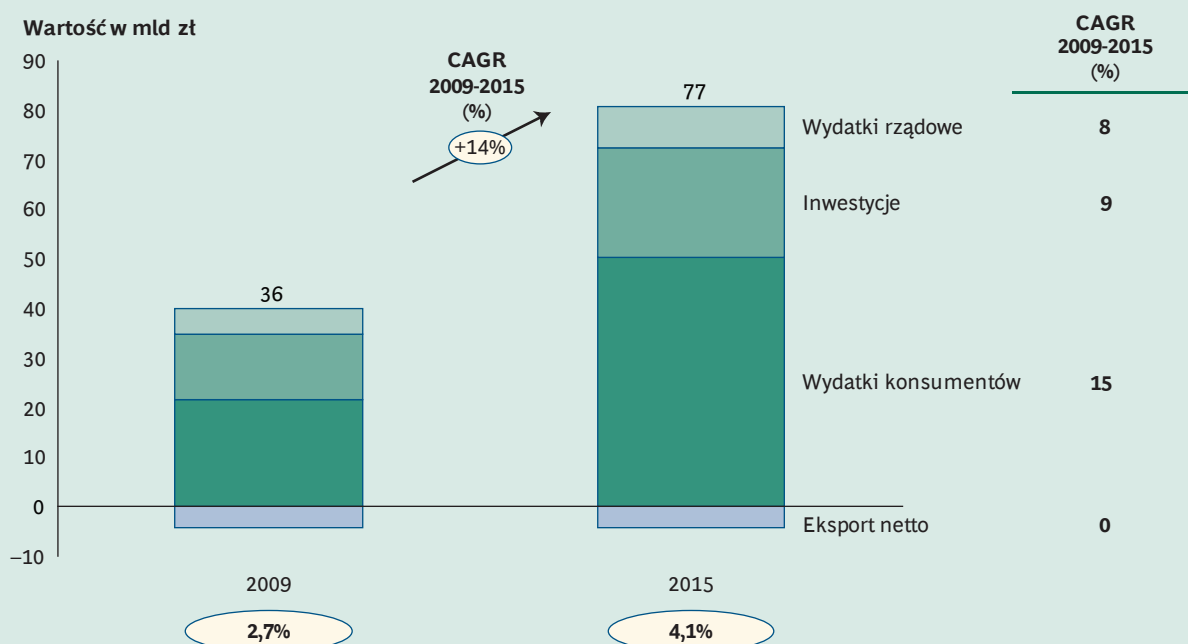
Duży potencjał wzrostu

Internet, choć jego udział w polskiej gospodarce jest jeszcze ciągle stosunkowo niewielki, ma już silny wpływ na życie gospodarcze. Gospodarka internetowa ma olbrzymi potencjał wzrostu. W ciągu najbliższych pięciu lat będzie się dynamicznie rozwijać w tempie dwukrotnie większym niż wzrost PKB (14% rocznie, wzrost nominalny). W rezultacie w 2015 r. wartość tego sektora osiągnie 75 mld zł, czyli 4,1% PKB. Przyjmując bardziej optymistyczne założenia prognostyczne, można spodziewać się jeszcze

większego wzrostu udziału gospodarki internetowej w PKB, nawet do 4,9% w 2015 r.

Wydatki konsumenckie. Lokomotywą napędzającą rozwój gospodarki internetowej będą wydatki konsumenckie w sieci (e-commerce), rosnące – przy założeniach konserwatywnych – w tempie 16% rocznie. W 2015 r. Polacy wydadzą przez internet 36 mld zł. Największy udział w tej kwocie będzie miała sprzedaż artykułów elektroniki użytkowej, bardzo szybko jednak wzrośnie

Wykres 22. W roku 2015 wartość gospodarki internetowej wzrośnie do 4,1% wielkości PKB



Źródło: EIU; Gartner; Ovum; Analizy BCG.

udział produktów multimedialnych i kosmetyków. Upowszechnienie internetu wzrosło do 75% i jednocześnie dynamicznie wzrosła wydatki konsumenckie na mobilny dostęp do internetu, głównie dzięki rosnącej popularności smartfonów.

W bardziej agresywnym scenariuszu, wydatki w sieci będą rosły w tempie 20% rocznie. Stanie się tak dzięki bardziej dynamicznemu wzrostowi popularności zakupów w sieci oraz coraz większemu udziałowi najpopularniejszych kategorii: media i książki, dom i ogród, elektronika, odzież, a także żywności. Elektroniczny handel będzie zgodnie z tym scenariuszem stanowił 7% handlu detalicznego w Polsce.

Wydatki przedsiębiorstw. Wydatki polskich firm na inwestycje związane z internetem będą rosły w tempie 9% rocznie. Główną przesłanką dla tych wydatków staną się zakupy sprzętu związanego z internetem, oprogramowania dla firm niefinansowych oraz niezbędne inwestycje przedsiębiorstw telekomunikacyjnych w rozwój infrastruktury internetowej, która wymaga jeszcze sporych nakładów, aby zmniejszyć dystans do bardziej

rozwinętych gospodarek internetowych.

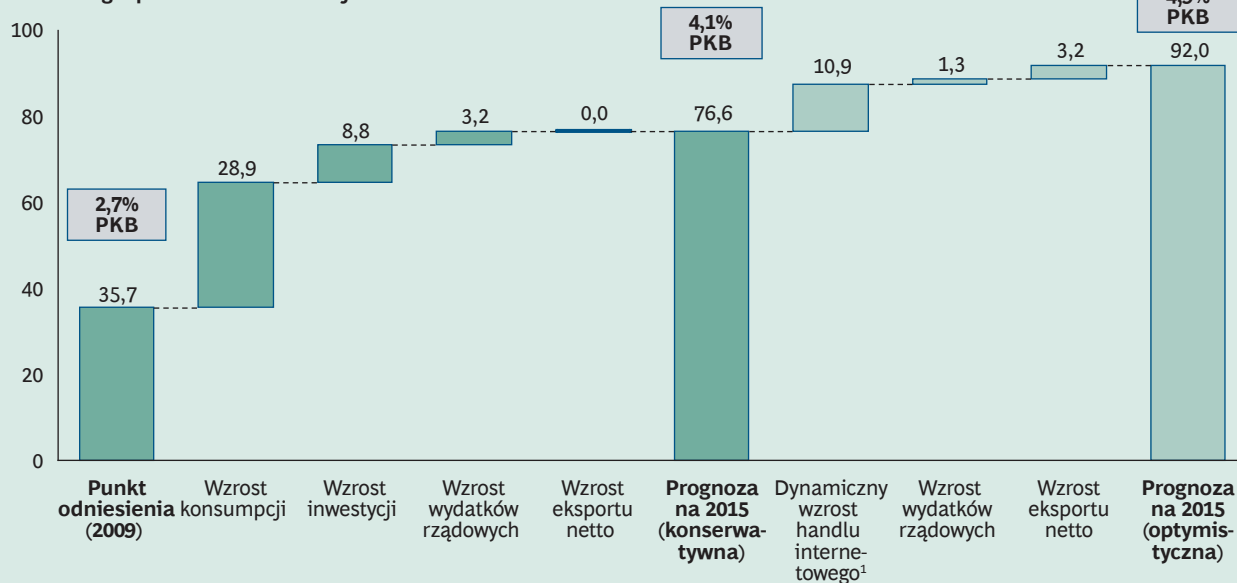
Wydatki rządowe. Przyjmując konserwatywnie, że Polska zdoła zagospodarować jedynie 50% funduszy unijnych (100% w scenariuszu agresywnym) przeznaczonych na projekty infrastrukturalne, a w szczególności zwiększenie penetracji szerokopasmowego internetu, wydatki rządowe w inwestycje związane z internetem do 2015 r. będą rosły w tempie 8% rocznie.

Import i eksport towarów i usług. Bilans handlu zagranicznego w obrocie towarami i usługami informatycznymi poprawił się w ostatnich latach bardzo istotnie. Relacja eksportu do importu towarów i usług informatycznych zwiększyła się z 29% w 2007 r. do 75% w 2009 r. Oczekujemy, że za sprawą realizowanych globalnych inwestycji firm informatycznych, jak IBM, HP czy Motorola, ten trend będzie się dalej utrzymywać i w 2015 r. ujemne saldo będzie jeszcze mniejsze.

Wraz z rozwojem gospodarki internetowej w Polsce, internet coraz silniej będzie przenikał do innych sektorów gospodarki, wywierając wpływ na pozycję konsumenta

Wykres 23. Wzrost gospodarki internetowej będzie zależał głównie od wzrostu konsumpcji

Rozmiar gospodarki internetowej w mld zł



Źródło: EIU; Gartner; Ovum; Analizy BCG.

¹6% handlu detalicznego w Polsce w 2015 r.

na rynku produktów i usług, ułatwiając ekspansję w kraju i zagranicą, obniżając koszty prowadzenia działalności czy też redefiniując rolę fizycznego kanału sprzedaży.

Rosnące znaczenie internetu w rozwoju polskiej gospodarki

Internet niemal od początku towarzyszył transformacji polskiej gospodarki i jej integracji z światowym systemem gospodarczym. Pierwsza faza procesu konwergencji - restrukturyzacja, polegająca na wzroście produktywności poprzez wdrażanie lepszych technologii wytwarzania dóbr oraz zwiększone inwestycje zagraniczne - dobiegła końca. Podobnie stało się w innych krajach Europy Środkowej i Wschodniej.

Obserwowany obecnie wzrost gospodarczy w Polsce jest w istotnej mierze efektem transferów funduszy unijnych oraz wynika ze wzrostu liczby osób aktywnych zawodowo. Dostępne prognozy pokazują jednak, że w perspekty-

wie dekady czynniki te zaczną tracić na znaczeniu. Finansowanie ze środków unijnych ulegnie zmniejszeniu, jednocześnie w szybko starzejącym się społeczeństwie trudno będzie stymulować rozwój poprzez nieograniczony wzrost aktywności zawodowej. Zgodnie z szacunkami Komisji Europejskiej, w wyniku starzenia się polskiego społeczeństwa, tempo tzw. potencjalnego wzrostu gospodarczego zmaleje po 2020 r. poniżej 2% rocznie, a po 2040 r. spadnie poniżej 0,5% rocznie.

Wobec powyższego w przyszłości warunkiem utrzymania wysokiego poziomu rozwoju gospodarczego jest umiejętne wykorzystanie nowoczesnych technologii informatycznych oraz rozwój kapitału ludzkiego. Od tempa rozwoju i absorpcji nowoczesnych technologii, czyli od tempa wzrostu gospodarki internetowej, a także od poziomu i jakości wykształcenia pracowników, przedsiębiorców i konsumentów, zależeć będzie, czy Polska utrzyma swoje ponadprzeciętne tempo wzrostu, czy też zgodnie z prognozami UE stanie się gospodarką stagnacyjną.

Załącznik

Metodologia

Założenia i analizy, które stanowią podstawę dla niniejszego raportu zostały przedstawione poniżej.

Udział internetu w PKB

Metoda wydatkowa zastosowana do obliczenia PKB polega na sumowaniu całości wydatków na wyroby gotowe i usługi. Założenia przedstawione w głównej części raportu nie zostały tutaj powtórzone.

Konsumpcja. Wydatki przez internet obejmują wydatki na większość towarów i usług. Wartość wydatków przez internet została oszacowana na podstawie Raportu IAB z 2009 roku oraz uzupełniona informacjami pochodzącymi ze Związku Banków Polskich (ZBP) oraz portalu *TravelPlanet.pl*. Otrzymane dane szacunkowe zostały zsumowane z wynikami raportu z badań wydatków konsumenckich (ang. *Consumer Commerce Barometer survey*) oraz danymi dotyczącymi wydatków gospodarstw domowych opublikowanymi przez Główny Urząd Statystyczny (GUS).

Wydatki na dostęp do internetu obejmują opłaty na rzecz usługodawców internetowych za dostęp do internetu w sieciach stacjonarnych i komórkowych. Dodatkowo uwzględniono odpowiednią część wydatków na urządzenia zapewniające dostęp do internetu, komputery i telefony komórkowe, a także o elementy infrastruktury, takie jak routery bezprzewodowe. Dane zostały oszacowane na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez BMI, IDC, Ovum, Gartner oraz Urząd Komunikacji Elektronicznej.

Inwestycje. Uwzględniliśmy odpowiednią część inwestycji w sieci telefonii stacjonarnej i komórkowej. Wydatki

inwestycyjne dotyczyły budowy, utrzymania i świadczenia dostępu do usług szerokopasmowych. Wielkości zostały oszacowane na podstawie danych Urzędu Komunikacji Elektronicznej oraz wywiadów z ekspertami.

Uwzględniliśmy również część prywatnych inwestycji w sprzęt, oprogramowanie, urządzenia telekomunikacyjne, a także w usługi instalacji i rozwoju aplikacji, biorąc pod uwagę część komputerów firmowych z dostępem do internetu i pracowników korzystających z połączeń internetowych. Wielkości zostały oszacowane na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez Gartner, Biuro Komunikacji Elektronicznej i wywiadów z ekspertami.

Nie uwzględniliśmy danych szacunkowych dotyczących oprogramowania utworzonego przez firmy we własnym zakresie, mimo że mogą one stanowić dość znaczącą pozycję w wydatkach inwestycyjnych na internet, ponieważ należałoby przyjąć zbyt dużą liczbę założeń.

Wydatki publiczne. Oszacowaliśmy wydatki publiczne na technologie informacyjne i komunikacyjne (ICT) w tym na sprzęt, oprogramowanie, telekomunikację oraz usługi pomocnicze na podstawie wyników badań wykonanych przez firmę Gartner. Następnie część tych wydatków przydzieliliśmy do internetu używając podobnej metodologii, co w przypadku Inwestycji.

Eksport netto. Oszacowaliśmy wielkość eksportu netto przez firmy zajmujące się handlem elektronicznym na podstawie wywiadów z ekspertami. Oszacowaliśmy wielkość eksportu netto towarów i usług ICT związanych z internetem na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) i Narodowego Banku Polskiego. (NBP).

Projekcje wzrostu gospodarki internetowej

Oszacowaliśmy wzrost konsumpcji przy pomocy prognozy wydatków na zakupy przez internet, na wydatki z tytułu dostępu do internetu oraz na urządzenia związane z internetem. Wydatki konsumentów za zakupy przez internet zostały oszacowane na podstawie prognoz handlu detalicznego w sieci przedstawionych przez *SMB*, które porównywaliśmy z wynikami badań Euromonitor, a także z implikowaną penetracją kanału internetowego w rozbiciu na sektory. Wielkość wydatków na dostęp do internetu została oszacowana na podstawie prognoz liczby abonentów usług szerokopasmowych oraz wartości jednego abonamentu. W naszych prognozach wykorzystaliśmy zewnętrzne prognozy pochodzące z kilku źródeł w tym m.in. *Economist Intelligence Unit*, *Ovum* and *Gartner*, a także opinie ekspertów.

Stopy wzrostu prywatnych inwestycji oraz wydatków publicznych zostały oszacowane na podstawie prognoz użytych do ustalenia szacunku PKB gospodarki internetowej i obejmują planowane inwestycje uzgodnione przez TP SA oraz Urząd Komunikacji Elektronicznej. Zgodnie z prognozami import produktów ICT ma rosnać zgodnie ze wzrostem PKB, przy czym eksport ma rosnać nieco szybciej jeśli uwzględnimy prognozowany przyrost mocy produkcyjnych w Polsce w najbliższych latach zgodnie z ostatnimi trendami.

Wskaźnik BCG e-Intensity Index™

Indeks główny jest średnią ważoną trzech indeksów składowych: infrastruktury, aktywności i wydatków w sieci. Indeks częściowy aktywności jest z kolei średnią ważoną kolejnych trzech indeksów składowych o równych udziałach.

Są to: firmy, konsumenci i rząd. Wszystkie indeksy częściowe są szacowane jako średnia ważona z wielu wskaźników.

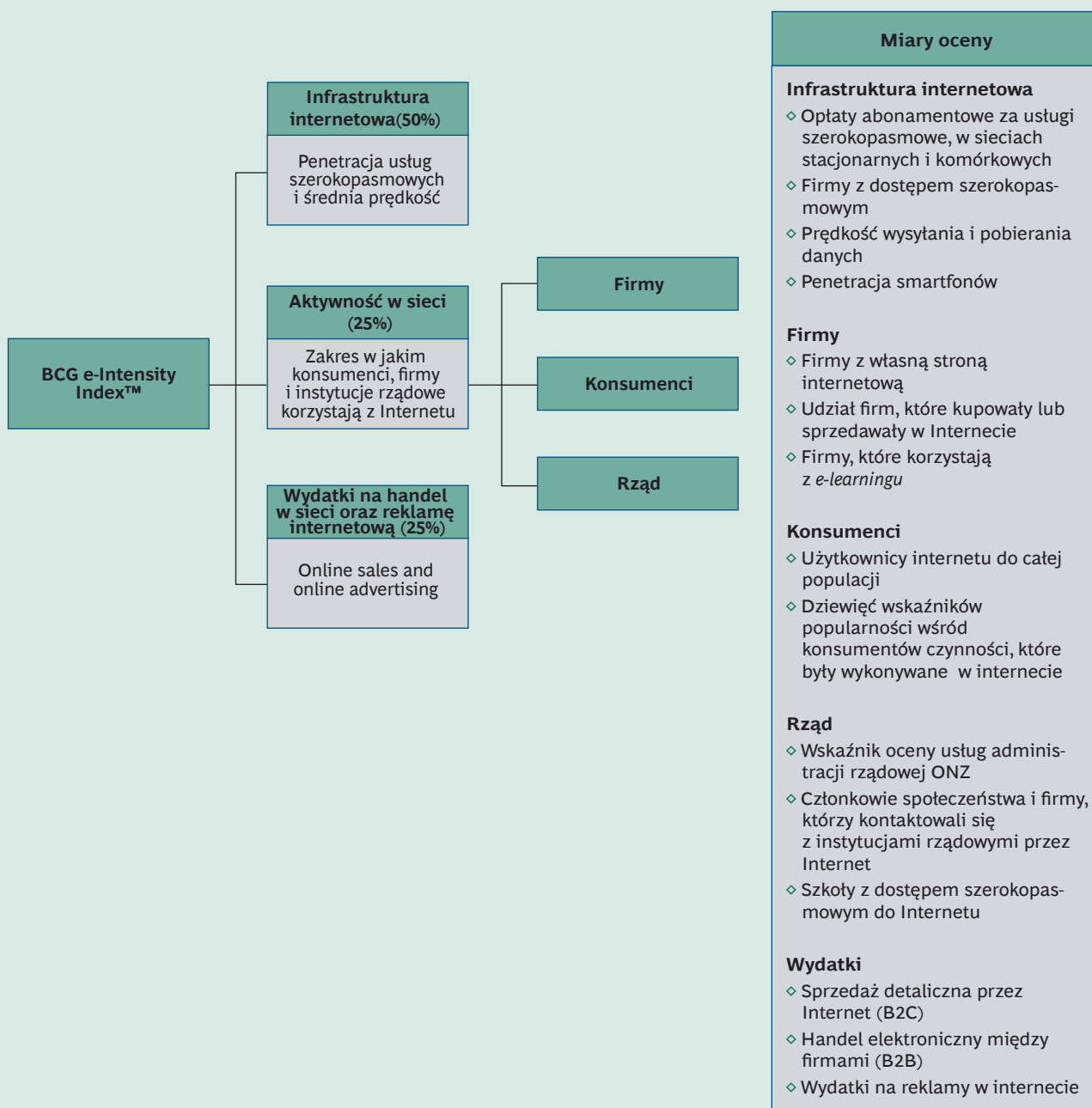
Nie dla każdego kraju i wskaźnika dostępne są dane. W takiej sytuacji brakujące dane szacujemy metodą regresji, używając wskaźników, które są ze sobą silnie powiązane. Następnie przekształcamy dane w taki sposób, aby indeksy i indeksy częściowe odzwierciedlały różnice w sposób proporcjonalny.

Aby zapewnić intuicyjną interpretację, przekształciliśmy indeksy i indeksy częściowe, a następnie poddaliśmy je skalowaniu, żeby wartość odniesienia – będąca średnią geometryczną każdego indeksu dla wszystkich krajów – wynosiła 100. W efekcie, jeśli kraj A otrzyma wartość 110, wtedy wskaźniki oceny dla kraju A są średnio o 10 procent wyższe niż średnia wartość.

Zbadaliśmy również wrażliwość rankingów danego kraju na zmiany przypisywanych wag i wybieranych wskaźników oceny, stosując w tym celu symulację Monte Carlo przy zastosowaniu losowych wag i zmiennych. Rozstępy ćwiartkowe (różnica między pierwszym i trzecim kwartylem) były bardzo małe gdy wskaźnik oceny został losowo pominięty.

Indeks jest wrażliwy na przypisane wagi. Przy każdej iteracji symulacji Monte Carlo, waga przypisana do każdego ze wskaźników oceny oraz indeksów częściowych, była losowo zmieniana. Rozstęp ćwiartkowy dla każdego kraju był mały, lecz występowały grupy krajów z podobnymi wynikami średnimi i częściowo pokrywającymi się rozstępami ćwiartkowymi. Na przykład analiza wykazała, że rankingów dla Holandii, Wielkiej Brytanii, Norwegii i Finlandii nie można łatwo rozróżnić.

BCG e-Intensity Index™



Źródło: Analiza BCG.

Uwaga: Udziały procentowe w nawiasach okrągłych oznaczają wagę przypisaną do każdego indeksu cząstkowego.



Uwagi końcowe do czytelnika

Podziękowania

Autorzy pragną serdecznie podziękować Edwinowi Bendykowi za redakcję tekstu oraz liczne uzupełnienia, Krzysztofowi Rybińskiemu oraz Marcinowi Piątkowskiemu za cenne uwagi metodologiczne, Paulowi Zwillenbergowi, Davidowi Deanowi, Marcinowi Przybylskiemu, Tomaszowi Domżałskiemu, Marcinowi Szalkowi, Stanisławowi Knaflowskiemu oraz Andrzejowi Wodeckiemu za konsultacje merytoryczne, a także Sebastianowi Christowowi za przesłane dane i materiały, które pozwoliły na przeprowadzenie niezbędnych analiz.

Kontakt

W celu dyskusji na temat analiz lub spostrzeżeń, prosimy o kontakt z autorami Raportu:

Grzegorz Cimochoowski

BCG Warszawa
+48 22 820 36 00
cimochoowski.grzegorz@bcg.com

Franciszek Hutten-Czapski

BCG Warszawa
+48 22 820 36 00
huttenczapski.franek@bcg.com

Magdalena Rał

BCG Warszawa
+48 22 820 36 00
ral.magdalena@bcg.com

Wojciech Sass

BCG Warszawa
+48 22 820 36 00
sass.wojciech@bcg.com

W celu uzyskania pełnej listy publikacji BCG oraz otrzymania kopii, prosimy odwiedzić stronę:
www.bcg.com/publications.

W celu otrzymywania publikacji BCG na ten lub inne tematy w formie elektronicznej, prosimy odwiedzić stronę:
www.bcg.com/subscribe.



BCG

THE BOSTON CONSULTING GROUP

Abu Dhabi
Amsterdam
Athens
Atlanta
Auckland
Bangkok
Barcelona
Beijing
Berlin
Boston
Brussels
Budapest
Buenos Aires
Canberra
Casablanca

Chicago
Cologne
Copenhagen
Dallas
Detroit
Dubai
Düsseldorf
Frankfurt
Hamburg
Helsinki
Hong Kong
Houston
Istanbul
Jakarta
Kiev

Kuala Lumpur
Lisbon
London
Los Angeles
Madrid
Melbourne
Mexico City
Miami
Milan
Minneapolis
Monterrey
Moscow
Mumbai
Munich
Nagoya

New Delhi
New Jersey
New York
Oslo
Paris
Perth
Philadelphia
Prague
Rome
San Francisco
Santiago
São Paulo
Seoul
Shanghai
Singapore

Stockholm
Stuttgart
Sydney
Taipei
Tel Aviv
Tokyo
Toronto
Vienna
Warsaw
Washington
Zurich

bcg.com