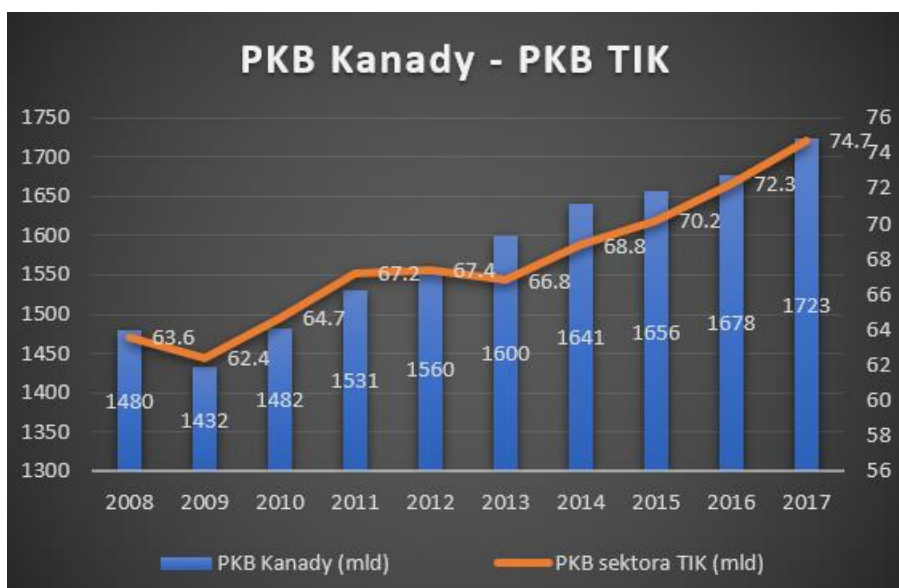


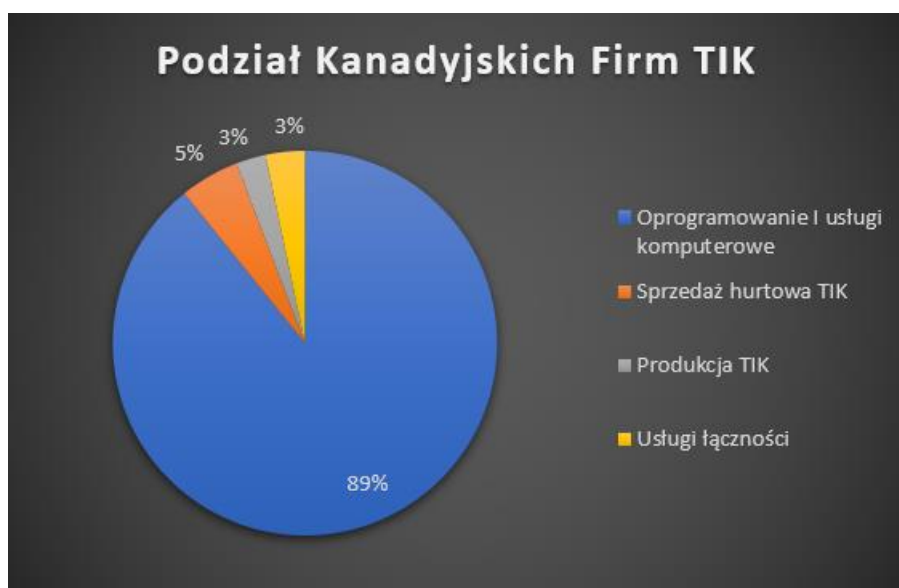
1. Ogólne informacje branżowe

TIK (technologie informacyjno-komunikacyjne) to branża dotycząca oprogramowania, sprzętu, usług i telekomunikacji, ułatwiająca dostęp, przechowywanie i przesyłanie danych pomiędzy użytkownikami i systemami. Globalny przemysł TIK wciąż się rozwija, a globalne przychody mają wynieść blisko 4,5 biliona euro do 2019 roku. Podczas gdy Kanada stanowi stosunkowo niewielką część tego globalnego rynku, sam kraj jest domem dla dynamicznego i różnorodnego sektora TIK, który rozwinął się i stał się jednym z głównych motorów innowacji i wzrostu gospodarczego. Technologiczny sektor Kanady jest głównym motorem gospodarczym i często przewyższa resztę gospodarki kraju. Sektor TIK jest jednym z najbardziej lukratywnych sektorów w Kanadzie. Przeciętny pracownik TIK zarabia **75 000** dolarów rocznie, czyli o **50%** więcej niż ogólna średnia w Kanadzie. Sektor ten ma wysokie zapotrzebowanie na wykwalifikowanych i wykształconych pracowników, które stale rośnie z roku na rok. W **2017** r. Kanadyjski sektor TIK wygenerował **74,7** miliarda CAD (**4,3%**) kanadyjskiego PKB (1,7 biliona CAD). Jest to wzrost o **3,3%** od **2016** r. i wzrost o **11,8%** w ciągu 4 lat. Mimo, że sektor TIK wytwarza jedynie **4,3%** PKB tego kraju, odpowiada za około jedną trzecią wydatków na badania i rozwój w sektorze prywatnym w Kanadzie.



„Sektor TIK osiągnął wyniki lepsze niż cała gospodarka cztery lata z rzędu” - ICTC 2017

Według Rady ds. Technologii Informacyjnych i Komunikacyjnych oczekuje się, że bieżące szacunki będą kontynuowane przy stopniowym, ale rosnącym wprowadzaniu produktów i usług TIK we wszystkich sektorach gospodarki wspierających ten wzrost, ponieważ energia, opieka zdrowotna, nauki o życiu, lotnictwo, przemysł usługowy i motoryzacja podlegają poważnym i radykalnym zmianom w cyfryzacji. W oparciu o regresję liniową przewiduje się, że przemysł TIK w Kanadzie wygeneruje PKB w wysokości **77,2** miliarda CAD w 2018 roku i **79,7** miliarda CAD w **2019** roku. Branża składa się z ponad **39 tys.** firm w samej Kanadzie. Ponad **34 tys. (89,2%)** tych firm należy do branży oprogramowania i usług komputerowych.



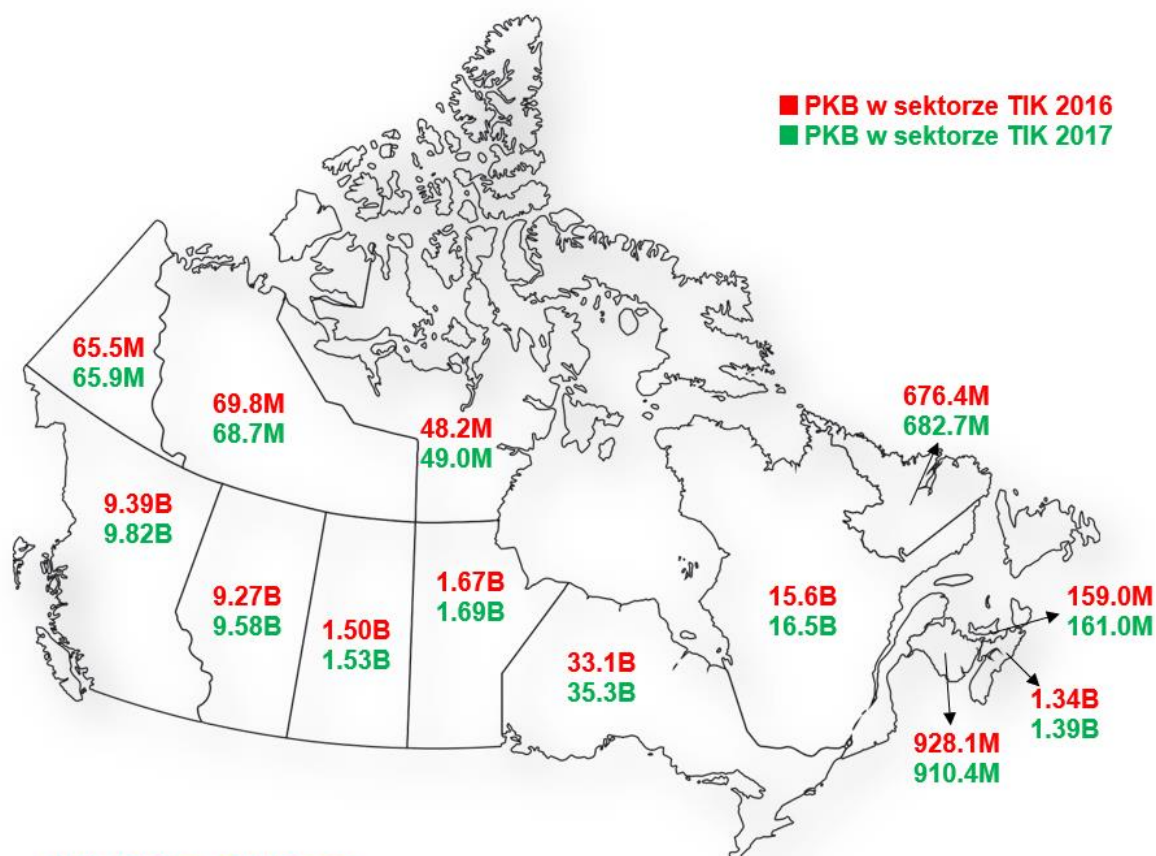
Sektor TIK składa się głównie z małych firm, z których ponad **33,5 tys. (85,6%)** zatrudnia mniej niż **10** osób, co podkreśla ducha przedsiębiorczości Kanadyjczyków.



2. Informacje branżowe w Kanadzie

Kanadyjski sektor TIK (według PKB) stale się rozwija i od 2013 r. osiąga lepsze wyniki niż ogólna gospodarka kanadyjska. Rozwój sektora TIK przyspieszył w 2016 r., ponieważ sektor wzrósł o 2,3%, prawie dwukrotnie szybciej niż cała gospodarka kanadyjska (+ 1,2%). PKB wyprodukowany przez kanadyjski sektor TIK w latach 2016-2017 wzrósł o ponad 2 miliardy dolarów, osiągając 74,7 miliarda dolarów, z czego 95% to usługi TIK. W latach 2011-2016 przychody z sektora TIK wzrosły z 149,6 mld dolarów do 181 mld dolarów, co oznacza wzrost o 21%. Podsektor oprogramowania i usług komputerowych odnotował najszybszy wzrost PKB w 2016 r., aż do 6,4%. Hurtowa sprzedaż TIK zwiększyła się o 1,4%, podczas gdy podsektor usług łączności pozostał na tym samym poziomie. Tymczasem PKB przemysłu

wytwórczego spadło o 1,7%. Ponadto kanadyjski sektor TIK odnotował wzrost o **3,4%** w 2017 r. w porównaniu z **2,7%** w całej gospodarce. Można to przypisać stale ewoluującej cyfryzacji biznesu we wszystkich sektorach gospodarki, tworzeniu nowych miejsc pracy i stale rosnącemu zapotrzebowaniu na wykwalifikowaną siłę roboczą. Szacunki sugerują, że trend ten będzie kontynuowany w związku ze wzrostem liczby produktów i usług TIK przez przedsiębiorstwa i konsumentów.



**** M = Milion, B = Miliard**

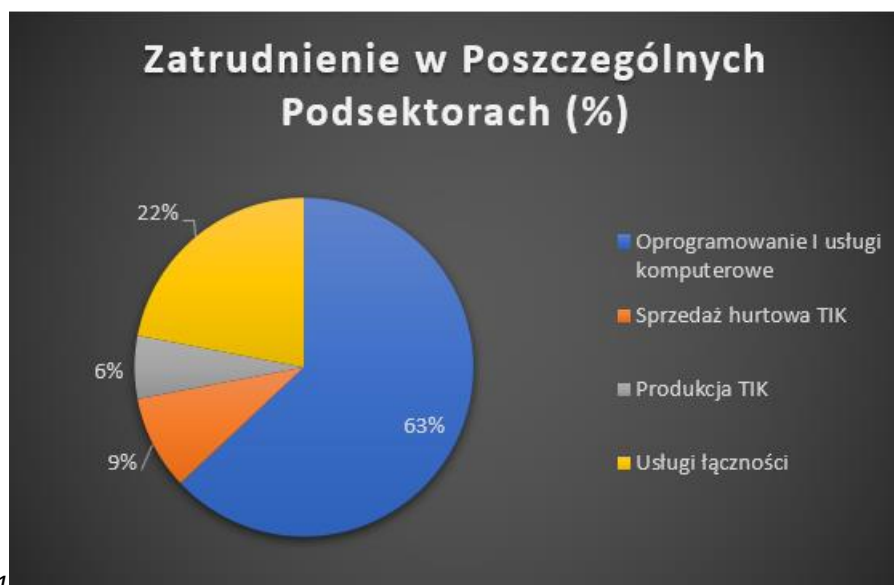
Jak widać na powyższym wykresie, najwyższe PKB w sektorze TIK osiągnięto w następujących prowincjach: Ontario, Quebec i Kolumbia Brytyjska. Według „Statistics Canada” są to również najbardziej zaludnione prowincje. Łączny PKB w sektorze TIK w Ontario składa się w **94,5%** (**33,2 mld**) z usług TIK oraz w **5,5%** (**1,92 mld**) z produkcji TIK. Łączny PKB w sektorze TIK w Quebecu składa się w **94,9%** (**15,8 mld**) z usług TIK oraz w **5,2%** (**851,9 mln**) z produkcji TIK. Łączny PKB w sektorze TIK w Kolumbii Brytyjskiej składa się w **96,5%** (**9,81 mld**) z usług TIK i w **3,5%** (**345,1 mln**) z produkcji TIK.

Zatrudnienie sektora ICT według kanadyjskich prowincji

Miasto Prowincja	Liczba pracowników	Zwiększenie / zmniejszenie zatrudnienia w sektorze ICT od 2016 r.
Vancouver, Kolumbia Brytyjska	114.900	-1%
Calgary, Alberta	64.700	-0.6%
Regina, Saskatchewan	9.300	0.7%
Winnipeg, Manitoba	25.300	-0.2%
Toronto, Ontario	352.300	-0.3%
Montreal, Quebec	192.900	9%
Moncton, Nowy Brunswik	5.400	-0.8%
Halifax, Nowa Szkocja	16.300	-0.3%
Charlottetown, Wyspa Księcia Edwarda	2.200	-0.3%
St. John's, Nowa Fundlandia	6.500	-0.3%

Source: etalentcanada.ca

Podczas gdy sektor zasobów Kanady doświadcza spadku popytu na pracowników, kanadyjski sektor TIK rośnie. Sektor TIK stanowi 3,3% krajowego zatrudnienia. Zatrudnienie w sektorze TIK wzrosło o 1,7% w 2016 r., co daje ponad 600 tys. miejsc pracy. Wzrost ten był znacznie szybszy niż w całej gospodarce (+ 0,7%). Od 2011 r. wzrost zatrudnienia w podsektorze oprogramowania i usług komputerowych znacznie przewyższa ogólny wzrost w sektorze TIK. Udział oprogramowania i usług komputerowych wzrósł z 56,6% do 63,4% w tym okresie. Nieco mniej niż 40% wszystkich miejsc pracy w sektorze TIK w Kanadzie jest zajmowana przez imigrantów. Ogólnie rzecz biorąc, odsetek imigrantów w zawodach związanych z TIK wzrósł z 30% w 2007 r. do 37% w 2017 r. - 26,5% miejsc pracy w ogólnej gospodarce należy do imigrantów.



1



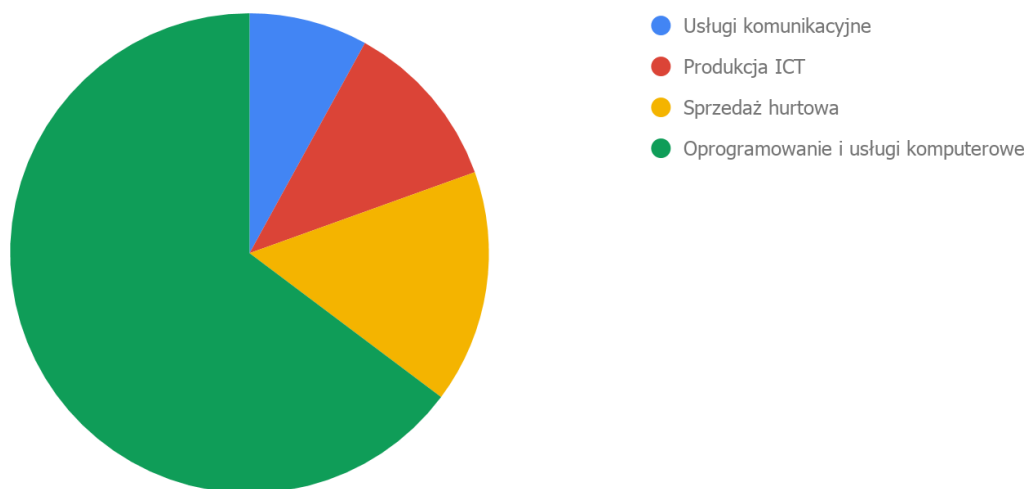
Sektor TIK charakteryzuje się dużą liczbą pracowników, a ponad połowa pracowników posiada wyższe wykształcenie, w porównaniu do 29,9% we wszystkich kanadyjskich branżach. Podsektor oprogramowania i usług komputerowych zatrudnia największą część pracowników z wykształceniem wyższym w sektorze TIK (59,3%).

Pracownicy sektora TIK zarabiają średnio ponad 75 tys. dolarów rocznie. W 2016 r. pracownicy ci zarabiali o 52,7% więcej niż średnia w całej gospodarce, a najwyższe zarobki pochodziły z podsektorów hurtowej sprzedaży, oprogramowania i usług komputerowych. Pomimo faktu, że pracownicy w podsektorach produkcji TIK są grupą o najniższych zarobkach w sektorze TIK, nadal zarabiali o 23,8% więcej niż średnia krajowa w 2016 r. W latach 2011-2016 średnie wynagrodzenie w sektorze TIK rosło szybciej niż wynagrodzenia w ogólnej gospodarce, wzrost o 13% w porównaniu do 8,7%.

Branże TIK są największymi wykonawcami badań i rozwoju w kanadyjskim sektorze prywatnym. W 2016 r. sektor ten posiadał 30,8% udział w łącznych nakładach na badania i rozwój w sektorze prywatnym w Kanadzie. Wydatki na badania i rozwój w

sektorze TIK wyniosły w 2016 r. 5,5 mld dolarów, co stanowi spadek o 2,5% w porównaniu z rokiem poprzednim. Spadek wynika z obniżenia wydatków na badania i rozwój w podsektorze usług łączności (-20,9%) oraz w podsektorze oprogramowania i usług komputerowych (-2,6%). Spadek wydatków na badania i rozwój w podsektorze oprogramowania i usług informatycznych wynikał głównie ze spadku o 9,3% w branży wydawniczej oprogramowania.

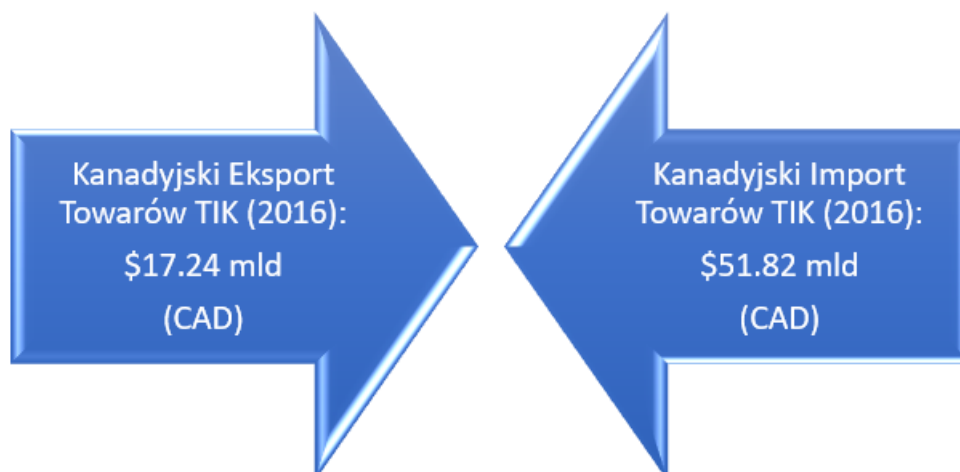
Wydatki na badanie i rozwój (R&D) sektora TIK w 2016 r. (5.5 mld CAD)



Kanadyjski przemysł gier wideo

Branża gier wideo jest jednym z najszybciej rosnących w Kanadzie producentów PKB w sektorze TIK. Kanadyjskie Stowarzyszenie Producentów Oprogramowania (ESAC) odnotowało **24%** wzrost w latach od **2015** do **2017**, z **3 miliarda** dolarów do **3,7 miliarda** dolarów, a Kanada zajmuje trzecie miejsce na świecie pod względem rozwoju gier wideo, za Stanami Zjednoczonymi i Japonią. Istnieje łącznie **596** studiów działających w Kanadzie, **26** z nich zatrudnia **ponad 100** pracowników, **241** z nich zatrudnia **5-25** pracowników, a **228** z nich to start-upy (mniej niż **4** pracowników). Około **75%** przychodów w kanadyjskiej branży gier wideo przypisuje się eksportowi. Rynki zagraniczne polegają na kanadyjskich producentach gier wideo ze względu na ich innowacyjność i pionierskie technologie. Rezultatem jest stworzenie **41 tys.** miejsc pracy dla Kanadyjczyków w sektorze dostarczającym usługi rosnącej liczbie graczy, obecnie **19** milionom graczy z Kanady oraz **2,2** miliardom graczy na świecie, w branży o wartości **120** miliardów USD.

3. Eksport/Import.



Kanadyjski sektor TIK jest wysoce zależny od handlu, importując towary warte 51 miliardów dolarów i eksportując towary warte 17 miliardów dolarów na całym świecie w 2017 roku. Około 80% produktów TIK wyprodukowanych w Kanadzie zostało wyeksportowanych. Największym dostawcą towarów TIK do Kanady są Chiny w wysokości 21 miliardów dolarów, co stanowi 40% importowanych towarów. Drugim co do wielkości dostawcą towarów TIK do Kanady są Stany Zjednoczone w wysokości 11,4 miliarda dolarów, są one również największym rynkiem eksportowym kanadyjskich technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK) o wartości 11,6 miliarda dolarów w 2017 roku, co stanowi **70%** wszystkich eksportowanych towarów kanadyjskich. Całkowity import towarów TIK był prowadzony przez prowincje Ontario (37 mld dolarów), Quebec (5,7 mld dolarów), Kolumbię Brytyjską (5 mld dolarów) i Alberta (1,8 mld dolarów).

Branże usług TIK są bardziej zorientowane na rynek krajowy. W 2015 r. (najnowsze dane na dzień publikacji) eksport usług komunikacyjnych wzrósł o 3,9%, łącznie o 2,0 mld dolarów, a eksport oprogramowania i usług komputerowych spadł o 5,5% do 8,8 mld dolarów. Eksport stanowił 14,3% przychodów z oprogramowania i usług komputerowych oraz mniej niż 3,4% przychodów z usług komunikacyjnych. Całkowity eksport usług TIK wyniósł 10,8 mld dolarów, co stanowi spadek o 3,9% w stosunku do 2014 r.

Eksport towarów ICT według grup poszczególnych produktów (2016)

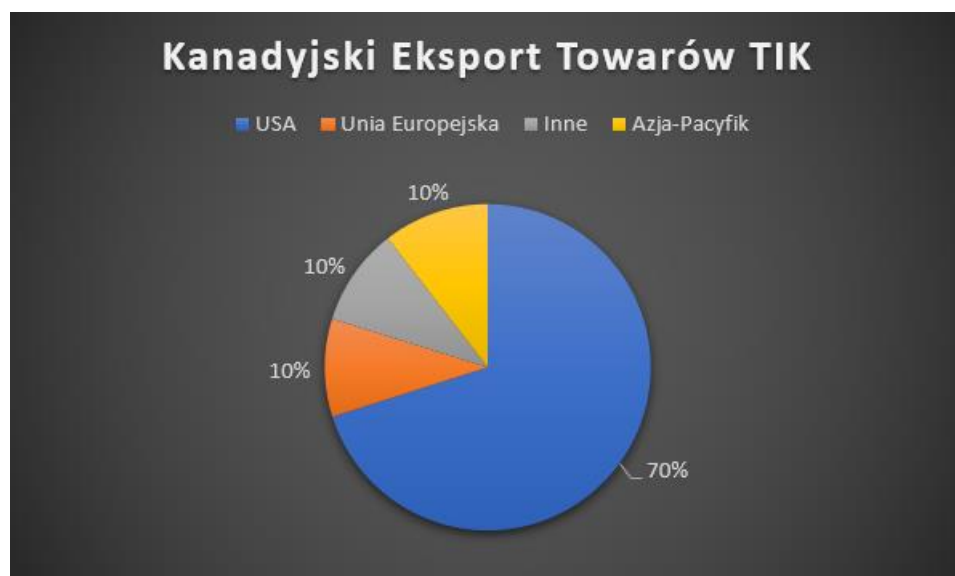
Grupa produktów	%
Audio-video i inne	15.9%
Sprzęt telekomunikacyjny	17.8%
Sprzęt łączności bezprzewodowej	18.1%
Części elektroniczne	19.5%
Komponenty komputerowe	28.7%

Source: ic.gc.ca

Kanadyjski Bilans Handlowy NAICS 334 - sprzęt komputerowy i komponenty elektroniczne (mld. CAD)

	2013	2014	2015	2016	2017
Export	14,58	15,35	17,30	17,19	17,24
Import	44,36	44,91	48,65	48,31	51,01
Bilans handlowy	-29,77	-29,56	-31,35	-31,12	-33,77

Source: Statistics Canada - Trade Data Online



Zarówno Kanada i Polska są zaangażowane w i podlegają następującym umowom międzynarodowym:

Kanada - UE: Kompleksowa umowa gospodarczo-handlowa CETA	CETA
Porozumienie w sprawie Handlowych Aspektów Praw Własnościowych	TRIPS
Porozumienie w sprawie środków dotyczących inwestycji związanych z handlem	TRIMS
Układ Ogólny w Sprawie Taryf Celnych i Handlu	GATT
Umowa ogólna w Sprawie Handlu Usługami	GATS

Umowa o Technologii Informacyjnej Światowej Organizacji Handlu	ITA
Porozumienie Światowej Organizacji Handlu w Sprawie Zamówień Publicznych	GPA

(Source: international.gc.ca)

Jednak porozumienie, które ma największy wpływ na handel w sektorze TIK na linii Polska - Kanada, to **CETA**. Poniżej przedstawiono efekty przed i po CETA dotyczące taryf związanych z produktami TIK:

	Taryfa Celna przed CETA	CETA
Kamery telewizyjne, aparaty cyfrowe i nagrywarki kamer wideo	do 14%	0%
Drukarki, fotokopiarki i faksy	do 6%	0%
Części do transmisji radiowej	do 5%	0%
Półprzewodnikowe urządzenia pamięciowe	do 3.5%	0%
Anteny oraz ich części	3.6% do 5%	0%
Części elektryczne urządzeń do sygnalizacji dźwiękowej lub wizualnej	do 2.2%	0%
Aparatura radarowa	3.70%	0%
Urządzenia radionawigacyjne	3.70%	0%
Aparatura do zdalnego sterowania	3.70%	0%
Urządzenia nadawczo-odbiorcze	3.60%	0%
Światłowodowy	2.90%	0%

(Source: international.gc.ca)

Według strony internetowej rządu Kanady: international.gc.ca, UE jest największym na świecie importerem usług telekomunikacyjnych, komputerowych i informacyjnych. Dodatkowo UE jest drugim co do wielkości rynkiem eksportu TIK dla Kanady. CETA bardzo korzystnie wpływa na handel TIK między Polską i Kanadą na trzy sposoby. Po pierwsze, nieistniejące taryfy oznaczają niższe ceny dla obu krajów, sprzyjające handlowi i wzrostowi. Po drugie, kanadyjscy i europejscy dostawcy usług teleinformatycznych będą traktowani na równych zasadach i otrzymają lepsze traktowanie niż partnerzy spoza UE/Kanady (np. Stany Zjednoczone). Wreszcie, firmy teleinformatyczne korzystają z ulepszonych przepisów dotyczących mobilności zawodowej, rozszerzonego dostępu do kanadyjskich i rządowych możliwości zamówień publicznych na wszystkich szczeblach (komunalnych, prowincjonalnych,

federalnych) i kwalifikowalności do testowania produktów na zgodność w Polsce. Obcokrajowcy nie potrzebują już pozwolenia na pracę przez 90 dni w okresie sześciu miesięcy na następujące działania: spotkania lub konsultacje, badania i projektowanie, badania marketingowe, seminaria szkoleniowe, targi i wystawy, sprzedaż, zakupy, obsługa posprzedażowa lub poleasingowa, transakcje handlowe, tłumaczenia pisemne i ustne.

4. Informacje o firmach w branży

Branham Group Inc. analizuje coroczne zmiany w Canadian Tech Space. Opierając się na rankingu Branham „Top 250 kanadyjskich firm TIK”, największymi kanadyjskimi firmami w branży TIK są (w kolejności): BCE, TELUS, CGI, Rogers Communications i Celestica.

Profil BCE: (z siedzibą w Verdun, Quebec)

Znana jako największa firma teleinformatyczna w Kanadzie i firma macierzysta Bell Wireless, Bell Media i Bell Wireline. Biorąc pod uwagę tylko Bell Wireless, BCE odnotowała przychody w wysokości **16,29** miliardów dolarów w **2017** roku. Był to wzrost o **7%** od **2016** roku. Segment Bell Wireless specjalizuje się w komunikacji i zapewnia szeroką gamę rozwiązań dla swoich klientów obejmujących: osiedla mieszkaniowe, małe i średnie firmy i przedsiębiorstwa w całej Kanadzie. Segment Bell Wireless obejmuje sprzedaż produktów związanych z siecią bezprzewodową od swojej spółki zależnej, krajowego sprzedawcy elektroniki: „The Source Electronics Inc.”. W **2017** r. firma Bell wygrała kontrakt rządowy, dzięki któremu stała się głównym dostawcą usług i urządzeń sieci mobilnej rządu kanadyjskiego na następne 6 lat.

Profil Telus: (z siedzibą w Vancouver, Kolumbia Brytyjska)

Znana jako druga co do wielkości firma z sektora TIK w Kanadzie, Telus odnotowała w **2017** r. przychody w wysokości **12,1** mld dolarów. Był to wzrost o **6%** od **2016** r. Firma oferuje usługi biznesowe dla małych i średnich przedsiębiorstw, w tym opiekę zdrowotną, za pośrednictwem przedstawicieli handlowych, samodzielnych opcji online i niezależnych dystrybutorów. Jej marki i kanały dystrybucji obejmują: „Koodo Mobile” - dostawcę bezprzewodowych usług głosowych i transmisji danych z siecią dystrybucyjną, w tym sklepy Telus, dystrybutorów i sprzedawców zewnętrznych. Ponadto, „Public Mobile” to internetowy kanał dystrybucji. W **2018** roku Telus koncentruje się na rozszerzeniu zasięgu Internetu, powodując spowolnienie wzrostu liczby abonentów sieci bezprzewodowych (w stosunku do konkurentów). W maju **2018** r. firma Telus zgłosiła dodanie **48 tys.** nowych subskrybentów, dla porównania BCE Inc. **68 tys.** i Rogers Communications Inc. **95 tys.**

Profil CGI: (z siedzibą w Montreal, Quebec)

Znana jako trzecia największa firma teleinformatyczna w Kanadzie, CGI zarządza usługami informatycznymi (IT), a także usługami procesów biznesowych (BPS). W **2017** roku CGI odnotowała przychód w wysokości **10,8** miliarda dolarów. CGI zapewnia doradztwo w zakresie zarządzania funkcjami informatycznymi i biznesowymi, integrację systemów i usługi konsultingowe oraz sprzedaż oprogramowania. Z siedzibą w Montrealu w Kanadzie, CGI działa na całym świecie.

W połowie **2018** r. CGI nabyło firmę konsultingową IT „Facilite Informatique”, aby wzmocnić swoją obecność w Kanadzie.

Dokładniejszy przegląd kanadyjskich firm teleinformatycznych można znaleźć na stronie **Branham300.com** i **Reuters.com**.

5. Inwestycje międzynarodowe

5 największych firm TIK w Polsce wg przychodów ze sprzedaży w 2016 roku (CAD):

- AB – 2,7 mld
- Asseco – 2,6 mld
- Samsung – 2,1 mld
- ABC Data – 1,6 mld
- Action – 1,1 mld

Kanadyjskie firmy IT/TIK działające w Polsce:

- CGI
- Guest Tek Intl. Group Ltd
- Vordik
- OpenText
- Blackberry

Polskie firmy IT / TIK działające w Kanadzie:

- **Asseco Group** - „Grupa Asseco” posiada pakiet kontrolny obecnej na kanadyjskim rynku izraelskiej grupy “Formula Systems”;
- **Comarch** - przedstawicielstwo firmy w Montrealu, QC;
- **Techland** – biuro “Digital Scapes Studio” Burnaby, BC;
- **LGBS Polska** – świadczy usługi na zasadzie outsourcingu w Kanadzie;
- **Medicalgorithmic** - umowa na dystrybucję i sprzedaż systemu do diagnostyki arytmii serca dla firmy m-Health Solutions (Burlington, ON)

Największe firmy ICT w Kanadzie według rankingu Branham300.com (2017) (klasyfikacja według dochodów)

Firma	Revenue (\$000)	Kraj	Biuro
Samsung	17,595,812	South Korea	Mississauga, ON
BCE	16,285,000	Canada	Verdun, QC
Apple	12,571,754	U.S	Toronto, ON
Telus	12,074,000	Canada	Vancouver, BC
CGI	10,845,100	Canada	Montreal
Rogers	10,689,000	Canada	Toronto, ON
Amazon	9,441,577	U.S	Toronto, ON

Celestica	7,971,863	Canada	Toronto, ON
Alphabet (Google)	7,894,286	U.S	Toronto, ON
IBM	5,365,596	U.S	Markham, ON
Shaw	4,884,000	Canada	Calgary, ON
Constellation Software	3,220,768	Canada	Toronto, ON
Dell	3,113,379	U.S	North York, ON
OpenText	2,976,083	Canada	Waterloo, ON
VideoTron	2,830,900	Canada	Montreal, QC
CAE	2,704,500	Canada	Saint-Laurent, QC
Facebook	2,691,596	U.S	Toronto, ON
HP	2,554,057	U.S	Mississauga, ON
Cogeco Cable	2,230,389	Canada	Montreal, QC

6. Uwagi dotyczące wejścia na rynek.

Rosnący popyt i możliwości rynkowe sprawiają, że Kanada jest napędzana przez transformacyjne i szybkie postępy technologiczne, szczególnie w kluczowych nowych technologiach: VR i AR, drukowanie 3D, łańcuch bloków, technologia mobilna AI i 5G, inteligentne rozwiązania, cyberbezpieczeństwo, Internet rzeczy, automatyzacja, Big Data i obliczenia kwantowe, żeby wymienić tylko kilka.

Cyberbezpieczeństwo jest istotną kwestią dla rządowych i korporacyjnych organizacji w Kanadzie. W budżecie na 2017 rok rząd Kanady przewidział 77,4 miliona dolarów przez okres pięciu lat na poprawę bezpieczeństwa sieci rządowych i systemów teleinformatycznych, z czego 27 milionów dolarów ma zostać wydane przed 2019 rokiem. Nowa ustawa o ochronie prywatności cyfrowej w Kanadzie i unijne RODO to kluczowe czynniki zwiększenia wydatków na rozwiązania cyberbezpieczeństwa w Kanadzie o 200 milionów dolarów w 2018 r., aby przekroczyć 2,6 miliarda dolarów.

Kanada szybko stała się światowym liderem w dziedzinie sztucznej inteligencji, z głównymi graczami, takimi jak Uber, Google i Microsoft inwestującymi w Toronto, Montrealu i w regionie Waterloo Corridor. Jak podkreślił premier, budżet na rok 2017 przewiduje przekazanie 125 milionów dolarów na wprowadzenie pan-kanadyjskiej strategii sztucznej inteligencji, dostarczanej za pośrednictwem Kanadyjskiego Instytutu Badań Zaawansowanych (CIFAR). Strategia będzie promować współpracę między głównymi kanadyjskimi centrami wiedzy w Toronto-Waterloo, Montrealu i Edmonton - a Kanada stanie się wiodącym na świecie miejscem docelowym dla firm, które chcą inwestować w sztuczną inteligencję i innowacje. CIFAR będzie współpracować z Vector Institute w celu wspierania jego podstawowych działań, w tym kanadyjskich katedr CIFAR w dziedzinie sztucznej inteligencji, szkoleń

absolwentów oraz udziału przewodniczących i stażystów w krajowych działaniach w zakresie sztucznej inteligencji.

Blockchain zaczął już znacząco wpływać na gospodarkę kanadyjską, w tym również na konserwatywny sektor bankowy i sektor finansowy. RBC, największy bank kanadyjski, dołączył do konsorcjum R3CEV, aby rozwinąć infrastrukturę łańcucha bloków. Obecnie 2,6% kanadyjskich dużych i średnich organizacji działa w oparciu o technologię blockchain, a kolejne 31% ma to w planach na nadchodzący rok.

Rozszerzona i wirtualna rzeczywistość (AR/VR) wciąż znajduje się w Kanadzie na wczesnych etapach przyswajania. IDC Canada oszacował wzrost w tym sektorze z roku na rok o 230 procent, a wydatki na AR/VR w Kanadzie miały sięgnąć 700 milionów CAD w 2017 roku. IDC Canada przypuszcza, że chociaż na początku technologia VR będzie miała małe zainteresowanie wśród konsumentów na kanadyjskim rynku, to jednak w krótkim okresie czasu połączenie sprzętu AR i VR, zarówno konsumenckiego, jak i komercyjnego, zaznaczy swoją obecność na rynku przed 2020 rokiem.

Kanadyjskie firmy i rząd nadal są w trakcie cyfryzacji, a dwie trzecie przedsiębiorstw we wczesnych stadiach transformacji cyfrowej. W związku z tym konieczne będą znaczne wydatki w celu odpowiedniego dostosowania. Obecnie 15% organizacji kanadyjskich utworzyło korporacyjne centra innowacji, inwestując ponad 2,1 mld dolarów rocznie w 777 centrów innowacji korporacyjnych dzisiaj i 900 centrów do 2020 roku.

7. Obecne formy pomocy publicznej.

Kanada inwestuje 4,6 miliarda dolarów rocznie w badania i rozwój, więcej niż w jakikolwiek inny sektor prywatny w Kanadzie. W 2016 r. rząd Kanady uruchomił program innowacji o wartości wielu miliardów dolarów, który skupił się na zwiększaniu innowacyjności w całej Kanadzie. Po jego ogłoszeniu **Kanadyjskie Stowarzyszenie Technologii Informatycznych** (ITAC) współpracowało z firmami TIK w całej Kanadzie, aby skonsolidować pogląd na branżę i poinformować, w jaki sposób chcieliby otrzymać wsparcie w związku z tym programem. **ITAC** przedstawiło cztery zasady, które stanowiły, co należy zrobić, aby wspierać innowacje w sektorze TIK w Kanadzie. Te cztery filary to: gospodarka cyfrowa, handel i konkurencyjność, rząd cyfrowy, rozwój talentów i umiejętności.

Po zapoznaniu się z zaleceniami wydanymi przez **ITAC**, inicjatywy były asygnowane przez **ITAC** po ogłoszeniu budżetu Trudeau na rok 2017: (Pełną analizę można znaleźć na stronie www.ITAC.ca). Międzynarodowe firmy, które wpasowują się w wartości tych organizacji/programów, mogą aplikować i przyspieszyć realizację swoich programów. Aby skorzystać z większości tych programów, polskie firmy musiałyby mieć założoną filię w Kanadzie.

KANADYJSKIE ZACHĘTY PODATKOWE NA BADANIA I ROZWÓJ:

Program Badań Naukowych i Eksperymentalnego Rozwoju (**SR&ED**) to inicjatywa podatkowa, mająca na celu zachęcenie firm różnej wielkości i wszystkich sektorów do prowadzenia badań i rozwoju (R&D) w Kanadzie. Zachętą są federalne i prowincjonalne ulgi podatkowe.

Kanadyjski program wizowy **Start-Up Visa**, początkowo pięcioletni, rozpoczęty w 2013 r., został wprowadzony na stałe w ramach polityki imigracyjnej, dotyczącej uchodźców i obywatelstwa kanadyjskiego (IRCC). Start-Up Visa dąży do przyciągnięcia innowacyjnych przedsiębiorców zagranicznych, którzy mają potencjał do uruchomienia w Kanadzie szybko rozwijających się firm, które mogą konkurować na skalę globalną. Program jest realizowany we współpracy z wyznaczonymi kanadyjskimi funduszami venture capital, inkubatorami przedsiębiorczości i grupami aniołów biznesu.

Instytucje państwowe w Polsce, które oferują instrumenty finansowe dla polskich spółek to: BGK Bank Gospodarstwa Krajowego, KUKE Korporacja Ubezpieczeń Kredytów Eksportowych i PARP Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości. W celu uzyskania szczegółowych informacji zalecamy kontakt z Biurem Handlu Zagranicznego w Toronto lub bezpośredni kontakt z wyżej wymienionymi instytucjami w Polsce.

8. Wydarzenia TIK, które należy wziąć pod uwagę:

iTech

Organizacja o nazwie *Macgregor Communications* organizuje konferencję dotyczącą infrastruktury IT siedem razy w roku w całej Kanadzie. Ta konferencja gromadzi firmy, które prezentują najnowsze innowacyjne produkty i usługi, ze szczególnym uwzględnieniem: infrastruktury, chmury, bezpieczeństwa, centrum danych i mobilności. Wydarzenie to jest świetnym miejscem do nawiązywania kontaktów i poznawania nowych ludzi w branży, śledzenia najnowszych trendów technologicznych i sprawdzania technologii w działaniu. Szczegóły: Toronto - 8 maja, Montreal - 11 czerwca, Ottawa - 12 czerwca, Edmonton - 23 października, Calgary - 25 października, Toronto - 8 listopada, Vancouver - 14 listopada - <https://www.itechconference.ca/>

FAN EXPO:

<https://www.fanexpocanada.com/en/home.html>

Big Data Toronto

Szczegóły: Toronto – 12, 13 czerwca - <https://www.bigdata-toronto.com/>

DX3Canada

Szczegóły: Toronto – 7/8 marca 2019 - <https://www.dx3canada.com/>

Business Startup Show

<http://www.bstartup.com/>

9. Wnioski

Kanadyjski sektor TIK to zróżnicowany, innowacyjny i rosnący segment całej gospodarki, który wnosi ponad 70 miliardów dolarów do kanadyjskiego PKB, z rocznym wzrostem o 2,2% w ciągu ostatnich pięciu lat, a przychody w 2018 r. prawdopodobnie przekroczą 200 miliardów dolarów. W dalszym ciągu jest jednym z najszybciej rozwijających się sektorów w Kanadzie ze względu na wzrost wydatków rządowych i napływ funduszy. Rozwój tej branży napędzają: wprowadzanie nowych technologii przez osoby prywatne i firmy, gospodarka współpracy (CETA), umiejętność przyciągania międzynarodowych talentów.

Obecnie cyfrowa transformacja nadal radykalnie zmienia oblicze biznesu w Kanadzie. Przełom jest odczuwalny w bankowości, mediach, transporcie, przemyśle wytwórczym, sektorze zdrowia, handlu detalicznym i wielu innych sektorach. Starzenie się demografii, nieproporcjonalna reprezentacja, trendy imigracyjne i wiele innych czynników społecznych również przyczyniają się do zmiany paradygmatu społecznego.

Cechą sukcesu w tym środowisku jest posiadanie odpowiednich umiejętności technologicznych w zakresie innowacji, przyjmowania technologii oraz wytwarzania dóbr i usług o wyższej wartości. Umocni to bardziej dynamiczną gospodarkę, stworzy dalsze inwestycje w infrastrukturę oraz badania i rozwój, zapewni dywersyfikację przemysłu i zwiększy handel.

10. Ogólne instytucje i organizacje branżowe

Rada ds. technologii informacyjnej i łączności

<https://www.ictc-ctic.ca/about/>

116 Lisgar Street, Suite 300

Ottawa, Ontario

Kanada, K2P 0C2

Telefon: 613-237-8551

Faks: 613-230-3490

Zapytania dotyczące projektów i programów: info@ictc-ctic.ca

Pytania dotyczące członkostwa: membership@ictc-ctic.ca

Stowarzyszenie technologii informatycznych w Kanadzie

<http://itac.ca/about-itac/>

(Biuro w Mississauga)

5090 Explorer Drive, Suite 510

Mississauga, Ontario

Kanada, L4W 4T9

Telefon: 905-602-8346

Faks: 905-602-8346

Robert Watson

Prezydent i CEO

rwatson@itac.ca

(Biuro w Ottawie)
220 Laurier Avenue West, Suite 1120
Ottawa, Ontario
Kanada, K1P 5Z9
Telefon: 613-238-4822
Faks: 613-238-7967
Janet Tite
Asystent wykonawczy prezydenta
jtite@itac.ca

Macgregor Communications (konferencja iTech)
<https://www.itechconference.ca/contact-us.html>
110 Cochrane Dr, Unit 1
Markham, Ontario
Kanada, L3R 9S1
Telefon: 905-948-0470
Alternatywnie: 888-443-686