



Polska Agencja
Inwestycji i Handlu
Grupa PFR

Raport Sektorowy
**Sektor IT/ICT
w USA**



SEKTOR IT/ICT w USA

© PAIH S.A.

Niniejsza publikacja ma charakter informacyjny.
Została opracowana na podstawie informacji uznanych za wiarygodne
i nie stanowi wykładni ani opinii prawnej.

PAIH S.A. nie ponosi odpowiedzialności za sposób wykorzystania
zamieszczonych w niniejszej publikacji informacji oraz za możliwe
konsekwencje jakichkolwiek działań podjętych w oparciu o te informacje.

Wydawca: Polska Agencja Inwestycji i Handlu S.A.

Warszawa, październik 2018 r.

Spis treści

1.	Branża IT / ICT w USA. Informacje podstawowe	5
2.	Charakterystyka sektora IT / ICT w USA	7
3.	Eksport / Import	14
4.	Przedsiębiorstwa i rynek pracy	15
5.	Inwestycje zagraniczne	17
6.	Perspektywy sektora	19
7.	Uwarunkowania formalno-prawne wejścia na rynek	22
8.	Aktualne formy pomocy publicznej	25
9.	Główne instytucje i organizacje branżowe	27



1. Branża IT / ICT w USA. Informacje podstawowe ¹



Źródło: www.istockphoto.com

- 1,1 miliarda dolarów – wartość PKB pochodząca z branży IT / ICT w 2016 roku;
1,5 miliarda to przewidywana wartość w 2018³;
- Jedna trzecia światowego przemysłu IT/ICT znajduje się w Stanach jednoczonych;
- 10,5 miliona miejsc pracy pośrednio oraz bezpośrednio związanych z branżą IT / ICT. Spodziewany wzrost zatrudnienia w latach 2016-

¹ SelectUSA, <https://www.selectusa.gov/software-and-information-technology-services-industry-united-states>, dostęp 18.06.2018.

² The Software Alliance, The Economic Impact of Software, <http://softwareimpact.bsa.org/> dostęp 18.06.2018.

³ CompTIA, Industry Outlook 2018 <https://www.comptia.org/resources/it-industry-trends-analysis> dostęp 18.06.2018.

2026 to 14%⁴ przede wszystkim w dziedzinach cloud computing, big data oraz bezpieczeństwa danych;

- Ponad 500 000 firm działających w branży w Stanach Zjednoczonych⁵, z czego 99% to małe i średnie przedsiębiorstwa;
- 84 580 dolarów - średnie medianowe wynagrodzenie w branży IT / ICT w maju 2017 roku (w porównaniu do 37 690 dolarów dla wszystkich branż⁶);
- 63,1 miliarda dolarów wydane na badania i rozwój przez firmy IT / ITC w 2017 roku.⁷

⁴ Bureau Of Labor Statistics Computer and Information Technology Occupations <https://www.bls.gov/ooh/computer-and-information-technology/home.htm> dostęp 18.06.2018.

⁵ CompTIA, Cyberstates <https://www.cyberstates.org/index.html#keyfindings> dostęp 18.06.2018.

⁶ Bureau Of Labor Statistics <https://www.bls.gov/ooh/computer-and-information-technology/home.htm> dostęp 18.06.2018.

⁷ BSA Foundation <https://software.org/reports/2017-us-software-impact/#-1513269321583-c08d260a-e226> dostęp 18.06.2018.



2. Charakterystyka sektora IT / ICT w USA

Rynek IT / ICT w Stanach Zjednoczonych jest dojrzałym i stabilnym rynkiem, znanym z dostarczania wysokiej jakości produktów i rozwiązań. Firmy międzynarodowe wykazują duże zainteresowanie rynkiem USA ze względu na jego rozmiar oraz potencjał dotarcia do dużej ilości klientów, jak również silną ochronę i poszanowanie praw własności intelektualnej.

Szeroko rozumiana branża IT / ICT jest obecnie dominującą siłą we wszystkich dziedzinach przemysłu oraz życia codziennego i jej znaczenie stale rośnie. Jeden ze znanych inwestorów z Doliny Krzemowej, Marc Andreessen, podkreślał znaczenie i wszechobecność oprogramowania we współczesnym świecie, w słynnym już eseju „Why software is eating the world”⁸. Zwracał uwagę na rosnącą liczbę firm zarządzanych przy użyciu oprogramowania, które w taki też sposób dostarczają produkty swoim klientom. Radykalnie spada też koszt używania systemów komputerowych, co powoduje ich większą dostępność oraz idące za tym zapotrzebowanie na dodatkowe produkty czy usługi. Dla przykładu – miesięczny koszt obsługi aplikacji w chmurze w 2000 roku wynosił 150 000 dolarów, w 2011 roku koszt ten spadł do 1500 dolarów⁹ a obecnie jest to kilkadziesiąt dolarów¹⁰.

⁸ Marc Andreessen, Why Software Is Eating the World, Andreessen Horowitz <https://a16z.com/2016/08/20/why-software-is-eating-the-world/> dostęp 20.06.2018.

⁹ Marc Andreessen, Why Software Is Eating the World, Andreessen Horowitz <https://a16z.com/2016/08/20/why-software-is-eating-the-world/> dostęp 20.06.2018.

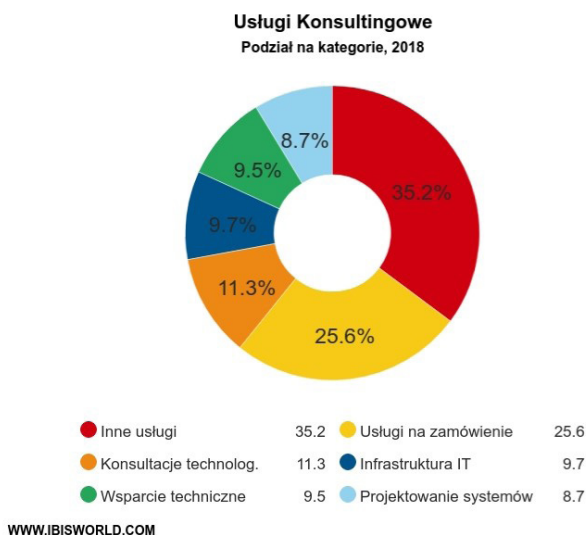
¹⁰ M.Chan, How to calculate the true cost of migrating to the cloud, Network World, 2 luty, 2017 <https://www.networkworld.com/article/3164444/cloud-computing/how-to-calculate-the-true-cost-of-migrating-to-the-cloud.html>, dostęp 18.06.2018.

Główne podsektory branży IT / ITC to:

Usługi konsultingowe

Firmy w tym podsektorze zajmują się tworzeniem i testowaniem oprogramowania na zamówienie, integracją oprogramowania ze sprzętem, tworzeniem infrastruktur oraz systemów komunikacji oraz tworzeniem i nadzorowaniem systemów baz danych.

Podział na poszczególne produkty i usługi jest następujący:



Źródło: IBISWorld www.ibisworld.com

Główną siłą napędową w tym podsektorze są wysokie zyski korporacji w ostatnich kilku latach, a co za tym idzie, dostępność kapitału, który można przeznaczyć na inwestycje w nowy sprzęt oraz systemy informatyczne. Roczny wzrost w sektorze usług konsultingowych w 2018 roku jest przewidziany na 4,4%. Jedną z największych grup klientów są banki, instytucje ubezpieczeniowe oraz operatorzy kart kredytowych, którzy razem przynoszą 19% przychodów sektora. Obecny poziom dochodów w podsektorze usług konsultingowych to 438,6 miliarda dolarów.

Dodatkowym czynnikiem rozwoju jest zwiększająca się ilość danych i konieczność ich organizowania, przetwarzania oraz przechowywania.

EMC Corporation, jedna z większych firm na rynku big data, prognozuje, że ilość danych na świecie będzie się podwajać co dwa lata¹¹. Oznacza to ciągły wzrost zapotrzebowania na wszelkie usługi związane z przetwarzaniem danych.

Czynniki, które wpływają na sukces firm w tym sektorze to:

- Wąska specjalizacja ukierunkowana na zaawansowaną wiedzę technologiczną;
- Dostęp do najnowszych rozwiązań technologicznych;
- Umiejętność planowania oraz kontroli kosztów;
- Zdolności kierowania zespołem oraz projektem, tak żeby komunikacja i praca z klientem przebiegała sprawnie. W przypadku firm spoza USA czynnik ten nabiera dodatkowego znaczenia, ze względu na ograniczone początkowe zaufanie ze strony klientów.

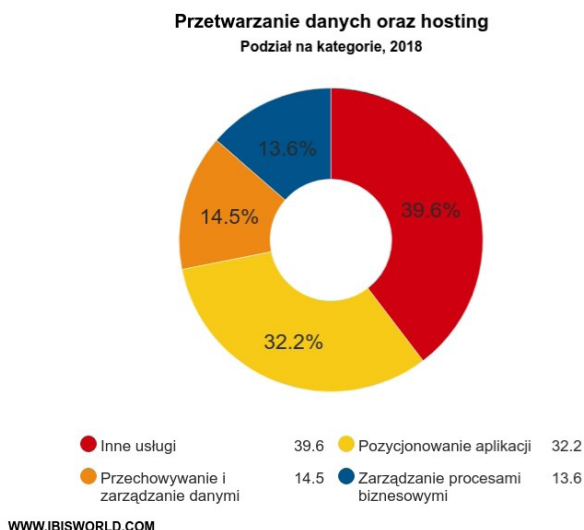
Wraz z rosnącymi zyskami i stosunkowo niskimi barierami wejścia na rynek, wzrasta też konkurencja i ilość firm. Ten trend będzie się pogłębiał. Stwarza to szanse rynkowe zarówno dla dużych firm, które dysponują kapitałem i personelem, jak i dla mniejszych przedsiębiorstw, których struktura umożliwia szybsze wprowadzanie innowacji oraz adaptację do zmieniających się zapotrzebowań.

Przetwarzanie danych oraz hosting

W ciągu ostatnich kilku lat, firmy coraz częściej decydują się na całkowite outsource'owanie procesów związanych z przetwarzaniem oraz przechowywaniem danych, rezygnując z utrzymywania rozbudowanych działów IT w firmach. Wiąże się to bezpośrednio z rozwojem technologii chmur, które umożliwiają masową dostępność takich rozwiązań. Jest to szansa na wejście na rynek oraz zwiększanie bazy klientów dla firm w USA jak i zagranicznych.

¹¹ Security and Exchange Commission, EMC Corporation Form 10-K <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/790070/000079007016000229/emc-2015123110xk.htm> dostęp 20.06.2018.

Podział na poszczególne produkty i usługi jest następujący:



Źródło: IBISWorld www.ibisworld.com

Czynniki, które wpływają na sukces firm w tym sektorze to:

- Nienaganna kontrola jakości, ponieważ nawet najmniejsze niedociągnięcie może mieć potencjalnie daleko idące negatywne konsekwencje dla klientów;
- Efektywny system dystrybucji, pozwalający na konkutowanie z rosnącą ilością podobnych firm na całym świecie;
- Zdolność szybkiego adaptowania nowych technologii;
- Skuteczność rekrutacji i utrzymania wykwalifikowanych pracowników;
- Umiejętność odpowiedniego ustalenia wyceny produktów, ponieważ właśnie koszt jest często głównym czynnikiem odróżniającym firmy w branży IT /ICT.

Główne przeszkody w wejściu na rynek nowych firm to koszt infrastruktury oraz najmu powierzchni. Dodatkowym wyzwaniem jest konieczność szybkiego pozyskania dużych zleceń, które pokryłyby początkowe

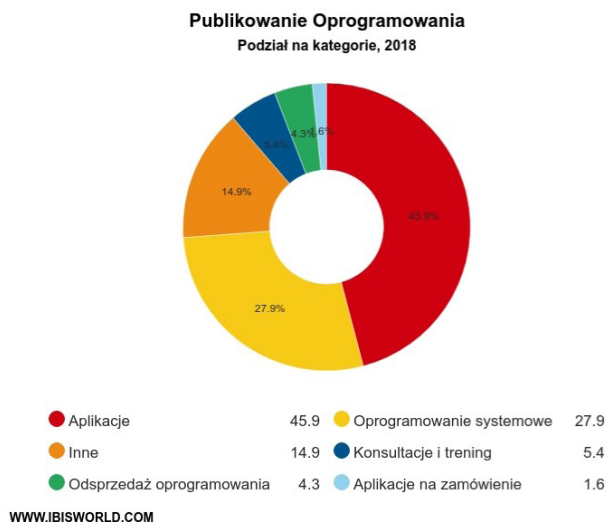
wydatki. Przewagę mogą mieć firmy spoza USA, ze względu na niższe koszty zatrudnienia.

Obecny poziom dochodów w tym sektorze to 175 miliardów dolarów, ze spodziewanym wzrostem do 232 miliardów dolarów w ciągu najbliższych pięciu lat. Tendencja ta wiąże się głównie ze zwiększaniem ilości danych oraz zaawansowaniem procesów w których używane są dane.

Systemy Oprogramowania

Firmy produkujące i sprzedające gotowe oprogramowanie utrzymują stałe, wysokie zyski, pomimo rosnącej ilości pirackich kopii, postępujących kosztów zatrudnienia a także konkurencji. Popularnym trendem jest przechodzenie na model SaaS (software as a service), co zapewnia jednostajny przypływ dochodów, a dla klienta mniejsze jednorazowe koszty i regularne aktualizacje. Oprogramowanie jest dostarczane zarówno na nośnikach, jak i w formie elektronicznej.

Podział na poszczególne produkty i usługi jest następujący:



Źródło: IBISWorld www.ibisworld.com

Poziom sprzedaży oprogramowania pozostaje w bezpośredniej proporcji do ilości kupowanych komputerów oraz innych urządzeń, ponieważ licencja na oprogramowanie jest często automatycznie dołączana do

produktu. Według prognoz, przychody w sektorze oprogramowania wzrosną w najbliższych latach, ponieważ stale wzrastają wydatki firm przeznaczane na komputery oraz infrastrukturę. Obecny poziom przychodów to 237,7 miliarda dolarów. Kupujemy również więcej komputerów na użytek prywatny. W 2000 roku ilość domostw w USA posiadających przynajmniej jeden komputer wynosiła 51%, podczas gdy w 2012 roku było to już 78%¹².

Na wzrost branży oprogramowania ma też wpływ pojawianie się nowych technologii oraz zastosowań, jak na przykład pojazdy autonomiczne, innowacje w telekomunikacji, e-commerce, bankowości czy produkcji przemysłowej. Wraz z rozwojem każdej z tych gałęzi otwierają się kolejne potencjale rynki na oprogramowanie potrzebne do poszczególnych elementów czy dodatkowych funkcji.

Czynniki, które wpływają na sukces firm w tym sektorze to:

- Nieustannie prowadzone badania i rozwój nowych produktów
- Uzyskanie ochrony własności intelektualnej (patenty, prawa autorskie, tajemnica przemysłowa). W USA oprogramowanie kwalifikuje się na ochronę patentową. Uzyskanie takiej ochrony jest ważne do utrzymania pozycji na rynku, jak również jako element przetargowy w negocjacjach czy fuzjach.
- Umiejętność rekrutacji oraz utrzymania wykwalifikowanych pracowników
- Odpowiednia strategia marketingowa, uświadamiająca potencjalnym klientom unikalne korzyści związane z danym oprogramowaniem oraz podkreślająca zalety w porównaniu do konkurencyjnych rozwiązań.
- Konsekwentne budowanie pozycji na rynku w oparciu o jakość produktów i zaufanie klientów. Jest to niezwykle ważne, ponieważ systemy oprogramowania często wymagają znaczących inwestycji już na początku współpracy, zanim klient przekona się o rzeczywistej wartości i jakości oprogramowania.

¹² US Census Bureau, Computer and Internet Access in the United States <https://www.census.gov/data/tables/2012/demo/computer-internet/computer-use-2012.html> 20 czerwca, 2018.

Rynek jest stosunkowo otwarty na wejście nowych firm. Początkowe koszty również nie są barierą. W miarę rozwoju danej firmy, mogą się pojawić trudności w rekrutacji wystarczającej liczby wykwalifikowanych pracowników, co jest cechą wspólną sektorów branży technologicznej. Istnieją natomiast przeszkody w poszczególnych kategoriach produktów, na przykład w systemach operacyjnych, gdzie dominującą pozycję ma Microsoft.



3. Eksport / Import

Stany Zjednoczone są światowym liderem w dostarczaniu usług informatycznych. Wartość eksportu regularnie przewyższa import, co jest zjawiskiem odwrotnym wobec ogólnego bilansu handlowego. Eksport usług w całej branży IT / ICT oraz telekomunikacji wyniósł 38,5 mld dolarów w 2016 roku oraz 42,2 miliarda dolarów w 2017 roku¹³. Dla porównania import w tych latach to odpowiednio 37,4 mld dolarów oraz 40 mld dolarów¹⁴.



Źródło: www.istockphoto.com

¹³ US Census Bureau, U.S. Exports of Services by Major Category https://www.census.gov/foreign-trade/Press-Release/current_press_release/exh3.pdf dostęp 20.06.2018.

¹⁴ US Census Bureau, U.S. Imports of Services by Major Category https://www.census.gov/foreign-trade/Press-Release/current_press_release/exh4.pdf dostęp 20.06.2018.



4. Przedsiębiorstwa i rynek pracy

W USA znajduje się światowa czołówka firm branży IT / ICT. Do największych należą Microsoft, IBM, Oracle i Apple (które razem stanowią 40% rynku oprogramowania), VMware, Teradata, Alteryx, Cogito, Cognizant, DXC Technology, Conduent, Switch, Equinix, CenturyLink, Digital Realty (przetwarzanie danych oraz hosting), Accenture, (usługi konsultingowe). Firmy działające na pograniczu konsultingu, usług oraz produkcji urządzeń to na przykład Hewlett-Packard.

Wykwalifikowani pracownicy w branży technologicznej są jednymi z najbardziej poszukiwanych na rynku pracy. Według raportu CompTIA, 4 na 10 firm IT w USA zgłasza zapotrzebowanie oraz aktywnie rekrutuje pracowników na stanowiska technologiczne¹⁵. Blisko połowa z tych ofert wiąże się z ekspansją firmy, podobnie jak konieczność zatrudniania pracowników z dodatkowymi kwalifikacjami, takimi jak programowanie, wprowadzanie systemów IoT czy zarządzanie danymi.

Najbardziej poszukiwani pracownicy w branży IT / ICT to programiści oraz naukowcy zajmujący się sztuczną inteligencją, inżynierowie IoT, programiści blockchain, projektanci produktów cyfrowych (digital designer), (cybersecurity architect), (UX designer), architekci baz danych, inżynierowie robotyki.

Ilość zatrudnionych oraz wynagrodzenia

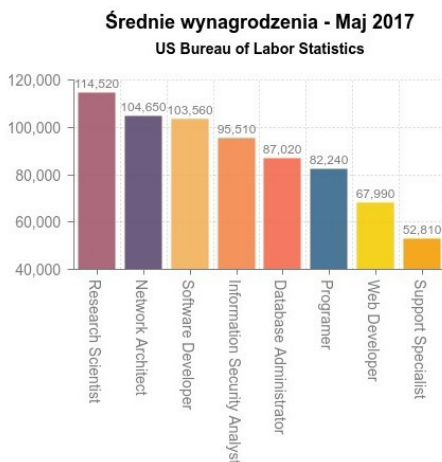
Pracowników branży technologicznej można podzielić na dwie grupy - zatrudnionych bezpośrednio w firmach technologicznych (6.1 miliona w 2017 roku) oraz pracujących na stanowiskach technologicznych w innych sektorach, takich jak administracja, media, czy instytucje finansowe (5,4 miliona w 2017)¹⁶.

Amerykańskie Bureau of Labor Statistics przewiduje że w okresie 2016-2026 zarobki w całej branży IT wzrosną o 13%, czyli w szybszym tempie

¹⁵ CompTIA, Industry Outlook 2018 <https://www.comptia.org/resources/it-industry-trends-analysis> dostęp 18.06.2018.

¹⁶ CompTIA, Industry Outlook 2018 <https://www.comptia.org/resources/it-industry-trends-analysis> dostęp 18.06.2018.

niż w innych branżach. Średnie wynagrodzenie z maja 2017 roku dla wszystkich zawodów w branży IT / ICT to 84 580 dolarów, w porównaniu do 37 690 dolarów ogólnej średniej dla USA z tego samego okresu¹⁷. Podział zarobków w poszczególnych zawodach związanych z branżą IT / ICT:



Źródło: Bureau of Labor Statistics, <https://www.bls.gov/ooh/computer-and-information-technology/home.htm>

Bariery oraz wyzwania

Rekrutacja pracowników technologicznych to przemysł sam w sobie. W 2017 roku opublikowano 2,8 miliona ogłoszeń pracy na pozycje technologiczne¹⁸. Największe wyzwania związane z zatrudnianiem nowych pracowników, które podają firmy to:

- Konieczność rywalizacji o pracowników z innymi przedsiębiorstwami;
- Dostępność pracowników z odpowiednimi kompetencjami nie-technicznymi (soft skills);
- Dostępność pracowników wykwalifikowanych w nowych dziedzinach technologicznych;
- Wzrastające oczekiwania związane z wynagrodzeniem oraz świadczeniami;
- Niewystarczająca ilość wykwalifikowanych pracowników w regionie.

¹⁷ Bureau Of Labor Statistics Computer and Information Technology Occupations <https://www.bls.gov/ooh/computer-and-information-technology/home.htm> dostęp 18.06.2018.

¹⁸ CompTIA, Cyberstates <https://www.cyberstates.org/index.html#keyfindings> dostęp 18.06.2018.



5. Inwestycje Zagraniczne

Stany Zjednoczone są atrakcyjnym krajem pod względem inwestycyjnym, ze względu na rozmiar rynku, dobrze rozwiniętą infrastrukturę oraz sprzyjające przedsiębiorcom środowisko okołobiznesowe i regulacje.

Dla firm z branży IT / ICT szczególnie ważny jest wysoki poziom zaawansowania technologicznego oraz innowacyjności gospodarki. Stany Zjednoczone regularnie znajdują się w czołówce światowej rankingu innowacji, obecnie zajmując 11 miejsce w Bloomberg Innovation Index¹⁹.

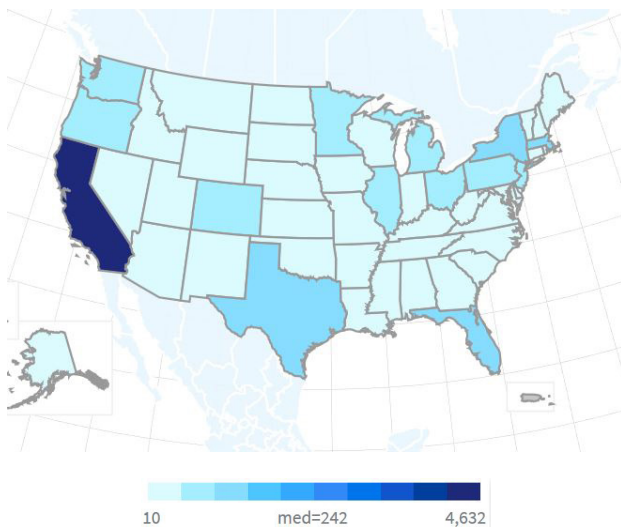
Wiele firm z branży IT decyduje się na przeniesienie działalności do Stanów Zjednoczonych by być bliżej klientów oraz móc oferować usługi jako amerykańska firma. To właśnie zasadność umiejscowienia firmy w Stanach Zjednoczonych jest częstym pytaniem zadawanym przez firmy zagraniczne. Odpowiedź nie jest jednoznaczna – podobnie jak w wielu przypadkach, jest to decyzja którą należy podjąć biorąc pod uwagę istniejącą bazę klientów, specjalizację, organizację pracy jak również płynność finansową.

Ważny jest też odpowiedni wybór lokalizacji w USA. Jednym z czynników mogą być formy wsparcia oferowane przez poszczególne stany (informacja w dalszej części tego opracowania), ale istotne jest też natężenie obecności innych firm oraz pracowników. W najnowszym rankingu, Business Insider wskazuje najbardziej technologicznie rozwinięte miasta w USA²⁰ gdzie obok San Francisco czy Los Angeles, znajdują się też między innymi Miami, Chicago czy Filadelfia.

¹⁹ M. Jamrikoso, W. Lu, The U.S. Drops Out of the Top 10 in Innovation Ranking, Bloomberg, 22.01.2018 <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-01-22/south-korea-tops-global-innovation-ranking-again-as-u-s-falls> dostęp 20.06.2018.

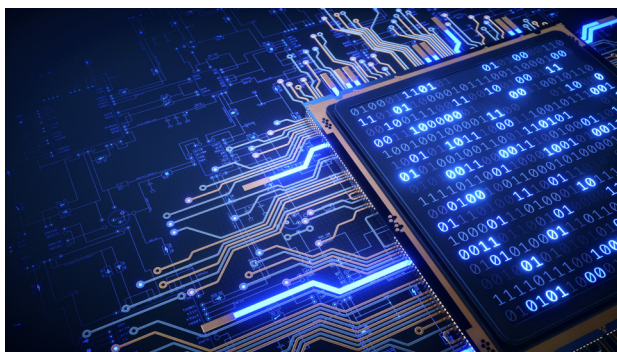
²⁰ C. Weller, The 11 most high-tech cities in the US, Business Insider, 22.08.2017 <http://www.businessinsider.com/most-high-tech-cities-in-the-us-2017-8#5-chicago-illinois-7> dostęp 20.06.2018

Główne obszary koncentracji firm branży IT / ICT



Źródło: U.S. Cluster Mapping Project, Institute for Strategy and Competitiveness, Harvard Business School, http://clustermapping.us/cluster/information_technology_and_analytical_instruments#related-clusters, dostęp 06.07.2018

Wartość całkowita inwestycji zagranicznych w branży IT / ICT w 2016 w Stanach Zjednoczonych to blisko 81 miliardów dolarów²¹ (z całości FDI wynoszącej 3,7 biliona dolarów).



Źródło: www.istockphoto.com

²¹ Bureau of Economic Analysis, Foreign Direct Investment in the US. Investment, sekcja Industry detail <https://bea.gov/international/di1fdibal.htm>, dostęp 18.06.2018.



6. Perspektywy sektora²²

Rynek amerykański charakteryzuje się wysoko rozwiniętą infrastrukturą technologiczną. Oznacza to, że potencjał dalszego wzrostu skupia się na oprogramowaniu oraz usługach związanych z istniejącymi systemami, raczej niż na budowaniu infrastruktury. Ponad 50% wszystkich wydatków w branży IT / ICT w Stanach Zjednoczonych jest obecnie przeznaczana na oprogramowanie oraz usługi.

Najważniejsze trendy:

- **Cyberbezpieczeństwo.** Zagrożenia związane z bezpieczeństwem danych stają się codziennością i inwestycje w tej sferze będą wzrastać, zarówno w dziedzinie zabezpieczenia danych, jak i przewidywania i zwalczania ataków. Potencjał rynkowy wiąże się nie tylko z dostarczaniem rozwiązań technologicznych, ale też z wdrażaniem procesów wewnątrz firm, szkoleniem pracowników, oraz kulturą organizacji. Firmy coraz częściej przyjmują proaktywne, a nie tylko obronne, podejście do cyberbezpieczeństwa.
- **Chmury.** Następuje dynamiczny rozwój technologii związanych z przetwarzaniem danych w chmurze. Stosunkowo niedrogie oraz łatwe do adaptowania modele SaaS, PaaS oraz IaaS zyskują zaufanie firm, otwierając możliwości wejścia na rynek firm. Pomaga w tym zwiększająca się szybkość przekazywania danych (5G) oraz rosnąca pojemność chmur. Według szacunków Cisco Systems, ilość danych zgromadzonych w chmurze w 2018 roku osiągnie 1.1 ZB, czyli podwoi się z poziomu 600 EB, szacowanego na rok 2017²³.

²² CompTIA, Industry Outlook 2018 <https://www.comptia.org/resources/it-industry-trends-analysis> dostęp 18.06.2018.

²³ M. Puranik, 5 cloud computing trends to prepare for in 2018, 18.10.2017 <https://www.networkworld.com/article/3233134/cloud-computing/5-cloud-computing-trends-to-prepare-for-in-2018.html> dostęp 20.06.2018.

- **IoT.** Internet of Things, czyli kategoria połączonych urządzeń zbierających oraz wymieniających dane dotyczące świata fizycznego, zaczyna dominować nasze codzienne życie. Firmy znajdują coraz więcej zastosowań, które pozwalają na zautomatyzowanie procesów, zbieranie danych oraz oferowanie nowych funkcji. Dla branży IT oznacza to konieczność nabycia odpowiednich kompetencji, ale też wiąże się z potencjalnymi nowymi kierunkami rozwoju.
- **Sztuczna inteligencja.** Nie ma wątpliwości, że sztuczna inteligencja jest kolejnym przełomem technologicznym, którego doświadczamy. Nie tylko firmy, ale także państwa, stają teraz do wyścigu o dominację czy udział w światowym rynku AI. PwC przewiduje że potencjalny światowy wzrost PKB w związku z AI to 15,7 biliona dolarów do 2030 roku²⁴ z których jedna czwarta przypadnie Chinom, blisko 15% USA, a 20% Europie. Konsekwentnie, znaczenia nadal będzie nabierać dostęp do dużych zbiorów informacji. Zyskają też zawody, które do tej pory pozostawały w cieniu programistów, takie jak matematycy czy statystycy. Nieuchronnie będą podejmowane dyskusje dotyczące etyki, prywatności oraz granic interakcji ludzi z technologią, na co firmy rozwijające technologie muszą być przygotowane.
- **Technologie mobilne.** Stale zwiększa się popularność oraz ilość urządzeń mobilnych, które używane są nie tylko do komunikacji, ale też do wykonywania podstawowych czynności takich jak zakupy, bankowość czy rozrywka. Sprzyja temu zarówno spadający koszt urządzeń mobilnych, jak i rozbudowa infrastruktury czy polepszenie szybkości internetu. Szacuje się że z blisko 3,5 miliarda ludzi używających internetu w 2017 roku, 78,9% czyli 2,7 miliarda używało telefonu jako podstawowego urządzenia dostępu²⁵.
- **Centra baz danych.** Rok 2017 charakteryzował się rekordową ilością inwestycji w centra danych w USA. Inwestycje w latach 2011-2016 utrzymywały się na rocznym poziomie od 4,6 do 7,6 miliarda dolarów, podczas gdy do trzeciego kwartału 2017 była to już kwota 18 miliar-

²⁴ PwC 2018 AI Predictions <https://www.pwc.com/us/en/services/consulting/library/artificial-intelligence-predictions.html> dostęp 18.06.2018.

²⁵ eMarketer, Worldwide Internet and Mobile Users: eMarketer's Updated Estimates and Forecast for 2017-2021, 01.12.2017 <https://www.emarketer.com/Report/Worldwide-Internet-Mobile-Users-Marketers-Updated-Estimates-Forecast-20172021/2002147> dostęp 18.06.2018.

dów dolarów²⁶. Nowe projekty są finansowane przez gigantów technologicznych - Google, Facebook, Apple i Microsoft²⁷, podczas gdy istniejące centra pozostają własnością firm z branży takich jak Switch, Equinix, CenturyLink czy Digital Realty.

²⁶ R. Molla, 2017 is already the biggest year ever for data center investment in the U.S., Recode, 28 września 2017 <https://www.recode.net/2017/9/28/16374640/2017-biggest-year-data-center-investment-energy-cloud-streaming-internet-traffic> dostęp 05.07.2018.

²⁷ M. Rareschide, Largest US and Global Data Center Projects of 2017, Site Selection Group, 25 września, 2017 <https://info.siteselectiongroup.com/blog/largest-north-american-and-global-data-center-projects-of-2017> dostęp 05.07.2018.



7. Uwarunkowania formalno-prawne wejścia na rynek

Rejestrowanie działalności gospodarczej

Firma zagraniczna oferująca usługi lub produkty w Stanach Zjednoczonych nie jest zobowiązana do zakładania działalności gospodarczej na miejscu²⁸, choć może podlegać obowiązkom rejestracyjnym lub licencyjnym. Z formalnego punktu widzenia, założenie działalności gospodarczej jest stosunkowo prostym i szybkim procesem. Część firm z branży IT / ICT decyduje się na założenie firmy czy oddziału w Stanach Zjednoczonych, ze względu na ułatwienie płatności czy chęć pozyskania początkowego zaufania klientów. Z drugiej strony, istnienie podmiotu wiąże się z regularnymi kosztami oraz obowiązkiem raportowania, nawet w przypadku braku dochodów.

Szczegółowe informacje na temat zakładania działalności gospodarczej w każdym stanie znajdują się w federalnej bazie danych State and Territory Business Resources²⁹.

Regulacje związane z produktami i usługami

Regulacje oraz ewentualne ograniczenia prawne w Stanach Zjednoczonych powinny być każdorazowo rozpatrywane na poziomie federalnym oraz stanowym. Firma oferująca usługi lub sprzedająca produkty musi przestrzegać przepisów w każdym ze stanów, w którym są dostępne, co ze względu na wszechobecność internetu niejednokrotnie oznacza wszystkie pięćdziesiąt stanów oraz Dystrykt Kolumbii. Należy przy tym

²⁸ C. Beesley, US Small Business Administration, Selling into the U.S. as a Foreign Business: Should You Incorporate Your Business Here? 18 sierpień 2015 <https://www.sba.gov/blogs/selling-us-foreign-business-should-you-incorporate-your-business-here> dostęp 05.07.2018.

²⁹ State and Territory Business Resources <https://www.usa.gov/state-business> dostęp 05.07.2018.

pamiętać, że przepisy stanowe mogą różnić się od siebie w znacznym stopniu.

Powszechną praktyką jest również ustanawianie norm przez organizacje branżowe we współpracy z agencjami rządowymi lub stanowymi. Charakter tych norm bywa niewiążący, choć ich przestrzeganie z pewnością dodaje wiarygodności firmie, jako partnerowi biznesowemu.

Prawo federalne wyodrębnia 18 sektorów kluczowych dla bezpieczeństwa oraz rozwoju gospodarczego, które podlegają ściślejszym zasadom związanym z bezpieczeństwem danych³⁰. Sektory te to między innymi: bankowość, energia, służba zdrowia, telekomunikacja, transport, gospodarka żywnościowa. Firmy działające w tych obszarach powinny zwrócić szczególną uwagę na ewentualne zaostżenia oraz wymogi.

Poniżej znajdują się wybrane przykłady regulacji branżowych.

Branża Finansowa

Regulacje prawne oraz zalecenia, zarówno na poziomie federalnym jak i stanowym są określone w *Federal Financial Institution Examination Council handbook*, (FFIEC-IT)³¹ która zawiera zarówno źródła prawna, jak i branżowe przewodniki z podziałem na bankowość, audyty, bezpieczeństwo danych, zarządzanie, usługi outsourcingowe, systemy płatności detalicznych oraz hurtowych.

Obronność

Wszystkie firmy współpracujące z *Department of Defense* są zobowiązane do przestrzegania zasad określonych szczegółowo w *Defense Federal Acquisition Regulation Supplement (DFARS)*³² and *Procedures, Guidance, and Information (PGI)*. Publikacja pomocna w zidentyfikowaniu konkretnych wymogów znajduje się na stronie urzędu *National Institute of Standards and Technology*³³.

³⁰ US Government Accountability Office, Information Technology, 16 września, 2008 <https://www.gao.gov/products/GAO-08-1075R> dostęp 05.07.2018.

³¹ Federal Financial Institutions Examination Council IT Examination Handbook <https://ithandbook.ffiec.gov/> dostęp 05.07.2018

³² Defense Procurement and Acquisition Policy, 29 czerwca 2018 <https://www.acq.osd.mil/dpap/dars/dfarspgi/current/> dostęp 05.07.2018.

³³ National Institute of Standards and Technology, DFARS Cybersecurity requirements <https://www.nist.gov/mep/cybersecurity-resources-manufacturers/dfars800-171-compliance> dostęp 05.07.2018.

Handel detaliczny – płatności

Standardem w branży płatności jest *Payment Card Industry Security Council's Data Security Standard (PCI DSS)*³⁴, który obowiązuje wszystkie firmy przyjmujące lub przekazujące płatności kartami kredytowymi.

Służba zdrowia

Najważniejszą regulacją związaną z danymi w służbie zdrowia jest *Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPPA)*³⁵ określająca obowiązkowy poziom bezpieczeństwa danych zarówno dla placówek medycznych jak i ubezpieczycieli oraz firm świadczących usługi informatyczne.

³⁴ PCI Security Standards Council <https://www.pcisecuritystandards.org/> dostęp 05.07.2018.

³⁵ Health Insurance Probability and Accountability Act <https://www.hhs.gov/hipaa/for-professionals/index.html> dostęp 05.07.2018.



8. Aktualne formy pomocy publicznej

Stany Zjednoczone mają dobrze rozwinięty system wsparcia przedsiębiorczości, zarówno na poziomie stanowym jak i federalnym. W stanach, okręgach oraz miastach funkcjonują agencje odpowiedzialne za rozwój gospodarczy (Economic Development Agencies) które są dobrym źródłem informacji o aktualnych programach federalnych.

Każdy ze stanów posiada ofertę ulg inwestycyjnych, zwolnień podatkowych oraz preferencyjnych pożyczek dla firm planujących utworzenie nowego podmiotu gospodarczego i zatrudnienie pracowników. Dokładne informacje oraz strony poświęcone zachętom inwestycyjnym dla każdego stanu, State by State Incentives Guide, można znaleźć na stronach organizacji Business Facilities³⁶.

Dodatkowo, State Business Incentives Database, doskonała baza danych z dokładnym opisem programów podzielonym na stany oraz rodzaje wsparcia znajduje się w Council for Community and Economic Research³⁷.

Jednym ze stanów, które są najbardziej aktywne w zachęcaniu do inwestycji jest Nowy Jork, który zajmuje trzecie miejsce w USA pod względem zatrudnienia w branży technologicznej. Poprzez program START-UP NY³⁸ stan oferuje zwolnienie z podatku dochodowego dla firm rozwijających kwalifikujące się projekty badawcze oraz rozwojowe nawet na 10 lat.

³⁶ Business Facilities, State by State Incentives Guide <https://businessfacilities.com/state-by-state-incentives-guide/> dostęp 05.07.2018.

³⁷ Council for Community and Economic Research, State Business Incentives database, <http://selectusa.stateincentives.org/?referrer=selectusa> dostęp 05.07.2018.

³⁸ New York State, START-UP NY Program <https://esd.ny.gov/startup-ny-program> dostęp 05.07.2018.

Karolina Południowa wychodzi naprzeciw inwestorom poprzez biura w Szanghaju, Tokio i Monachium. Przykładowe ułatwienie dla firm w branży technologicznej to zwolnienie z podatku od sprzedaży sprzętu oraz energii użytej w obiektach zaawansowanych technologicznie, jak na przykład centra baz danych³⁹. W przypadku większych inwestycji, stan udziela wynegocjowanego wcześniej wsparcia.

Podobne możliwości istnieją w Kalifornii, która cieszy się jednym z najwyższych poziomów inwestycji w USA. Stanowa agencja odpowiedzialna za programy biznesowe, GO-Biz, oferuje zwolnienia podatkowe rozpatrywane indywidualnie dla każdej kwalifikującej się firmy⁴⁰.

Ciekawą formą wsparcia są ulgi podatkowe dla tak zwanych aniołów biznesu (Angel Investment Programs), które oferuje 11 stanów: Arizona, Connecticut, Kansas, Kentucky, Luizjana, Minnesota, Nebraska, New Jersey, New Mexico, Dakota Północna i Karolina Południowa.

Stany prowadzą również szereg programów wspierających startupy, nawet dla firm szukających początkowego finansowania, jak na przykład Pre-Seed Fund w Connecticut⁴¹, Iowa Innovation and Acceleration Fund⁴², czy New Jersey CoVest Fund⁴³.

³⁹ South Carolina Department of Commerce, Sales & Use Tax Incentives <https://www.sccommerce.com/incentives/south-carolina-sales-use-tax-incentives> dostęp 05.07.2018.

⁴⁰ California Governor's Office of Business and Economic Development, California Competes Tax Credit <http://www.business.ca.gov/Programs/CaliforniaCompetesTaxCredit> dostęp 05.07.2018.

⁴¹ Connecticut Innovations, Pre-seed Fund <http://ctinnovations.com/obtain-funding/venture-solutions/pre-seed-fund/> dostęp 05.07.2018.

⁴² Iowa Economic Development Authority <https://www.iowaeconomicdevelopment.com/SSBCIInnovation> dostęp 05.07.2018.

⁴³ New Jersey economic Development Authority https://www.njeda.com/financing_incentives/technology_lifesciences/NJ-CoVest-Fund dostęp 05.07.2018.



9. Główne instytucje i organizacje branżowe

Software & Information Industry Association <https://www.siiia.net/> - największe stowarzyszenie branżowe, wspierające sektor IT w propagowaniu standardów, budowaniu relacji z administracją rządową, działalności edukacyjnej a także ochronie własności intelektualnej.

CompTIA Association of Information Technology Professionals <https://www.aitp.org/> - jedna z najbardziej aktywnych organizacji w branży IT. Regularnie publikuje szeroki zakres informacji rynkowych, z których część jest dostępna publicznie, jak na przykład ciekawe interaktywne narzędzie CyberstatesTM⁴⁴. CompTIA wspiera organizację spotkań oraz konferencji a także szkoleń merytorycznych oraz certyfikacji.

Information Technology Industry Council www.itic.org - współpracuje z administracją publiczną, w celu dostosowania praw, regulacji oraz praktyk do aktualnych potrzeb oraz potencjału rozwoju branży.

Business Software Alliance <http://www.bsa.org/> - posiada biura w ponad 60 krajach. Główną misją BSA jest ochrona praw producentów oprogramowania, zarówno poprzez wpływanie na prawodawstwo poszczególnych krajów, jak i przez organizowanie programów promujących przestrzeganie prawa.

The Open Group <http://www.opengroup.org> - promuje wspólne standardy, wydaje certyfikacje a także działa na rzecz dialogu w branży IT.

The Entertainment Software Association <http://www.theesa.com/> - stowarzyszenie dedykowane przemysłowi gier komputerowych i video.

The App Association <http://actonline.org/> - stowarzyszenie promujące interesy producentów aplikacji. Skupia ponad 5,000 firm.

⁴⁴ Comptia, Cyberstates <https://www.cyberstates.org/> dostęp 05.07.2018.



PAIH Expo

I Forum Wsparcia
Polskiego Biznesu za Granicą

www.paih.gov.pl