

RAPORT SPECJALISTYCZNY DLA OBSZARU TECHNOLOGICZNEGO: TECHNOLOGIE INFORMACYJNE I TELEKOMUNIKACYJNE ZA ROK 2017

Raport w ramach „Sieci Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych”
opracowany został przez: Obserwatorium ICT działające przy Park Naukowo-
Technologicznym „TECHNOPARK GLIWICE” Sp. z o.o.

Gliwice, marzec 2018

Raport przygotowany został przez:

Prof. dr hab. inż. Jan Kosmol

Jacek Kotra

Katarzyna Kuboś

Spis treści:

1. Wstęp	5
2. Diagnoza regionalna	7
2.1. Podmioty gospodarcze.....	9
2.2. Przyszłe kadry ICT.....	13
2.3. Zatrudnienie w sektorze ICT	15
3. Realizowane projekty	17
3.1. Badanie, rozwój i innowacje w przedsiębiorstwach	18
3.2. Wsparcie rozwoju cyfrowych usług publicznych	19
3.3. Technologie informacyjno-komunikacyjne w działalności gospodarczej	22
3.4. Kształcenie ustawiczne	27
4. Zasoby	29
4.1. Zasoby ludzkie w obszarze ICT w województwie śląskim	30
4.2. Zasoby finansowe w obszarze ICT w woj. śląskim	31
4.3. Zasoby infrastrukturalne sektora nauki w obszarze ICT w woj. śląskim	32
5. Trendy	33
5.1. Trendy	34
5.2. Priorytety dotyczące obszaru	35
6. Rekomendacje	37
7. Podsumowanie działań w ramach Obserwatorium Specjalistycznego w obszarze Technologii Informacyjnych i Telekomunikacyjnych	39
7.1 Streszczenie wykonanych działań.....	40
8. Jednolite wskaźniki	41
8.1 Jednolite wskaźniki dla obserwatoriów w ramach obszarów technologicznych o charakterze sprawozdawczym.....	42
8.2 Wskaźniki charakteryzujące potencjał danego obszaru technologicznego w ujęciu rocznym	44
8.3 Składowe regionalnych wskaźników postępu	49



1



WSTĘP

Niniejszy dokument stanowi Raport specjalistyczny za rok 2017 dla obszaru technologicznego; Technologie Informacyjne i Telekomunikacyjne i powstał w ramach Sieci Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych, której zadaniem jest stworzenie przestrzeni komunikacji i współpracy, a także wymiany danych pomiędzy środowiskami przedsiębiorstw i środowiskiem naukowo-badawczym, instytucjami otoczenia biznesu oraz jednostkami samorządu terytorialnego.

Raport zawiera diagnozę obszaru technologicznego i streszczenie działań Obserwatorium Specjalistycznego ICT ulokowanego przy Parku Naukowo-Technologicznym „Technopark Gliwice” Sp. z o.o.

Według definicji Polskiej Agencji Informacji i Inwestycji Zagranicznych (PAIZ) "sektor ICT to działania zajmujące się produkcją urządzeń komunikacyjnych i informatycznych oraz usługi im towarzyszące". Zgodnie z zapisami "Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020", technologie informacyjno i komunikacyjne:

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

2



DIAGNOZA REGIONALNA

Województwo śląskie jest jednym z polskich liderów w zakresie ICT. W regionie funkcjonują ważni gracze na krajowym, a nawet międzynarodowym rynku teleinformatycznym. Ponadto bogata tkanka przemysłowa stanowi doskonałe zaplecze dla wdrożeń nowoczesnych rozwiązań ICT, a atrakcyjność obszaru metropolitalnego – głównie Katowic – w branży nowoczesnych usług dla biznesu sprzyja lokowaniu tu centrów usług wspólnych, w tym w zakresie ICT. W kilku ośrodkach kształcą się specjaliści na potrzeby branży oraz prowadzi badania naukowe w jej zakresie.

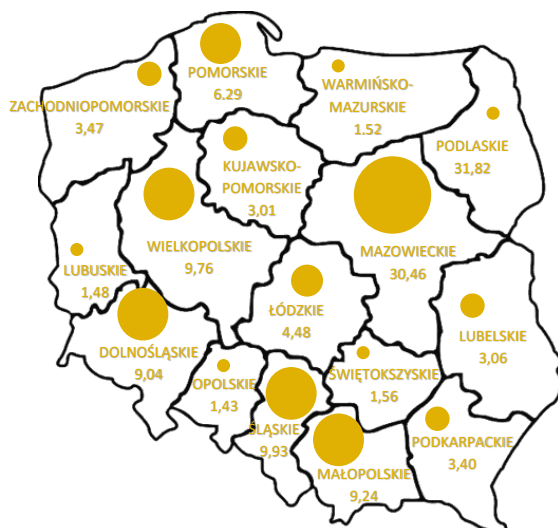
W tym rozdziale na potrzeby raportu i ze względu na dostępność danych statystycznych za sektor ICT przyjęto podmioty gospodarcze zarejestrowane w systemie REGON w następujących sekcjach i działach Polskiej Klasyfikacji Działalności 2017 (PKD 2017):

1. Dla liczby podmiotów gospodarczych:
 - J61 – Telekomunikacja,
 - J62 – Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana,
 - J63 – Działalność usługowa w zakresie informacji.
2. Dla zatrudnienia i przychodów w ICT:
 - J – Informacja i Telekomunikacja.
3. Dla liczby studentów obszary sklasyfikowane jako:
 - Technologie teleinformatyczne,
 - Interdyscyplinarne programy i kwalifikacje obejmujące technologie informacyjno-komunikacyjne.

2.1. PODMIOTY GOSPODARCZE

Liczba podmiotów gospodarczych w danym obszarze technologicznym jest dobrym wyznacznikiem zarówno zapotrzebowania na jego produkty, jak i potencjału produkcyjnego regionu w jego zakresie. W obrębie sektora ICT w Polsce działalność prowadzi 113 446 podmiotów gospodarczych. Najwięcej podmiotów jest zlokalizowanych w województwie mazowieckim – 30,46 % wszystkich przedsiębiorstw ICT w Polsce, natomiast drugim pod tym względem województwem jest województwo śląskie 9,93%. Podobny udział w krajowej strukturze przedsiębiorstw ICT mają województwa wielkopolskie (9,76%) małopolskie (9,24%) i dolnośląskie (9,04%).

Zestawienie: Udział województw w ogólnej liczbie przedsiębiorstw sektora ICT (J61, J62, J63) w Polsce w 2016 r.



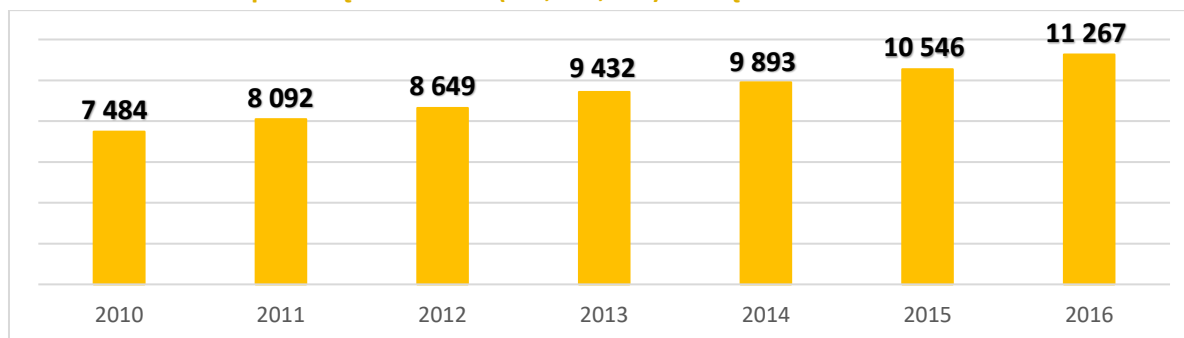
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS zestawienia: Podmioty gospodarcze i przekształcenia własnościowe i strukturalne; Podmioty gospodarki narodowej wg rejestru regon (dane kwartalne; Podmioty wg sekcji i działów PKD 2007 oraz sektorów własnościowych). Dane na dzień 05.03.2018 r.

W województwie śląskim w 2016 r. sektor ICT skupiał 11 267 firm co stanowiło 2,4% wszystkich podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na Śląsku w bazie REGON. Ponad 16% firm zarejestrowanych w branży ICT skoncentrowana była w Katowicach. Obserwowano również dużą koncentrację ww. firm w Gliwicach (8,3%) oraz Bielsku Białej (7,1%).

Od roku 2010 obserwowany jest ciągły przyrost podmiotów gospodarczych w sektorze ICT (rozumianym jako trzy działy sekcji J). W 2016 r. na terenie województwa śląskiego działało o 34% więcej firm niż w 2010 roku. Średni roczny wzrost liczby firm w analizowanym okresie wyniósł 6,6 %, a największy przyrost (rok do roku) odnotowano w 2013 r. – liczba przedsiębiorstw ICT w województwie śląskim wzrosła w stosunku do roku 2012 o 8,3 %. W latach 2010-2016 nastąpiły też znaczne różnice w liczebności firm ICT funkcjonujących w poszczególnych segmentach związanych z działalnością ICT. Największy wzrost liczby śląskich przedsiębiorstw (w stosunku do 2010 roku)

zaobserwowano w segmencie związanym z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki (wzrost o 40%). W segmencie telekomunikacyjnym przyrost przedsiębiorstw wyniósł 22%, a w segmencie usługowym 15% .

Zestawienie: Liczba przedsiębiorstw ICT (J61, J62, J63) na Śląsku w latach 2010-2016.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS zestawienia: Podmioty gospodarcze i przekształcenia własnościowe i strukturalne; Podmioty gospodarki narodowej wg rejestru regon (dane kwartalne; Podmioty wg sekcji i działów PKD 2007 oraz sektorów własnościowych). Dane na dzień 05.03.2018 r.

W województwie śląskim w 2016 roku branża ICT charakteryzowała się dodatnim bilansem podmiotów nowo zarejestrowanych i wykreślonych w rejestrze REGON (736). Wśród podmiotów nowo zarejestrowanych w województwie śląskim firmy ICT stanowiły 2,2% firm. Najczęściej nowo powstałe firmy rejestrowały działalność w sektorze związanym z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalności powiązanej (J62).

10

Zestawienie: Bilans podmiotów nowo zarejestrowanych i wykreślonych z rejestru REGON w 2016 r.

Powiaty	J61 – Telekomunikacja,	J62 – Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana,	J63 – Działalność usługowa w zakresie informacji.
Powiat będziński	-1	13	-3
Powiat bielski	2	23	1
Powiat cieszyński	2	27	-5
Powiat częstochowski	-1	17	0
Powiat gliwicki	1	23	2
Powiat kłobucki	0	7	0
Powiat lubliniecki	0	4	-2
Powiat mikołowski	1	19	1
Powiat myszkowski	-1	3	-1
Powiat pszczyński	-3	16	0

Powiat raciborski	1	9	2
Powiat rybnicki	-1	4	-1
Powiat tarnogórski	-5	26	3
Powiat bieruńsko-lędziński	6	10	1
Powiat wodzisławski	0	20	1
Powiat zawierciański	-3	8	2
Powiat żywiecki	1	15	0
Powiat m. Bielsko-Biała	-4	41	3
Powiat m. Bytom	1	20	4
Powiat m. Chorzów	-1	29	1
Powiat m. Częstochowa	-2	24	-4
Powiat m. Dąbrowa Górnicza	1	10	1
Powiat m. Gliwice	3	64	4
Powiat m. Jastrzębie-Zdrój	-1	5	2
Powiat m. Jaworzno	0	15	-2
Powiat m. Katowice	16	105	25
Powiat m. Mysłowice	1	15	1
Powiat m. Piekary Śląskie	-1	9	3
Powiat m. Ruda Śląska	0	13	-1
Powiat m. Rybnik	-3	29	3
Powiat m. Siemianowice Śląskie	1	11	-2
Powiat m. Sosnowiec	-5	28	0
Powiat m. Świętochłowice	0	3	1
Powiat m. Tychy	0	6	-4
Powiat m. Zabrze	-2	15	-1
Powiat m. Żory	0	12	0
Województwo śląskie	3	698	35

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS zestawienia: Podmioty gospodarcze i przekształcenia własnościowe i strukturalne; Wyrejestrowane z rejestru regon podmioty gospodarki narodowej/ Nowo zarejestrowane w rejestrze regon podmioty gospodarki narodowej; Podmioty wyrejestrowane wg sekcji i działów PKD 2007 oraz sektorów własnościowych/ Podmioty nowo zarejestrowane wg sekcji i działów PKD 2007 oraz sektorów własnościowych. Dane na dzień 20.03.2018 r.

W regionie działają firmy typu software house, wśród których do wiodących zaliczyć należy: Euvic (Gliwice), The Software House (Gliwice), Sii Polska (o/Katowice), xSolve (Gliwice), Blue Focus Software House (Katowice), Kanet Software House (Katowice), Strong Software House Michał Strąg (Gliwice), Coco Palm Software House Krzysztof Bartocha (Piekary Śląskie), Adrian Szlachta AddDesign Software House (Sosnowiec), IT kontrakt (o/Katowice), JCommerce (Katowice), ING Services (Katowice), respective P. Rychlik sp. j. (Katowice), Netizens (Katowice), Kotrak SA (Katowice), Perform Media Poland (Katowice), Gorrion Software House (Gliwice). Technologie sztucznej inteligencji rozwijają w regionie: Future Processing (Gliwice), ING Bank Śląski (Katowice), Stanusch Technologies (Ruda Śląska) oraz Accenture Delivery Centre Katowice. Natomiast technologie internetu rzeczy są domeną wskazywanych już wcześniej: JCommerce, Future Processing, Accenture Delivery Centre Katowice oraz FPInstruments (Gliwice) i ZAMEL (Pszczyna). Unikatowym w skali

świata projektantem procesorów jest bytomska firma Digital Core Design. W skanerach 3D wyspecjalizowała się bielska firma Evatronix. Technologie dla przemysłu 4.0 rozwijają UIBS Teamwork (Rybnik), AIUT (Gliwice), Wasko (Gliwice) oraz JCommerce. Producenci gier w województwie śląskim, to między innymi: Carbon Studio (Gliwice), Incuvo (Katowice), iDreams (Gliwice), The Farm 51 (Gliwice), Destructive Creations (Gliwice), Anshar Studios (Katowice), Artifex Mundi (Zabrze), JujuBee (Katowice). Dostawcami specjalistycznego oprogramowania systemowego są Kamssoft (Katowice, Gliwice), Consorg (Chorzów), Ganso (Jaworzno), Veritech (Ruda Śląska), Biuro Projektowania Systemów Cyfrowych (Katowice), SKG (Bielsko-Biała), Exergon (Bielsko-Biała), Tenvirk (Chorzów), Wasko, COIG (Katowice), Jantar (Bielsko-Biała) oraz Rekord (Bielsko-Biała). Wyspecjalizowane usługi telekomunikacyjne i data center świadczą grupa 3S (Katowice) i Netology (Katowice). Testowanie i zapewnianie jakości rozwiązań ICT oferuje Soflab (Katowice). Sprzęt telekomunikacyjny oferuje MaxCom (Tychy), liderem rynku kas i drukarek fiskalnych jest zabrzański Elzab. Natomiast w Częstochowie ma siedzibę jeden z największych polskich dystrybutorów detalicznych sprzętu IT – x-kom.

W Województwie Śląskim znajdują się również Klastry ICT. Według danych PARP¹ na terenie województwa znajdują się obecnie 3 klastry w danym obszarze:

- **KLASTER e-Południe** - działa od 2008 roku, 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 i Multimediiów Hub Club** - działa od 2013 roku, dominująca branża: ICT, telekomunikacja; liczba członków: 38, 34-przedsiębiorstwa, 2-jednostki naukowe, 1-IOB.
- **Śląski Klaster ICT** - działa od 2012 roku; dominująca branża: ICT, telekomunikacja; liczba członków: 33, 25-przedsiębiorstwa, 5-jednostki naukowe, 2-IOB.

¹ <https://mapaklastrow.pi.gov.pl/Klastry2/index.html>

2.2. PRZYSZŁE KADRY ICT

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.

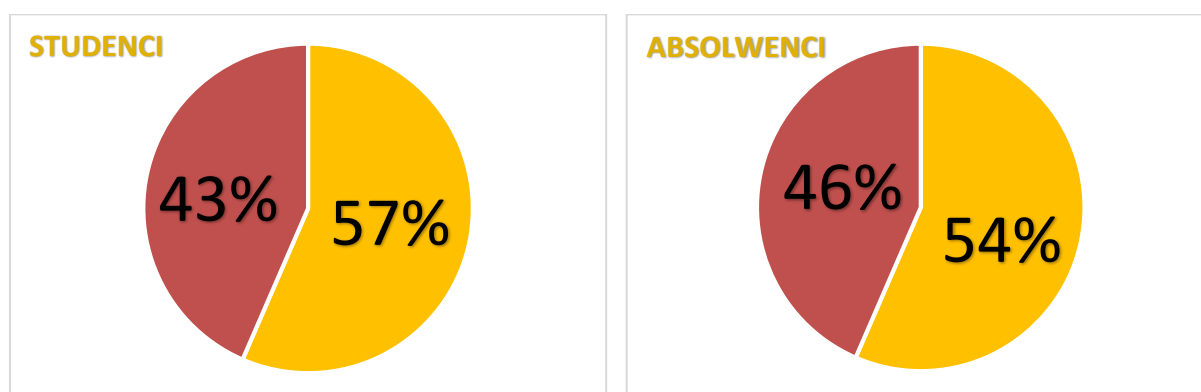
Zestawienie: Przykładowe kierunki studiów informatycznych na śląskich uczelniach wyższych.

KIERUNEK STUDIÓW	UCZELNIE
Edukacja techniczno-informatyczna	- Uniwersytet Śląski w Katowicach Wydział Informatyki i Nauki o Materiałach w Sosnowcu
Informatyka	- Akademia im. J. Długosza w Częstochowie Wydział Matematyczno-Przyrodniczy - Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej Wydział Budowy Maszyn i Informatyki - Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa im. W. Korfańskiego w Katowicach - Politechnika Częstochowska Wydział Elektryczny, Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki - Politechnika Śląska w Gliwicach Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki, Wydział Elektryczny, Wydział Matematyki Stosowanej - Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach Wydział Informatyki i Komunikacji - Uniwersytet Śląski w Katowicach Wydział Informatyki i Nauki o Materiałach w Sosnowcu, Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii - Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej - Wyższa Szkoła Finansów i Prawa w Bielsku-Białej - Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Bielsku-Białej - Wyższa Szkoła Techniczna w Katowicach - Wyższa Szkoła Technologii Informatycznych w Katowicach
Informatyka i ekonometria	- Politechnika Częstochowska Wydział Zarządzania - Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach Wydział Informatyki i Komunikacji
Informatyka stosowana	- Politechnika Śląska w Gliwicach Wydział Górnictwa i Geologii, Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii w Katowicach, Wydział Mechaniczny Technologiczny - Uniwersytet Śląski w Katowicach Śląskie Międzyuczelniane Centrum Edukacji i Badań Interdyscyplinarnych w Chorzowie, Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii
Teleinformatyka	- Politechnika Śląska w Gliwicach Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki
Informatyka inżynierska	- Uniwersytet Śląski w Katowicach Wydział Informatyki i Nauki o Materiałach w Sosnowcu

Aby określić jednak potencjał produkcyjny regionu w obszarze ICT, konieczne jest określenie, jak będzie się kształtował napływ nowych specjalistów w danej dziedzinie. Na potrzeby opracowania za kierunki informatyczne uznane zostały „Technologie teleinformacyjne” i „Interdyscyplinarne programy i kwalifikacje obejmujące technologie informacyjno-komunikacyjne”.

Zgodnie z klasyfikacją GUS opierającą się na międzynarodowej klasyfikacji kierunków kształcenia (ISCED-F) do pierwszej z nich (Technologie teleinformacyjne), zaliczane są kierunki związane z posługiwaniem się środkami informatycznymi w celu pozyskiwania, przetwarzania, przechowywania oraz udostępniania informacji, tj.: obsługa i użytkowanie komputerów, projektowanie i administrowanie baz danych i sieci, tworzenie i analiza oprogramowania i aplikacji. Natomiast do drugich (Interdyscyplinarne programy i kwalifikacje obejmujące technologie informacyjno-komunikacyjne) zalicza się kierunki kształcenia w zakresie technologii informacyjnych nie pasujące do żadnej z wyżej wymienionych nazw np. Sztuczna Inteligencja. W 2016 roku w Województwie Śląskim było ok. 7 087 studentów i 1 336 absolwentów kierunków informatycznych.

Zestawienie: Struktura studentów i absolwentów studiujących i kończących studia w 2016 r. w województwie śląskim na kierunkach ICT względem typu kierunku.



■ Technologie teleinformacyjne

■ Interdyscyplinarne programy i kwalifikacje obejmujące technologie informacyjno-komunikacyjne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, Zestawienie Szkolnictwo Wyższe; Studenci i Absolwenci; Studenci i absolwenci wg form własności uczelni, form studiów, płci, oraz podgrup kierunków studiów klasyfikacji ISCED-F 2013. Podane wartości dotyczą ogółu studentów na kierunkach klasyfikowanych przez Główny Urząd Statystyczny jako „technologie teleinformacyjnych” i „interdyscyplinarnych programów i kwalifikacji obejmujących technologie informacyjno-komunikacyjne”. Dane na dzień 08.05.2018 r.

2.3. ZATRUDNIENIE W SEKTORZE ICT

W 2016 roku w Sekcji J PKD2007 na terenie Województwa Śląskiego zatrudnionych było 20 280 osób co daje 7,5% ogółu zatrudnionych w Polsce. Rozkład osób zatrudnionych w przedsiębiorstwach do i powyżej 49 pracowników jest mniej więcej równy i stanowi 47 do 53 %.

Zestawienie: Liczba zatrudnionych w sektorze ICT (SEKCJA J - Informacja i Telekomunikacja) w województwie śląskim w 2016 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych 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 29.11.2017r.

Średnie płace w sekcji J PKD 2007 zarówno w Polsce, jak i w Województwie Śląskim stale rosną. W roku 2016 osiągnęły dla Śląska 5 151,29 co jest o ok. 20% wyższą wartością w porównaniu do ogólnego średniego wynagrodzenia w Województwie i o 3,7% więcej niż w roku poprzednim.

15

Zestawienie: Przeciętne zatrudnienie w województwie śląskim i sektorze ICT (SEKCJA J - Informacja i Telekomunikacja) w 2016 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS zestawienia: Wynagrodzenia i świadczenia społeczne; wynagrodzenia; Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto w gospodarce narodowej wg PKD 2007. Dane na dzień 19.12.2017 r.

Jednocześnie przeciętne wynagrodzenie w województwie śląskim w sektorze ICT jest o ok. 1 900,00 zł mniejszą wartością od średniej płacy w sektorze ICT w Polsce. Wyższe niż w województwie śląskim poziomy wynagrodzeń w sekcji J osiągnięto w 9 województwach: mazowieckim, małopolskim, pomorskim, dolnośląskim, podkarpackim, łódzkim, zachodniopomorskim, wielkopolskim i lubelskim.

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.

Zestawienie: Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto (w zł.) w 2016 r. w sektorze ICT (SEKCJA J - Informacja i Telekomunikacja) z podziałem na województwa w 2016 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS zestawienia: Wynagrodzenia i świadczenia społeczne; przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto w gospodarce narodowej wg PKD 2007. Dane na dzień 19.12.2017 r.

3



REALIZOWANE
PROJEKTY

3.1. Badania, rozwój i innowacje w przedsiębiorstwach.

Regionalny Program Operacyjny Województwa śląskiego na lata 2014-2020

Osi Priorytetowej I. Nowoczesna gospodarka

Działanie 1.2 Badania, rozwój i innowacje w przedsiębiorstwach

Typy projektów:

1. Tworzenie lub rozwój istniejącego zaplecza badawczo-rozwojowego w przedsiębiorstwach służącego ich działalności innowacyjnej.
2. Wsparcie prac B+R w przedsiębiorstwach.

Zaobserwowano 3 projekty realizowane w 2017 r. z powyższego działania o łącznej wartości 6 560 861,02 zł:

Beneficjent	Tytuł projektu	Od	Do	Wartość projektu (w zł.)
DIGITAL CORE DESIGN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA	Nowoczesny kontroler magistrali szeregowej nowej generacji – I3C.	2016-09-01	2018-06-30	1 354 183,00
MICON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Prace badawczo-rozwojowe nad systemem do bezprzewodowej komunikacji i sterowania urządzeń drogą do wzrostu konkurencyjności firmy	2016-09-01	2018-08-31	701 434,02
ETICOD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Rozwój zaplecza badawczo-rozwojowego w Spółce	2016-09-01	2017-12-28	4 505 244,00

3.2. Wsparcie rozwoju cyfrowych usług publicznych.

Regionalny Program Operacyjny Województwa śląskiego na lata 2014-2020

Osi Priorytetowej II Cyfrowe Śląskie

Działanie 2.1. Wsparcie rozwoju cyfrowych usług publicznych

Typy projektów:

1. Tworzenie systemów i aplikacji przyczyniających się do zwiększenia dostępu obywateli i przedsiębiorców do cyfrowych usług publicznych,
2. Cyfryzacja zasobów kulturowych, naukowych, planistycznych, geodezyjnych i kartograficznych, a także zapewnienie powszechnego, otwartego dostępu do tych zasobów.

Zaobserwowano 37 projektów realizowanych w 2017 r. z powyższego działania o łącznej wartości 153 990 714,80 zł:

Beneficjent	Tytuł projektu	Od	Do	Wartość projektu (w zł.)
GLIWICE - MIASTO NA PRAWACH POWIATU	Wsparcie rozwoju cyfrowych usług publicznych w zakresie dostępu do danych i procedur planistycznych w Urzędzie Miejskim w Gliwicach	2013-11-28	2018-05-31	2 242 493,00
DĄBROWA GÓRNICZA - MIASTO NA PRAWACH POWIATU	Zwiększenie zdolności instytucjonalnej i skuteczności administracji publicznej poprzez rozbudowę i modernizację referencyjnych baz danych powiatowych rejestrów publicznych	2014-01-01	2018-12-10	38 973 843,75
POWIAT KŁOBUCKI	Budowa Zintegrowanego Systemu Informacji Przestrzennej wspierającego świadczenie e-usług przez jednostki samorządu terytorialnego z obszaru Powiatu Kłobuckiego	2014-03-10	2018-12-31	4 564 867,35
POWIAT BIELSKI	Podniesienie jakości, dostępności oraz zwiększenie wykorzystania administracyjnych zasobów mapowych subregionu południowego województwa śląskiego	2014-11-14	2019-09-30	40 393 680,00
GMINA WYRY	Uruchomienie zaawansowanych e-usług w Gminie Wyry	2015-04-27	2017-12-31	880 237,21
CHORZÓW - MIASTO NA PRAWACH POWIATU	Wirtualny Chorzów - internetowa platforma informacji	2015-06-16	2018-06-30	1 746 857,00

	przestrzennej			
GMINA BESTWINA	Rozwój cyfrowych usług publicznych administracji samorządowej w Gminie Bestwina	2015-06-30	2018-04-30	1 066 235,83
KATOWICE - MIASTO NA PRAWACH POWIATU	Miejskie Centrum Usług Wspólnych w Katowicach	2015-07-01	2020-07-31	28 346 296,00
GMINA MIEDŹNA	Rozwój zaawansowanych cyfrowych usług publicznych administracji samorządowej w Gminie Miedźna	2015-07-15	2018-03-31	1 068 345,00
GMINA TARNOWSKIE GÓRY	Integracja usług publicznych Urzędu Miejskiego w Tarnowskich Górach i jego jednostek organizacyjnych	2015-07-31	2018-03-31	1 933 560,00
MIASTO MYSŁOWICE	Budowa Mysłowickiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej jako narzędzie zwiększenia zakresu i jakości usług świadczonych drogą elektroniczną	2015-08-06	2018-12-31	7 402 647,54
MIASTO BIERUŃ	„Budowa platformy zintegrowanych usług publicznych Miasta Bierunia”	2015-08-10	2018-03-30	1 345 198,11
GMINA KRUSZYNA	Zwiększenie dostępu do cyfrowych usług publicznych na terenie Gminy Kruszyzna	2015-08-17	2018-04-30	831 049,50
MIASTO RUDA ŚLĄSKA	Wirtualne zabytki Rudy Śląskiej	2015-08-18	2018-08-31	266 198,45
KATOWICE - MIASTO NA PRAWACH POWIATU	Digitalizacja wybranych zasobów Archiwum Urzędu Miasta Katowice	2015-08-18	2017-09-30	162 624,21
GMINA MIASTA TYCHY	e-Urząd - tyski portal informacyjno-płatniczy	2015-08-21	2018-04-30	797 427,00
GMINA SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE	Bezpieczne Siemianowice. Poprawa jakości bezpieczeństwa mieszkańców gminy Siemianowice Śląskie	2015-08-25	2018-03-31	743 285,34
"MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIEKARACH ŚLĄSKICH" SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Wdrożenie systemu e-bok celem wprowadzenia elektronicznej formy świadczenia usług przez MPWiK w Piekarach Śląskich Sp. z o.o.	2015-09-01	2019-12-31	3 043 512,00
GMINA PAWŁOWICE	E-info: Zintegrowany System Zarządzania Informacją w Gminie Pawłowice	2015-09-01	2017-12-31	692 000,00
MIASTO BĘDZIN	e-Będzin - rozwój cyfrowych usług publicznych	2015-09-01	2018-06-30	1 499 731,95
GMINA CHYBIE	Rozwój e-usług w Gminie Chybie	2015-09-01	2018-03-31	696 834,78
MIASTO MIASTECZKO ŚLĄSKIE	Rozwój cyfrowych usług publicznych w Gminie Miasteczko Śląskie	2015-09-10	2018-03-31	1 604 681,60
GMINA ŁĘKAWICA	e-Usługi w Gminie Łękawica	2015-09-10	2017-12-31	933 911,40

MIASTO SŁAWKÓW	Zwiększenie dostępu do cyfrowych usług publicznych administracji samorządowej Miasta Sławkowa	2015-09-14	2017-12-29	1 609 066,32
MIEJSKA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W RUDZIE ŚLĄSKIEJ	Archipelag cyfrowy – Nowa Biblioteka w Rudzie Śląskiej	2015-09-17	2020-04-30	758 498,55
GMINA OLSZTYN	Poprawa dostępu do e-usług publicznych w gminie Olsztyn	2015-09-21	2017-09-30	307 008,00
GMINA RADZIECHOWY-WIEPRZ	Rozwój e-Usług w Gminie Radziechowy-Wieprz	2015-09-22	2017-12-31	1 094 200,88
GMINA PSARY	E-Psary - zwiększenie dostępu do cyfrowych usług publicznych na terenie Gminy Psary	2015-09-24	2018-02-28	1 058 353,50
GMINA KONIECPOL	"Rozwój e-usług w Mieście i Gminie Koniecpol - szansą na nowoczesność"	2015-10-20	2018-03-31	610 095,72
GMINA ZAWIERCIE	Zwiększenie dostępu do cyfrowych usług publicznych na terenie Miasta Zawiercie	2015-10-20	2017-12-31	1 066 717,50
GMINA ZAWIERCIE	Wdrożenie usług Elektronicznego Biura Obsługi Mieszkańca w Zakładzie Gospodarki Mieszkaniowej w Zawierciu	2015-10-20	2017-11-30	531 175,50
GMINA ŁĘDZINY	Utworzenie portalu oświatowego w łędzińskich placówkach oświatowych	2015-10-21	2018-03-31	351 841,50
GMINA GOLESZÓW	eGoleszów	2015-10-22	2017-11-30	829 319,42
GMINA ŚLEMIEŃ	e-Urząd w Gminie Ślemień	2015-10-26	2018-04-30	814 791,13
POWIAT MIKOŁOWSKI	Cyfrowy Powiat Mikołowski	2015-10-29	2018-04-30	1 488 389,00
MIASTO RYDUŁTOWY	Radlin i Rydułtowy w przestrzeni cyfrowej	2015-11-06	2017-12-31	1 093 217,88
GMINA JELEŚNIA	E-usługi dla mieszkańców i przedsiębiorców w Gminie Jeleśnia	2015-11-30	2017-12-15	1 142 522,90

3.3. Technologie informacyjno-komunikacyjne w działalności gospodarczej.

Regionalny Program Operacyjny Województwa śląskiego na lata 2014-2020

Osi Priorytetowej III Konkurencyjność MŚP

Działanie 3.3. Technologie informacyjno-komunikacyjne w działalności gospodarczej

Typy projektów:

Wdrożenie nowoczesnych rozwiązań Technologii Informacyjno – Komunikacyjnych w procesach biznesowych przedsiębiorstw.

Zaobserwowano 43 projekty realizowane w 2017 r. z powyższego działania o łącznej wartości 28 487 647,00 zł:

Beneficjent	Tytuł projektu	Od	Do	Wartość projektu (w zł.)
„PROGEO KATOWICE” K.ROGALA, M. NOWAK , D.PRZYBYCIEŃ SPÓŁKA JAWNA	Zakup i wdrożenie infrastruktury informatycznej umożliwiającej realizację zautomatyzowanego procesu sprawdzania i zatwierdzania projektów i dokumentacji konstrukcyjnej	2016-10-25	2018-03-31	171 462,00
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO- USŁUGOWO-HANDLOWE 'VOIGT' SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Wdrożenie zaawansowanego technologicznie rozwiązania informatycznego w celu zautomatyzowania wymiany informacji w procesach biznesowych	2016-11-07	2017-11-30	1 187 442,00
POLMARKUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Wdrożenie innowacyjnych systemów ICT optymalizujących procesy biznesowe	2016-11-09	2018-07-31	1 070 100,00
TEDDY EDDIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Budowa Platformy Partnerów Teddy Eddie do zarządzania siecią szkół językowych oraz aplikacji Playground jako narzędzia wsparcia edukacyjnego dla dzieci uczonych metodą Teddy Eddie.	2016-11-15	2018-03-31	453 648,30
ABAKON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA	Wdrożenie zintegrowanego systemu zarządzania prowadzącego do automatyzacji procesów biznesowych i zwiększenia efektywności działań firmy.	2016-11-20	2018-07-31	1 346 35,00
MARTEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Poprawa konkurencyjności przedsiębiorstwa dzięki wdrożeniu nowoczesnych technologii informatycznych dopasowanych do rosnących potrzeb obecnych i	2016-11-21	2018-05-30	1 845 000,00

	potencjalnych klientów na rynkach globalnych.			
TURBO - TEC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Usprawnienie procesów biznesowych firmy dzięki najnowocześniejszym narzędziom informatycznym	2016-11-25	2018-04-30	871 405,80
BIURO-LAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Wdrożenie innowacyjnej platformy internetowej B2B, systemu obsługi klienta B2B/B2C oraz unikatowego oprogramowania do bezobsługowego generowania i przyjmowania zamówień.	2016-12-01	2018-06-30	1 260 750,00
ZAKŁAD USŁUGOWO HANDLOWY INSTALATOR LUCJAN MERCHEL	Zakup systemu informatycznego w oparciu o zastosowanie nowoczesnych rozwiązań TIK, w celu usprawnienia procesów biznesowych w przedsiębiorstwie	2016-12-01	2017-11-30	904 858,01
MERA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Implementacja nowoczesnych rozwiązań informacyjno - komunikacyjnych w procesach: handlowym i zarządczym, celem automatyzacji działania oraz stworzenia warunków technicznych do dalszego rozwoju.	2016-12-01	2017-12-31	621 150,00
AUTO-CENTRUM SIKORA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Wdrożenie nowoczesnego systemu informatycznego w celu zwiększenia możliwości rozwoju oraz uruchomienia nowej usługi – serwisu samochodów elektrycznych i hybrydowych.	2016-12-01	2017-06-30	409 590,00
UNI-SPORT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Zoptymalizowane i zautomatyzowanie procesów biznesowych w przedsiębiorstwie sektora MSP poprzez wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań TIK.	2016-12-01	2018-01-31	755 292,50
OŚRODEK BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Wdrożenie zaawansowanego systemu klasy LIMS (Laboratory Information Management System).	2016-12-01	2018-04-30	284 671,20
ANDRZEJ KONOPSKI PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "INFACIT"	Implementacja nowoczesnych rozwiązań technologii informacyjno-komunikacyjnych sposobem na usprawnienie kluczowych procesów biznesowych w przedsiębiorstwie.	2016-12-07	2017-03-31	242 113,20
CARLEX DESIGN Roksana Skotnicka	Uruchomienie aplikacji do projektowania i konfiguracji wnętrz samochodowych sposobem na usprawnienie procesu obsługi klienta oraz wzrost konkurencyjności firmy na arenie międzynarodowej	2016-12-07	2018-08-30	971 700,00

P.A.T. SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA	Wdrożenie nowego i innowacyjnego procesu biznesowego poprzez zastosowanie innowacyjnych rozwiązań Technologii Informacyjno - Komunikacyjnych w przedsiębiorstwie dla celów poprawy komunikacji, optymalizacji produkcji, precyzyjności wycen oraz zapewnienia bezpieczeństwa danych.	2016-12-07	2018-08-06	253 626,00
ELHAND TRANSFORMATORY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Wdrożenie w przedsiębiorstwie Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych służących do planowania i zautomatyzowania produkcji, a także do usprawnienia kontaktów z klientami.	2016-12-07	2018-05-06	1 146 360,00
KAREL 2 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Wdrożenie nowoczesnych rozwiązań z zakresu ICT	2016-12-07	2017-12-31	354 258,50
JCOMMERCE SPÓŁKA AKCYJNA	Usprawnienie procesów wewnętrznych B2E poprzez wdrożenie innowacji organizacyjnej i marketingowej	2016-12-07	2018-06-30	972 620,00
WATS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Wdrożenie nowoczesnych rozwiązań TIK w procesach biznesowych firmy, celem zwiększenia efektywności relacji B2B, B2C oraz B2E.	2016-12-07	2017-12-29	299 259,00
FIRMA PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWA SYBILLA SZMIDT	Wdrożenie innowacyjnego systemu ICT optymalizującego procesy biznesowe	2016-12-07	2017-12-31	666 660,00
PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-USŁUGOWE "TECHNOMEX" SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Wdrożenie systemu informatycznego w celu automatyzacji i optymalizacji procesów biznesowych.	2016-12-07	2017-11-30	1 274 932,00
ECO TRADE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Wdrożenie Wirtualnego Biura Obsługi Klienta szansą trwałego rozwoju	2016-12-07	2018-09-30	249 517,80
KRZYSZTOF JANOSZEK "GLINMET"	Automatyzacja procesów w firmie poprzez wdrożenie systemu ERP	2016-12-07	2018-07-30	303 687,00
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO - HANDLOWO - USŁUGOWE ELEKTROMETAL KRAWCZYK, WILK, ZWOLIŃSCY SPÓŁKA JAWNA	Zakup i wdrożenie innowacyjnych rozwiązań technologii informacyjno komunikacyjnych w firmie poprzez implementację nowoczesnego systemu ERP usprawniającego procesy biznesowe w przedsiębiorstwie.	2016-12-07	2017-06-30	178 350,00
INERGIS SPÓŁKA AKCYJNA	Wdrożenie nowego i innowacyjnego procesu biznesowego poprzez zastosowanie innowacyjnych	2016-12-07	2018-08-31	823 097,30

	rozwiązań Technologii Informacyjno - Komunikacyjnych w przedsiębiorstwie dla celów zintegrowania wielu obszarów zarządzania projektami w zakresie planowania i realizacji zleceń.			
ZAKŁADY PRODUKCYJNE B-D SPÓŁKA AKCYJNA	Wdrożenie systemu produkcyjno-magazynowego z elementami sprzętowymi w celu zoptymalizowania i zautomatyzowania procesów w obszarze produkcji wód i napojów	2016-12-07	2018-07-31	194 321,60
WŁODZIMIERZ KOZŁOWSKI PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO HANDLOWE VANAX	Wdrożenie innowacyjnych rozwiązań Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych w przedsiębiorstwie	2016-12-07	2018-04-30	306 393,00
NOBUD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Wdrożenie nowoczesnych, zintegrowanych rozwiązań TIK w celu zoptymalizowania i zautomatyzowania procesów biznesowych	2016-12-07	2018-09-30	420 154,50
ZAKŁADY BADAŃ I ATESTACJI "ZETOM" IM. PROF. F.STAUBA W KATOWICACH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Wzrost konkurencyjności Przedsiębiorstwa dzięki wdrożeniu TIK.	2016-12-07	2018-04-30	285 360,00
"ADANEX - SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ"	Implementacja systemu informatycznego w celu zwiększenia wykorzystania TIK w realizacji procesów biznesowych B2B i B2E.	2016-12-08	2018-04-30	1 378 080,00
CWB - CENTRUM WYPALANIA BLACH S.C.	Wzrost pozycji konkurencyjnej firmy w wyniku wdrożenia innowacyjnego oprogramowania typu B2B oraz B2E do kompleksowego zarządzania procesem produkcji i świadczenia usług w branży obróbki metalu	2016-12-10	2017-12-31	264 505,40
"GLIMAT" SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Wdrożenie innowacyjnych narzędzi zarządczych i handlowych w postaci systemu informatycznego w typie B2E (ERP, w tym CRM), B2B oraz B2C do kompleksowego zarządzania procesami biznesowymi drogą do wzrostu pozycji konkurencyjnej firmy.	2016-12-10	2018-07-31	1 221 208,00
P.B. INBUD BIELSKO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA	Wzrost wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w celu optymalizacji i automatyzacji procesów biznesowych firmy	2016-12-10	2017-10-31	382 714,50
EUROCOLOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ	Wdrożenie w przedsiębiorstwie innowacyjnych rozwiązań	2016-12-10	2018-04-30	825 637,50

ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	informatycznych w typie b2b oraz b2e jako element strategii konkurencyjnej na polskim i europejskim rynku okien i drzwi			
PRAGMA FAKTORING SPÓŁKA AKCYJNA	Zintegrowany system wspomagający przedtransakcyjne procesy analizy ryzyka w relacjach B2B i automatyzujący procesy obsługi Klienta	2016-12-12	2017-12-31	1 238 91,008
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE "ARO" KAROŃ SPÓŁKA JAWNA	Wdrożenie systemu informatycznego w celu automatyzacji i optymalizacji procesów biznesowych.	2016-12-12	2018-04-30	847 224,00
META INTERNATIONAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Wdrożenie nowatorskich rozwiązań informacyjno-komunikacyjnych w procesach biznesowych obiektu hotelowego.	2016-12-12	2018-04-30	384 621,00
PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "TRANS-QUADRO" SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Wdrożenie Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych w przedsiębiorstwie.	2016-12-12	2018-06-30	206 578,50
RN 300 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Przygotowanie i wdrożenie platformy do tworzenia e-sklepów w modelu SaaS, w celu zaimplementowania innowacji produktowej i procesowej	2016-12-12	2018-04-16	547 191,50
GRANULAT-CHMIELARZ SPÓŁKA JAWNA	Wzrost innowacyjności i konkurencyjności firmy Wnioskodawcy poprzez implementacje innowacyjnych rozwiązań TIK optymalizujących kluczowe procesy biznesowe w firmie	2016-12-12	2018-03-09	390 946,90
IBT BARTOSZ KWIATKOWSKI	System obsługi wydarzeń modelarskich	2016-12-15	2018-03-31	141 45,000
TBI TECHNOLOGIES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	Wdrożenie zaawansowanych i innowacyjnych rozwiązań TIK w celu automatyzacji i optymalizacji procesów biznesowych	2016-12-15	2018-06-30	534 435,00

3.4. Kształcenie ustawiczne.

Regionalny Program Operacyjny Województwa śląskiego na lata 2014-2020

Osi Priorytetowej XI Wzmocnienie potencjału edukacyjnego

Działanie 11.4. Podnoszenie kwalifikacji zawodowych osób dorosłych

Poddziałanie 11.4.3. Kształcenie ustawiczne

Typy projektów:

Szkolenia i kursy skierowane do osób dorosłych, które z własnej inicjatywy są zainteresowane nabyciem, uzupełnieniem lub podwyższeniem umiejętności i kompetencji w obszarze umiejętności ICT i znajomości języków obcych. (W przypadku szkoleń i kursów realizowanych w zakresie umiejętności dotyczących ICT, zakres wsparcia musi obejmować kursy lub szkolenia kończące się certyfikatem zewnętrznym potwierdzającym zdobycie przez uczestników projektu określonych kompetencji cyfrowych zgodnie z zaplanowanymi we wniosku o dofinansowanie projektu etapami, o których mowa w Wytycznych w zakresie realizacji przedsięwzięć).

Zaobserwowano 3 projekty realizowane w 2017 r. z powyższego działania o łącznej wartości 14 519 514,11 zł:

Beneficjent	Tytuł projektu	Od	Do	Wartość projektu (w zł.)
ASSECO DATA SYSTEMS SPÓŁKA AKCYJNA	Śląska akademia kompetencji TIK w obszarach umiejętności ICT i znajomości języków obcych	2016-07-01	2019-06-30	4 807 994,59
CENTRUM SZKOLEŃ I INNOWACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	ŚLĄSKA AKADEMIA KOMPETENCJI KLUCZOWYCH	2016-11-01	2019-04-30	4 799 890,61
CENTRUM SZKOLENIOWO-EDUKACYJNE "PRYM" SAPETA JOANNA	KOMPETENCJE XXI WIEKU - regionalny program podnoszenia kwalifikacji językowych i ICT	2016-11-01	2019-10-31	4 911 628,91

4

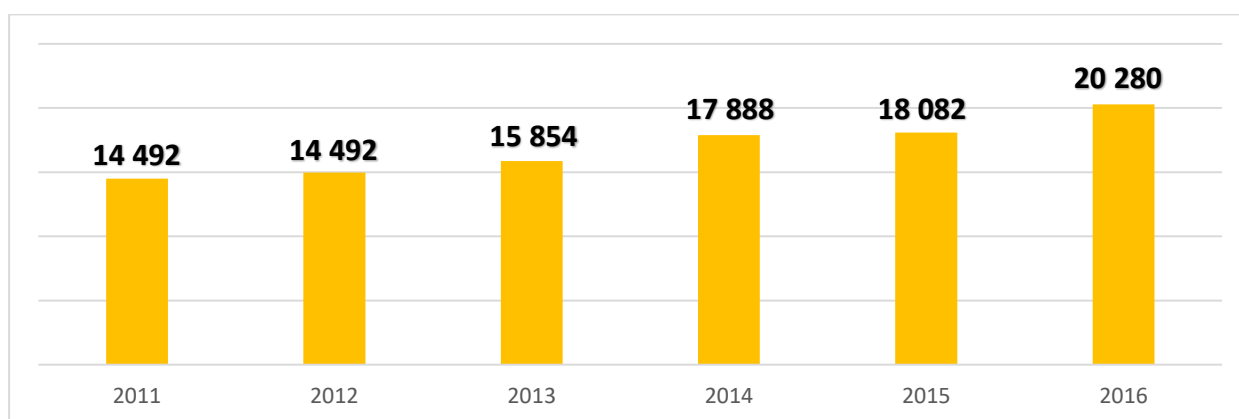


ZASOBY

4.1. ZASOBY LUDZKIE W OBSZARZE ICT W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM

W sektorze ICT rozumianym jako Sekcja J – Informacja i Telekomunikacja zatrudnianie rośnie stale od 2011 roku. W 2016 r. wynosiło 20 280 osób co daje 29% więcej firm niż w 2011 roku. Średni roczny wzrost liczby zatrudnionych wyniósł 6,4 %, a największy przyrost (rok do roku) odnotowano w 2014 r. – 11%.

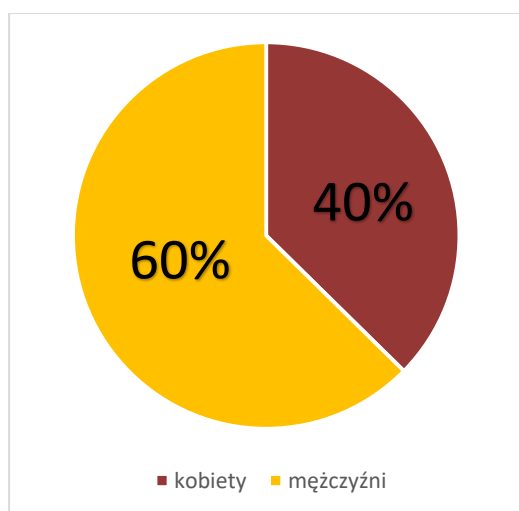
Zestawienie: Zatrudnienie w sektorze ICT (SEKCJA J - Informacja i Telekomunikacja) na przestrzeni lat 2011-2016.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych 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 29.11.2017r.

W 2016 roku w Sekcji J PKD2007 na terenie województwa śląskiego zatrudnionych było 20 280 osób. Ok. 40% ogółu zatrudnionych stanowią kobiety.

Zestawienie: Zatrudnienie w sektorze ICT w województwie śląskim (SEKCJA J - Informacja i Telekomunikacja) w podziale na kobiety i mężczyzn.



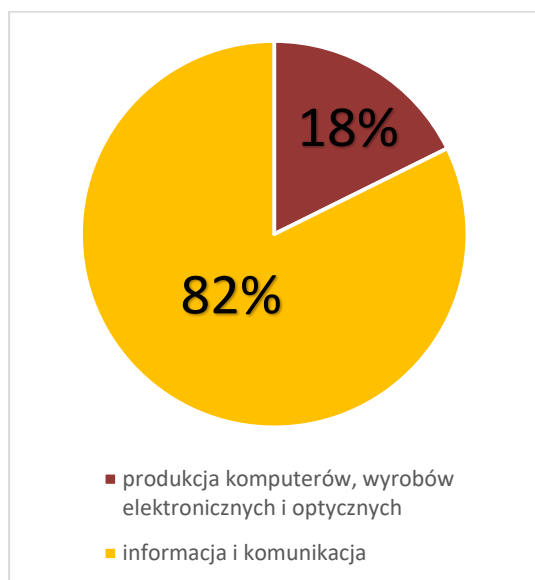
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS BDL zestawienie: Rynek Pracy; Pracujący, zatrudnieni i przeciętne zatrudnienie według PKD 2007; Zatrudnieni w gospodarce narodowej wg sekcji, sektorów własnościowych i płci. Dane na dzień 29.11.2017r.

4.2. ZASOBY FINANSOWE W OBSZARZE ICT W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM

W świetle danych GUS przychody netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów uzyskane przez śląskie przedsiębiorstwa sektora ICT (Informacja i Telekomunikacja) zatrudniające co najmniej 49 osób wyniosły w 2016 r. 91 396 tys. zł.

Poziom nakładów wewnętrznych przedsiębiorstw z Województwa Śląskiego w sektorze ICT na działania B+R od 2010 roku stale rosną a w 2016 roku wyniosły 96 014,3 tys. zł.

Zestawienie: Rozkład nakładów wewnętrznych na B+R w śląskich przedsiębiorstwach w 2016 r. według kierunków działalności.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS BDL zestawienie: NAUKA I TECHNIKA, DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZA I ROZWOJOWA, Nakłady wewnętrzne w sektorze przedsiębiorstw na działalność B+R według PKD, którym badania były dedykowane (PKD 2007), kierunki działalności: produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych i informacja i komunikacja. Dane na dzień 28.03.2018r.

4.3. ZASOBY INFRASTRUKTURALNE SEKTORA NAUKI W OBSZARZE ICT W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM

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.

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

*Instytut Informatyki Teoretycznej i Stosowanej Polskiej Akademii Nauk

5



TRENDY

7.1. TRENDY

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. Szeroko rozumiany rynek ICT jest napędem rozwoju dla wielu branż, w tym między innymi dla produkcji maszyn i urządzeń, budownictwa, energetyki, medycyny, automotive, czy też usług publicznych. Świat staje się coraz bardziej połączony, a zarazem coraz bardziej zależny od czynników zewnętrznych, takich jak: stabilność systemów energetycznych, bezpieczeństwo w sieciach transferu danych, aspekty etyczne związane ze sprzedażą danych osobowych. Mimo trwającego od kilku lat wyścigu technologicznego w obszarze internetu rzeczy, inteligentnego miasta, przemysłu 4.0, mediów społecznościowych czy też pojazdów autonomicznych, rosną pytania, czy zachodnie i wschodnie cywilizacje są gotowe do zmiany stylu życia na tyle, aby w pełni wchłonąć technologie ICT.

W obecnych czasach globalizacji i międzynarodowej współpracy, szczególnie widocznej w sektorze Technologii Informatycznych i Telekomunikacyjnych, podjęliśmy próbę zidentyfikowania przejawów najbardziej obiecujących technologii z sektora ICT, których rozwój jest osiągalny w Województwie Śląskim:

TREND:
SPOŁECZEŃSTWO INFORMACYJNE
EKSPLORACJA DANYCH
E-DUKACJA; E-USŁUGI; E-ADMINISTRACJA
TELEMEDYCYNĄ
SMART CITIES
INTERNET RZECZY
CHMURY OBLICZENIOWE
PRZEMYSŁ 4.0

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

7.2. PRIORYTETY DOTYCZĄCE OBSZARU: TECHNOLOGIE INFORMACYJNE I TELEKOMUNIKACYJNE

Równie ważne co trendy w danym obszarze jest wyznaczenie kluczowych technologii, które mają potencjalnie znaczący wpływ na innowacyjny rozwój województwa śląskiego. Dla ich wyznaczenia posłużono się analizą dokumentów strategicznych², w których znajdują się liczne odwołania zarówno do kluczowych technologii w obrębie ICT jak i do działań związanych z rozwojem wymienionych technologii. Wśród grup kluczowych technologii ICT wskazuje się:

- technologie telemedyczne,
- technologie Internetu rzeczy,
- inteligentne sieci i ich architektury, systemy i aplikacje,
- geoinformatykę,
- analizę dużych zbiorów danych.

Analiza dokumentami strategicznymi⁴ pozwala również na określenie priorytetowych działań związanych z rozwojem technologii ICT należą:

- rozwój sieci teleinformatycznej,
- kształtowanie multidyscyplinarnych dziedzin badań z udziałem technologii informacyjno-komunikacyjnych,
- tworzenie warunków sprzyjających rozwojowi gospodarki elektronicznej,
- wsparcie transferu wiedzy i wdrażania technologii ICT w gospodarce,
- rozwój i upowszechnienie elektronicznych usług publicznych.

² Komunikat Komisji, EUROPA 2020 Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, KOM (2010)2020, Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, Strategia Rozwoju Kraju 2020, Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020, Krajowe Inteligentne Specjalizacje, Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki "Dynamiczna Polska 2020", Strategia „Śląskie 2020+ (Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego ŚLĄSKIE 2020+), Strategia Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego 2020+.

6



REKOMENDACJE

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 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

Zwiększenie nakładów na B+R w obrębie technologii ICT

Rekomendacja 9

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

Rekomendacja 10

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 11

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

Rekomendacja 12

Wzrost kompetencji cyfrowych mieszkańców województwa.

Rekomendacja 13

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

7



PODSUMOWANIE
DZIAŁAŃ
W RAMACH
OBSERWATORIUM
SPECJALISTYCZNEGO
W OBSZARZE
TECHNOLOGIE
INFORMACYJNE
I TELEKOMUNIKACYJNE

7.1 STRESZCZENIE WYKONANYCH DZIAŁAŃ

Efektywnym narzędziem promocji Obserwatorium ICT (działającego w ramach projektu "Sieć Regionalnych Obserwator Specjalistycznych") była organizacja stoisk tematycznych oraz prezentacji (kontakt osobisty) na targach, konferencjach, seminariach i szkoleniach itd. Działania takie pozwoliły na bezpośrednie nawiązanie kontaktu osobistego z potencjalną grupą docelową, (Jednostki Samorządu Terytorialnego ale również mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa).

W ramach działań promocyjnych prowadzona jest również strona internetowa www.obserwatoriumict.pl. Stronę tą na bieżąco aktualizowano. W ramach działań promocyjnych prowadzony jest również fanpage na portalu społecznościowym Facebook. Fanpage ma za zadanie nie tylko promocję Obserwatorium, ale również popularyzowanie informacji dotyczących obszaru technologicznego: technologie informacyjne i telekomunikacyjne. Dzięki temu interaktywnemu sposobowi promocji potencjalni uczestnicy projektu mogą w łatwy, przyjazny i pełny sposób zaznajomić się z Obserwatorium jego założeniami oraz planowanymi działaniami

Dodatkowo Obserwatorium ICT w swojej stałej ofercie posiada szereg usług zarówno dla Jednostek Samorządu Terytorialnego jak i firm z sektora ICT.

8



JEDNOLITE WSKAŹNIKI

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	35
Usługa wirtualnej inkubacji w Parku	24
Usługa coworkingu	10
Udział w spotkaniach informacyjnych	6
SUMA	75

b) LICZBA/RODZAJ WYKONYWANYCH RAPORTÓW NA RZECZ PRZEDSIĘBIORCÓW W TYM MŚP, JEDNOSTEK SEKTORA B+R W DANYM OBSZARZE TECHNOLOGICZNYM

W ramach działalności Obserwatorium Specjalistycznego ICT sporządzony został raport roczny 2016.

42

d) LICZBA PRZEDSIĘBIORSTW W TYM MŚP, JEDNOSTEK SEKTORA B+R KORZYSTAJĄCYCH Z USŁUG W DANYM OBSZARZE TECHNOLOGICZNYM

W 2016 r. z usług w obszarze ICT świadczonych przez Obserwatorium skorzystało 97 przedsiębiorstw.

e) LICZBA/RODZAJ ZORGANIZOWANYCH WARSZTATÓW, SZKOLEŃ, SEMINARIÓW W DANYM OBSZARZE TECHNOLOGICZNYM

W ramach działalności Obserwatorium w obszarze technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych zorganizowano następujące spotkania:

09.02.2017 – „2.3.1 Profesjonalne usługi IOB dla MŚP”

25.05.2017 – „Prawo własności intelektualnej”

28.09.2017 – „Dofinansowanie dla szkoleń, doradztwa i studiów podyplomowych dla pracowników MŚP”

09.11.2017 - „Start-It-Up”

27.11.2017 – „Ochrona danych osobowych – nowe regulacje”

14.12.2017 – „Sukcesja majątkowa dla twojego biznesu”

Powyższe spotkania odbyły się w siedzibie Parku Naukowo-Technologicznym „TECHNOPARK GLIWICE” Sp. z o.o.

f) LICZBA OSÓB UCZESTNICZĄCYCH W WARSZTATACH, SZKOLENIACH, SEMINARIACH W DANYM OBSZARZE TECHNOLOGICZNYM

W ramach działalności Obserwatorium w obszarze technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych zorganizowano 6 spotkań, w których uczestniczyły 87 osób.

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 [%]
2016	3,7	3,6

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

Nie są dostępne dane z wyszczególnieniem obszaru technologicznego ICT.

b) WIELKOŚĆ I STRUKTURA ZATRUDNIENIA W DANYM OBSZARZE TECHNOLOGICZNYM

Zestawienie: Porównanie zatrudnienia w sekcji J w Województwie Śląskim z zatrudnieniem w sekcji J – Informacja i Telekomunikacja w Polsce.

ZATRUDNIENIE W SEKCJI J	2016
Polska (ogółem)	268 751
Śląskie (ogółem)	20 280
Polska (kobiety)	103 547
Śląskie (kobiety)	7 578
Polska (kobiety %)	38,53
Śląskie (kobiety %)	37,37

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 29.11.2017r.

Zestawienie: Porównanie liczby zatrudnionych w sekcji J – Informacja i Telekomunikacja w Województwie Śląskim w przedsiębiorstwach ze względu na ich wielkość zatrudnienia.

	2016
Przedsiębiorstwa do 49 osób	10 775
Przedsiębiorstwa powyżej 49 osób	9 505

Źródło: GUS BDL, na podstawie zestawień: Rynek Pracy; Pracujący, zatrudnieni i przeciętne zatrudnienie według PKD 2007; Zatrudnieni w gospodarce narodowej wg sekcji, sektorów własnościowych i płci. Dane na dzień 29.11.2017r. Rynek pracy; Pracujący i zatrudnieni w przedsiębiorstwach o liczbie pracujących do 49 osób; Zatrudnieni wg PKD 2007. Dane na dzień 17.11.2017 r.

c) LICZBA ABSOLWENTÓW W DANYM OBSZARZE TECHNOLOGICZNYM

Zestawienie: Liczba studentów i absolwentów w podziale na rodzaj uczelni i studiów.

ROK	STUDENCI								ABSOLWENCI							
	POLSKA				ŚLĄSKIE				POLSKA				ŚLĄSKIE			
	PUBLICZNE		NIEPUBLICZNE		PUBLICZNE		NIEPUBLICZNE		PUBLICZNE		NIEPUBLICZNE		PUBLICZNE		NIEPUBLICZNE	
	STACJONARNE	NIESTACJONARNE	STACJONARNE	NIESTACJONARNE	STACJONARNE	NIESTACJONARNE	STACJONARNE	NIESTACJONARNE	STACJONARNE	NIESTACJONARNE	STACJONARNE	NIESTACJONARNE	STACJONARNE	NIESTACJONARNE	STACJONARNE	NIESTACJONARNE
2016	43 641	11 321	5 649	13 258	4 157	1 456	396	1 192	8 673	1 668	783	1 778	898	190	102	146

Źródło: BDL GUS, Zestawienie Szkolnictwo Wyższe; Studenci i Absolwenci; Studenci i absolwenci wg form własności uczelni, form studiów, płci, oraz podgrup kierunków studiów klasyfikacji ISCED-F 2013. Podane wartości dotyczą ogółu studentów na kierunkach klasyfikowanych przez Główny Urząd Statystyczny jako „technologii teleinformatycznych” i „interdyscyplinarnych programów i kwalifikacji obejmujących technologie informacyjno-komunikacyjne”. Dane na dzień 08.05.2018 r.

d) LICZBA NOWO ZATRUDNIONYCH PRACOWNIKÓW W DANYM OBSZARZE TECHNOLOGICZNYM

Zestawienie: Nowozatrudnieni w przedsiębiorstwach ICT (sekcja J- Informacja i Telekomunikacja) w woj. Śląskim.

	2016
Nowozatrudnieni	4 396

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych 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 29.11.2017r.

e) LICZBA PUBLIKACJI W DANYM OBSZARZE TECHNOLOGICZNYM

Brak pełnych danych w dostępnych źródłach.

Poniżej lista publikacji Instytut Informatyki Teoretycznej i Stosowanej Polskiej Akademii Nauk³ z Gliwic.

- Skabek K, Kowalski P. 2017. The Accuracy of a Scene Geometry Based on the Terrestrial Laser Scanner Measurements. *Man-Machine Interactions* 5. 1:408-417.
- Kurzyk D, Paweł Ł, Puchała Z. 2017. Conditional entropic uncertainty relations for Tsallis entropies. *arXiv:1707.09278*.
- Du J., Gelenbe E, Jiang C., Zhang H., Ren Y.. 2017. Contract Design for Traffic Offloading and Resource Allocation in Heterogeneous Ultra-Dense Networks. *IEEE Journal on Selected Areas in Communications*. 35:2457-2467.
- Kwaśniewicz E, Kurzyk D. 2017. Entanglement of 0 p-, 1 s 0 d-and 1 p 0 f-shell nucleon pairs. *International Journal of Modern Physics E*. 26(05).
- Skabek K, Kowalski P. 2017. Evaluation of the Quality of Photogrammetric Techniques for Site Reconstruction.. *Studia Informatica*. 38(4(133))
- Połys K, Grochła K. 2017. Model zmienności przepływności bitowej transmisji w sieciach LTE oparty o łańcuchy Markowa. *Krajowe Sympozjum Telekomunikacji i Teleinformatyki*.
- Cholewa M, Gawron P, Głomb P, Kurzyk D. 2017. Quantum hidden Markov models based on transition operation matrices. *Quantum Information Processing*. 16:101.
- Markiewicz M, Puchała Z, de Rosier A, Laskowski W, Życzkowski K. 2017. Quantum noise generated by local random Hamiltonians. *Physical Review A*. 95
- Sergioli G., Santucci E., Didaci L., Miszczak J.A., Giuntini R.. 2017. A quantum-inspired version of the nearest mean classifier. *Soft Computing*.
- Glos A, Miszczak J.A.. 2017. The role of quantum correlations in Cop and Robber game. *Quantum Studies: Mathematics and Foundations*.
- Domino K, Gawron P. 2017. Sliding window high order cumulant tensors calculation algorithm. *arXiv: 1701.06446*
- Domino K, Glos A, Ostaszewski M. 2017. Superdiffusive quantum stochastic walk definable on arbitrary directed graph. *Quantum Information & Computation*. 17(11&12)

³ <https://www.iitis.pl/pl/publications>

- Puchała Z, Miszczak J.A.. 2017. Symbolic integration with respect to the Haar measure on the unitary groups. Bulletin of the Polish Academy of Sciences Technical Sciences. 65(1)
- Domino K. 2017. The use of the multi-cumulant tensor analysis for the algorithmic optimisation of investment portfolios. Physica A: Statistical Mechanics and its Applications. 467

f) LICZBA PROJEKTÓW BADAWCZYCH W DANYM OBSZARZE TECHNOLOGICZNYM

Zaobserwowano realizację 3 projektów badawczych w obszarze ICT realizowanych w ramach działania 1.2 Badanie, rozwój i innowacje w przedsiębiorstwach RPO WSL na lata 2014-2020.

g) LICZBA LICENCJI W DANYM OBSZARZE TECHNOLOGICZNYM

Brak danych w dostępnych źródłach.

h) LICZBA PATENTÓW W DANYM OBSZARZE TECHNOLOGICZNYM

Zestawienie: Liczba patentów.

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

Zestawienie: Liczba firm w sektorze ICT w województwie śląskim.

SEKCJA PKD2007	J61		J62		J63		RAZEM	
	POLSKA	ŚLĄSKIE	POLSKA	ŚLĄSKIE	POLSKA	ŚLĄSKIE	POLSKA	ŚLĄSKIE
2016	9 701	1 383	84 467	8 094	19 278	1 790	113 446	11 267

Źródło: BDL GUS zestawienie: Podmioty gospodarcze i przekształcenia własnościowe i strukturalne; Podmiot gospodarki narodowej wpisane do rejestru Regon (dane kwartalne); Podmioty wg sekcji i działów PKD 2007 oraz sektorów własnościowych. Dane na dzień 05.03.2018r.

j) POZIOM NAKŁADÓW B+R W DANYM OBSZARZE TECHNOLOGICZNYM

Zestawienie: Poziom nakładów B+R.

Rok	POLSKA [tys. zł]	ŚLĄSKIE [tys. zł]
2016	3 738 941,1	96 014,3

Źródło: BDL GUS zestawienie; Nauka i Technika; Działalność badawcza i rozwojowa; Nakłady wewnętrzne w sektorze przedsiębiorstw na działalność B+R według PKD, którym badania były dedykowane (PKD 2007). Suma kwot z kierunków „produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych” oraz „informacja i telekomunikacja”. Dane na dzień 28.03.2018 r.

8.3 SKŁADOWE REGIONALNYCH WSKAŹNIKÓW POSTĘPU

a) LICZBA/RODZAJ WORLD CLASS CLUSTERS W DANYM OBSZARZE TECHNOLOGICZNYM

	Śląskie
2017	0

b) LICZBA/RODZAJ OBIEKTÓW WSPÓLNEJ INFRASTRUKTURY BADAWCZO-ROZWOJOWEJ W DANYM OBSZARZE TECHNOLOGICZNYM

	Śląskie
2017	1*

*Śląska BIO-FARMA (Politechnika Śląska, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach, Śląski Uniwersytet Medyczny, Uniwersytet Śląski)⁴

c) LICZBA/RODZAJ KLUCZOWYCH CENTRÓW KOMPETENCJI W DANYM OBSZARZE TECHNOLOGICZNYM

	Śląskie
2017	– ⁵

d) LICZBA/RODZAJ LIVINGLABS W DANYM OBSZARZE TECHNOLOGICZNYM

	Śląskie
2017	– ⁶

⁴Łączne 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

⁵ Brak definicji „kluczowych centrów kompetencji” pozwalającej na określenie wartości ww. wskaźnika.

⁶ Brak definicji „livinglabs” pozwalającej na określenie wartości ww. wskaźnika.

e) LICZBA PROJEKTÓW RAMOWYCH UE LIDEROWANYCH PRZEZ PODMIOTY Z DANEGO OBSZARU TECHNOLOGICZNEGO

	Śląskie
2017	

f) LICZBA/RODZAJ KONSORCJÓW NAUKOWO-BADAWCZYCH W DANYM OBSZARZE TECHNOLOGICZNYM

	Śląskie
2017	- ⁷

⁷Brak dostępnych danych pozwalającej na określenie wartości ww. wskaźnika.

OBSERWATORIUM ICT

Technologie Informacyjne i Telekomunikacyjne

obserwatoriumict@technopark.gliwice.pl
www.obserwatoriumict.pl