

# RAPORT SPECJALISTYCZNY DLA OBSZARU TECHNOLOGICZNEGO: TECHNOLOGIE INFORMACYJNE I TELEKOMUNIKACYJNE ZA ROK 2016

Raport w ramach „Sieci Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych”  
opracowany został przez: Park Naukowo-Technologiczny „TECHNOPARK  
GLIWICE” SP. z o.o.





# 1



## WSTĘP

Niniejszy raport zawiera przekrojową diagnozę potencjału obszaru technologicznego – technologie informacyjne i telekomunikacyjne oraz streszczenie prac Obserwatorium ICT. Raport ma na celu wskazanie potencjału technologicznego województwa śląskiego w obszarze ICT a dedykowany jest do aktorów regionalnego ekosystemu innowacji.

Technologie informacyjne i telekomunikacyjne w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020 zostały rozpoznane jako jedna z trzech inteligentnych specjalizacji.

- mających horyzontalne znaczenie dla rozwoju technologicznego, gospodarczego i społecznego regionu dzięki zwiększaniu dostępu do wiedzy oraz umożliwianiu kreacji i dystrybucji dóbr i usług,
- pozwalających na uczestnictwo w globalnych sieciach współpracy i tworzenie systemów transakcyjnych i zarządczych związanych z inteligentnymi rynkami,
- związanych z kreowaniem, adaptacją lub absorpcją zaawansowanych technologicznie rozwiązań inżynierii materiałowej i elektroniki oraz z wykorzystaniem designu jako istotnego ogniwa stanowiącego o sukcesie powiązania technologii i produktu na niej bazującego z ich użytkownikiem, których wykorzystywanie jest jedną ze współczesnych kompetencji cywilizacyjnych zarówno jednostek i społeczności, jak i środowisk innowacyjnych.

Atrybuty specjalizacji ICT:

- użyteczność dla innych technologii,
- duży potencjał do internacjonalizacji,
- rozwojowe znaczenie dla gospodarki regionu i kraju,
- doskonałe zaplecze dla testowania i wdrażania rozwiązań innowacyjnych,
- możliwość współtworzenia wzorcowych rozwiązań dla inteligentnych rynków,
- bazowanie na specyfice zasobów dostępnych w województwie śląskim,
- przygotowanie rozwiązań wspierających technologie z innych branż,
- przyjazność dla środowiska i niskoemisyjność.

# 2.

## DIAGNOZA REGIONALNA

Siłą branży ICT są wysokie kompetencje specjalistów IT za czym idzie rosnąca konkurencyjność technologiczna, ale również otwartość na zmieniający się rynek. Polska branża IT przestaje tworzyć oprogramowanie jedynie na rodzimy rynek, często jest eksporterem rozwiązań i to nie tylko do krajów Unii Europejskiej, ale też obu Ameryk, Azji, Afryki czy Bliskiego Wschodu.

Na potrzeby diagnozy regionalnej obszaru ICT przeprowadzono analizę sektora ze względu na firmy działające w tej branży w tym kluczowych aktorów oraz istniejące klastry. Kolejnym ważnym elementem poddanych badaniom to przyszłe i obecne kadry ICT.

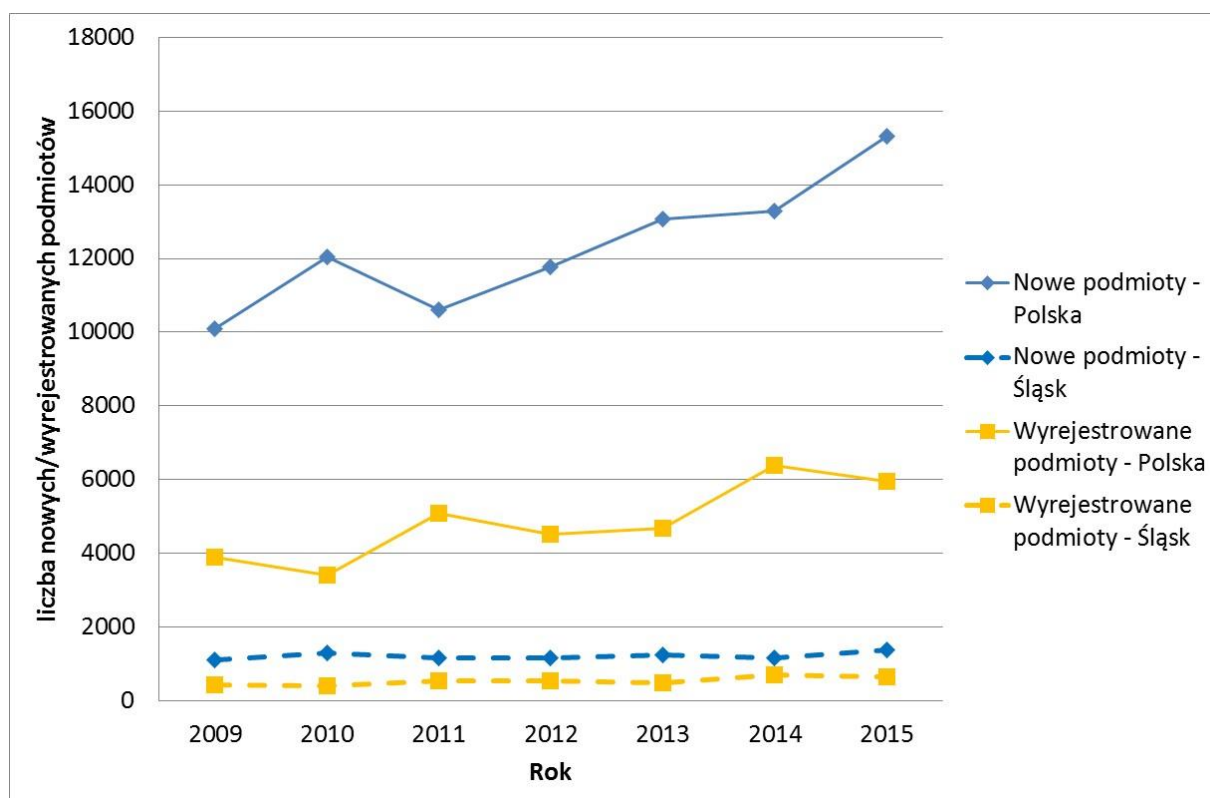
Na potrzeby opracowania definiujemy firmy z sektora ICT jako podmioty gospodarcze o wiodącym przedmiocie działania sklasyfikowanym w obrębie następujących działów PKD2007:

- J61 – Telekomunikacja,
- J62 – Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana,
- J63 – Działalność usługowa w zakresie informacji.

## 2.1. Podmioty gospodarcze

Liczba podmiotów gospodarczych w danym obszarze technologicznym jest dobrym wskaźnikiem zarówno zapotrzebowania na jego produkty, jak i potencjału produkcyjnego regionu w jego zakresie.

Przyrost podmiotów gospodarczych w latach. Według sekcji PKD 2007 J61, J62, J63



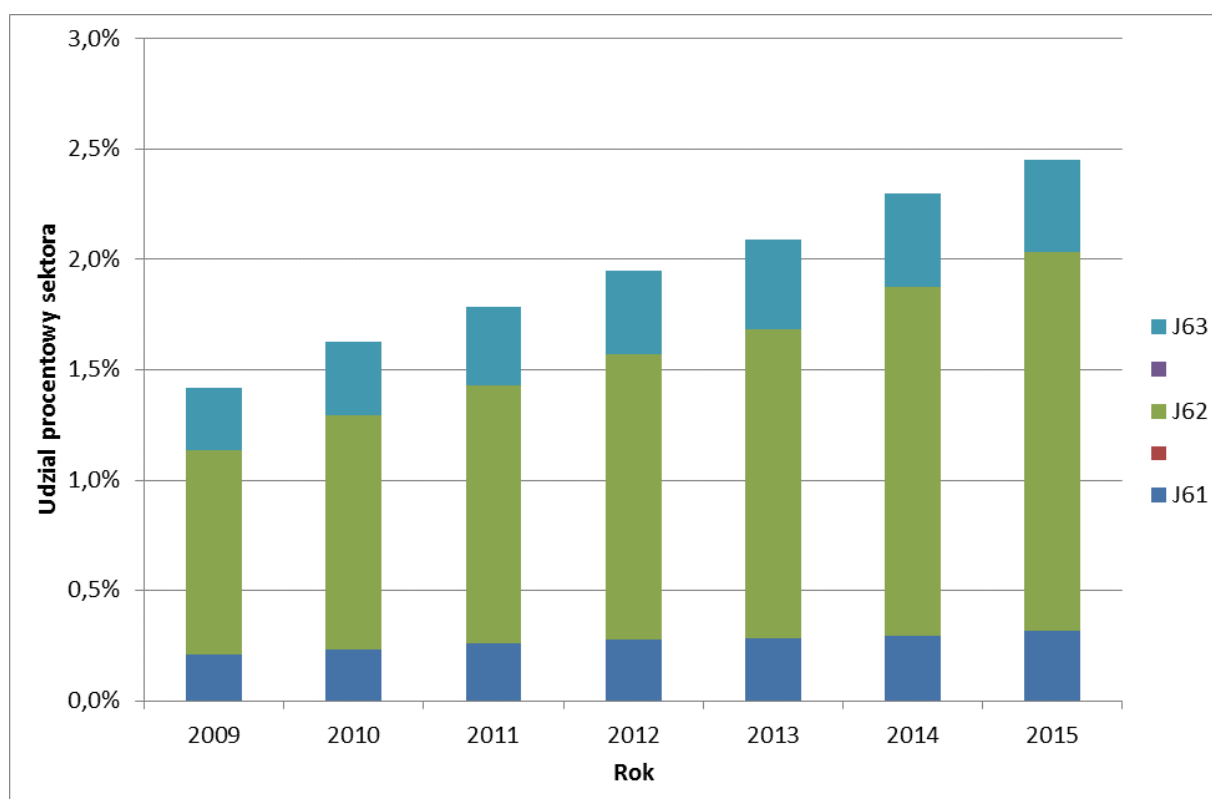
Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL: Podmioty gospodarcze i przekształcenia własnościowe i strukturalne / Nowe zarejestrowane/wyrejestrowane w rejestrze REGON Podmioty gospodarki krajowej. Dane na dzień 17.03.2017 r.

Od roku 2009 obserwujemy ciągły przyrost podmiotów gospodarczych w sektorze ICT (rozumianym jako trzy działy sekcji J), zarówno w Województwie Śląskim, jak i w całej Polsce. Tendencja ta utrzymała się również w 2015 a nawet można powiedzieć, że przyrost nowych przedsiębiorstw lekko wzrósł w stosunku do poprzednich dwóch lat. Należy również zauważyć iż w 2015 roku zmalała jednocześnie liczba wyrejestrowanych przedsiębiorstw. Sumując powyższe informacje można postawić tezę iż tempo wzrostu lekko się podniosło.



W ostatnim pięcioleciu najtrudniejszym rokiem dla sektora ICT był rok 2011, kiedy zarówno w Polsce jak i w województwie śląskim wyrejestrowano najwięcej podmiotów, równocześnie przy niskiej liczbie nowych przedsiębiorstw. O ile jednak w kontekście całego kraju już w 2012 dynamika wróciła do poziomu z roku 2010, spadając nieznacznie w kolejnym roku na Śląsku sytuacja wróciła do poprzednich wartości dopiero w roku 2013. Należy jednocześnie podkreślić, że nie jest to spadek generalnej liczby przedsiębiorstw, a jedynie spadek tempa wzrostu.

Udział liczby podmiotów sektora ICT (sekcja J PKD 2007) w całkowitej liczbie podmiotów gospodarczych w województwie śląskim.



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS; Podmioty gospodarcze i przekształcenia własnościowe i strukturalne/ Podmiot gospodarki narodowej wpisane do rejestru Regon / Podmioty sekcji i działów PKD 2007 oraz sektorów własnościowych. Dane z dnia 17.03.2017 r.

Zwiększa się natomiast udział przedsiębiorstw ICT wśród wszystkich przedsiębiorstw w Województwie Śląskim.

Do największych firm informatycznych z siedzibą w województwie śląskim można zaliczyć w pierwszej kolejności:

- **Wasko S.A.** (rozwiązania teleinformatyczne dla średnich i dużych przedsiębiorstw głównie z sektora paliwowo-energetycznego, telekomunikacyjnego i bankowego, a także dla administracji publicznej i rządowej; autoryzowany partner największych światowych

producentów sprzętu komputerowego i telekomunikacyjnego), firma powstała w 1988 roku, od 2006 roku spółka giełdowa, której kapitalizacja przekroczyła 250 mln zł; siedziba Zarządu WASKO S.A. mieści się w Gliwicach, natomiast na terenie kraju firma posiada 15 oddziałów zlokalizowanych głównie w miastach wojewódzkich-największe z nich znajdują się w Krakowie, Poznaniu, Warszawie i Wrocławiu;

- **Senetic Sp. z o.o.**(kompleksowych rozwiązań w dziedzinie informatyki, telekomunikacji, systemów bezpieczeństwa małym, dużym i średnim firmom oraz instytucjom publicznym, a także klientom indywidualnym, oprogramowanie dla stacji roboczych) Spółka dostarcza kompletne rozwiązania dla serwerowni - od serwerów, storage, backup, poprzez rozwiązania sieciowe - switching, routing, security, unified communications, wireless, aż po oprogramowanie serwerowe i środowiska wirtualizacyjne.
- **Infomex Sp. z o.o.** (zaawansowane usługi IT z dziedziny auto ID, data center, infrastruktury IT, oprogramowania biznesowego oraz telekomunikacji i teletechniki) Firma INFOMEX sp. z o.o. powstała w 1994 roku w **Żywcu**, gdzie zlokalizowana jest jej główna siedziba.
- **Elzab SA**(produkcja urządzeń elektronicznych na skalę przemysłową),lider rynku kas i drukarek fiskalnych z mocną pozycją wśród dostawców wag elektronicznych, szuflad kasowych i sprawdzarek cen, firma wchodzi w skład Grupy Kapitałowej ELZAB S.A.; firma została założona w 1969 roku, w 1998 r. akcje ELZAB SA zadebiutowały na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych.

Wymienione firmy liczą się na rynku nie tylko lokalnym ale również krajowym, co potwierdzają ogólnopolskie raporty i rankingi m.in. raport Teleinfo 500. Polski rynek teleinformatyczny. Businessman.pl gdzie wspomniane firmy pojawiają się w pierwszej 100,500 największych firm informatycznych w Polsce.

10

W Województwie Śląskim znajdują się również Klastry ICT. Według danych PARP na terenie województwa znajduje się obecnie 3 klastry w danym obszarze:

- **KLASTER e-Południe** - dominujące branże: ICT, telekomunikacja; liczba członków: 43, 40-przedsiębiorcy, 2-IOB, 1-jednostka naukowa; Produkt Klastra- Telewizja HD Jambox w technologii IPTV.
- **Śląski Klaster ICT** - dominująca branża: ICT, telekomunikacja; liczba członków: 33, 25-przedsiębiorstwa, 5-jednostki naukowe, 2-IOB,
- **Klaster Technologii Human Cloud** – dominująca branża: ICT: liczba członków: 38

Na terenie województwa zaobserwowano również wspólną infrastrukturę badawczo-rozwojową w obszarze ICT. Jest to **Śląska BIO- FARMA** - konsorcjum, utworzone w kwietniu 2007 r. przez Politechnikę Śląską, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach, Śląski Uniwersytet Medyczny oraz Uniwersytet Śląski. Przedmiotem działania BIO-FARMY jest stworzenie w południowym regionie Polski sieci zintegrowanych i ściśle współpracujących specjalistycznych laboratoriów badawczych w oparciu o jednostki już posiadające ogromne doświadczenie w dziedzinie biotechnologii, bioinżynierii i bioinformatyki. Laboratoria członków konsorcjum zostały wyposażone w aparaturę badawczą w tym także wykorzystującą technologie ICT.

## 2.2. Przyszłe kadry ICT

Siła polskiego i śląskiego rynku ICT tkwi w dużych kompetencjach specjalistów i bardzo wysokim poziomie kształcenia. Polscy studenci i inżynierowie są wysoko cenieni za swoją wiedzę, umiejętności i kreatywność. Duże tu znaczenie ma współpraca uczelni z liderami rynku.

W województwie śląskim znajdują się zasoby infrastrukturalne sektora nauki w obszarze ICT, mianowicie Instytut Naukowy (Instytut Informatyki Teoretycznej i Stosowanej Polskiej Akademii Nauk), 5 Uczelni Publicznych oraz 17 Uczelni Prywatnych.

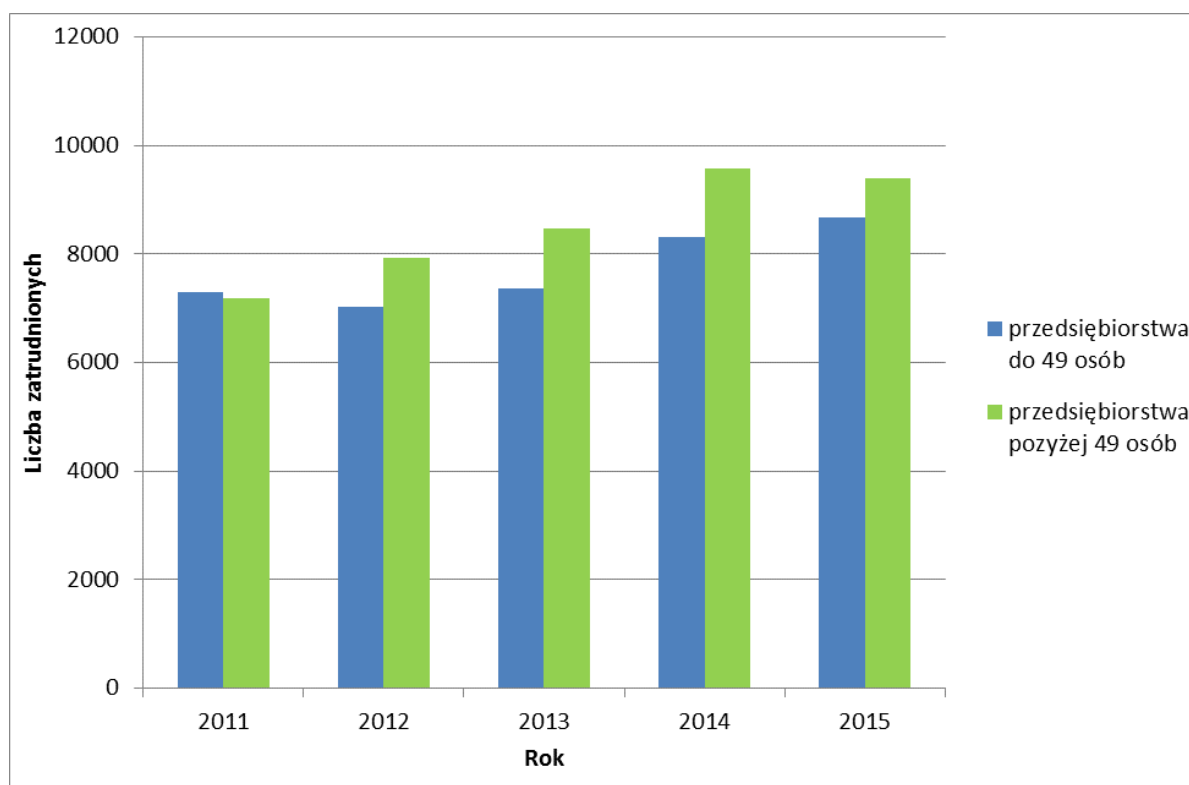
Wśród wszystkich studentów w województwie śląskim w 2015 r. aż 3,42% stanowili studenci klasyfikowani przez GUS jako studenci technologii informacyjnych. Na śląskich uczelniach na kierunkach klasyfikowanych przez GUS jako technologie informacyjne w 2015 r. studiowało 4325 studentów co stanowi 8,34% wszystkich studentów tych kierunków w Polsce. Jednocześnie wśród tych studentów aż 12% to kobiety co pokazuje, iż ta branża nie jest zamknięta tylko dla mężczyzn jak powszechnie jest uważane.

Według danych GUS na 08.06.2016 r. w województwie Śląskiem technologie informacyjne ukończyło 953 studentów co stanowi 11,25% wszystkich studentów tych kierunków w Polsce.

## 2.3. Zatrudnienie w sektorze ICT

W 2015 roku w Sekcji J PKD2007 na terenie Województwa Śląskiego zatrudnionych było 18 082 osób to daje o ok. 200 osób więcej w stosunku do roku poprzedniego z czego 48% osób było zatrudnionych w przedsiębiorstwach do 49 osób.

Zatrudnienie w sektorze ICT (sekcja J PKD 2007) podziałem na rozmiar przedsiębiorstwa



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS, Zestawienie Rynek pracy / pracujący i zatrudnieni w przedsiębiorstwach o liczbie pracujących do 49 osób / Zatrudnieni wg PKD 2007. Dane na dzień 17.11.2016 oraz Rynek pracy / pracujący, zatrudnieni i przeciętne zatrudnienie według PKD2007 / Zatrudnieni w gospodarce narodowej wg sekcji, sektorów własnościowych i płci. Dane na dzień 23.11.2016 r.

Zestawienie wynagrodzeń w sekcji J PKD w Polsce i na Śląsku.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Średnie wynagrodzenie w woj. Śląskim</b>	3 306,69 zł	3 553,67 zł	3 629,57 zł	3 786,14 zł	3 862,32 zł	3 862,32 zł
<b>Średnie wynagrodzenie w Polsce w sekcji J PKD</b>	5 538,06 zł	5 852,75 zł	5 900,26 zł	6 165,88 zł	6 423,53 zł	6 685,33 zł
<b>Średnie wynagrodzenie w woj. Śląskim w sekcji J PKD 2007</b>	3 962,17 zł	4 199,29 zł	4 320,08 zł	4 434,19 zł	4 748,17 zł	4 958,89 zł

Źródło: GUS BDL Wynagrodzenia i świadczenia społeczne / Wynagrodzenia / Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w gospodarce narodowej wg PKD 2007. Dane z dnia 26.01.2017 r.

Średnie płace w sekcji J PKD 2007 zarówno w Polsce, jak i w Województwie Śląskim stale rosną. W roku 2015 osiągnęły dla Śląska 4 958,89 zł co jest o ok. 1 000,00 zł wyższą wartością w porównaniu do ogólnego średniego wynagrodzenia w województwie, ale zarazem o ok. 1 700,00 zł mniejszą wartością od średniej płacy w sektorze ICT w Polsce.

Taka różnica może wynikać z faktu, że w pozostałej części kraju (szczególnie w Woj. Mazowieckim) występuje wiele przedstawicielstw firm z sektora ICT, które nie zatrudniają pracowników szczebla niższego, niż kierowniczy, a w Woj. Śląskim istnieje wiele lokalnych firm produkcyjnych z sektora ICT, które zatrudniają przede wszystkim inżynierów zajmujących się pracą bezpośrednio w zawodzie związanym z informatyką.

# 3.

## REALIZOWANE PROJEKTY W RAMACH OBSZARU ICT

### 3.6. Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013.

Obserwatorium zaobserwowało w 2014 r. realizację 27 projektów w obszarze infrastruktury społeczeństwa informacyjnego realizowanych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013.

LP	NAZWA BENEFICJENTA	TYTUŁ PROJEKTU

Obserwatorium zaobserwowało w 2014 r. realizację 63 projektów w obszarze rozwoju elektronicznych usług publicznych realizowanych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013.

LP	NAZWA BENEFICJENTA	TYTUŁ PROJEKTU





# 4.

## POSIADANE ZASOBY

## 4.1. Zasoby ludzkie w obszarze ICT w woj. Śląskim

W 2015 roku w Sekcji J PKD2007 na terenie Województwa Śląskiego zatrudnionych było 18 082 osób.

W 2015 roku 48% osób było zatrudnionych w przedsiębiorstwach do 49 osób, przy 52% zatrudnionych w większych firmach.

## 4.2. Zasoby infrastrukturalne sektora nauki w obszarze ICT w woj. śląskim

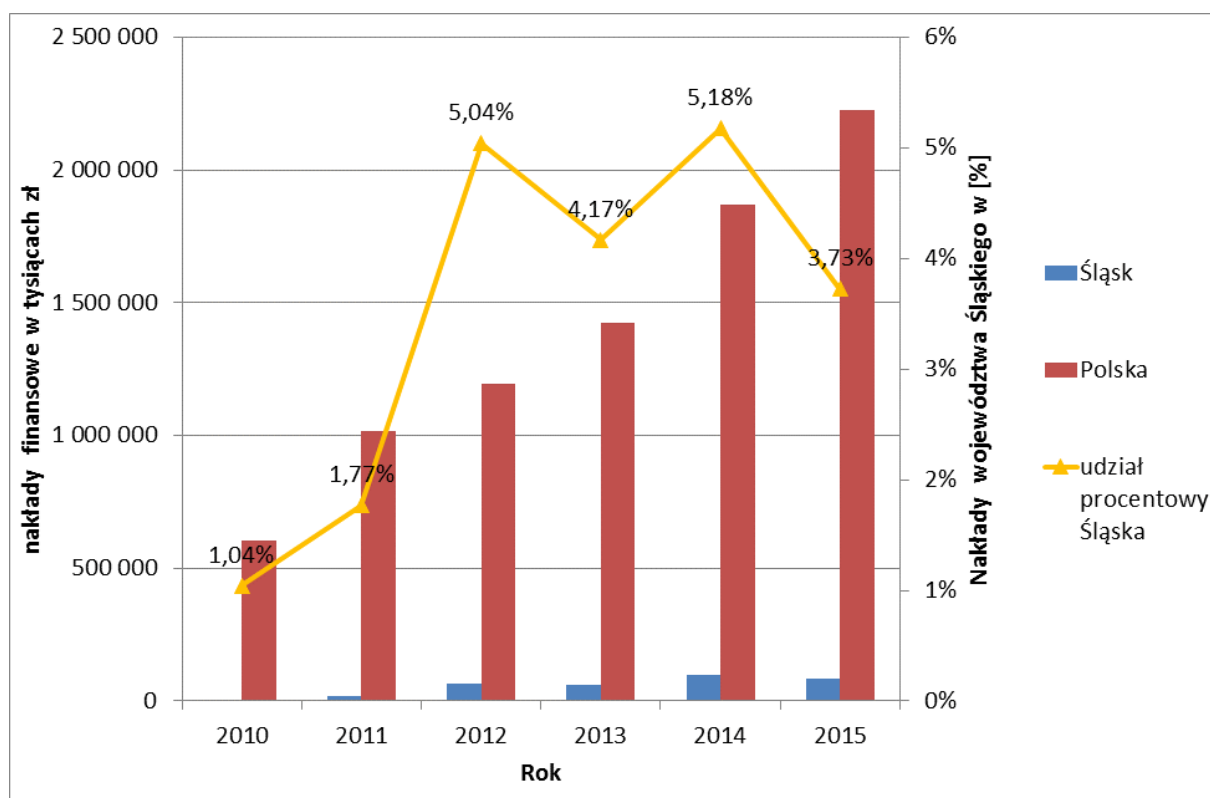
TYP JEDNOSTKI NAUKOWEJ	LICZBA
Instytuty naukowe	1*
Uczelnie publiczne	5
Uczelnie prywatne	17

\*Instytut Informatyki Teoretycznej i Stosowanej Polskiej Akademii Nauki

### 4.3. Zasoby finansowe w obszarze ICT w woj. Śląskim

Poziom nakładów wewnętrznych przedsiębiorstw z Województwa Śląskiego w sektorze ICT na działania B+R od 2009 roku stale rosną a w 2015 roku wyniosły 61 982,00 zł. (Wykres 7.)

Poziom nakładów na B+R w danym obszarze technologicznym (w tys zł)



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS; Nauka i Technika/ Działalność Badawczo-rozwojowa / Nakłady wewnętrzne w sektorze przedsiębiorstw na działalność B+R wg kierunków działalności (PKD2007). Suma kwot z kierunków „produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych” oraz „informacja i telekomunikacja”. Dane na dzień 07.12.2016r.

# 5



## TRENDY REGIONALNE W OBSZARZE ICT

## 5.1. Wprowadzenie

Określenie trendów w kontekście wyłącznie jednego regionu – w tym przypadku w obrębie Województwa Śląskiego – jest nie tyle błędne, co niewystarczające. Gospodarka regionalna i technologie nie są i nie mogą rozwijać się bez interakcji ze światem zewnętrznym. Tak, jak na zachowanie człowieka wpływają interakcje z osobami z jego otoczenia, tak rozwój technologii determinowany jest w dużej mierze czynnikami zewnętrznymi.

### TREND

Społeczeństwo informacyjne

Eksploracja danych

E-dukacja

Telemedycyna

Smart Cities

E-usługi

E-administracja

Mając na względzie dynamiczny rozwój technologii informatycznych i telekomunikacyjnych, a także ich niestąbnący wpływ na sposób organizacji społeczeństwa uważamy, że wyżej wymienione trendy będą odpowiadać w przyszłości głównym kierunkom rozwoju ICT w Województwie.

# 6.

## REKOMENDACJE DLA ROZWOJU OBSZARU ICT

## **Rekomendacje dla rozwoju sektora ICT w Województwie Śląskim**

Technologie Informacyjne i Telekomunikacyjne determinują wiele aspektów życia społecznego.

### **Rekomendacja 1**

Kreowanie i wzmacnianie powiązań kooperacyjnych między podmiotami sektora ICT a sferą B+R+I.

### **Rekomendacja 2**

Wsparcie finansowe na rzecz konwersji tradycyjnie świadczonych usług (publicznych i komercyjnych) na usługi świadczone drogą elektroniczną.

### **Rekomendacja 3**

Zapewnienie odpowiednich zasobów finansowych i instytucjonalnych dla dalszego rozwoju infrastruktury w województwie w celu zapewnienia powszechności dostępu do usług świadczonych drogą elektroniczną oraz stymulowania rozwoju przedsiębiorczości.

### **Rekomendacja 4**

Budowa systemu „szybkiej ścieżki „wsparcia startupów z branży ICT o wysokim potencjale do internacjonalizacji.

### **Rekomendacja 5**

Wsparcie sektora szkolnictwa wyższego w zakresie rozwoju oferty edukacyjnej dotyczącej ICT w celu niwelowania luki podażowej na regionalnym rynku pracy.

### **Rekomendacja 6**

Zapewnienie odpowiedniego wsparcia finansowego branży w Regionie ze względu na jej służebność na rzecz pozostałych branż kluczowych.

### **Rekomendacja 7**

Dokonanie inwentaryzacji kluczowych zasobów sprzętowych ICT w sektorze B+R sfinansowanych ze źródeł publicznych w celu skuteczniejszej alokacji przyszłych środków finansowych.

### **Rekomendacja 8**

Konsolidacja klastrów i inicjatyw klastrowych z obszaru ICT w celu zapewnienia ich efektywności funkcjonalnej i ekonomicznej.

### **Rekomendacja 9**

Wsparcie instrumentarium podmiotów monitorujących procesy zachodzące w gospodarce, administracji publicznej i społeczeństwie pod wpływem ICT - Specjalistycznego Obserwatorium ICT (SO ICT) i Śląskiego Centrum Społeczeństwa Informacyjnego (ŚCSI).

### **Rekomendacja 10**

Zwiększenie świadomości podmiotów gospodarczych sektora ICT na temat potencjalnych możliwości wynikających z polityki rozwoju regionu prowadzonej w zakresie inteligentnej specjalizacji ICT.



**Rekomendacja 11**

Wzrost kompetencji cyfrowych mieszkańców województwa.

**Rekomendacja 12**

Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczących E-administracji (E-PUŁAP, SEKAP).

# 7

## PODSUMOWANIE DZIAŁAŃ W RAMACH OBSERWATORIUM ICT

## 7.1 Szczegółowy opis działań promocyjnych

W ramach działań promocyjnych poszczególni pracownicy zespołu uczestniczyli w różnorodnych wydarzeniach mających na celu zaprezentowanie oferty Obserwatorium ICT, a tym samym dotarcie do jak najszerszego grona potencjalnych interesariuszy. Działania te pozwoliły na szybkie i efektywne nawiązanie kontaktu z potencjalną grupą docelową, którą stanowiły głównie przedsiębiorstwa działające w obszarze ICT.

Dodatkowo stale prowadzona jest promocja trendów, nowych technologii czy działań w zakresie technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych za pomocą strony internetowej [www.obserwatoriumict.pl](http://www.obserwatoriumict.pl) oraz mediów społecznościowych.

# 8

## WYKAZ JEDNOLITYCH WSKAŹNIKÓW DLA OBSZARÓW SPECJALISTYCZNYCH

## 8.1 Jednolite wskaźniki dla obserwatoriów w ramach obszarów technologicznych o charakterze sprawozdawczym

a) Liczba i rodzaj świadczonych usług w danym obszarze technologicznym na rzecz przedsiębiorców w tym MŚP, jednostek sektora B+R

USŁUGI DLA PRZEDSIĘBIORSTW, JEDNOSTEK SEKTORA B+R W OBSZARZE ICT	LICZBA PRZEPROWADZONYCH USŁUG W OBSZARZE ICT
Usługa inkubacji firmy w parku	31
Usługa wirtualnej inkubacji w Parku	15
<b>USŁUGI O TEMATYCE ICT</b> (warsztaty, szkolenia, seminaria, spotkania informacyjne)	8
<b>SUMA</b>	<b>54</b>

b) Liczba/rodzaj wykonywanych raportów na rzecz przedsiębiorców w tym MŚP, jednostek sektora B+R w danym obszarze technologicznym

c) Liczba/rodzaj wykonanych publikacji w danym obszarze technologicznym

d) Liczba przedsiębiorstw w tym MŚP, jednostek sektora B+R korzystających z usług w danym obszarze technologicznym

W 2015 r. z usług w obszarze ICT świadczonych przez Obserwatorium skorzystało 46 przedsiębiorstw.

e) Liczba/rodzaj zorganizowanych warsztatów, szkoleń, seminariów w danym obszarze technologicznym

W ramach działalności Obserwatorium w obszarze technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych zorganizowano 8 szkoleń i spotkań informacyjnych.

f) Liczba osób uczestniczących w warsztatach, szkoleniach, seminariach w danym obszarze technologicznym

W ramach działalności Obserwatorium w obszarze technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych zorganizowano 8 spotkań (w tym szkolenia, spotkania informacyjne), w których uczestniczyły 60 osoby.

## 8.2 Wskaźniki charakteryzujące potencjał danego obszaru technologicznego w ujęciu rocznym

### a) Liczba osób podnoszących kwalifikacje zawodowe w danym obszarze technologicznym

Zestawienie: Osoby dorosłe w wieku 25-64 lata uczestniczące w kształceniu i szkoleniu

ROK	POLSKA [%]	ŚLĄSKIE [%]
2015	2,9	6,5

Źródło: BDL GUS, Rynek Pracy / Aktywność Ekonomiczna Ludności (dane średnioroczne) / Osoby dorosłe w wieku 25-64 lata uczestniczące w kształceniu i szkoleniu. Dane na dzień 23.05.2017

Nie są dostępne dane z wyszczególnieniem obszaru technologicznego ICT.

### b) Wielkość i struktura zatrudnienia w danym obszarze technologicznym

Porównanie zatrudnienia w sekcji J w Województwie Śląskim z zatrudnieniem w sekcji J w Polsce

ZATRUDNIENIE W SEKCJI J	2015
Polska (ogółem)	231 590
Śląskie (ogółem)	18 082

Źródło: GUS BDL, zestawienie: Rynek Pracy / Pracujący, zatrudnieni i przeciętne zatrudnienie według PKD 2007 / Zatrudnieni w gospodarce narodowej wg sekcji, sektorów własnościowych i płci. Dane na dzień 17.11.2017.

Porównanie liczby zatrudnionych w sekcji J w Województwie Śląskim w przedsiębiorstwach ze względu na ich wielkość zatrudnienia

	2015
Przedsiębiorstwa do 49 osób	8681
Przedsiębiorstwa powyżej 49 osób	9401

Źródło: GUS BDL, na podstawie zestawień: Zatrudnieni w gospodarce narodowej wg sekcji, sektorów własnościowych i płci; Rynek pracy / pracujący i zatrudnieni w przedsiębiorstwach o liczbie pracujących do 49 osób / Zatrudnieni wg PKD 2007

**c) Liczba absolwentów w danym obszarze technologicznym**

ROK	STUDENCI				ABSOLWENCI			
	POLSKA		ŚLĄSKIE		POLSKA		ŚLĄSKIE	
	PUBLICZNE	NIEPUBLICZNE	PUBLICZNE	NIEPUBLICZNE	PUBLICZNE	NIEPUBLICZNE	PUBLICZNE	NIEPUBLICZNE
2015	40899	10958	3572	753	7011	1460	839	114

Źródło: BDL GUS, Zestawienie Szkolnictwo Wyższe – Studenci i Absolwenci. Dane na dzień 08.06.2016

**d) Liczba nowo zatrudnionych pracowników w danym obszarze technologicznym**

**Nowozatrudnieni w przedsiębiorstwach ICT w woj. Śląskim w przedsiębiorstwach do 49 osób**

2015	
Nowozatrudnieni	376

Opracowano na podstawie: GUS BDL, Rynek pracy / pracujący i zatrudnieni w przedsiębiorstwach o liczbie pracujących do 49 osób / Zatrudnieni wg PKD 2007.

**e) Liczba publikacji w danym obszarze technologicznym**

Brak danych w dostępnych źródłach.

**f) Liczba projektów badawczych w danym obszarze technologicznym**

Brak danych w dostępnych źródłach.

**g) Liczba licencji w danym obszarze technologicznym**

Brak danych w dostępnych źródłach.

**h) Liczba patentów w danym obszarze technologicznym**

ROK	LICZBA PATENTÓW W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM
2004	4
2005	2
2006	3
2007	12
2008	6
2009	17
2010	14
2011	5

Źródło: Dane udostępnione dzięki uprzejmości Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej. Liczba patentów polskich z danego roku zaklasyfikowana według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej do kategorii: H04, H01, G04F, G04G, G05F, G06F, G06G, G06J, G06K, G06N, G06Q, G06T

**i) Liczba firm na terenie województwa śląskiego w danym obszarze technologicznym**

SEKCJA PKD2007	J61		J62		J63		RAZEM	
TERYTORIUM	POLSKA	ŚLĄSKIE	POLSKA	ŚLĄSKIE	POLSKA	ŚLĄSKIE	POLSKA	ŚLĄSKIE
<b>2015</b>	9680	1359	75373	7393	19012	1794	10546	104065

Źródło: BDL GUS; na podstawie zestawień: Podmioty gospodarcze i przekształcenia własnościowe i strukturalne/ Podmiot gospodarki narodowej wpisane do rejestru Regon / Podmioty sekcji i działań PKD 2007 oraz sektorów własnościowych

**j) Poziom nakładów B+R w danym obszarze technologicznym**

Rok	POLSKA [tys zł]	ŚLĄSKIE [tys zł]
2015	2224704	82926,4

Źródło: BDL GUS; Nauka i Technika/ Nakłady wewnętrzne w sektorze przedsiębiorstw na działalność B+R wg kierunków działalności (PKD2007).

Suma kwot z kierunków „produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych” oraz „informacja i telekomunikacja”.



## 8.3 Składowe regionalnych wskaźników postępu

a) Liczba/rodzaj World Class Clusters w danym obszarze technologicznym

Śląskie	
2015	0

b) Liczba/rodzaj obiektów wspólnej infrastruktury badawczo-rozwojowej w danym obszarze technologicznym

Śląskie	
2015	1*

\*Śląska BIO-FARMA (Politechnika Śląska, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach, Śląski Uniwersytet Medyczny, Uniwersytet Śląski)<sup>1</sup>

c) Liczba/rodzaj kluczowych centrów kompetencji w danym obszarze technologicznym

Śląskie	
2015	.. <sup>2</sup>

d) Liczba/rodzaj livinglabs w danym obszarze technologicznym

Śląskie	
2015	.. <sup>3</sup>

e) Liczba projektów ramowych UE liderowanych przez podmioty z danego obszaru technologicznego

f) Liczba/rodzaj konsorcjów naukowo-badawczych w danym obszarze technologicznym/

Śląskie	
2014	.. <sup>4</sup>

<sup>1</sup>Łączne wydatki projektu wynoszą 89.840.000,00 zł brutto, w tym 74.607.604,04 zł to wydatki na zakup aparatury z oprzyrządowaniem i oprogramowaniem. Niniejszy projekt przyczynia się do zwiększenia ilości nowych opracowań dla biotechnologii, bioinżynierii i **bioinformatyki**. Więcej informacji [www.biofarma.polsl.pl](http://www.biofarma.polsl.pl)

<sup>2</sup> Brak definicji „kluczowych centrów kompetencji” pozwalającej na określenie wartości ww. wskaźnika.

<sup>3</sup> Brak definicji „livinglabs” pozwalającej na określenie wartości ww. wskaźnika.

<sup>4</sup>Brak dostępnych danych pozwalającej na określenie wartości ww. wskaźnika.

Raport przygotowany został przez:

Prof. Jan Kosmol

Jacek Kotra

Katarzyna Kuboś

oraz autorzy ekspertyz specjalistycznych opracowanych na potrzeby Obserwatorium ICT.

Publikacja współfinansowana przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach projektu „Sieć Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych” (Program Operacyjny Kapitał Ludzki, Poddziałanie 8.1.2).

Publikacja bezpłatna

Projekt graficzny przygotowała firma musk we współpracy z M. Berger ([www.musk.pl](http://www.musk.pl))



Obserwatorium ICT

Technologie informacyjne i telekomunikacyjne

[obserwatoriumict@technopark.gliwice.pl](mailto:obserwatoriumict@technopark.gliwice.pl)

<http://obserwatoriumict.pl/>

