



**Politechnika  
Śląska**

**SPRAWOZDANIE REKTORA  
Z DZIAŁALNOŚCI  
POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ  
W 2017 ROKU**

## SPIS TREŚCI

POLITECHNIKA ŚLĄSKA W LICZBACH .....	8
KALENDARIUM 2017 .....	12
ROZDZIAŁ I .....	28
PODSTAWOWE INFORMACJE O UCZELNI.....	28
STRUKTURA .....	28
SENAT .....	30
STUDENCI .....	31
SAMORZĄD STUDENCKI, ORGANIZACJE STUDENCKIE I KOŁA NAUKOWE ..	32
DOKTORANCI .....	33
CUDZOZIEMCY .....	35
PRACOWNICY.....	37
ROZDZIAŁ II .....	40
KSZTAŁCENIE .....	40
REKRUTACJA NA STUDIA I STOPNIA I II STOPNIA.....	40
REKRUTACJA NA STUDIA DOKTORANCKIE .....	41
OFERTA STUDIÓW I STOPNIA, II STOPNIA I III STOPNIA .....	42
NAUKA JĘZYKÓW OBCYCH .....	46
SYSTEM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA (SZJK) .....	47
SPRAWNOŚĆ KSZTAŁCENIA.....	48
OBCIĄŻENIA DYDAKTYCZNE NAUCZYCIELI AKADEMICKICH .....	48
CENTRUM ZDALNEJ EDUKACJI.....	49
STUDENCI NIEPEŁNOSPRAWNI .....	52
POMOC MATERIALNA DLA STUDENTÓW .....	54
DOMY STUDENCKIE.....	56
ABSOLWENCI .....	58
START NA RYNKU PRACY .....	59
Biuro Karier Studenckich .....	59
Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości.....	61
STUDIA PODYPLOMOWE .....	62
OŚRODEK SPORTU POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ .....	65
ROZDZIAŁ III .....	68
DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWO-BADAWCZA ORAZ PROJEKTY .....	68
NAUKA, BADANIA I PROJEKTY .....	68
Finansowanie badań i projektów .....	68
OCENA JEDNOSTEK NAUKOWYCH.....	77
KONFERENCJE NAUKOWE.....	77
DOROBEK NAUKOWY PRACOWNIKÓW POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ .....	78
STYPENDIA I NAGRODY DLA PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH.....	78
Nagrody Rektora Politechniki Śląskiej .....	79
Rektorskie Granty Habilitacyjne, Profesorskie oraz Projakościowe .....	79
TYTUŁY I STOPNIE NAUKOWE .....	80
WSPÓŁPRACA Z OTOCZENIEM SPOŁECZNO- GOSPODARCZYM .....	80
Komercjalizacja własności intelektualnej .....	80
ZGŁOSZENIA PATENTOWE I PRYZNANE PATENTY .....	82
BIBLIOTEKA GŁÓWNA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ .....	84

Wyszukiwarka PRIMO .....	85
<b>WYDAWNICTWO POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ .....</b>	<b>86</b>
Czasopismo naukowe „GEOCHRONOMETRIA” .....	90
<b>POPULARYZACJA NAUKI .....</b>	<b>90</b>
<b>ROZDZIAŁ IV .....</b>	<b>94</b>
<b>WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA .....</b>	<b>94</b>
<b>UMOWY MIĘDZYNARODOWE .....</b>	<b>94</b>
<b>SZKOŁY LETNIE .....</b>	<b>95</b>
<b>MIĘDZYNARODOWA WYMIANA AKADEMICKA .....</b>	<b>95</b>
Program Erasmus+ .....	95
<b>WYJAZDY ZAGRANICZNE STUDENTÓW I PRACOWNIKÓW UCZELNI .....</b>	<b>98</b>
<b>INNE PROGRAMY MIĘDZYNARODOWE .....</b>	<b>100</b>
Konsorcjum Progres3 .....	100
Konkurs Fiat Chrysler Automobiles .....	101
Międzynarodowe sukcesy studentów .....	101
<b>ROZDZIAŁ V .....</b>	<b>106</b>
<b>FINANSE .....</b>	<b>106</b>
<b>WPROWADZENIE .....</b>	<b>106</b>
<b>PRZYCHODY UCZELNI .....</b>	<b>106</b>
Przychody z działalności dydaktycznej .....	107
Przychody z działalności badawczej .....	112
Przychody z działalności Centrum Komputerowego .....	113
Przychody z działalności operacyjnej .....	115
Przychody funduszu pomocy materialnej dla studentów i doktorantów .....	115
<b>KOSZTY .....</b>	<b>116</b>
Koszty funduszu pomocy materialnej dla studentów i doktorantów .....	117
<b>PODSUMOWANIE .....</b>	<b>119</b>
<b>Fundusz zasadniczy Uczelni .....</b>	<b>122</b>
<b>REALIZACJA ZAKŁADOWEGO FUNDUSZU ŚWIADCZEŃ SOCJALNYCH .....</b>	<b>122</b>
Kwoty przeznaczone na dofinansowanie do wypoczynku .....	122
Świadczenia dla pracowników .....	122
Wypoczynek letni w Ośrodku Wczasowym w Jastrzębiej Górze .....	123
Dofinansowanie do wypoczynku dla dzieci pracowników .....	123
Impreza kulturalna dla dzieci pracowników .....	123
Działalność kulturalna w Klubie Pracowników .....	123
Świadczenia dla byłych pracowników (emerytów, rencistów i uprawnionych członków ich rodzin) oraz pozostałych osób uprawnionych .....	124
Pożyczki na cele mieszkaniowe .....	124
<b>ROZDZIAŁ VI .....</b>	<b>126</b>
<b>INWESTYCJE I OBSŁUGA INFORMATYCZNA UCZELNI .....</b>	<b>126</b>
<b>INWESTYCJE I REMONTY .....</b>	<b>126</b>
<b>DZIAŁANIA PROEKOLOGICZNE .....</b>	<b>126</b>
<b>OBSŁUGA INFORMATYCZNA UCZELNI .....</b>	<b>128</b>
Śląska Akademicka Sieć Komputerowa .....	130

## Oświadczenie o stanie kontroli zarządczej

Rektor Politechniki Śląskiej

za rok 2017

### Dział I

Jako osoba odpowiedzialna za zapewnienie funkcjonowania adekwatnej, skutecznej i efektywnej kontroli zarządczej, tj. działań podejmowanych dla zapewnienia realizacji celów i zadań w sposób zgodny z prawem, efektywny, oszczędny i terminowy, a w szczególności dla zapewnienia:

- x zgodności działalności z przepisami prawa oraz procedurami wewnętrznymi,
- x skuteczności i efektywności działania,
- x wiarygodności sprawozdań,
- x ochrony zasobów,
- x przestrzegania i promowania zasad etycznego postępowania,
- x efektywności i skuteczności przepływu informacji,
- x zarządzania ryzykiem,

oświadczam, że w kierowanej przeze mnie jednostce sektora finansów publicznych

### Politechnika Śląska

#### Część A

w wystarczającym stopniu funkcjonowała adekwatna, skuteczna i efektywna kontrola zarządcza.

#### Część D

Niniejsze oświadczenie opiera się na mojej ocenie i informacjach dostępnych w czasie sporządzania niniejszego oświadczenia pochodzących z:

- x monitoringu realizacji celów i zadań: „Raport w sprawie monitorowania projektów strategicznych w roku 2017”,
- x samooceny kontroli zarządczej przeprowadzonej z uwzględnieniem standardów kontroli zarządczej dla sektora finansów publicznych: „Raport z samooceny Systemu Kontroli Zarządczej na Politechnice Śląskiej za rok 2017”,
- x procesu zarządzania ryzykiem: „Raport w sprawie zarządzania ryzykiem w projektach strategicznych w roku 2017”
- zastosowana metoda analizy ryzyka oraz narzędzi:  
Zarządzanie ryzykiem na Politechnice Śląskiej realizowane jest na poziomie strategicznym Uczelni, na poziomie operacyjnym jednostek organizacyjnych Uczelni oraz w projektach realizowanych w Uczelni, w trzech następujących etapach: identyfikacja ryzyka, analiza ryzyka, reakcja na ryzyko. Procedura identyfikacji i oceny ryzyka obejmuje identyfikację i ocenę istotności oraz akceptowalności ryzyka, wskazanie przez właściciela ryzyka proponowanych mechanizmów kontrolnych i działań zaradczych oraz akceptację działań zaradczych. Dokumentowanie analizy ryzyka obejmuje sporządzenie rejestru ryzyka oraz rejestru mechanizmów kontrolnych i działań zaradczych.  
Ilościowa ocena poziomu istotności ryzyka, poprzez ocenę prawdopodobieństwa wystąpienia czynnika ryzyka oraz skutków jego wystąpienia. Poziomom istotności przyporządkowano skalę akceptowalną ryzyka dla których określa się działania zapobiegawcze i mechanizmy kontrolne.

- wewnętrzne akty normatywne:  
Zarządzenie Nr 62/14/15 Rektora PŚ. z dnia 18 czerwca 2015 roku w sprawie wprowadzenia na Politechnice Śląskiej Systemu Zarządzania Ryzykiem (Monitor Prawny PŚ z 2015 r. poz. 62 z późn. zm.), oraz Zarządzenie Nr 63/14/15 Rektora PŚ. z dnia 18 czerwca 2015 r. w sprawie monitorowania realizacji strategii Uczelni i podstawowych jednostek organizacyjnych Politechniki Śląskiej (Monitor Prawny PŚ z 2015 r. poz. 115).
- x audytu wewnętrznego: „Ocena Systemu Kontroli Zarządczej w Politechnice Śląskiej w roku 2017”,
- x kontroli zewnętrznych,
- x innych źródeł informacji: „Sprawozdania z monitorowania realizacji Systemu Kontroli Zarządczej na Politechnice Śląskiej za I i II półrocze 2017 roku”.

Jednocześnie oświadczam, że nie są mi znane inne fakty lub okoliczności, które mogłyby wpłynąć na treść niniejszego oświadczenia.

REKTOR

prof. dr hab. inż. Arkadiusz Mężyk

Gliwice, dnia 1 marca 2018 roku





Politechnika  
Śląska



# Politechnika Śląska w liczbach

# POLITECHNIKA ŚLĄSKA W LICZBACH

## ▲ UCZELNIA:

Liczba studentów (stan na 30 listopada 2017 roku): 20 238, w tym:

- 19 895 studentów (obywateli polskich) na studiach I stopnia i II stopnia
- 343 studentów zagranicznych na studiach I i II stopnia

Liczba doktorantów: 618

Liczba słuchaczy studiów podyplomowych: 558

Liczba pracowników: 3246

## ▲ NAUKA I BADANIA:

Liczba przyznanych projektów: 112

- projekty finansowane z krajowych programów badawczych: 92

- MNiSW: 14
- NCN: 50
- NCBiR: 23
- pozostałe programy krajowe: 5

- projekty finansowane z międzynarodowych programów badawczych: 20

Liczba zorganizowanych konferencji naukowych: 72

Liczba wydziałów z kategorią A: 10

Liczba zgłoszonych patentów: 81

## ▲ DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA:

Liczba miejsc na studiach: 13 244

- studia stacjonarne: 7329

- studia niestacjonarne: 5915

Liczba kandydatów: 11 318

- studia stacjonarne: 8476

- studia niestacjonarne: 2842

Liczba przyjętych: 8553

- studia stacjonarne: 6169

- studia niestacjonarne: 2384

Liczba absolwentów: 7638

- studia stacjonarne: 5544

- studia niestacjonarne: 2094

Liczba ocen wyróżniających PKA dla programów studiów: 4

Liczba ocen wyróżniających PKA instytucjonalnych: 1 (dla Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki)

## ▲ WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA:

Liczba umów międzynarodowych i listów intencyjnych: 246

Liczba studentów zagranicznych: 343

- z programów wymiany: 210

- na pełnym cyklu kształcenia: 133

Liczba cudzoziemców na studiach doktoranckich: 14

## ▲ FINANSE:

Przychody z działalności operacyjnej i przychody finansowe: 440 963 803,

w tym: z podstawowej działalności operacyjnej: 423 583 890

Koszty działalności operacyjnej i koszty finansowe: 421 966 446,

w tym: z podstawowej działalności operacyjnej: 419 752 267

Liczba posiadanych nieruchomości: 255 działek gruntów oraz 161 budynków i obiektów





Politechnika  
Śląska



# Kalendarium 2017

# KALENDARIUM 2017

## ▲ Styczeń

W styczniu Politechnika Śląska uzyskała prestiżowe logo HR Excellence in Research. Logo jest wyrazem docenienia starań uczelni w zakresie wdrożenia na Politechnice Śląskiej zasad przyjętych w Europejskiej Karcie Naukowca i Kodeksie postępowania przy rekrutacji

pracowników naukowych. Uczelnia dołączyła do elitarnego grona szkół wyższych w Polsce, które mogą poszczycić się logo HR Excellence in Research.



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

19 stycznia Politechnika Śląska zawiązała umowę z Zakładami Mechanicznymi „Wiromet” SA. Współpraca będzie przebiegała w obszarach badawczym, edukacyjnym i kadrowym. Umowę sygnowali rektor Politechniki Śląskiej prof. Arkadiusz Mężyk oraz dyrektor generalny „Wirometu” Piotr Skrzypoń.

30 stycznia uchwałą nr V/43/16/17 Senatu Politechniki Śląskiej została przyjęta ujednolicona treść Statutu Politechniki Śląskiej. Nowelizacja była wynikiem zmian ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym, a także realizacji nowej strategii Politechniki Śląskiej.

## ▲ Luty

15 lutego w rektoracie Politechniki Śląskiej podpisano list intencyjny pomiędzy miastem Gliwice, Górnośląską Agencją Przedsiębiorczości i Rozwoju oraz naszą Uczelnią w sprawie wspólnego utworzenia programu „Projekty dla przyszłości”, który zapewni dalszy dynamiczny rozwój miasta. Celem programu jest pełne wykorzystanie potencjału wszystkich partnerów we współpracy dla rozwoju najnowocześniejszych technologii,



czego skutkiem będzie wzmocnienie wizerunku Gliwic jako ważnego ośrodka naukowo-gospodarczego, gotowego sprostać wyzwaniom przyszłości. List intencyjny sygnowali: rektor Politechniki Śląskiej prof. Arkadiusz Mężyk, prezydent Gliwic Zygmunt Frankiewicz oraz prokurent Anna Mitas w zastępstwie prezesa GAPR-u Bogdana Traczyka.

17 lutego odbył się IV Finał Dni Gliwickich Młodych Naukowców. Wydarzenie zgromadziło w Centrum Edukacyjno-Kongresowym Politechniki Śląskiej setki gości – laureatów konkursów wiedzy dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjalnych, przedszkolaków i ich rodziców, dyrektorów i nauczycieli gliwickich placówek oświatowych, a także przedstawicieli władz samorządowych oraz prorektorów i dziekanów wydziałów naszej Uczelni. Podczas finału uczniowie mogli uczestniczyć m.in. w interaktywnych pokazach i wykładach z matematyki, fizyki i chemii przygotowanych przez pracowników i studentów Politechniki Śląskiej. Zainteresowani mieli także okazję zobaczyć pokazy bezzałogowych obiektów latających koła naukowego High Flyers i bolidów elektrycznych skonstruowanych przez studentów Uczelni.

W lutym naukowcy Politechniki Śląskiej wystosowali do marszałka województwa śląskiego petycję w sprawie tzw. uchwały antysmogowej, której autorem jest prof. Janusz Kotowicz, prorektor ds. współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Dokument podpisało 194 profesorów i doktorów habilitowanych oraz 180 doktorów ze wszystkich wydziałów uczelni. Nauczyciele akademicy Politechniki Śląskiej, którzy podpisali petycję, popierają działania zapisane w projekcie tzw. uchwały antysmogowej zmierzające do poprawy jakości powietrza w województwie śląskim.

## ▲ Marzec

6 marca na Politechnice Śląskiej odbyła się I Konferencja Edukacja Dualna – EDUAL. Organizowane przez naszą uczelnię, miasto Gliwice i Katowicką Specjalną Strefę Ekonomiczną wydarzenie pod hasłem „Studia dualne odpowiedzią na potrzeby Przemysłu 4.0” zgromadziło



przedstawicieli świata akademickiego i przemysłu, którzy dyskutowali o współpracy szkół wyższych z firmami w zakresie kształcenia, a w szczególności o możliwościach, jakie stwarzają studia dualne. W konferencji wzięli również

udział wicepremiera, ministra nauki i szkolnictwa wyższego Jarosława Gowina. Wydarzeniu towarzyszyły XIX Inżynierskie Targi Pracy i Przedsiębiorczości, które zgromadziły ponad stu wystawców reprezentujących czołowych pracodawców z kraju i regionu.

13 marca w Zabrzu Politechnika Śląska, firma Philips Royal Polska oraz Nyenrode Business University w Breukelen z Holandii zawarły porozumienie w sprawie powstania Centrum Inżynierskiego Wspomagania Medycyny i Sportu na Wydziale Inżynierii



Biomedycznej naszej Uczelni. Nowoczesna sieć laboratoriów ma powstać do 2020 roku. Umowy sygnowali: prorektor Politechniki Śląskiej prof. Bogusław Łazarz, Reinier Schlatmann i Marcin Bruszewski z firmy Philips oraz rektor holenderskiej uczelni prof. Miša Džoljić.

30 i 31 marca Politechnika Śląska po raz kolejny otworzyła swoje podwoje dla maturzystów. Pierwszego dnia odbył się Dzień Otwarty dla Dziewczyn organizowany wspólnie z Fundacją Edukacyjną Perspektywy. Na uczestniczki czekały m.in. ciekawe wykłady prezentujące kobiecą stronę techniki. Gwoździem programu był bieg w kasku kandydatek i studentek wokół budynku Centrum Nowych Technologii. Dzień później odbył się Dzień Otwarty Politechniki Śląskiej, podczas którego maturzyści tradycyjnie mieli szansę poznać ofertę edukacyjną i zasady przyjęć na Politechnikę Śląską. Jak co roku uczniowie mogli również zwiedzić laboratoria i sale wykładowe interesujących ich wydziałów, a także porozmawiać ze studentami i wykładowcami.

31 marca już po raz osiemnasty nagrodzono najlepsze prace dyplomowe i badawcze w Konkursie Fiat Chrysler Automobiles. Wśród laureatów znalazły się dwie osoby z Politechniki Śląskiej. Uroczysta gala wręczenia dyplomów odbyła się



w Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku-Białej. Celem Konkursu organizowanego przez Fiat Chrysler Automobiles jest wspieranie młodych naukowców pasjonujących się przemysłem motoryzacyjnym i stosowanymi w nim nowoczesnymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi. Laureatkami z Politechniki

Śląskiej zostały mgr inż. Katarzyna Jezierska-Krupa oraz dr inż. Magdalena Macek z Wydziału Mechanicznego Technologicznego.

31 marca goszczący w Polsce przedstawiciele amerykańskiego biznesu spotkali się na Politechnice Śląskiej z władzami i naukowcami uczelni, a także z firmami z obszaru nowoczesnych technologii, współpracującymi z Politechniką Śląską. Celem wizyty amerykańskiej delegacji było przede wszystkim nawiązanie kontaktów biznesowych. Zagraniczni goście poszukiwali ciekawych projektów, które nadałyby się do wdrożenia na rynku amerykańskim. W spotkaniu wzięły udział przedstawicielki Polish Women in Business Association – prezes Anna Tukiendorf-Wilhite oraz Grażyna Skoczeń, a także wiceprezes Polish American Chamber of Commerce Marek Grzymała i broker firmy New Mobility Consulting Jochen Renz.

Pod koniec marca odbyło się również spotkanie z przedstawicielami Regionalnej Izby Gospodarczej w Katowicach. Omawiano na nim udział Politechniki Śląskiej jako współorganizatora w VII Europejskim Kongresie Małych i Średnich Przedsiębiorstw, który pod hasłem „Uwolnić biznes” odbył się w październiku na terenie Międzynarodowego Centrum Kongresowego w Katowicach. Podjęto także temat zaprezentowania osiągnięć wydziałów i kół naukowych Uczelni na tzw. wyspach wiedzy podczas targów Biznes Expo, organizowanych przy okazji Kongresu.

## ▲ Kwiecień

19 kwietnia Politechnika Śląska oraz Jastrzębska Spółka Węglowa zawarły porozumienie o współpracy. Umowa określa zasady współpracy m.in. w zakresie organizacji praktyk i staży dla studentów Wydziału Górnictwa i Geologii, pozyskiwania tematów prac dyplomowych, a także organizowania wycieczek dydaktycznych do zakładów JSW. Ze strony Politechniki Śląskiej porozumienie sygnowali: prorektor ds. współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym prof. Janusz Kotowicz oraz dziekan Wydziału Górnictwa i Geologii prof. Franciszek Plewa. Z kolei ze strony JSW dokument podpisali p.o. prezes zarządu Daniel Ozon i zastępca prezesa zarządu ds. pracy i polityki społecznej Artur Wojtków.

24 kwietnia odbyło się uroczyste wręczenie dyplomów laureatom pierwszej edycji konkursu o złoty indeks Politechniki Śląskiej”. W konkursie nagrodami I i II stopnia wyróżniono aż 32 maturzystów z całego Śląska. Przyznano 9 nagród I stopnia



w dziedzinie fizyki i 10 w dziedzinie matematyki. Ich laureaci mają wstęp wolny na wybrany kierunek studiów stacjonarnych I stopnia na Politechnice Śląskiej. Przyznano również 13 nagród II stopnia w dziedzinie matematyki. Wyróżnione tą nagrodą osoby uzyskały 40 punktów preferencyjnych w postępowaniu rekrutacyjnym na wybrany kierunek studiów w roku akademickim 2017/2018 lub w kolejnym.

25 kwietnia w Sali Senatu odbyło się pierwsze w nowej kadencji posiedzenie Rady Społecznej Politechniki Śląskiej. Przedstawiciele ze świata nauki, biznesu i polityki, a także otoczenia społecznego zebrał się na uczelni, aby



wspólnie zastanowić się nad tematami istotnymi dla jej przyszłości. Podczas spotkania rektor przedstawił perspektywy rozwoju, jakie rysują się przed uczelnią oraz przybliżył elementy Strategii Rozwoju Politechniki Śląskiej na lata 2016-2020, która została przyjęta w grudniu 2016 roku. W trakcie obrad przyjęto Regulamin Rady Społecznej Politechniki Śląskiej, a następnie dokonano wyboru wiceprzewodniczącego oraz sekretarza Rady. Do pełnienia tych funkcji wybrano kolejno: dr. Jarosława Mlonkę, prezesa zarządu Amec Foster Wheeler Energia Polska oraz prof. Janusza Kotowicza, prorektora ds. współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym Politechniki Śląskiej. Funkcję przewodniczącego pełni zgodnie z treścią regulaminu rektor.

Pod koniec kwietnia prorektor ds. współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym prof. Janusz Kotowicz został laureatem Zielonych Czeków – nagrody, które od 1994 roku przyznaje Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach z okazji Dnia Ziemi. Do nagrody, w kategorii prac naukowo-badawczych nominowani byli również pracownicy naukowcy Wydziału Organizacji i Zarządzania: dr inż. Marek Krannich oraz dr hab.

inż. Lilla Knop, prof. PŚ. Zielone Czeki są przyznawane osobom oraz zespołom, które wyróżniają się w działalności proekologicznej na terenie województwa śląskiego. Prorektor Politechniki Śląskiej został wyróżniony w kategorii nagroda specjalna. Profesor Janusz Kotowicz otrzymał nagrodę za działania związane z organizacją procesu kształcenia, prowadzące do najwyższej oceny w kraju Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Śląskiej oraz za zaangażowanie w projekty strategiczne, mające olbrzymie znaczenie dla ochrony środowiska.

## ▲ Maj

10 maja odbył się Dzień Sportu Politechniki Śląskiej. Walka na poduszki, siłowanie na rękę, konkurs strongmanów, boks, sumo czy rzut podkową to tylko niektóre z wielu dyscyplin, w jakich studenci mogli sprawdzić swoje umiejętności w ramach wydarzenia. Impreza tradycyjnie przyciągnęła tłumy uczestników oraz obserwatorów, którzy chętnie dopingowali swoich kolegów w sportowych zmaganiach. Jak co roku odbyły się również mecz piłki siatkowej pomiędzy władzami Gliwic a profesorami Politechniki Śląskiej oraz cieszący się niesłabnącą popularnością wielobój sprawnościowy dziekanów.

13 maja na terenie gliwickiego kampusu Politechniki Śląskiej odbyły się piknik rodzinny i koncert plenerowy pod hasłem „Śląsk maturzystom!”. Bawiło się na nim kilka tysięcy mieszkańców całego województwa. Przejazdki bolidem wyścigowym, efektowne pokazy i warsztaty naukowe to tylko niewielka część atrakcji, jakie czekały na uczestników. Gwoździem imprezy był koncert gwiazd polskiej sceny muzycznej. Dla publiczności zagraли Miuosh i Mesajah.



15 maja już po raz 60. na Politechnice Śląskiej rozpoczęło się najbardziej wyczekiwane przez studentów święto, czyli Igrzy. Zabawa trwała nieprzerwanie przez pięć dni. Jak co roku juwenalia obfitowały w wiele atrakcji – kabaretony, wielkie grillowanie połączone z maratonem filmowym, boje akademików, barwny korowód przebierańców i przede wszystkim koncerty. Podczas jubileuszowych Igrzy zagraли m.in. Pidżama Porno, Leniwec, Buka, Tabu oraz gwiazda piątkowego wieczoru – zespół Kult.

24 maja z okazji 72. rocznicy powstania Politechniki Śląskiej odbył się koncert wiosenny organizowany corocznie dla pracowników uczelni oraz ich bliskich. Tym razem na deskach Domu Muzyki i Tańca w Zabrze wystąpił zespół Blue Cafe. W wydarzeniu wzięli również udział pochodzący z Wietnamu absolwenci Politechniki Śląskiej z 1974 roku. Goście podarowali uczelni wazon z wietnamskiego antracytu, który przekazali na ręce rektora prof. Arkadiusza Mężyka.

27 maja w Centrum Edukacyjno-Kongresowym Politechniki Śląskiej odbyła się uroczystość promocji doktorskich. Rektor prof. Arkadiusz Mężyk wręczył dyplomy 38 nowym doktorom habilitowanym oraz 91 nowym doktorom. Podczas uroczystości nadano również tytuł honorowego profesora Politechniki Ślą-



skiej prof. Antoniemu Niederlińskiemu – rektorowi naszej uczelni w latach 1984-1987. Tytuł został przyznany profesorowi za wybitne osiągnięcia naukowe z zakresu automatyki przemysłowej, identyfikacji procesów oraz komputerowych systemów sterowania.

## ▲ Czerwiec

9 czerwca na Politechnice Śląskiej gościli przedstawiciele Uniwersytetu Nauk i Technologii w Pekinie. Podczas wizyty zostało podpisane porozumienie o współpracy pomiędzy obiema uczelniami. Współpraca będzie przebiegała przede wszystkim na płaszczyznach edukacyjnej, naukowo-badawczej oraz zarządzania. Porozumienie sygnowali rektorzy – prof. Arkadiusz Mężyk oraz prof. Zhang Xinxin.



22 czerwca prof. Eugeniusz Świtoński z Wydziału Mechanicznego Technologicznego został uhonorowany tytułem doktora honoris causa Wojskowej Akademii Technicznej. Najwyższa godność akademicka została nadana profesorowi Politechniki Śląskiej za szczególne osiągnięcia w dziedzinie mechaniki teoretycznej i stosowanej, mechatroniki, budowy i eksploatacji maszyn oraz za wybitny wkład w rozwój kadr naukowych.

30 czerwca Politechnika Śląska oraz Uniwersytet Śląski nawiązały współpracę naukowo-dydaktyczną, która ma sprzyjać efektywnemu wykorzystaniu potencjału naukowego i badawczego obu uczelni. Porozumienie sygnowali: prorektor ds. badań naukowych prof. Andrzej Noras z Uniwersytetu Śląskiego oraz prorektor ds. współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym Politechniki Śląskiej prof. Janusz Kotowicz. Uczelnie zadeklarowały chęć współpracy przy realizacji projektów badawczych oraz organizacji konferencji i seminariów, jak również przedsięwzięć o charakterze szkoleniowym.

## ▲ Lipiec

4 lipca w Gdańsku zostało podpisane porozumienie o współpracy pomiędzy Politechniką Śląską a Politechniką Gdańską. Z ramienia naszej uczelni umowę sygnował rektor prof. Arkadiusz Mężyk, natomiast ze strony Politechniki Gdańskiej rektor prof. Jacek Namieśnik. Uczelnie zamierzają współpracować przede wszystkim w zakresie organizacji i odbywania staży przez ich pracowników i doktorantów. Będą one organizowane w przypadku otrzymania porozumienia o dofinansowaniu w ramach projektów złożonych na konkurs ogłoszony przez NCBiR w ramach Działania 3.5 Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020.

## ▲ Sierpień

24 sierpnia w gliwickim ratuszu podpisano list intencyjny w sprawie założenia Polsko-Niemieckiego Centrum Hybrydowych Konstrukcji Lekkich. Centrum tworzą następujące podmioty – ze strony polskiej: Politechnika Śląska, miasto Gliwice, Katowicka



Specjalna Strefa Ekonomiczna i Federacja Firm Lotniczych „Bielsko”, a ze strony niemieckiej: Technische Universität Bergakademie Freiberg oraz Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik z Uniwersytetu Technicznego w Dreźnie. Celem podpisywanego porozumienia jest rozwój kilkudziesięcioletniej współpracy dotyczącej prowadzenia badań nad materiałami jednorodnymi oraz hybrydowymi i kompozytowymi wykorzystywanymi do budowy konstrukcji lekkich. Ze strony Politechniki Śląskiej umowę podpisał rektor prof. Arkadiusz Mężyk.

## ▲ Wrzesień

18 września w Centrum Nowych Technologii Politechniki Śląskiej odbyła się konferencja „Unia energetyczna: implikacje dla Polski” zorganizowana przez Politechnikę Śląską oraz Śląski Związek Gmin i Powiatów. Przewodniczącym komitetu organizacyjnego w ramach Uczelni był prorektor ds. współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym prof. Janusz Kotowicz. Partnerami konferencji byli: Związek Miast Polskich i PEC Gliwice. Podczas konferencji specjaliści ze świata nauki, polityki, przemysłu i samorządu dyskutowali m.in. na temat bezpieczeństwa energetycznego Polski w kontekście unijnej polityki energetycznej, o wynikających z unii energetycznej konsekwencjach dla naszego kraju, a także na temat głównych kierunków działania unii energetycznej z perspektywy bezpieczeństwa energetycznego państwa. Wśród prelegentów znaleźli się m.in. były premier, przewodniczący Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii w Parlamencie Europejskim prof. Jerzy Buzek, dyrektor departamentu Ministerstwa Środowiska Agnieszka Sosnowska oraz Marta Babicz z Ministerstwa Spraw Zagranicznych.

22 września Politechnika Śląska zawarła porozumienia o współpracy z dwoma nowymi partnerami przemysłowymi z branży automatyki samochodowej – firmami Yazaki oraz Magneti Marelli. Umowy dotyczyły współdziałania w zakresie kształcenia studentów, realizacji praktyk studenckich i prowadzenia badań naukowych przez wydziały uczelni we współpracy z firmami reprezentującymi branżę producentów części samochodowych. Umowę między uczelnią a Yazaki Automotive Products Poland podpisał dyrektor firmy Ferdi Aksoy, dyrektor zakładu firmy, z kolei umowę między Politechniką Śląską a grupą Magneti Marelli sygnował Gianluca Guarnieri, członek zarządu Magneti Marelli Poland. Ze strony Politechniki Śląskiej obie umowy podpisał rektor uczelni prof. Arkadiusz Mężyk.

25 września Politechnika Śląska oraz Polska Grupa Górnicza zawarły porozumienie o współpracy w zakresie płatnych praktyk studenckich w kopalniach należących do PGG. Umowę sygnowali: rektor



Politechniki Śląskiej prof. Arkadiusz Mężyk oraz prezes zarządu PGG Tomasz Rogala. W spotkaniu wzięli również udział wiceminister energii Grzegorz Tobiszowski oraz dziekan Wydziału Górnictwa i Geologii prof. Franciszek Plewa. W ramach umowy studenci będą mogli m.in. odbywać praktyki pod okiem wykwalifikowanych instruktorów w niemal wszystkich działach zakładu górniczego. Praktyki w konkretnym dziale będą ukierunkowane na projektowe rozwiązywanie problemów i zagadnień, które docelowo będą przedmiotem wdrożeniowej pracy magisterskiej.

## Październik

Aż 10 na 14 wydziałów Politechniki Śląskiej uzyskało kategorię naukową A. To wynik oceny działalności naukowej i badawczo-rozwojowej jednostek naukowych dokonanej w październiku 2017 roku przez Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych. Uczelnia znalazła się w ścisłej czołówce polskich szkół wyższych, które znacząco poprawiły swój poziom naukowy od czasu poprzedniej kompleksowej oceny, która miała miejsce w 2013 roku. Dzięki znakomitym wynikom oceny parametrycznej Politechnika Śląska znalazła się w gronie 13 uczelni, które zostały nagrodzone przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

2 października w Centrum Edukacyjno-Kongresowym już po raz 73. zabrzmiało w murach Politechniki Śląskiej „Gaudeamus Igitur”. W uroczystości rozpoczęcia roku akademickiego wzięło udział wielu znamienitych gości, w tym wicepremier, minister nauki



i szkolnictwa wyższego Jarosław Gowin, a także pracownicy i studenci uczelni. Rok akademicki 2017/2018 został oficjalnie rozpoczęty przemówieniem rektora prof. Arkadiusza Mężyka. Tradycyjny wykład inauguracyjny wygłosił prof. Lucjan Swadźba z Wydziału Inżynierii Materiałowej i Metalurgii. Jego tytuł brzmiał „Problemy rozwoju materiałów i technologii w turbinowych silnikach lotniczych”. Tuż przed inauguracją Politechnika Śląska zawarła porozumienie o współpracy z Inspektorem Implementacji Innowacyjnych Technologii Obronnych (I3TO). Umowę sygnowali rektor prof. Arkadiusz Mężyk oraz szef I3TO płk dr hab. inż. Sławomir Augustyn. Wedle porozumienia partnerzy będą współpracować na rzecz rozwoju technologicznego Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej.

14 października w Gliwicach, Katowicach, Zabrze i Rybniku odbyła się 12. edycja Nocy Naukowców Politechniki Śląskiej. Na uczestników wydarzenia czekała rekordowa liczba atrakcji, pokazy multimedialne, laboratoria i warsztaty z różnych dziedzin nauki: architektury, biologii, chemii, fizyki, elektroniki, medycyny, informatyki, ekonomii i zarządzania, robotyki, języków obcych, kultury, literatury i sztuki, matematyki oraz życia codziennego. Naukowcy opowiadali m.in. o tym, jak znaleźć skarb za pomocą klocków lego, jak liczy komputer, czy można strzelać bez prochu oraz co Alicja odkryła po drugiej stronie lustra, a także o wielu innych fascynujących zagadnieniach.

Od 19 do 21 października na Politechnice Śląskiej trwały obrady pierwszej Konferencji Prorektorów ds. Ogólnych, Organizacji i Kontaktów z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym. W wydarzeniu wzięli udział prorektorzy większości uczelni technicznych w Polsce. Podczas zorganizowanego przez Politechnikę Śląską spotkania prorektorzy dyskutowali



m.in. na temat funkcjonowania uczelni w świetle nowych przepisów, a także o nowych rozwiązaniach ustawowych, a co za tym idzie – nowym modelu zarządzania uczelnią. Rozmawiali również na temat realizacji polityki finansowej wewnątrz uczelni oraz o współpracy szkół wyższych z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Poruszona została także kwestia rady społecznej jako ciała doradczego wspierającego zarządzanie uczelnią. Jako ekspertów do dyskusji zaproszono przedstawiciela Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, wiceministra Piotra Dardzińskiego, dyrektora NCBiR prof. dr. hab. inż. Macieja Chorowskiego oraz prezesa zarządu Sumitomo SHI FW Energia Polska dr. inż. Jarosława Mlonkę. Podczas obrad powołano prezydium Kolegium Prorektorów ds. Ogólnych, Organizacji i Kontaktów z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym, którego przewodniczącym został prof. dr. hab. inż. Janusz Kotowicz.

20 października odbyły się główne uroczystości w ramach obchodów jubileuszu 40-lecia utworzenia samodzielnego Wydziału Architektury. Świętowanie rozpoczęto otwarciem dwóch wystaw: „Kapsuła czasu. Warsztat studenta architektury z lat 70. i 80. XX wieku w Polsce” oraz „Początki samodzielnego Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej w fotografii”. Następnie odbył się przemarsz ul. Akademicką przy akompaniamencie Górniczej Orkiestry Dętej KWK Sośnica do budynku Wydziału przy ul. Strzody 10. W holu budynku otwarto kolejną wystawę pt. „Zofia Rydet. Dokumentacje – Architektura 1963-1974”. Podczas uroczystości wręczono również dyplomy okolicznościowe profesorom seniorom. Odebrali je: prof. Nina Juzwa, prof. Janina Klemens, prof. Adam Lisik, prof. Jacek Radziewicz-Winnicki, prof. Michał Rościszewski, prof. Jerzy Witeczek oraz prof. Jacek Rybarkiewicz.

23 października podczas posiedzenia Senatu naszej uczelni odbyła się uroczystość nadania tytułu honorowego profesora Politechniki Śląskiej prof. Jackowi Młochowskiemu z Wydziału Chemicznego Politechniki Wrocławskiej. Godność ta została przyznana profesorowi w uznaniu jego wybitnego wkładu w rozwój kadry naukowej i wieloletnią owocną współpracę z Wydziałem Chemicznym Politechniki Śląskiej.



26 października w Centrum Edukacyjno-Kongresowym odbyła się 11. edycja Giełdy Pracodawcy i Przedsiębiorczości zorganizowana przez Biuro Karier Studenckich oraz Samorząd Studencki Politechniki Śląskiej. Na studentów i absolwentów uczelni czekało blisko 100 wystawców i potencjalnych partnerów biznesowych, treningowe rozmowy kwalifikacyjne z pracodawcami oraz wiele innych atrakcji. W ramach wydarzenia odbył się również finał konkursu „Mój pomysł na biznes”. Najbardziej pomysłowymi biznesmenami okazali się Wojciech Duda i Robert Kulig z Wydziału Budownictwa, którzy zostali nagrodzeni za projekt pt. „EBS Company Eco Buildings Solutions – Projektowanie i budowa mieszkaniowych ekologicznych obiektów modułowych”. Giełda była również okazją do świętowania 20-lecia działalności Biura Karier Studenckich Politechniki Śląskiej.



## ▲ Listopad

W listopadzie Politechnika Śląska zyskała czterech nowych partnerów do współpracy międzynarodowej w obszarach naukowym i dydaktycznym. Goszcząc 6 i 7 listopada w Rumunii, rektor prof. Arkadiusz Mężyk podpisał porozumienie o współpracy Politechniki Śląskiej z Uniwersytetem Technicznym Gheorgha Asachiego w Jassach. Na naszej uczelni 9 listopada doszło natomiast do podpisania umowy między Politechniką Śląską a Xi'an University of Science and Technology – XUST. Z kolei 30 listopada została podpisana umowa między Politechniką Śląską a Shaanxi University of Technology. Umowę o współpracy

między Politechniką Śląską a XUST sygnowali prof. Yang Gengshe oraz prof. Arkadiusz Mężyk, natomiast między naszą uczelnią a Shaanxi University of Technology – prorektor prof. Marek Pawełczyk oraz prof. Liu Bao Min. Z kolei 22 listopada do Gliwic przybyli przedstawiciele Uniwersytetu Technicznego w Ostrawie, z którym Politechnika Śląska współpracuje na wielu płaszczyznach już od wielu lat. Rektorzy obu uczelni – prof. Arkadiusz Mężyk oraz prof. Václav Snášel – podpisali porozumienie, które pozwoli jeszcze bardziej rozwinąć współpracę pomiędzy dwiema szkołami wyższymi.

17 listopada w Sali Senatu Politechniki Śląskiej odbyło się spotkanie, podczas którego nastąpiło powołanie do życia Sieci Akademickiej Thales Polska. Sieć tę będą tworzyć następujące pod-



mioty: Thales Polska Sp. z o.o., Politechnika Śląska, Politechnika Warszawska, Politechnika Łódzka, Politechnika Gdańska, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie oraz Instytut Mechaniki Precyzyjnej w Warszawie. Celem utworzenia Sieci jest wzmocnienie i sformalizowanie współpracy między partnerami. W ramach funkcjonowania Sieci będą realizowane prace inżynierskie, magisterskie, doktorskie oraz inne prace wykonywane przez studentów i pracowników naukowych partnerów Sieci. Tematyka tych prac będzie związana z obszarami zainteresowania Thales Polska, do których należą: lotnictwo, transport lądowy, obronność, bezpieczeństwo oraz przestrzeń kosmiczna.

19 listopada Politechnika Śląska została nagrodzona w konkursie na najbardziej prodoktorancką uczelnię w Polsce PRODOK. Podczas uroczystej gali na Zamku Królewskim w Warszawie nasza uczelnia otrzymała



statuetkę za zajęcie drugiego miejsca a w Polsce w konkursie organizowanym corocznie przez Krajową Reprezentację Doktorantów. Nagrodę w imieniu uczelni odebrali prorektor ds. studenckich i kształcenia dr hab. inż. Tomasz Trawiński, przewodnicząca Uczelnianej Rady Samorządu Doktorantów mgr inż. Anna Kiljan oraz przewodnicząca Uczelnianego Zarządu Samorządu Studenckiego mgr inż. Barbara Balon.

22 listopada w Centrum Edukacyjno-Kongresowym odbyła się uroczystość nadania tytułu doktora honoris causa prof. Aleksandrowi Sieronowi ze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego. Zaszczytny tytuł został przyznany profesorowi – wybit-



nemu uczonemu o rzadkich umiejętnościach łączenia i wykorzystania w praktyce oraz nauce sztuki inżynierskiej i wiedzy medycznej dla ratowania zdrowia ludzkiego – na wniosek Rady Wydziału Elektrycznego Politechniki Śląskiej, którego jest jednym z najwybitniejszych absolwentów. Laudację ku czci nowego doktora honoris causa wygłosił dziekan Wydziału Elektrycznego prof. Paweł Sowa.

24 listopada na Wydziale Górnictwa i Geologii odbyły się główne uroczystości barbórkowe. Okolicznościowy wykład pt. „Automatyka i informatyka przemysłowa. Nowy kierunek studiów o profilu praktycznym” wygłosił prof. Joachim Pielot. Następnie w auli głównej wydziału rozpoczęła się uroczysta akademii barbórkowa, podczas której odbyło się wręczenie pracownikom wydziału stopni górniczych oraz odznaczeń honorowych Zasłużony dla Górnictwa RP i Zasłużony dla Polskiej Geologii. Oficjalną część akademii zakończył widowiskowy skok przez skórę.

## ▲ Grudzień

13 grudnia zarządzeniem rektora Politechniki Śląskiej nr 143/2017 została przyjęta księga znaku, będącą jednym z elementów opracowywanego systemu identyfikacji wizualnej uczelni. Tym samym Politechnika Śląska zyskała nowe logo. Poza logotypem oraz godłem Politechniki Śląskiej wprowadzono również znak uroczysty, który będzie stosowany na szczególnych materiałach określonych decyzją rektora. Zawiera on nazwę uczelni w języku łacińskim, która brzmi: Silesia Universitas Technologica.

22 grudnia Politechnika Śląska oraz PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna nawiązały współpracę naukowo-techniczną. Porozumienie będzie obejmować współpracę m.in. w obszarze górnictwa, energetyki, ciepłownictwa, organizacji i zarządzania oraz ochrony środowiska. Ze strony Politechniki Śląskiej umowę podpisali rektor prof. Arkadiusz Mężyk oraz dziekan Wydziału Górnictwa i Geologii prof. Franciszek Plewa. Natomiast w imieniu PGE GiEK prezes zarządu Sławomir Zawada, wiceprezes zarządu Krzysztof Domagała, dyrektor Departamentu HR PGE GiEK Marek Szydłowski oraz dyrektor PGE GiEK SA – Oddział KWB Bełchatów Marian Rainczuk.





Politechnika  
Śląska



# Rozdział I

Podstawowe informacje o uczelni

# ROZDZIAŁ I

## PODSTAWOWE INFORMACJE O UCZELNI

### ▲ STRUKTURA

#### WYDZIAŁY

1. Wydział Architektury – RAr
2. Wydział Automatyki Elektroniki i Informatyki – RAu
3. Wydział Budownictwa – RB
4. Wydział Chemiczny – RCh
5. Wydział Elektryczny – RE
6. Wydział Górnictwa i Geologii – RG
7. Wydział Inżynierii Biomedycznej – RIB
8. Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii – RM
9. Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki – RIE
10. Wydział Matematyki Stosowanej – RMS
11. Wydział Mechaniczny Technologiczny – RMT
12. Wydział Organizacji i Zarządzania – ROZ
13. Wydział Transportu – RT
14. Instytut Fizyki – Centrum Naukowo–Dydaktyczne Politechniki Śląskiej – RIF
15. Kolegium Nauk Społecznych i Filologii Obcych – RK

#### JEDNOSTKI OGÓLNOUCZELNIANE

1. Biblioteka Główna – RJO1  
Dyrektor – mgr inż. Andrzej Koziara
2. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej – RJO2  
Redaktor naczelny – prof. dr hab. inż. Andrzej Buchacz, prof. zw. PŚ  
Kierownik – mgr Roma Łoś
3. Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości Politechniki Śląskiej – RJO4  
Dyrektor – dr inż. Ireneusz Józwiak
4. Centrum Innowacji i Transferu Technologii – RJO5  
Dyrektor – dr inż. arch. Agnieszka Labus  
Z-ca dyrektora – dr inż. Magdalena Letun-Łątko

## **JEDNOSTKI MIĘDZYWYDZIAŁOWE**

1. Studium Języków Obcych – RJM1

Kierownik – dr Małgorzata Rachwalska-Mitas

2. Ośrodek Sportu Politechniki Śląskiej – RJM2

Dyrektor – dr Krzysztof Czapla, doc. PŚ

## **JEDNOSTKI POZAWYDZIAŁOWE**

1. Centrum Kształcenia Inżynierów – RJP1

Dyrektor – dr Zygmunt Łukaszczyk

2. Centrum Komputerowe Politechniki Śląskiej – RJP2

Dyrektor – mgr inż. Piotr Sąsiedzki

3. Centrum Inżynierii Biomedycznej – RJP3

Dyrektor – prof. dr hab. inż. Jan Marciniak, prof. zw. PŚ

4. Centrum Zaawansowanych Technologii Bezpieczeństwa i Obronności – RJP4

Dyrektor – dr hab. inż. Sławomir Kciuk

5. Centrum Badań i Kształcenia Specjalistów Transportu Kolejowego – RJP5

Dyrektor – dr hab. inż. Janusz Ćwiek, prof. PŚ

6. Centrum Popularyzacji Nauki – RJP6

Dyrektor – dr hab. Aleksandra Ziemińska-Buczyńska

7. Centrum Edukacyjno-Kongresowe Politechniki Śląskiej – RJP7

p.o. Dyrektor – dr inż. Roman Kmiecik

8. Centrum Biotechnologii – RJP8

Dyrektor – prof. dr hab. inż. Andrzej Jarzębski, prof. zw. PŚ

9. Centrum Kształcenia Kadr Lotnictwa Cywilnego Europy Środkowo-Wschodniej – RJP9

Dyrektor – dr hab. inż. Andrzej Fellner

10. Centrum Zdalnej Edukacji – RJP10

Dyrektor – dr inż. Piotr Kłosowski

11. Centrum Energetyki Prosumenckiej – RJP11

Dyrektor – vacat

12. Centrum Nowych Technologii – RJP12

Kierownik – dr inż. Roman Kmiecik

13. Centrum Nanotechnologii Politechniki Śląskiej – RJP13

Dyrektor – vacat

## SENAT

### **Rektor:**

1. prof. dr hab. inż. Arkadiusz Mężyk, prof. zw. PŚ (R)

### **Prorektorzy:**

2. prof. dr hab. inż. Marek Pawełczyk, prof. zw. PŚ (RN)  
 3. prof. dr hab. inż. Bogusław Łazarz, prof. zw. PŚ (RO)  
 4. dr hab. inż. Tomasz Trawiński (RD)  
 5. prof. dr hab. inż. Janusz Kotowicz, prof. zw. PŚ (RW)

### **Dziekani:**

6. dr hab. inż. arch. Klaudiusz Fross (RAr)  
 7. prof. dr hab. inż. Adam Czornik, prof. zw. PŚ (RAu)  
 8. dr hab. inż. Joanna Bzówka, prof. PŚ (RB)  
 9. prof. dr hab. inż. Krzysztof Walczak, prof. zw. PŚ (RCh)  
 10. prof. dr hab. inż. Paweł Sowa, prof. zw. PŚ (RE)  
 11. prof. dr hab. inż. Franciszek Plewa, prof. zw. PŚ (RG)  
 12. prof. dr hab. inż. Marek Gzik, prof. zw. PŚ (RIB)  
 13. dr hab. inż. Jerzy Łabaj, prof. PŚ (RM)  
 14. prof. dr hab. inż. Andrzej Szlęk, prof. zw. PŚ (RIE)  
 15. dr hab. inż. Waldemar Hołubowski, prof. PŚ (RMS)  
 16. dr hab. inż. Anna Timofiejczuk, prof. PŚ (RMT)  
 17. dr hab. inż. Krzysztof Wodarski, prof. PŚ (ROZ)  
 18. dr hab. inż. Piotr Fołęga, doc. PŚ (RT)  
 19. prof. dr hab. inż. Andrzej Bluszcz, prof. zw. PŚ (RIF)  
 20. dr hab. Beata Pitula, prof. PŚ (RK)

### **Wybrani przedstawiciele profesorów i doktorów habilitowanych:**

21. prof. dr hab. Jerzy Stiller (RAr)  
 22. prof. dr hab. inż. Jacek Łęski, prof. zw. PŚ (RAu)  
 23. dr hab. inż. Łukasz Drobiec, prof. PŚ (RB)  
 24. prof. dr hab. inż. Marian Turek, prof. zw. PŚ (RCh)  
 25. prof. dr hab. inż. Janusz Walczak, prof. zw. PŚ (RE)  
 26. dr hab. Krzysztof Labus, prof. PŚ (RG)  
 27. prof. dr hab. inż. Ewaryst Tkacz, prof. zw. PŚ (RIB)  
 28. prof. dr hab. Tadeusz Wieczorek, prof. zw. PŚ (RM)  
 29. dr hab. inż. Mariusz Dudziak, prof. PŚ (RIE)  
 30. dr hab. inż. Damian Słota, prof. PŚ (RMS)  
 31. prof. dr hab. inż. Ewa Majchrzak, prof. zw. PŚ (RMT)  
 32. dr hab. inż. Jarosław Brodny, prof. PŚ (ROZ)  
 33. dr hab. inż. Stanisław Krawiec (RT)  
 34. dr hab. Tomasz Błachowicz, prof. PŚ (RIF)  
 35. dr hab. Przemysław Gębal, prof. PŚ (RK)

### **Wybrani przedstawiciele pozostałych nauczycieli akademickich:**

36. dr inż. arch. Justyna Wojtas-Swoszowska (RAr)  
 37. dr inż. Zbigniew Ogonowski (RAu)  
 38. dr inż. Marian Łupieżowiec (RB)  
 39. dr inż. Jerzy Raczek, doc. PŚ (RCh)  
 40. dr inż. Tomasz Rusek (RE)  
 41. dr inż. Piotr Kołodziejczyk, doc. PŚ (RG)  
 42. dr inż. Wojciech Więclawek (RIB)  
 43. dr inż. Bożena Gil (RIE)  
 44. dr inż. Jakub Wieczorek (RM)  
 45. dr inż. Piotr Gawron (RMS)  
 46. dr inż. Marta Dudek-Burlikowska (RMT)  
 47. dr hab. inż. Katarzyna Dohn (ROZ)  
 48. dr inż. Kazimierz Witaszek (RT)  
 49. dr inż. Grzegorz Poręba (RIF)  
 50. dr Ewa Figas (RK)

51. dr Krzysztof Czapla, doc. PŚ (RJM2)

**Wybrani przedstawiciele pracowników niebędących nauczycielami akademickimi:**

52. mgr Krystyna Pręda (AK)

53. mgr Beata Borszcz-Grela (RO1)

54. mgr Urszula Biernat (RO2)

**Wybrany przedstawiciel uczestników studiów doktoranckich na kadencję**

**1.09.2017 – 31.08.2018:**

55. mgr inż. Anna Kiljan (RMT)

**Wybrani przedstawiciele Samorządu Studenckiego na kadencję**

**1.09.2017 – 31.08.2018:**

56. Monika Ociepka (RAr)

57. Bartosz Kordala (RAu)

58. Jarosław Urbanek (RAu)

59. Patryk Damasiewicz (RB)

60. Marcin Musiolik (RB)

61. Rafał Świaczny (RB)

62. Weronika Maciak (RCh)

63. Katarzyna Mrowiec (RCh)

64. Dawid Franke (RG)

65. Edyta Piecuch (RIB)

66. Barbara Balon (RMT)

67. Damian Grabowski (RMT)

68. Patryk Kurc (ROZ)

**Uczestnicy posiedzeń z głosem doradczym:**

69. mgr Amelia Bartnicka (RA)

70. mgr Maria Rychlewska (RJO1)

71. dr inż. Jacek Majewski (przedstawiciel ZNP)

72. dr inż. Tadeusz Giza (przedstawiciel NSZZ „Solidarność”)

**Osoby zapraszane:**

73. mgr Ewa Brońka (RR2)

74. dr Małgorzata Rachwalska-Mitas (RJM1)

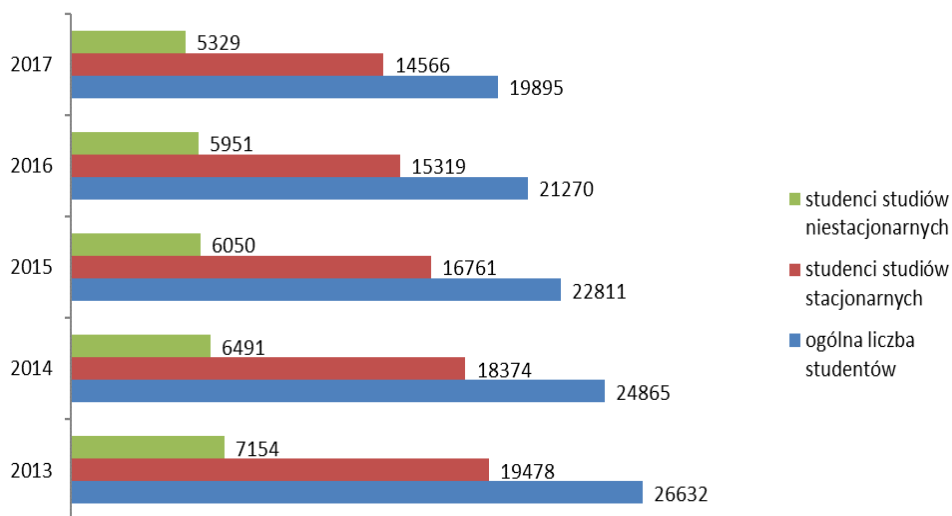
75. dr Zygmunt Łukaszczyk (CKI)

## STUDENCI

W roku akademickim 2017/2018 (stan na 30 listopada 2017 roku) na Politechnice Śląskiej studiowało 19 895 studentów – obywateli polskich (w poprzednim roku – 21 270). Na studiach stacjonarnych studiowało 14 566 osób (w poprzednim roku – 15 319), a na studiach niestacjonarnych – 5 329 (poprzednio – 5 951).

Według nowego algorytmu przyznawania dotacji podstawowej wskaźnik m, oznaczający liczbę studentów i doktorantów przypadających na jednego nauczyciela akademickiego, osiągnął w 2017 roku (na podstawie danych z 2016 roku) wynik 13,125. Uzyskana wartość wskaźnika jest bliska optymalnej, rekomendowanej przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

**Rysunek 1. Liczba studentów (obywateli polskich) studiów stacjonarnych i niestacjonarnych w latach 2013-2017**



Więcej informacji o studentach znajduje się w rozdziale II dotyczącym kształcenia, na stronie 40.

## **SAMORZĄD STUDENCKI, ORGANIZACJE STUDENCKIE I KOŁA NAUKOWE**

Samorząd Studencki Politechniki Śląskiej działa przez swoje organy wyłonione w drodze wyborów. Obecnie w ramach struktur Samorządu działają: rady samorządów wydziałowych, rady mieszkańców, Rada Osiedla Studenckiego, Parlament Studencki Politechniki Śląskiej, Uczelniany Zarząd Samorządu Studenckiego oraz Komisja Rewizyjna.

W 2017 roku Samorząd Studencki funkcjonował bardzo aktywnie na wszystkich polach. Aktywizacja działań, szczególnie w obszarach promocji, kultury i sportu, przyczyniła się do wzrostu zainteresowania studentów działalnością w organach Samorządu. Najlepszym wskaźnikiem podjętych działań jest utworzenie w pełnej obsadzie rad samorządów wydziałowych oraz powołanie rad mieszkańców we wszystkich domach studenckich Politechniki Śląskiej.

Studenci mają swoich przedstawicieli w Senacie Uczelni oraz w komisjach senackich i uczelnianych: Komisja Dyscyplinarna ds. Studentów, Odwoławcza Komisja Dyscyplinarna ds. Studentów, Komisja Dyscyplinarna ds. Nauczycieli Akademickich, Odwoławcza Komisja Dyscyplinarna ds. Nauczycieli Akademickich, Uczelniana Komisja Rekrutacyjna, Uczelniana Komisja Wyborcza, Uczelniana Rada ds. Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, Rada Biblioteczna, Odwoławcza Komisja Stypendialna, Komisja ds. Utrzymania Domów Studenckich, Senacka Komisja ds. Kształcenia oraz Senacka Komisja

Statutowa. Ponadto rady samorządów wydziałowych delegują swoich przedstawicieli do komisji wydziałowych.

W minionym roku Samorząd kontynuował projekty, które wpisały się na stałe w kalendarz akademicki: Przegląd Kapel Studenckich (kwiecień), Igrzy 2017 – juwenalia gliwickie (maj), Otrzęsiny uczelniane (październik), Zębatki (listopad) oraz Charytatywny Kabareton Mikołajkowy.

Wzorem lat ubiegłych Samorząd Studencki kontynuował współpracę z ogólnopolskimi organizacjami zrzeszającymi samorzady studenckie: komisją branżową Forum Uczelni Technicznych oraz Parlamentem Studentów RP. Udział w ogólnopolskich spotkaniach z przedstawicielami samorządów studenckich innych uczelni stanowi bardzo cenną platformę wymiany doświadczeń i dobrych praktyk.

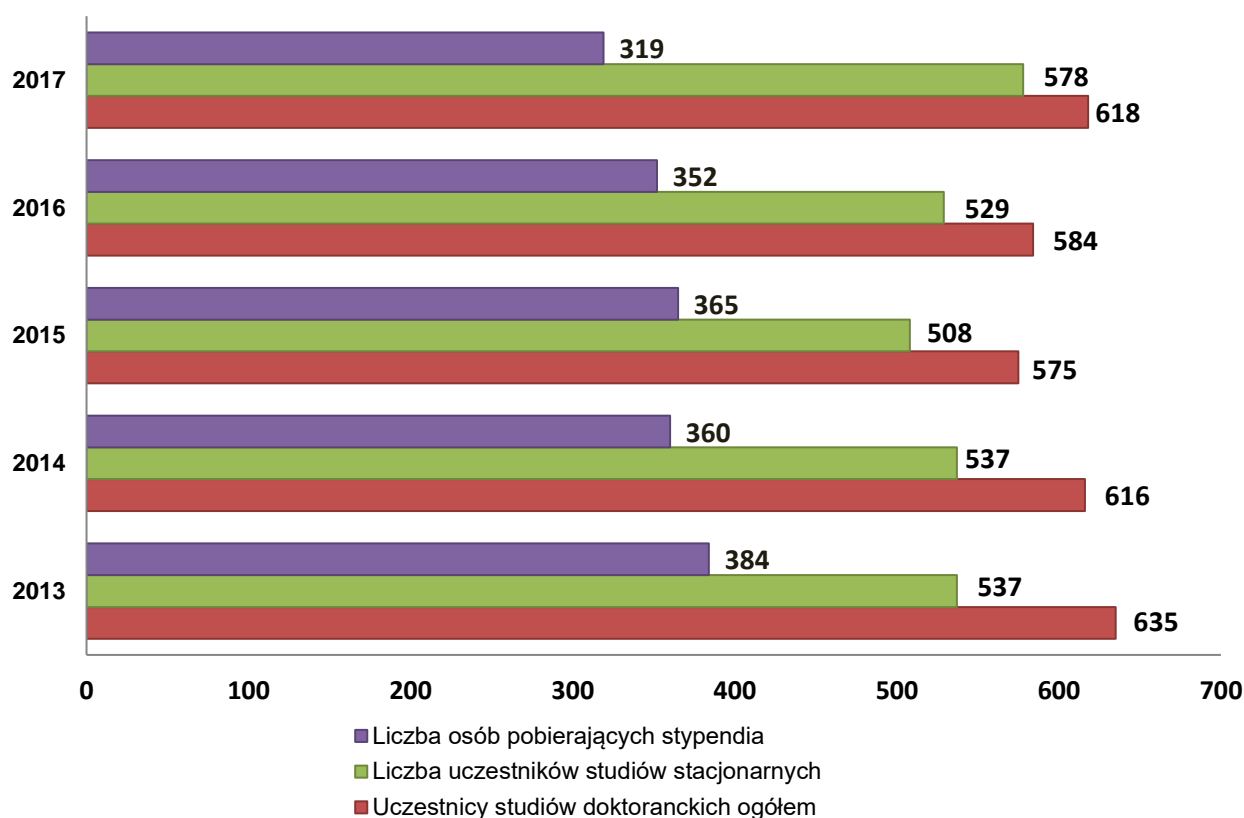
W 2017 roku na Politechnice Śląskiej zarejestrowanych było 20 organizacji studenckich oraz 166 studenckich kół naukowych.

W 2017 roku bardzo aktywnie działały ośrodki kultury studenckiej: Akademicki Chór Politechniki Śląskiej, Akademicki Zespół Muzyczny, Akademicki Zespół Tańca „Dąbrowiaczy”, Akademicki Teatr „Remont”, a także organizacje studenckie, Stowarzyszenie Studentów BEST Gliwice, Komitet Lokalny IAESTE, Europejskie Forum Studentów AEGEE – Gliwice, Ośrodek Radia Studenckiego, Erasmus Student Network Silesian University of Technology Gliwice, Akademicki Klub Turystyczny „WATRA”, Studenckie Koło Przewodników Górskich „Harnasie”, Akademicki Klub Krótkofalowców SP9PDF oraz Klub Uczelniany AZS Politechniki Śląskiej.

## DOKTORANCI

W 2017 roku na Politechnice Śląskiej odnotowano wzrost liczby studentów studiów doktoranckich, która wyniosła 618 osób, z czego 578 to uczestnicy studiów stacjonarnych, a 40 to uczestnicy studiów niestacjonarnych.

Rysunek 2. Liczba studentów studiów doktoranckich w latach 2013-2017



W 2017 roku stypendium doktoranckie pobierało 319 uczestników studiów doktoranckich, co stanowi 55,20% ogólnej liczby doktorantów studiujących w trybie stacjonarnym.

Więcej informacji o studiach doktoranckich znajduje się w rozdziale II dotyczącym kształcenia, na stronie 38.

#### Działalność Uczelnianej Rady Samorządu Doktorantów (URSD)

W 2017 roku członkowie URSD brali czynny udział w spotkaniach oraz zjazdach zrzeszonych środowisk doktoranckich, takich jak Porozumienie Doktorantów Uczelni Technicznych (PDUT) oraz Krajowa Reprezentacja Doktorantów (KRD) w Warszawie i w Bydgoszczy. Jak co roku Uczelniana Rada Samorządu Doktorantów miała przyjemność współpracować z Samorządem Studenckim przy organizacji Dnia Kulturalnego w ramach Igrów 2017. W lutym odbył się Bal Doktoranta i Młodego Pracownika Nauki, który miał miejsce w Starym Browarze w Gliwicach. W kwietniu odbyła się II Międzynarodowa Konferencja InterTechDoc. Po nową porcję wiedzy i znajomości naukowych do Ustronia przyjechało 70 osób, w tym doktoranci z Włoch i Stanów Zjednoczonych. Na początku roku akademickiego 2017/2018 URSD zorganizowała po raz kolejny dzień doktoranta pod nazwą DOKDAY. Jest to inicjatywa skierowana do osób zainteresowanych sprawami stypendialnymi, projektami dedykowanymi

doktorantom, realizowanymi przy wielkiej pomocy i wsparciu Biura Karier Studenckich oraz Centrum Zarządzania Projektami, a także działalnością Uczelnianej Rady Samorządu Doktorantów. Odbyły się też prezentacje szkół językowych, które przedstawiły ofertę skierowaną do doktorantów. W listopadzie Politechnice Śląskiej zostało przyznane wyróżnienie za II miejsce wśród najbardziej prodoktoranckich uczelni w Polsce w konkursie PRODOK. Również w listopadzie współorganizowała wraz z Uczelnianą Radą Samorządu Studenckiego wydarzenie „Zębatki”, podczas którego zostały wręczone nagrody i podziękowania dla osób, które przysłużyły się w znaczny sposób działalności i rozwojowi Politechniki Śląskiej. Uczelniana Rada Samorządu Doktorantów wraz z Centrum Popularyzacji Nauki była współorganizatorem I konkursu 3MT. Półfinały odbyły się w listopadzie, natomiast finał konkursu odbył się 8 grudnia w CKS Mrowisko.

## CUDZOZIEMCY

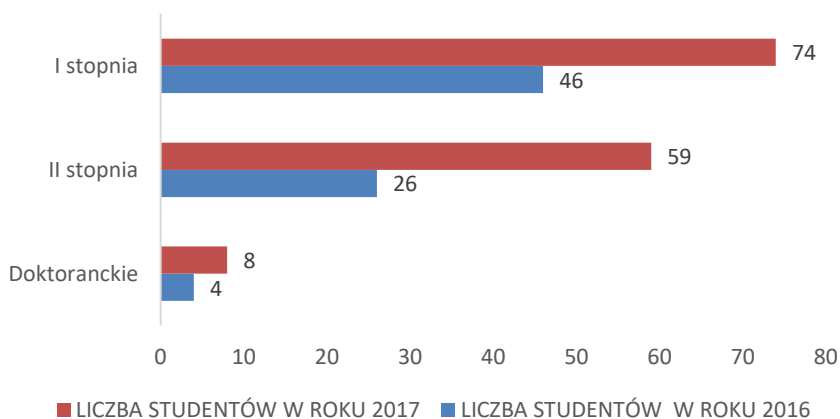
W 2017 roku na Politechnice Śląskiej znacznie wzrosła liczba studentów zagranicznych. Łącznie kształciło się ich 357, z czego:

- 210 na studiach I stopnia i II stopnia w ramach przyjazdu na Politechnikę Śląską na okres do jednego roku (dwa semestry) z różnych programów wymiany akademickiej – głównie Erasmus+ oraz umów bilateralnych (MOU),
- 133 studentów studiów I stopnia i II stopnia przebywających na pełnym cyklu kształcenia,
- 14 na studiach doktoranckich – w tym 6 z programów wymiany oraz 8 na pełnych studiach.

Najliczniejszą grupę wśród studentów zagranicznych przyjeżdżających w ramach różnych programów wymiany akademickiej – głównie Erasmus+ oraz umów bilateralnych (MOU) – stanowili w 2017 roku obywatele: Hiszpanii (67), Turcji (18), Portugalii (15), Francji (12), Kazachstanu (11) i Meksyku (11).

Najliczniejszą grupę wśród studentów cudzoziemców studiujących w pełnym cyklu kształcenia na studiach I stopnia i II stopnia stanowili: obywatele Indii (29), Chin (20), Ukrainy (16) i Pakistanu (11).

**Rysunek 3. Liczba studentów cudzoziemców na pełnym cyklu kształcenia na studiach I stopnia, II stopnia i III stopnia w latach 2016-2017**



Cudzoziemcy kształcący się na studiach I stopnia i II stopnia najczęściej wybierali naukę na wydziałach: Automatyki, Elektroniki i Informatyki (34), Inżynierii Środowiska i Energetyki (25), Budownictwa (18), Elektrycznym (17) oraz Chemicznym (11).

Studenci zagraniczni przyjeżdżający na okres do jednego roku z różnych programów wymiany oraz umów o bezpośredniej współpracy najczęściej wybierali kształcenie na wydziałach: Automatyki, Elektroniki i Informatyki, Budownictwa, Górnictwa i Geologii, Mechanicznym Technologicznym.

W 2017 roku studia I stopnia, II stopnia oraz III stopnia (doktoranckie) ukończyło na Politechnice Śląskiej łącznie 27 cudzoziemców, z czego 14 na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki, 4 na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki, 3 na Wydziale Budownictwa, oraz po 1 na wydziałach: Architektury, Chemicznym, Górnictwa i Geologii, Mechanicznym Technologicznym, Organizacji i Zarządzania oraz Transportu.

94 studentów cudzoziemców na studiach I stopnia i II stopnia oraz 4 na studiach doktoranckich kształciło się odpłatnie. Na zasadach obowiązujących obywateli polskich studiowało 16 osób na studiach I stopnia i II stopnia oraz 4 doktorantów, natomiast 23 studentów II stopnia korzystało z programu stypendialnego KIC InnoEnergy.

Więcej informacji o współpracy oraz wymianie międzynarodowej można znaleźć w dziale „Współpraca międzynarodowa” na stronie 94.

## PRACOWNICY

Liczba wszystkich pracowników na Politechnice Śląskiej w 2017 roku wynosiła 3246 (stan na 31 grudnia 2017 roku), w tym 3043 na pełnych etatach oraz 206 na niepełnych etatach (łącznie 109,96 etatu).

Na emeryturę przeszło 77 osób (pracowników niebędących nauczycielami akademickimi), w tym 4 pracują nadal.

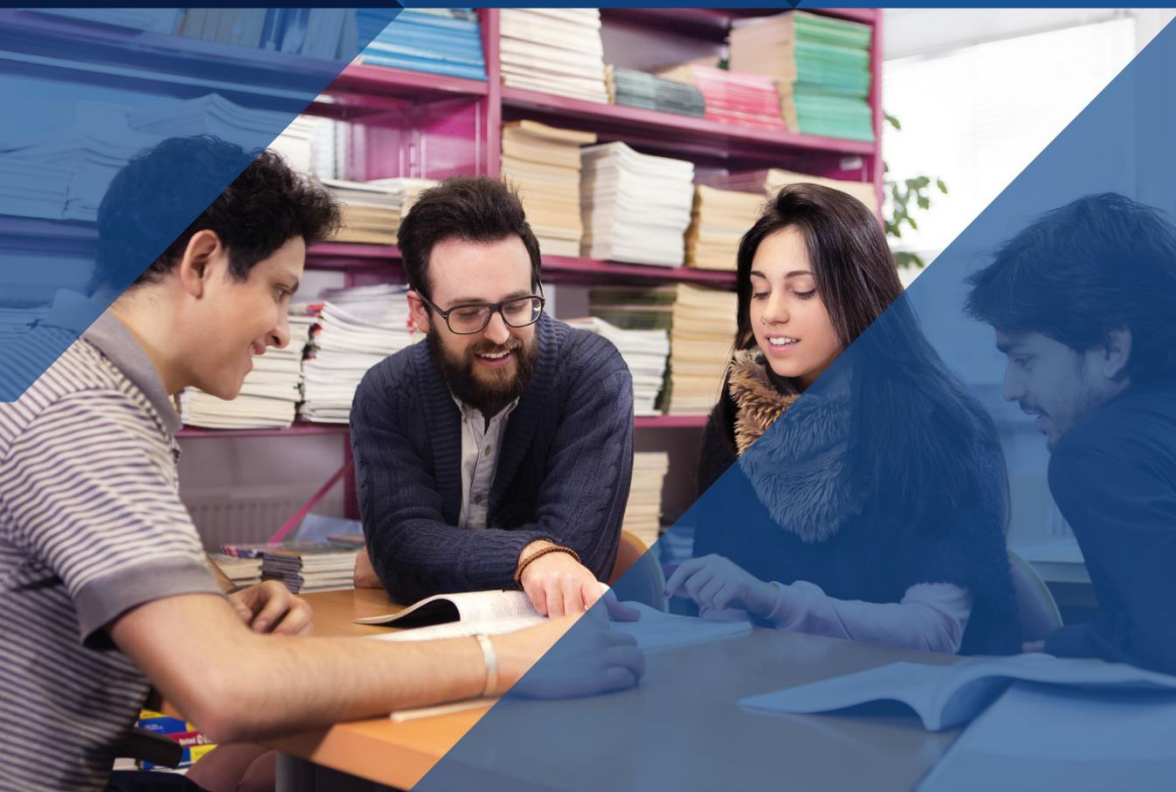
Wśród pracowników Politechniki Śląskiej znajduje się:

- 1673 (1637,08 etatu) nauczycieli akademickich. Na pełnych etatach pracuje 1608, a na niepełnych 67 (28,08 etatu);
- 237 (229,71 etatu) pracowników naukowo-technicznych i inżynierskich;
- 49 (48,75 etatu) pracowników bibliotek (Biblioteki Głównej);
- 1287 (1237,42 etatu) pracowników administracji i obsługi, w tym:
  - 575 osób na wydziałach (558,59 etatu) – 292 (286,34 etatu) w administracji, 283 (272,25 etatu) w obsłudze,
  - 586 osób w administracji centralnej (556,58 etatu) – 372 w (364,13 etatu) administracji, 214 w (192,45 etatu) obsłudze,
  - 126 osób (122,25 etatu) w pozostałych jednostkach – w administracji 60 (57,5 etatu), w obsłudze 66 (64,75 etatu).





Politechnika  
Śląska



# Rozdział II

## Kształcenie

## ROZDZIAŁ II

### KSZTAŁCENIE

#### ▲ REKRUTACJA NA STUDIA I STOPNIA I II STOPNIA

Przy naborze na 59 (48 różnych) kierunków kształcenia w roku akademickim **2017/2018** zastosowano kwalifikację na podstawie wyników egzaminu maturalnego, zasady te obowiązywały kandydatów na studia zarówno stacjonarne, jak i niestacjonarne.

Planowana liczba miejsc na studiach I stopnia i II stopnia w roku akademickim 2017/2018 wynosiła:

- studia stacjonarne – 7329
- studia niestacjonarne – 5915

W wyniku rekrutacji na semestr zimowy roku akademickiego 2017/2018 przeprowadzonej w lipcu i wrześniu na studia I stopnia przyjęto następującą liczbę osób:

- na studia stacjonarne – 4264 (w tym 1462 kobiety)
- na studia niestacjonarne – 1390 (w tym 277 kobiet)

Ostatecznie studia rozpoczęło: (wg GUS S-10, stan na 30 listopada 2017 roku):

- na studiach stacjonarnych – 3851 osób (w tym 1334 kobiety)
- na studiach niestacjonarnych – 1182 osoby (w tym 214 kobiet)

Na studia I stopnia przyjęto więc 5654 osoby (po rezygnacjach 5033 osób), przy łącznej liczbie 8212 kandydatów starających się o przyjęcie na studia.

W wyniku naboru na studia II stopnia w roku akademickim 2017/2018 przyjęto następującą liczbę osób przy łącznej liczbie 3106 kandydatów (1121 – na semestr zimowy, 1985 – na semestr letni):

- studia stacjonarne – 1905 (430 – na semestr zimowy, 1475 – na semestr letni)
- studia niestacjonarne – 994 (593 – na semestr zimowy, 401 – na semestr letni)

Z województwa śląskiego pochodziło 82,13% kandydatów uczestniczących w rekrutacji na Politechnikę Śląską.

Całkowita liczba studentów (obywateli polskich) na Uczelni wynosi 19 895 (wg GUS S–10), w tym:

- na studiach stacjonarnych – 14566
- na studiach niestacjonarnych – 5329

W roku akademickim 2017/2018 ogólna liczba studentów na Uczelni zmniejszyła się w porównaniu z rokiem poprzednim o 1375 osób, w tym:

- na studiach stacjonarnych – zmalała o 753
- na studiach niestacjonarnych – zmalała o 622

W stosunku do roku poprzedniego liczba kandydatów na studia I stopnia była na nieznacznie niższym poziomie, natomiast liczba przyjętych była na tym samym poziomie.

W roku akademickim 2017/2018 obowiązywała nowa procedura rekrutacji na studia na Politechnice Śląskiej (zarządzenie nr 69/16/17 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 11 kwietnia 2017 roku), zgodnie z którą kandydaci mieli możliwość wyboru jednego kierunku podstawowego oraz do trzech kierunków alternatywnych. Jednocześnie ustalono minimalną, jednakową dla wszystkich kierunków, liczbę punktów w procesie rekrutacji, uzyskanie której umożliwiałoby przyjęcie na Uczelnię.

## ▲ REKRUTACJA NA STUDIA DOKTORANCKIE

Studia doktoranckie prowadzone są na 10 wydziałach, które oferują kształcenie w 19 różnych dyscyplinach naukowych. W roku akademickim 2017/2018 na Wydziale Organizacji i Zarządzania po raz pierwszy uruchomiono nabór na studia niestacjonarne prowadzone w języku angielskim. W roku akademickim 2017/2018 na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki, Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki oraz Wydziale Organizacji i Zarządzania prowadzono kształcenie na studiach doktoranckich w formie niestacjonarnej. Począwszy od roku akademickiego 2017/2018 została uruchomiona na Politechnice Śląskiej wdrożeniowa ścieżka kariery akademickiej – „Doktorat wdrożeniowy” – w ramach stacjonarnych studiów doktoranckich realizowanych na 4 wydziałach, tj. Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki, Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki, Wydziale Mechanicznym Technologicznym oraz na Wydziale Chemicznym. Doktoraty wdrożeniowe to rozwiązanie umożliwiające młodym naukowcom prowadzenie badań odpowiadających na zapotrzebowanie konkretnego przedsiębiorstwa. Projekt realizowany jest przez 64 doktorantów Politechniki Śląskiej, w związku z czym Uczelnia zajęła I miejsce w Polsce (ex

aequo z Politechniką Warszawską) w konkursie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego na doktoraty wdrożeniowe.

## ▲ OFERTA STUDIÓW I STOPNIA, II STOPNIA I III STOPNIA

Od roku akademickiego 2017/2018 zostało uruchomionych 9 nowych kierunków studiów:

- 1) inżynieria procesowa i aparatura przemysłowa (Wydział Chemiczny) – studia stacjonarne I stopnia o profilu ogólnoakademickim
- 2) automatyka i informatyka przemysłowa (Wydział Górnictwa i Geologii) – studia stacjonarne i niestacjonarne I stopnia o profilu praktycznym
- 3) inżynieria produkcji (Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii) – studia stacjonarne i niestacjonarne, I stopnia o profilu ogólnoakademickim
- 4) analityka biznesowa (Wydział Organizacji i Zarządzania) – studia stacjonarne i niestacjonarne I stopnia o profilu ogólnoakademickim
- 5) zarządzanie projektami (Wydział Organizacji i Zarządzania) – stacjonarne i niestacjonarne I i II stopnia o profilu ogólnoakademickim
- 6) budownictwo podziemne (Wydział Budownictwa) – stacjonarne I stopnia o profilu ogólnoakademickim
- 7) gospodarka surowcami mineralnymi (Wydział Górnictwa i Geologii) – studia stacjonarne i niestacjonarne, I i II stopnia o profilu ogólnoakademickim
- 8) monitoring i zarządzanie środowiskiem (Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki) – studia stacjonarne I stopnia o profilu ogólnoakademickim
- 9) fizyka techniczna (Instytut Fizyki – Centrum Naukowo-Dydaktyczne Politechniki Śląskiej) - studia stacjonarne I stopnia o profilu praktycznym
- 10) pedagogika – studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia

Tabela 1. Kierunki prowadzone na Politechnice Śląskiej w roku akademickim 2017/2018 (stan wg GUS 2017)

Wydział	Kierunek	Profil	Stopień studiów
Architektury	architektura	ogólnoakademicki	I, II
	architektura wnętrz	praktyczny 1, 2 rok ogólnoakademicki 3 rok	I, II
Automatyki, Elektroniki i Informatyki	automatyka i robotyka	ogólnoakademicki	I, II
	makrokierunek: automatyka i robotyka, elektronika i telekomunikacja, informatyka (w j. angielskim)	ogólnoakademicki	I, II
	biotechnologia	ogólnoakademicki	I, II
	elektronika i telekomunikacja	ogólnoakademicki	I, II
	informatyka	ogólnoakademicki	I, II
	teleinformatyka	ogólnoakademicki	I, II
Budownictwa	budownictwo	ogólnoakademicki	I, II
	budownictwo (w j. angielskim)	ogólnoakademicki	I, II
	zarządzanie i inżynieria produkcji	praktyczny	I
Chemiczny	biotechnologia	ogólnoakademicki	I, II
	chemia	ogólnoakademicki	I, II
	inżynieria chemiczna i procesowa	ogólnoakademicki	I
	inżynieria procesowa i aparatura przemysłowa	ogólnoakademicki	I
	makrokierunek: technologia i inżynieria chemiczna (w j. angielskim)	ogólnoakademicki	I, II
	technologia chemiczna	ogólnoakademicki	I, II
Elektryczny	elektronika i telekomunikacja	ogólnoakademicki	I
	elektrotechnika	ogólnoakademicki	I, II
	energetyka	praktyczny	I
	informatyka	ogólnoakademicki	I
	mechatronika	ogólnoakademicki	I, II
Górnictwa i Geologii	automatyka i informatyka przemysłowa	praktyczny	I
	górnictwo i geologia	ogólnoakademicki	I, II
	inżynieria bezpieczeństwa	ogólnoakademicki	I, II
Inżynierii Biomedycznej	inżynieria biomedyczna	ogólnoakademicki	I, II
Inżynierii Środowiska i Energetyki	biotechnologia	ogólnoakademicki	I, II
	energetyka	ogólnoakademicki	I, II
	energetyka (w j. angielskim)	ogólnoakademicki	II
	inżynieria bezpieczeństwa	ogólnoakademicki	I, II
	inżynieria środowiska	ogólnoakademicki	I, II
	mechanika i budowa maszyn	ogólnoakademicki	I, II
ochrona środowiska	ogólnoakademicki	I, II	
Kolegium Nauk Społecznych i Filologii Obcych	filologia	praktyczny 1,2 rok ogólnoakademicki 3 rok	I

	pedagogika	praktyczny 1,2 rok ogólnoakademicki 3 rok	I, II
Inżynierii Materiałowej i Metalurgii	informatyka przemysłowa	praktyczny	I
	makrokierunek: informatyka przemysłowa	ogólnoakademicki	I, II
	inżynieria materiałowa	ogólnoakademicki	I, II
	inżynieria produkcji	ogólnoakademicki	I
	metalurgia	ogólnoakademicki	I
	technologie metali	ogólnoakademicki	I, II
	zarządzanie i inżynieria produkcji	ogólnoakademicki	I, II
Matematyki Stosowanej	informatyka	praktyczny 1,2 rok ogólnoakademicki 3,4 rok	I
	matematyka	ogólnoakademicki	I, II
Mechaniczny Technologiczny	automatyka i robotyka	ogólnoakademicki	I, II
	automatyka i robotyka (w j. angielskim)	ogólnoakademicki	II
	inżynieria materiałowa	ogólnoakademicki	I, II
	mechanika i budowa maszyn	ogólnoakademicki	I, II
	mechanika i budowa maszyn	praktyczny	I
	mechanika i budowa maszyn (w jęz. angielskim)	ogólnoakademicki	II
	mechatronika	ogólnoakademicki	I, II
	mechatronika (w j. angielskim)	ogólnoakademicki	II
	makrokierunek: nanotechnologia i technologie procesów materiałowych	ogólnoakademicki	I, II
	zarządzanie i inżynieria produkcji	ogólnoakademicki	I, II
Organizacji i Zarządzania	administracja	ogólnoakademicki	I
	analitka biznesowa	ogólnoakademicki	I
	logistyka	ogólnoakademicki	I, II
	socjologia	ogólnoakademicki	I, II
	zarządzanie	ogólnoakademicki	I, II
	zarządzanie i inżynieria produkcji	ogólnoakademicki	I, II
	zarządzanie projektami	ogólnoakademicki	I
Transportu	transport	ogólnoakademicki	I, II
	transport kolejowy	praktyczny	I

Poniżej zamieszczono wykaz przedstawiający pełną ofertę studiów doktoranckich prowadzonych na Politechnice Śląskiej w roku akademickim 2017/2018.

## 1. WYDZIAŁ AUTOMATYKI, ELEKTRONIKI I INFORMATYKI

Studia stacjonarne i niestacjonarne

Dyscypliny naukowe:

- automatyka i robotyka
- biocybernetyka i inżynieria biomedyczna
- elektronika
- informatyka

## **2. WYDZIAŁ BUDOWNICTWA**

Studia stacjonarne i niestacjonarne

Dyscypliny naukowe:

- budownictwo

## **3. WYDZIAŁ CHEMICZNY**

Studia stacjonarne i niestacjonarne

Dyscypliny naukowe:

- chemia
- inżynieria chemiczna
- technologia chemiczna

## **4. WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY**

Studia stacjonarne i niestacjonarne

Dyscypliny naukowe:

- elektrotechnika

## **5. WYDZIAŁ GÓRNICTWA I GEOLOGII**

Studia stacjonarne

Dyscypliny naukowe:

- górnictwo i geologia inżynierska

## **6. WYDZIAŁ INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ I METALURGII**

Studia stacjonarne i niestacjonarne

Dyscypliny naukowe:

- inżynieria materiałowa,
- inżynieria produkcji,
- metalurgia.

## **7. WYDZIAŁ INŻYNIERII ŚRODOWISKA I ENERGETYKI**

Studia stacjonarne i niestacjonarne

Dyscypliny naukowe:

- budowa i eksploatacja maszyn,
- energetyka,
- inżynieria środowiska.

## **8. WYDZIAŁ MECHANICZNY TECHNOLOGICZNY**

Studia stacjonarne

Dyscypliny naukowe:

- budowa i eksploatacja maszyn,
- inżynieria materiałowa,
- inżynieria produkcji,

- mechanika.

## **9. WYDZIAŁ ORGANIZACJI I ZARZĄDZANIA**

Studia stacjonarne i niestacjonarne

Dyscypliny naukowe:

- inżynieria produkcji,
- inżynieria produkcji (studia niestacjonarne w j. angielskim),
- nauki o zarządzaniu,
- nauki o zarządzaniu (studia niestacjonarne w j. angielskim).

## **10. WYDZIAŁ TRANSPORTU**

Studia stacjonarne

Dyscypliny naukowe:

- budowa i eksploatacja maszyn,
- transport.

## **NAUKA JĘZYKÓW OBCYCH**

W 2017 roku na Politechnice Śląskiej można było uczyć się 7 języków obcych. Oferta obejmowała zajęcia z języków: angielskiego, niemieckiego, hiszpańskiego, włoskiego, rosyjskiego, francuskiego oraz polskiego jako obcego. Na pierwszym stopniu studiów wszyscy studenci obligatoryjnie uczą się języka angielskiego. Na drugim stopniu mogą wybrać drugi język obcy.

Z lektoratów skorzystało łącznie 11513 studentów, z czego 8196 uczyło się języka angielskiego, 1910 języka niemieckiego, 432 języka rosyjskiego, 387 języka włoskiego, 385 języka hiszpańskiego, 171 języka francuskiego oraz 32 języka polskiego jako obcego.

Otwarto również 7 odpłatnych kursów językowych, głównie z języka angielskiego, z których korzystali słuchacze z zewnątrz, studenci cudzoziemcy oraz pracownicy Politechniki Śląskiej.

Ponadto w październiku 2017 roku Kolegium Nauk Społecznych i Filologii Obcych rozpoczęło kurs nauki języka chińskiego skierowany do studentów i pracowników Politechniki Śląskiej oraz mieszkańców aglomeracji śląskiej we współpracy z Chińskim Państwowym Biurem Międzynarodowej Promocji Języka Chińskiego (HANBAN) oraz Ambasadą Chińskiej Republiki Ludowej. W 2017 roku na kursie kształciło się 180 osób, w tym 80 studentów i 40 pracowników Politechniki Śląskiej.

## ▲ SYSTEM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA (SZJK)

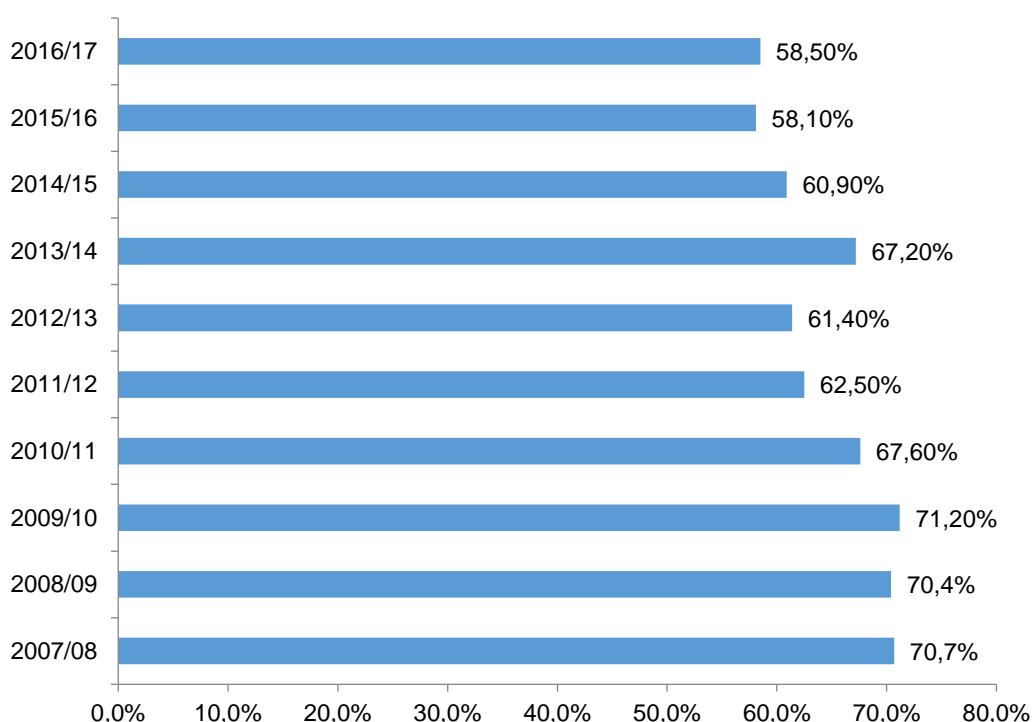
1. W ramach Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia realizowana była na bieżąco działalność wynikająca z uregulowań wewnętrznych.
2. W 2017 roku odbyło się 9 spotkań zwyczajnych Uczelnianej Rady ds. SZJK i 1 spotkanie nadzwyczajne, w ramach Dnia Jakości Kształcenia, podczas których m.in.:
  - poddano analizie i dyskusji wyniki Przeglądu SZJK na poziomie Uczelni za 2016 rok,
  - dyskutowano na temat aspektów dostosowania Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia do zmieniających się regulacji prawnych, w tym związanych z nowymi wymaganiami w zakresie akredytacji PKA, internacjonalizacją studiów, prowadzeniem badań ankietowych, działaniami doskonalącymi,
  - na bieżąco wyjaśniano problemy i wątpliwości związane z funkcjonowaniem SZJK,
  - podtrzymano współpracę Uczelnianej Rady z Biurem Obsługi Projektów Edukacyjnych w Centrum Zarządzania Projektami, w celu uzyskiwania na bieżąco informacji o dodatkowych funduszach w obszarze dydaktyki,
  - nawiązano współpracę Uczelnianej Rady z Centrum Zdalnej Edukacji w zakresie funkcjonowania zdalnej edukacji na Politechnice Śląskiej, w tym możliwości wykorzystania metod i technik kształcenia na odległość w dydaktyce oraz z Centrum Informatycznym w zakresie wspomagania procesu kształcenia i obsługi toku studiów,
  - kilkakrotnie organizowano wymianę doświadczeń w zakresie dobrych praktyk w SZJK.
3. Na bieżąco realizowane były audyty wewnętrzne SZJK.
4. Dokonano analizy i podjęto dyskusję, w której moderatorem był specjalista z zakresu certyfikacji systemów zarządzania jakością, na temat doskonalenia Systemu Zarządzania Jakością Kształcenia w kontekście systemowych rozwiązań w obszarze zarządzania, jak np. standardu ISO 29990.
5. Przeprowadzono przegląd SZJK we wszystkich jednostkach organizacyjnych Uczelni objętych Systemem.
6. Członkowie Rady ds. SZJK uczestniczyli w zewnętrznych seminariach dotyczących jakości kształcenia.
7. Przeprowadzono otwarte szkolenie dla audytorów wewnętrznych Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (szkoleniem zostało objętych ponad 70 osób).

## ▲ SPRAWNOŚĆ KSZTAŁCENIA

Z wieloletnich doświadczeń wynika, że sprawność cyklu kształcenia najbardziej zależy od sprawności pierwszego roku. Dane za ostatnie lata przedstawia poniższy rysunek.

Sprawność kształcenia na I roku studiów uzyskana w roku 2016/2017 przez studentów stanowi zatrzymanie tendencji spadkowej obserwowanej od roku akademickiego 2009/2010 z wyraźnym, ale jednorazowym wzrostem sprawności w roku 2013/2014.

**Rysunek 4. Sprawność kształcenia na I roku studiów w latach 2007-2017**



## ▲ OBCIĄŻENIA DYDAKTYCZNE NAUCZYCIELI AKADEMICKICH

W roku akademickim 2017/2018 planuje się 528 673 grupo godzin efektywnych (dane z Systemu Obciążeń Dydaktycznych SOTS), co stanowi w stosunku do planu roku poprzedniego spadek o 6,4%. W roku akademickim 2016/2017 zrealizowano 568 248 grupogodzin efektywnych.

W roku akademickim 2017/2018 planuje się 117 028 godzin ponadwymiarowych obliczeniowych, co jest wartością mniejszą o 10 206 godzin (8 %) w porównaniu z rokiem ubiegłym.

W roku akademickim 2016/2017 liczba planowanych godzin ponadwymiarowych wynosiła 127 244.

Planowana w roku akademickim 2017/2018 średnia liczba godzin ponadwymiarowych obliczeniowych na jednego nauczyciela akademickiego wynosi 78 podczas gdy w ubiegłym roku akademickim wynosiła 80 godzin.

W Politechnice Śląskiej zatrudnionych jest (wg GUS na 31 grudnia 2017 r.) 497. profesorów i doktorów habilitowanych, co jest liczbą wystarczającą w stosunku do liczby studentów, wynoszącej 20 215 (wg GUS na 30.11.2017 r.). Na jednego pracownika przypada średnio około 40. studentów.

## ▲ CENTRUM ZDALNEJ EDUKACJI

Centrum Zdalnej Edukacji jest pozawydziałową jednostką organizacyjną Politechniki Śląskiej powołaną do wspomagania procesu kształcenia oraz prowadzenia działalności usługowej i szkoleniowej w zakresie zdalnej edukacji.

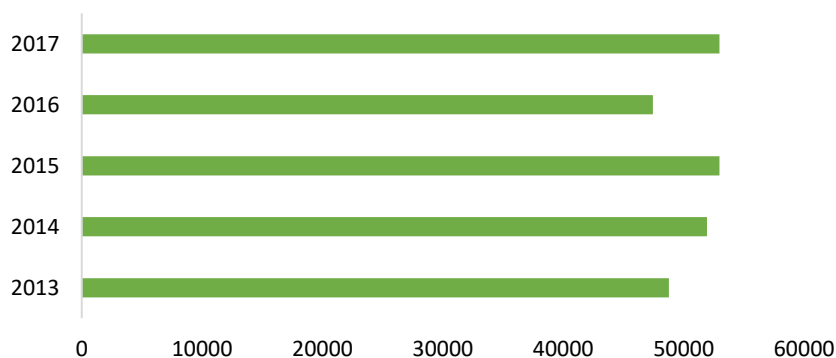
Platforma Zdalnej Edukacji to system informatyczny wspomagający zajęcia dydaktyczne realizowane w sposób tradycyjny oraz umożliwiające prowadzenie zajęć dydaktycznych w trybie zdalnym z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Operatorem Platformy Zdalnej Edukacji jest Centrum Zdalnej Edukacji.

W 2017 roku w ramach Platformy Zdalnej Edukacji działało 25 serwerów wirtualnych. Nad ich funkcjonowaniem opiekę sprawowało 23 administratorów lokalnych działających w poszczególnych jednostkach Uczelni. Obowiązki administratorów lokalnych oraz zasady funkcjonowania określone zostały w Regulaminie Platformy Zdalnej Edukacji.

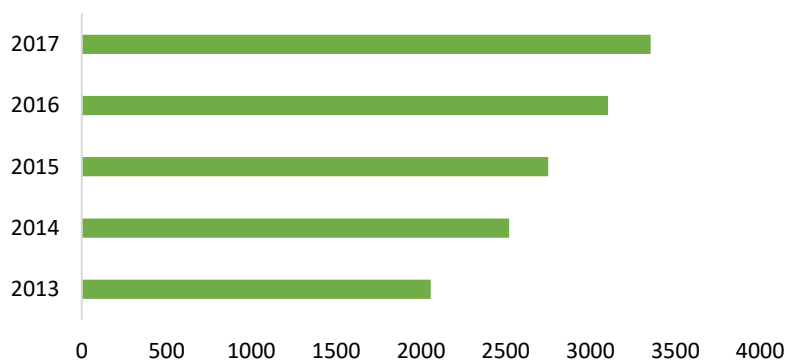
Liczba użytkowników Platformy Zdalnej Edukacji z końcem 2017 roku wyniosła 52 977 (49 619 w roku poprzednim), a liczba kursów – 3355 (3138 w roku poprzednim). Wykorzystanie Platformy Zdalnej Edukacji ma nieoceniony wpływ na poprawę jakości kształcenia oraz pozwala w sposób znaczący zwiększyć skuteczność i efektywność procesu dydaktycznego dzięki zastosowaniu metod i technik nauczania na odległość.

Stopień wykorzystania serwerów Platformy Zdalnej Edukacji przez poszczególne jednostki Uczelni w 2017 roku zaprezentowany został na rysunkach poniżej oraz w tabeli.

**Rysunek 5. Liczba użytkowników w latach 2013-2017**



**Rysunek 6. Liczba kursów w latach 2013-2017**



Liczba użytkowników Platformy Zdalnej Edukacji na poszczególnych wydziałach w 2017 roku kształtowała się następująco:

**Tabela 2. Liczba użytkowników Platformy Zdalnej Edukacji**

Nazwa Platformy Zdalnej Edukacji	Liczba użytkowników
Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki	10932
Wydział Matematyki Stosowanej	5509
Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki	5466
Wydział Mechaniczny Technologiczny	4032
Instytut Fizyki	3379
Wydział Organizacji i Zarządzania	3332
Wydział Górnictwa i Geologii	3293
Wydział Budownictwa	3228
Wydział Elektryczny	2402
Wydział Transportu	2029
Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii	1673
Biblioteka Główna	1483
Wydział Architektury	1327
Studium Języków Obcych	1130

Wydział Inżynierii Biomedycznej	1011
Kolegium Nauk Społecznych i Filologii Obcych – kierunek pedagogika	871
Kolegium Nauk Społecznych i Filologii Obcych – filologie obce	543
Wydział Chemiczny	514
Zakład Geometrii i Grafiki Inżynierskiej	487
Centrum Zdalnej Edukacji – platforma szkoleniowa	255
Centrum Zdalnej Edukacji	81

Liczba kursów dydaktycznych Platformy Zdalnej Edukacji w 2017 roku w poszczególnych jednostkach przedstawiała się następująco:

**Tabela 3. Liczba kursów dydaktycznych Platformy Zdalnej Edukacji**

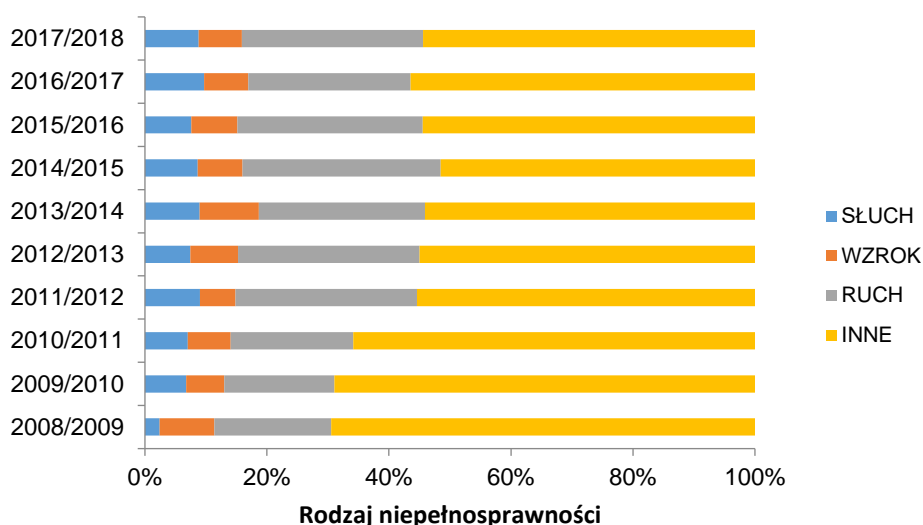
Nazwa wydziału/jednostki	Liczba kursów
Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki	982
Kolegium Nauk Społecznych i Filologii Obcych – kierunek pedagogika	409
Wydział Mechaniczny Technologiczny	295
Wydział Elektryczny	235
Kolegium Nauk Społecznych i Filologii Obcych – filologie obce	221
Wydział Inżynierii Biomedycznej	176
Wydział Matematyki Stosowanej	175
Wydział Budownictwa	139
Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki	123
Centrum Zdalnej Edukacji – platforma szkoleniowa	98
Studium Języków Obcych	87
Wydział Architektury	85
Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii	70
Wydział Górnictwa i Geologii	68
Wydział Organizacji i Zarządzania	57
Wydział Chemiczny	42
Wydział Transportu	37
Instytut Fizyki	24
Zakład Geometrii i Grafiki Inżynierskiej	14
Platforma Zdalnej Edukacji	14
Biblioteka Główna	4

## STUDENCI NIEPEŁNOSPRAWNI

### Wsparcie edukacji studentów niepełnosprawnych

Łącznie na wszystkich wydziałach Uczelni studiuje 239 studentów niepełnosprawnych (184 osoby na studiach stacjonarnych, 55 osób na studiach niestacjonarnych) oraz 10 studentów studiów doktoranckich (8 osób na studiach stacjonarnych, 2 osoby na studiach niestacjonarnych).

**Rysunek 7. Liczba studentów niepełnosprawnych ze względu na rodzaj niepełnosprawności**



W rozwiązywaniu bieżących problemów studenci mogli korzystać z pomocy Pełnomocnika Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych oraz pracowników Biura ds. Osób Niepełnosprawnych w trakcie dyżurów w poniedziałki, środy i piątki w godzinach od 11:00 do 15:00. Dyżury te odbywały się w siedzibie Biura w Centrum Kultury Studenckiej „Mrowisko”, które dostosowane jest do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Podobnej pomocy udzielali wydziałowi pełnomocnicy dziekanów ds. osób niepełnosprawnych na swoich wydziałach. Uczelnia oferowała również studentom i doktorantom niepełnosprawnym konsultacje psychologiczne. Odrębnie zostały zorganizowane konsultacje psychologiczne dla wszystkich studentów i doktorantów Politechniki Śląskiej (w sumie 6 godzin w tygodniu). Konsultacje te, podobnie jak w latach wcześniejszych, cieszyły się dużym zainteresowaniem.

Dla wyrównania szans edukacyjnych studentów niepełnosprawnych Studium Języków Obcych prowadziło dodatkowe zajęcia z języka angielskiego dostosowane do potrzeb grupy studentów zainteresowanych tą formą wsparcia. Prowadzone były również zajęcia z języka rosyjskiego dla niepełnosprawnych studentów, których specyfika niepełnosprawności tego wymagała. Poza

zajęciami językowymi niepełnosprawni studenci mogli uczestniczyć w specjalnie dostosowanym do ich potrzeb „Medycznym treningu funkcjonalnym z elementami fitness i tańca” prowadzonym przez Ośrodek Sportu Politechniki Śląskiej.

Niepełnosprawni studenci, którzy dla wyrównania szans edukacyjnych potrzebowali dodatkowego wsparcia, korzystali z usług asystenta dydaktycznego osoby niepełnosprawnej. W 2017 roku zatrudniano 15 asystentów dydaktycznych (o 5 mniej niż w 2016 roku). Poza tym studenci niepełnosprawni korzystali z możliwości dostosowania egzaminów i zaliczeń do potrzeb wynikających z niepełnosprawności studenta, m.in. poprzez zmianę formy (zamiana egzaminu pisemnego na ustny lub ustnego na pisemny) oraz przedłużenie czasu trwania egzaminu lub zaliczenia.

Osoby niepełnosprawne mogły również korzystać ze specjalistycznego sprzętu w postaci multimedialnych stanowisk komputerowych w Bibliotece Głównej oraz wypożyczyć potrzebne im urządzenia w Biurze ds. Osób Niepełnosprawnych zgodnie z indywidualnymi wymaganiami.

Firma ArcelorMittal Poland SA ufundowała w ramach kolejnej, czwartej już edycji programu „STALe przełamując bariery” stypendia naukowe dla najbardziej aktywnych studentów niepełnosprawnych Politechniki Śląskiej. Stypendium takie otrzymała 1 osoba. Podstawowymi kryteriami branymi pod uwagę podczas weryfikacji zgłoszeń była działalność studenta na rzecz Uczelni (praca w stowarzyszeniach, organizacjach studenckich, organizacja wydarzeń i imprez, reprezentowanie Uczelni podczas zawodów, np. sportowych, konkursów międzyuczelnianych) czy organizacji pozarządowych, działalność w obszarze wolontariatu itp. w ciągu ostatniego roku akademickiego.

W dniu 17 maja 2017 roku pracownik Biura ds. Osób Niepełnosprawnych wziął udział w Gliwickich Targach Pracy dla Osób Niepełnosprawnych, gdzie promował Politechnikę Śląską, informując o ofercie dydaktycznej Uczelni oraz wsparciu osób niepełnosprawnych.

29 listopada 2017 roku zostało zorganizowane szkolenie dla nauczycieli akademickich i doktorantów realizowane przez specjalistów z Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej w Gliwicach. Szkolenie miało na celu podnoszenie jakości kształcenia na Politechnice Śląskiej przez uświadomienie pracownikom problemów związanych z pracą ze studentami niepełnosprawnymi z różnymi rodzajami niepełnosprawności oraz wskazanie, w jaki sposób postępować z takimi studentami, aby zapewnić im jak największy komfort działania w procesie nauczania i uczenia się.

5 grudnia 2017 roku Pełnomocnik Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych wziął udział w zorganizowanych przez miasto Gliwice obchodach Międzynarodowego Dnia Osób Niepełnosprawnych, gdzie promował Politechnikę Śląską i kompleksowe wsparcie, jakie zapewnia Uczelnia osobom z niepełnosprawnościami.

## ▲ POMOC MATERIALNA DLA STUDENTÓW

Zgodnie z ustawą – Prawo o szkolnictwie wyższym studenci studiów I stopnia i II stopnia uprawnieni są do korzystania z pakietu świadczeń pomocy materialnej w formie stypendium rektora dla najlepszych studentów, stypendium socjalnego, zapomogi oraz stypendium dla osób niepełnosprawnych. Student studiów stacjonarnych może otrzymać stypendium socjalne w zwiększonej wysokości z tytułu zamieszkania w domu studenckim lub w obiekcie innym niż dom studencki, jeżeli zamieszkuje tam z niepracującym małżonkiem lub dzieckiem, lub gdy znajduje się w trudnej sytuacji materialnej, a codzienny dojazd z miejsca stałego zamieszkania do uczelni uniemożliwiałby lub w znacznym stopniu utrudniał studiowanie.

W 2017 roku stypendia socjalne otrzymało 1 313 osób na łączną kwotę 11 347 701 zł. Dodatkowo 220 osób otrzymało stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych na kwotę 1 264 500 zł (w 2016 roku stypendium socjalne otrzymywały 1 573 osoby na łączną kwotę 12 979 365 zł, a stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych 246 osób na łączną kwotę 1 106 500 zł). Zapomogi przyznano 145 studentom (w 2016 roku – 182). W 2017 roku stypendium socjalne i stypendium rektora dla najlepszych studentów równocześnie pobierało 180 studentów (w 2016 roku – 133 studentów), zaś stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych i stypendium rektora dla najlepszych studentów – 25 studentów (w 2016 roku – 10 studentów).

Zgodnie z art. 181 ust. 1 wspomnianej ustawy stypendium rektora dla najlepszych studentów może otrzymywać student, który uzyskał za rok studiów wysoką średnią ocen lub który ma osiągnięcia naukowe, artystyczne lub wysokie wyniki sportowe we współzawodnictwie międzynarodowym lub krajowym. Stypendium rektora dla najlepszych studentów jest przyznawane na wniosek zainteresowanego. Na podstawie przyjętego Regulaminu ustalania wysokości, przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej dla studentów Politechniki Śląskiej w semestrze letnim roku akademickiego 2016/2017 liczba studentów uprawnionych do otrzymania stypendium rektora dla najlepszych studentów wynosiła 6%, a w semestrze zimowym roku akademickiego 2017/2018 – 9% liczby studentów każdego kierunku. Listę rankingową utworzono oddzielnie dla każdego kierunku studiów, na podstawie zdobytych punktów za średnią ocen za poprzedni rok studiów, osiągnięcia naukowe, artystyczne i wysokie wyniki sportowe. Wysokość stypendium rektora dla najlepszych studentów wynosiła: w

kategorii I – 700 zł, w kategorii II – 550 zł, natomiast w kategorii III – 400 zł. W 2017 roku stypendium rektora dla najlepszych studentów otrzymało 1 772 studentów (w 2015 roku 1 316 studentów).

W 2017 roku stypendia ministra nauki i szkolnictwa wyższego za wybitne osiągnięcia otrzymało 8 studentów (tyle samo co w 2016 roku).

### **Pomoc materialna dla doktorantów**

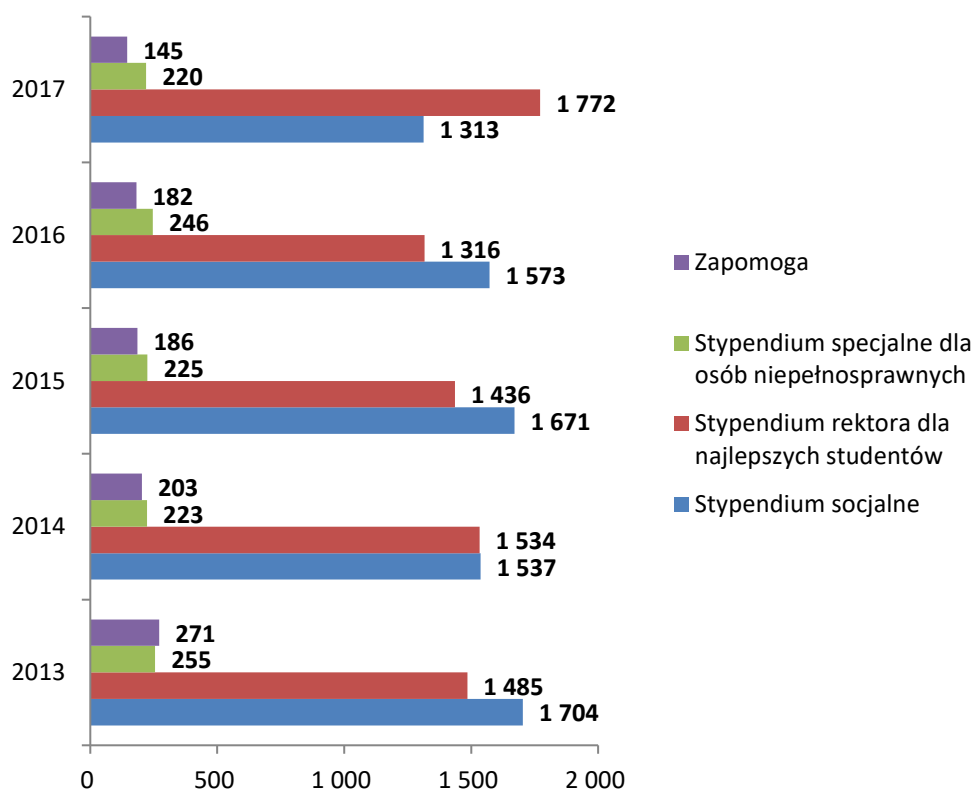
W roku akademickim 2017/2018 doktorantom zostało przyznane 17 stypendiów o charakterze socjalnym. Stypendium rektora dla najlepszych doktorantów zostało przyznane 136 doktorantom. Na studiach doktoranckich w 2017 roku studiowało 8 doktorantów pobierających stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych. W 2017 roku przekazano do Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego 5 wniosków doktorantów Politechniki Śląskiej o przyznanie stypendium ministra za wybitne osiągnięcia.

### **Klub Malucha Politechniki Śląskiej „KROPKA”**

Politechnika Śląska, realizując „Resortowy program rozwoju instytucji opieki nad dziećmi w wieku do lat 3 „Maluch +” 2017, kontynuuje program opieki nad dziećmi do lat 3 rozpoczęty 1 lutego 2016 roku. Oferta usługi opieki nad dziećmi w Klubie skierowana jest do studentów i doktorantów Politechniki Śląskiej, osób zatrudnionych na Politechnice Śląskiej lub wykonujących zadania na jej rzecz na podstawie umów cywilno-prawnych oraz innych osób, jeżeli w Klubie są niewykorzystane miejsca.

Politechnika dysponuje 30 miejscami w Klubie Malucha „Kropka” w Gliwicach przy ul. Łużyckiej 28A, który w 2017 roku zapewniał dzieciom opiekę od poniedziałku do piątku w godzinach od 6.30 do 15.30. Opiekę nad dziećmi sprawują wykwalifikowane opiekunki, dbając jednocześnie o prawidłowy rozwój dzieci poprzez prowadzenie zajęć edukacyjno-wychowawczych. Dzięki dotacji otrzymanej z programu, oprócz miejsca w Klubie zapewniającym o tym fachową opiekę, otrzymali również wsparcie finansowe pod postacią obniżenia opłat związanych z pobytem ich pociech w placówce. Maksymalna kwota dotacji przypadająca na jedno dziecko wyniosła miesięcznie 140,00 zł. Łącznie od 1 stycznia do 31 grudnia 2017 roku ze wspomnianego programu skorzystało 60 dzieci, a kwota wykorzystana z dotacji na obniżenie w tym okresie opłat wyniosła 46 900,00 zł.

### **Rysunek 8. Liczba osób otrzymujących poszczególne świadczenia pomocy materialnej**



## DOMY STUDENCKIE

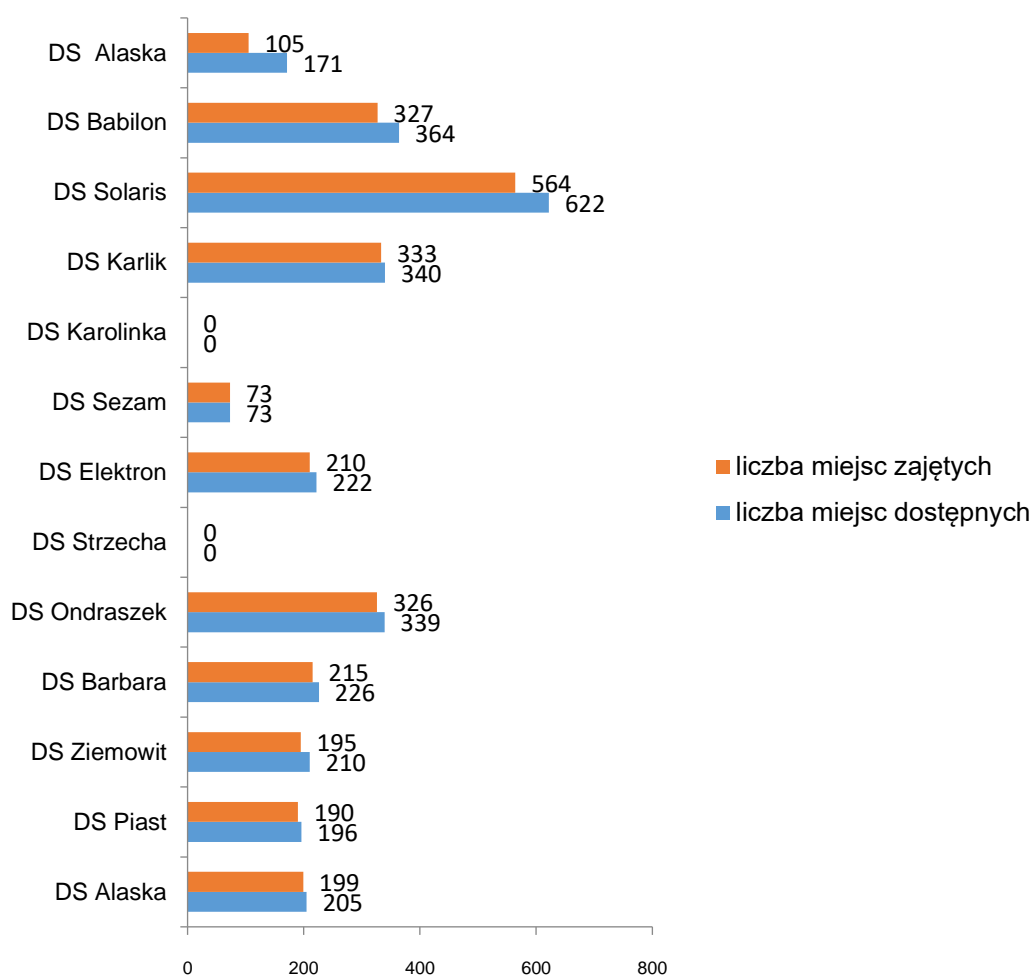
W skład osiedla studenckiego wchodzi 13 domów: 11 w Gliwicach, 1 w Zabrze oraz 1 w Katowicach. Spośród 11 domów studenckich w Gliwicach, dwa, Karolinka oraz Strzecha, w 2017 roku były wyłączone z kwaterowania ze względu na zaplanowany remont. W pozostałych czynnych domach studenckich do dyspozycji studentów było 2968 miejsc w pokojach jedno-, dwu- i trzyosobowych.

Opłatność za miejsce w domu studenckim mieściła się w granicach się od 305 zł za miejsce w pokoju 3-osobowym do maksymalnie 670 zł za miejsce w pokoju 1-osobowym za 1 miesiąc. Najwyższe opłaty pobierano za miejsce w Domu Studenckim „Sezam”.

Tabela 4. Wykorzystanie miejsc w domach studenckich na dzień 31 grudnia 2017 r.

Akademik	Ilość miejsc dostępnych	Ilość miejsc zajętych	Stopień wykorzystania miejsc wg stanu na 31.12.2017 r.
DS Rzepicha	205	199	97,1%
DS Piast	196	190	96,9%
DS Ziemowit	210	195	92,8%
DS Barbara	226	215	95,1%
DS Ondraszek	339	326	96,1%
DS Strzecha	0	0	0
DS Elektron	222	210	94,6%
DS Sezam	73	73	100%
DS Karolinka	0	0	0
DS Karlik	340	333	97,9%
DS Solaris	622	564	90,7%
DS Babilon Katowice	364	327	89,8%
DS Alaska Zabrze	171	105	61,4%
<b>RAZEM</b>	<b>2968</b>	<b>2737</b>	<b>92,22%</b>

**Rysunek 19. Wykorzystanie miejsc w domach studenckich na dzień 31 grudnia 2017 r.**



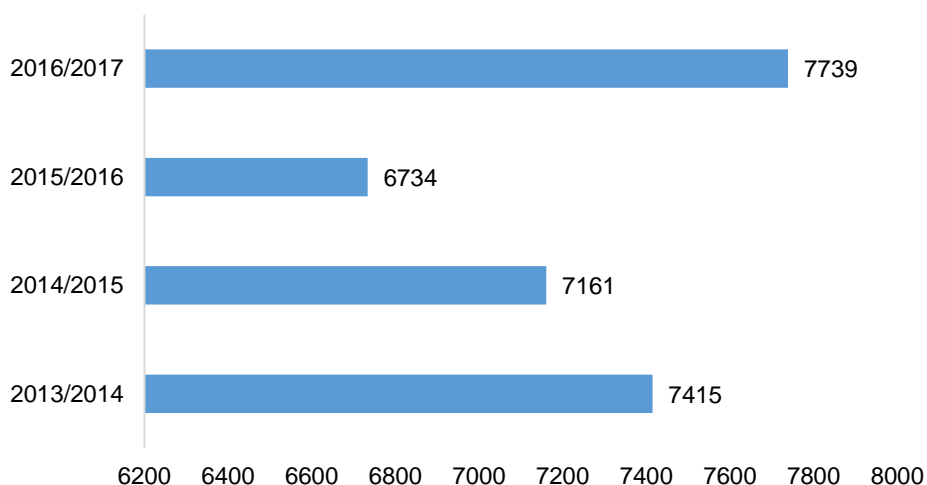
## ABSOLWENCI

W roku akademickim 2016/2017 studia na Politechnice Śląskiej ukończyło łącznie 7739 osób.

Liczba absolwentów ze względu na stopień ukończonych studiów:

- studia I stopnia – 3858
- studia II stopnia – 3780
- studia doktoranckie (III stopnia) – 101

**Rysunek 10. Liczba absolwentów w latach 2013-2017**



### **PROGRAM ABSOLWENCI POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ**

Program Absolwenci Politechniki Śląskiej powstał w 2015 roku z potrzeby integracji i utrzymania relacji z osobami opuszczającymi uczelnię. Osia programu jest Karta Absolwenta uprawniająca do rabatów udzielanych przez partnerów programu.

Głównym celem programu jest tworzenie więzi z uczelnią, jak również integrowanie środowiska absolwentów oraz budowanie bazy kontaktów. Uczestnicy programu mają również dostęp do informacji na temat oferty edukacyjnej Politechniki Śląskiej, organizowanych wydarzeń i innych przedsięwzięć podejmowanych przez uczelnię.

Łączna liczba absolwentów, którzy przystąpili do programu wynosi 1165 osób. W 2017 roku zorganizowano 7 wydarzeń, w których udział wzięło 17220 osób. Do programu pozyskano 7 nowych partnerów.

## **START NA RYNKU PRACY**

### **Biuro Karier Studenckich**

Biuro Karier Studenckich (BKS) prowadzi działania na rzecz aktywizacji zawodowej studentów i absolwentów Politechniki Śląskiej oraz dostarczania im informacji o rynku pracy i możliwościach podnoszenia kwalifikacji zawodowych. BKS bada również aktywność zawodową studentów i absolwentów, a także nawiązuje i prowadzi bazę pracodawców zainteresowanych pozyskaniem kandydatów do odbycia staży, praktyk oraz zatrudnienia.

W 2017 roku Biuro Karier zrealizowało następujące inicjatywy:

- Inżynier XXI wieku – program płatnych staży studenckich i absolwenckich,
- Nasz Dyplom – umożliwienie studentom zbierania materiałów do opracowania prac inżynierskich, licencjackich, magisterskich i doktorskich w trakcie odbywania praktyki dyplomowej,
- projekt Veni, Vidi, ... Vici? – wizyty studyjne w przedsiębiorstwach,
- konkurs „Mój Pomysł na Biznes”,
- konkurs „Friendly Competition”,
- Inżynierskie Targi Pracy i Przedsiębiorczości,
- Giełda Pracodawcy i Przedsiębiorczości,
- (mini)Giełda Pracodawcy i Przedsiębiorczości na Wydziale Inżynierii Materiałowej i Metalurgii,
- studium z BKS – konsultacje, prezentacje, szkolenia, wykłady, warsztaty,
- badania studentów dotyczące wejścia na rynek pracy oraz oczekiwań wobec pracodawców,
- badania poziomu kompetencji studentów za pomocą „Matrycy Kariery”,
- koordynacja realizacji staży dla absolwentów finansowanych przez Powiatowe Urzędy Pracy w jednostkach Politechniki Śląskiej,
- program Corporate Readiness Certificate – cykl zajęć prowadzonych przez ekspertów IT,
- koordynacja programu Ambasador Karier w Unii Europejskiej,
- promocja Politechniki Śląskiej i Biura Karier Studenckich podczas wydarzeń:
  - Dzień Otwarty Elektrowni Rybnik
  - Targi Biznes Expo
  - PULSHR\_DAY – targi pracy, kariery i rozwoju osobistego
  - Dzień Rodziny FCA,
- współorganizacja Konferencji Doktorantów Uczelni Technicznych InterTechDoc – wyjazd szkoleniowo-warsztatowy dla doktorantów Politechniki Śląskiej,
- Program Palo Alto Network Academy – cykl wykładów i warsztatów dla osób studiujących na kierunkach informatycznych.

BKS prowadzi również bazy danych pracodawców, studentów oraz absolwentów w serwisie [kariera.polsl.pl](http://kariera.polsl.pl). W 2017 roku odnotowano: 480 zarejestrowanych pracodawców oraz 1158 studentów i absolwentów. Ponadto przeprowadzono 1400 konsultacji, 46 wizyt studyjnych w przedsiębiorstwach oraz 40 szkoleń i spotkań z pracodawcami. 574 osoby zostały zatrudnione lub podjęły inną pracę zarobkową za pośrednictwem BKS.

W 2017 roku realizowano również następujące projekty, współfinansowane ze środków Unii Europejskiej:

- Biuro Karier Studenckich – laboratorium kompetencji odpowiadających potrzebom gospodarki i rynku pracy,
- USZYTYnaMiarę – program rozwoju kompetencji studentów kierunku inżynieria biomedyczna Politechniki Śląskiej,
- projekty „Ścieżki Kopernika – rozwijanie oferty uczelni w zakresie realizacji III misji jako forum aktywności społecznej w zakresie rozwoju kompetencji kluczowych, odpowiadających potrzebom rynku pracy, gospodarki i społeczeństwa”
- projekty „Od A do Z...” – podniesienie kompetencji odpowiadających potrzebom gospodarki, rynku pracy i społeczeństwa poprzez realizację wysokiej jakości programów stażowych dla studentów.

### **Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości**

Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości (AIP) jest jednostką ogólnouczelnianą Politechniki Śląskiej wspierającą przedsiębiorczość akademicką. Beneficjentami AIP są studenci, doktoranci, młodzi pracownicy naukowci Politechniki Śląskiej oraz absolwenci do roku od ukończenia studiów. Głównymi celami Inkubatora są przede wszystkim aktywizacja i promocja przedsiębiorczości w środowisku akademickim Uczelni oraz tworzenie warunków do wykorzystywania wiedzy i realizowania pomysłów młodych przedsiębiorców.

AIP prowadzi działania związane z preinkubacją oraz inkubacją firm. W ramach preinkubacji pod hasłami „Wiosna w AIP” oraz „Jesień w AIP” przeprowadzono wiele spotkań z ekspertami z instytucji współpracujących, między innymi: sesję ekonomicznej gry decyzyjnej „Cash Flow”, „CISCO Student Day”, „Google Internetowe Rewolucje na Politechnice Śląskiej”, „Profesjonalne narzędzia dla akademickich firm start-up/spin-off MATLAB i Simulink w tworzeniu wartości dodanej w biznesie”.

W 2017 roku łącznie w kilkudziesięciu wydarzeniach (spotkaniach, cyklach szkoleń, konsultacjach) udział wzięło około 650 osób. Kontynuowano pierwszą oraz wprowadzono rozszerzoną edycję cyklu szkoleń „Start-up dla początkujących – 10+ kroków do sukcesu w start-upie” oraz zainaugurowano cykl „Start-up dla średniozaawansowanych – realizacja swojego pomysłu”. Obydwa cykle są realizowane we współpracy z: Technoparkiem Gliwice, Akceleratorem Technologicznym Gliwice, Klubem Przedsiębiorcy Zamku Cieszyn, Funduszem Górnośląskim o. w Katowicach, Uczelnianą Radą Samorządu Doktorantów, Uczelnianym Zarządem Samorządu Studenckiego oraz innymi partnerami z otoczenia społeczno-gospodarczego. W ramach powyższych cykli szkoleń oraz innych działań preinkubacyjnych odbyło się 21 spotkań.

W 2017 roku rozszerzono ofertę indywidualnych konsultacji z ekspertami pod hasłem „Oko w oko z ekspertem”. Aktualnie zarejestrowana liczba ekspertów wynosi 22 osoby. W ostatnim roku odbyło się ponad 70 godzin konsultacji, w których udział wzięło kilkadziesiąt osób. Głównym tematem były różne aspekty prawne i ekonomiczne zakładania i prowadzenia własnej działalności gospodarczej.

W 2017 roku jedna firma rozpoczęła oraz dwie firmy kontynuowały swoją inkubację, z czego dwie zakończyły proces – odpowiednio – z końcem czerwca oraz z końcem października. Udzielono szerokiego wsparcia 29 konkretnym pomysłom przeznaczonym do realizacji.

AIP kontynuowało również rozszerzanie bazy partnerów do współpracy. Podpisano 11 nowych umów. Łączna liczba instytucji współpracujących z AIP wynosi 22. Ponadto AIP prezentowało oferowane usługi na wydziałach podczas inauguracji roku akademickiego oraz licznych wizytach w trakcie jego trwania.

## STUDIA PODYPLOMOWE

### Oferta studiów podyplomowych

W 2017 roku ofertę Politechniki Śląskiej stanowiło 79 studiów podyplomowych, z czego 69 w semestrze zimowym i 10 w semestrze letnim. Oferta pozwalała na poszerzenie i zaktualizowanie wiedzy przydatnej w bardzo wielu branżach poszukujących wykształconych kierunkowo pracowników. Spośród dostępnych studiów podyplomowych wiele stanowiło kolejne edycje sprawdzonej tematyki, jednak pojawiły się też nowości, które stawały się odpowiedzią na rynkowe potrzeby.

Ofertę studiów technicznych równoważyła propozycja studiów związanych z zarządzaniem, ekonomią czy językami obcymi. Najwyższą liczbę studiów podyplomowych zaproponowały Kolegium Nauk Społecznych i Filologii Obcych (20) oraz Wydział Organizacji i Zarządzania (15).

**Tabela 5. Oferta studiów podyplomowych**

<b>Wydział Architektury</b>	
1)	architektura wnętrz i wzornictwo
2)	wzornictwo
3)	grafika
<b>Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki</b>	
4)	sieci i systemy komputerowe, bazy danych
5)	technika i informatyka – studia podyplomowe dla nauczycieli
<b>Wydział Budownictwa</b>	
6)	zarządzanie obiektami mostowymi
<b>Wydział Chemiczny</b>	

7) technologia materiałów wybuchowych

#### **Wydział Elektryczny**

8) systemy automatyki SIMATIC i energoelektroniczne układy napędowe

#### **Wydział Górnictwa i Geologii**

9) aerologia i ratownictwo górnicze

10) bezpieczeństwo i higiena pracy w przedsiębiorstwie

11) prawo geologiczne i górnicze

12) rozgraniczenie i podziały nieruchomości oraz przygotowanie dokumentacji do celów prawnych

13) transport szybowy

#### **Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki**

14) audyt energetyczny w budownictwie na potrzeby termomodernizacji oraz oceny energetycznej budynków

15) gospodarka odpadami

16) paliwa alternatywne i energetyczne wykorzystanie odpadów

17) postęp techniczny w wodociągach i kanalizacji

18) systemy bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę

19) systemy ochrony powietrza i zarządzanie środowiskiem

20) współczesna energetyka gazowa i gazownictwo

#### **Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii**

21) certyfikacja wyrobów

22) gospodarka o obiegu zamkniętym i czystsza produkcja

23) inżynieria jakości

24) inżynieria odwrotna

25) lean manufacturing

26) materiały dla energetyki i ich łączenie

27) metalografia materiałów inżynierskich

28) metalurgia

29) zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy

30) zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie

31) zintegrowane studia obróbki cieplnej i plastycznej

#### **Wydział Matematyki Stosowanej**

32) nauczanie matematyki w szkołach

#### **Wydział Mechaniczny Technologiczny**

33) automatyzacja i robotyzacja procesów technologicznych

34) inżynieria procesów odlewniczych i obróbki plastycznej

35) mechatronika i sterowanie procesami technologicznymi

36) mechatronika z elementami programowania

37) projektowanie i wytwarzanie maszyn specjalnych

38) technologie spawalnicze i kontrola jakości

#### **Wydział Organizacji i Zarządzania**

39) analityka biznesowa w sektorze publicznym

40) bezpieczeństwo i higiena pracy

41) event management

42) logistyka służb mundurowych

43) nowoczesna produkcja i logistyka

44) postępowanie administracyjne

45) rachunkowość, controlling i inżynieria finansowa

46) zarządzanie jakością w przedsiębiorstwach

47) zarządzanie placówką oświatową

48) zarządzanie portfelem inwestycji giełdowych

49) zarządzanie projektami w przedsiębiorstwie

50) zarządzanie projektem inwestycyjno-budowlanym

- 51) zarządzanie w administracji publicznej
- 52) zarządzanie w sporcie
- 53) zarządzanie zdegradowanymi terenami przemysłowymi

#### **Wydział Transportu**

- 54) budowa i eksploatacja statków powietrznych
- 55) logistyka transportu
- 56) przewoźnik drogowy – logistyka przewozów drogowych rzeczy i osób
- 57) systemy zarządzania bezpieczeństwem w transporcie kolejowym
- 58) zasady prowadzenia ruchu kolejowego i systemy sterowania ruchem kolejowym

#### **Kolegium Nauk Społecznych i Filologii Obcych**

- 59) amerykańskie studia kulturowe
- 60) arteterapia
- 61) doradztwo zawodowe w edukacji
- 62) język angielski specjalistyczny
- 63) język angielski w edukacji przedszkolnej
- 64) język angielski w obsłudze firmy
- 65) język angielski w zastosowaniu akademickim
- 66) język francuski specjalistyczny
- 67) język niemiecki specjalistyczny
- 68) język włoski specjalistyczny
- 69) kognitywistyka
- 70) neuroedukacja i terapia pedagogiczna
- 71) pedagogika specjalna w zakresie edukacji i rehabilitacji osób z niepełnosprawnością intelektualną (oligofrenopedagogika)
- 72) pedagogika specjalna w zakresie edukacji i rehabilitacji osób z niepełnosprawnością intelektualną (oligofrenopedagogika) i osób ze spektrum zaburzeń autystycznych
- 73) pedagogika specjalna w zakresie edukacji i terapii osób ze spektrum autyzmu
- 74) pedagogika specjalna w zakresie surdopedagogiki
- 75) pedagogika specjalna w zakresie tyflopédagogiki
- 76) przygotowanie pedagogiczne
- 77) studia podyplomowe dla tłumaczy
- 78) zarządzanie zasobami ludzkimi w infrastrukturze i operacjach lotniczych

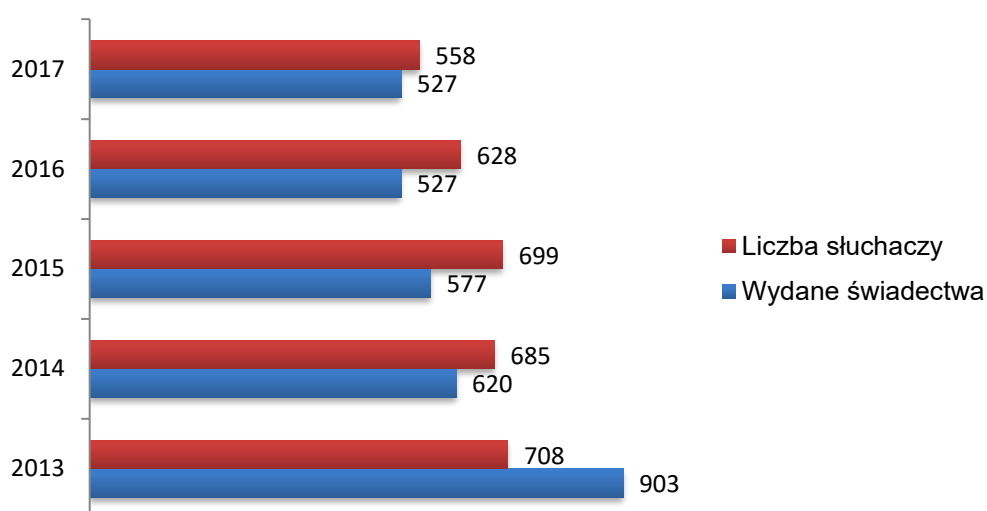
#### **Instytut Fizyki – Centrum Naukowo-Dydaktyczne**

- 79) nauczanie fizyki w szkołach

#### **Liczba słuchaczy:**

W 2017 roku na studiach podyplomowych kształciło się 558 słuchaczy, z czego 303 to kobiety. W latach 2013-2017 kobiety stanowiły od 47% do 54% wszystkich słuchaczy dla danego roku, przy czym udział ten zwiększał się w chwili poszerzenia oferty kształcenia przez Kolegium Nauk Społecznych i Filologii Obcych.

Rysunek 11. Liczba słuchaczy studiów podyplomowych w latach 2013-2017



## OŚRODEK SPORTU POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

Ośrodek Sportu Politechniki Śląskiej jest międzywydziałową jednostką organizacyjną do zadań którego należy m.in.: realizacja programu wychowania fizycznego i sportu poprzez organizowanie zajęć dydaktycznych, rekreacyjnych i zawodów sportowych oraz prowadzenie studenckich sekcji sportowych.

W roku akademickim 2016/17 obowiązkowymi zajęciami z wychowania fizycznego w Gliwicach na studiach I stopnia w semestrze zimowym i semestrze letnim objętych było 6986 studentek i studentów. Na studiach II stopnia zajęciami z wychowania fizycznego objętych było 2149 osób.

Na studiach niestacjonarnych I stopnia w zajęciach z wychowania fizycznego uczestniczyły 1442 osoby, natomiast na studiach II stopnia 901 osób. Ogółem w Gliwicach w roku akademickim 2016/2017 uczestniczyło w zajęciach z wychowania fizycznego 11 478 studentek i studentów w 447 grupach ćwiczeniowych w Gliwicach, Katowicach i Rybniku. Średnia liczba studentów ćwiczących w grupie wynosiła 25,6.

Zgodnie z regulaminem Ośrodek Sportu prowadzi szeroką działalność w zakresie sportu studenckiego poprzez prowadzenie studenckich sekcji sportowych, w tym udział w zawodach uczelnianych, środowiskowych (Akademickie Mistrzostwa Śląska) i Ogólnopolskich (Akademickie Mistrzostwa Polski), które organizowane są przez Akademicki Związek Sportowy.

W roku akademickim 2016/2017 w Akademickich Mistrzostwach Śląska w rywalizacji z dwudziestoma uczelniami w 44 dyscyplinach Politechnika Śląska w punktacji generalnej i medalowej zdobyła I miejsce, pokonując m.in. Akademię

Wychowania Fizycznego, Uniwersytet Śląski i Uniwersytet Ekonomiczny. Studenci zdobyli 24 złote medale, 10 srebrnych i 6 brązowych. Zanotowano również sukcesy w rywalizacji 135 uczelni wyższych, w tym 20 uczelni technicznych, gdzie Politechnika Śląska zajęła w klasyfikacji generalnej 4. miejsce, a w klasyfikacji uczelni technicznych 3. miejsce.

W Akademickich Mistrzostwach Polski i Akademickich Mistrzostwach Śląska startowało 334 studentów i dwóch pracowników Politechniki Śląskiej na 670 studentów zrzeszonych w sekcjach AZS.

W Ośrodku Sportu w Gliwicach prowadzonych jest 45 sekcji sportu studenckiego kobiet i mężczyzn, a w Katowicach 12 sekcji kobiet i mężczyzn. Studenckie sekcje prowadzone są w większości przez nauczycieli Ośrodka Sportu z wyjątkiem sekcji szachowej, koszykówki mężczyzn, tenisa ziemnego, badmintona, judo kobiet, brydża sportowego i squasha.

Ośrodek Sportu prowadzi również dla pracowników Uczelnianą Ligę Profesorów, a dla studentów Uczelnianą Ligę Studentów. Ponadto organizuje liczne wydarzenia, w tym największą „Dzień sportu” oraz „Bieg w kasku”.

Ośrodek Sportu składa i również głosuje nad wnioskami Gliwickiego Budżetu Obywatelskiego, z którego wybudowano: pole do disc golfa (9 stanowisk) i 4 tory do buli. Łączny koszt inwestycji to ok. 500 000 zł.



Politechnika  
Śląska



## Rozdział III

Działalność naukowo-badawcza oraz projekty

## ROZDZIAŁ III

# DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWO-BADAWCZA ORAZ PROJEKTY

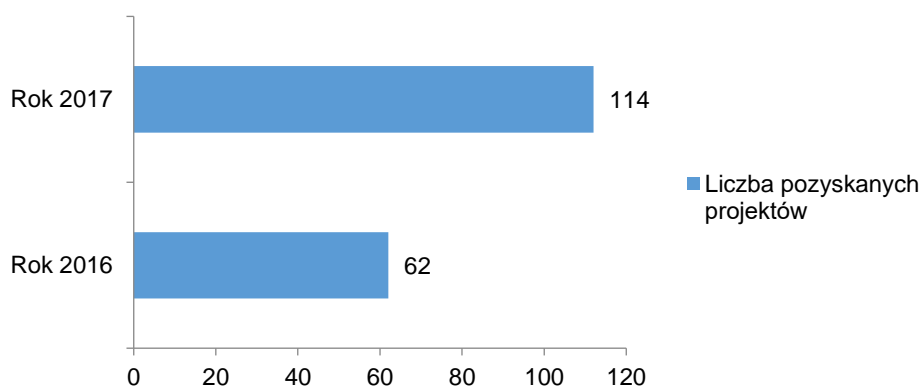
### ▲ NAUKA, BADANIA I PROJEKTY

## FINANSOWANIE BADAŃ I PROJEKTÓW

### POZYSKANE PROJEKTY I PRACE NAUKOWO-BADAWCZE

W 2017 roku Politechnice Śląskiej przyznano 114 projektów finansowanych ze źródeł krajowych oraz międzynarodowych, podczas gdy w 2016 roku przyznano 62 projekty. Odnotowano zatem wzrost o 45,6%

Rysunek 12. Liczba pozyskanych projektów w latach 2016-2017.



- Projekty międzynarodowe:

W 2017 roku Politechnice Śląskiej przyznano 20 projektów międzynarodowych, w tym:

- 4 projekty w ramach programu Horyzont 2020
- 4 projekty finansowane ze źródeł Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego
- 12 projektów finansowanych z innych źródeł

- Projekty krajowe:

W 2017 roku Politechnice Śląskiej przyznano 92 projekty krajowe, w tym:

- 14 projektów ze źródeł Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego
- 50 projektów ze źródeł Narodowego Centrum Nauki

- 23 projekty ze źródeł Narodowego Centrum Badań i Rozwoju
- 5 projektów w ramach funduszy strukturalnych

Ponadto Uczelni przyznano 2 projekty infrastrukturalne w ramach Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

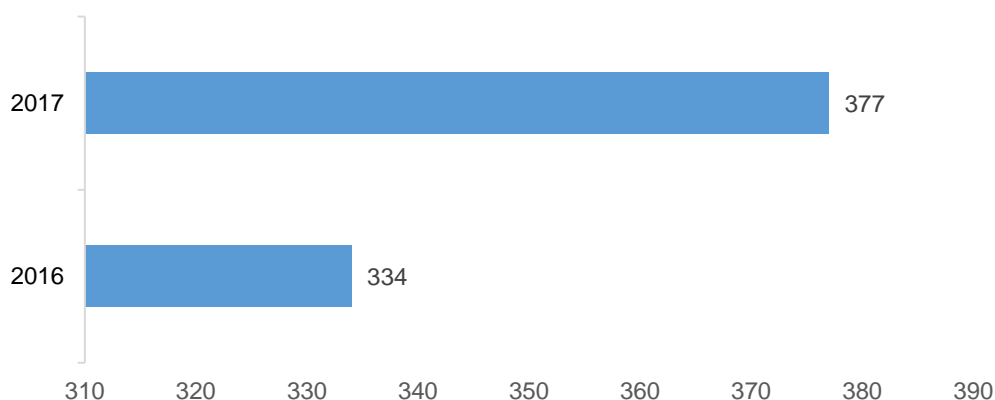
W 2017 roku Politechnika Śląska otrzymała z MNiSW środki finansowe w ramach dotacji statutowej, dotacji na działalność upowszechniającą naukę oraz dotacji na inwestycje informatyczne.

- Działalność statutowa:
  - 87 tematów badawczych z zakresu działalności statutowej – utrzymanie potencjału badawczego (BK)
  - 70 prac związanych z badaniami prowadzonymi przez młodych naukowców i uczestników studiów doktoranckich (BKM)
  - 5 prac związanych z utrzymaniem specjalnego urządzenia badawczego SPUB (BKS)
- Działalność Upowszechniająca Naukę (DUN):
  - 2 prace związane z działalnością wydawniczą w ramach dotacji DUN
  - 1 praca związana z działalnością upowszechniającą naukę
- 2 inwestycje informatyczne.

W 2017 roku pracownicy Politechniki Śląskiej pozyskali środki na:

- 377 prac naukowo-badawczych
- 205 prac usługowo-badawczych,
- 26 opinii na zlecenie organów procesowych

**Rysunek 13. Liczba pozyskanych prac naukowo-badawczych w latach 2016-2017**



### **PRACE NAUKOWO-BADAWCZE I WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM**

Na podstawie przedstawionych danych (rysunek 14) obejmujących umowy otwarte na zlecenie przedsiębiorstw, a także realizowane we współpracy z nimi, w 2017 roku nastąpił w porównaniu do roku 2016 znaczny wzrost wartości prac o 13 917 920,34 (z 8 720 267,31 zł na 22 638 187,65 zł) przy jednoczesnym nieznacznym wzroście liczby prac (z 334 w 2016 do 377 w 2017). Oznacza to, iż średnia wartość pojedynczej pracy wzrosła ponad dwukrotnie (26 108 zł w 2016, 60 048 zł w 2017). Taki dynamiczny wzrost wartości zleceń wynika w dużej mierze z uruchomienia projektów dofinansowanych z UE dla przedsiębiorstw, ale również ze wzrostu świadomości wśród przedsiębiorstw wagi i potrzeby wprowadzania nowych rozwiązań do swojej działalności i na rynek, co znacząco wpływa na ich konkurencyjność i koniunkturę na rynku.

Wzrost wartości zleceń należy skorelować również ze wzrostem liczby zgłoszeń dóbr intelektualnych na Politechnice Śląskiej (59 ZDI w 2016 r., 104 ZDI w 2017 r.), z których większość powstało w ramach współpracy z przemysłem. W 2017 r. podpisano 14 umów licencyjnych (w 2016 r. 5).

Największy wzrost przychodów z prac odnotowano w jednostkach:

1. Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii – wzrost o 5 411 967,02 zł,
2. Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki – wzrost o 2 964 113,30 zł,
3. Wydział Mechaniczny Technologiczny – wzrost o 1 731 271,76 zł,
4. Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki – wzrost o 1 309 790,87 zł.

Pod względem branżowym największym zainteresowaniem wśród przedsiębiorstw cieszą się:

- **inżynieria materiałowa** oraz chemia – nowe materiały, modyfikacje dotychczas stosowanych, jak i nowe zastosowania w szczególności dużym zainteresowaniem cieszą się: nanotechnologia, metalurgia i dodatki do

odlewnictwa, materiały kompozytowe (ceramiczne, polimerowe) o bardzo szerokim spektrum zastosowania, biomateriały;

- **energetyka, odnawialne źródła energii**, w szczególności technologie bazujące na odzysku energii i rozproszonych mniejszych źródłach generowania energii (nanogeneratory);

- **recykling i ochrona środowiska**, czyli technologie umożliwiające przetwarzanie odpadów trudno przetwarzalnych, wzrost odzysku materiałów z odpadów i nawracanie ich do obiegu, wykorzystanie materiałów z odzysku; technologie oczyszczania wód, ścieków; biotechnologia;

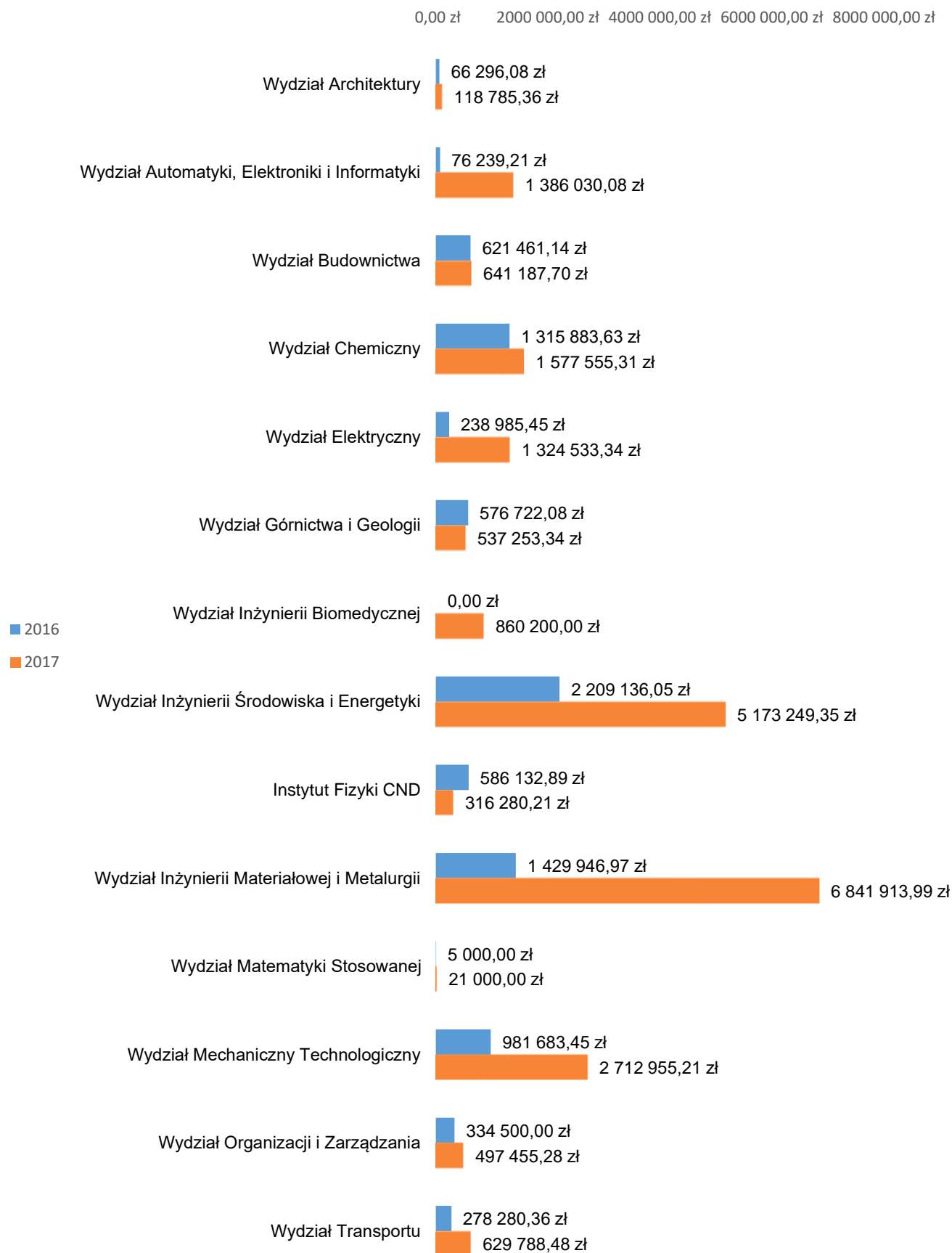
- **informatyka, automatyka – informatyzacja, automatyzacja**, sterowanie, przetwarzanie danych jako integralny element każdego niemalże projektu badawczego ukierunkowanego na opracowanie technologii na miarę przemysłu 4.0.

Największą aktywność w zakresie współpracy z nauką przejawiają firmy:

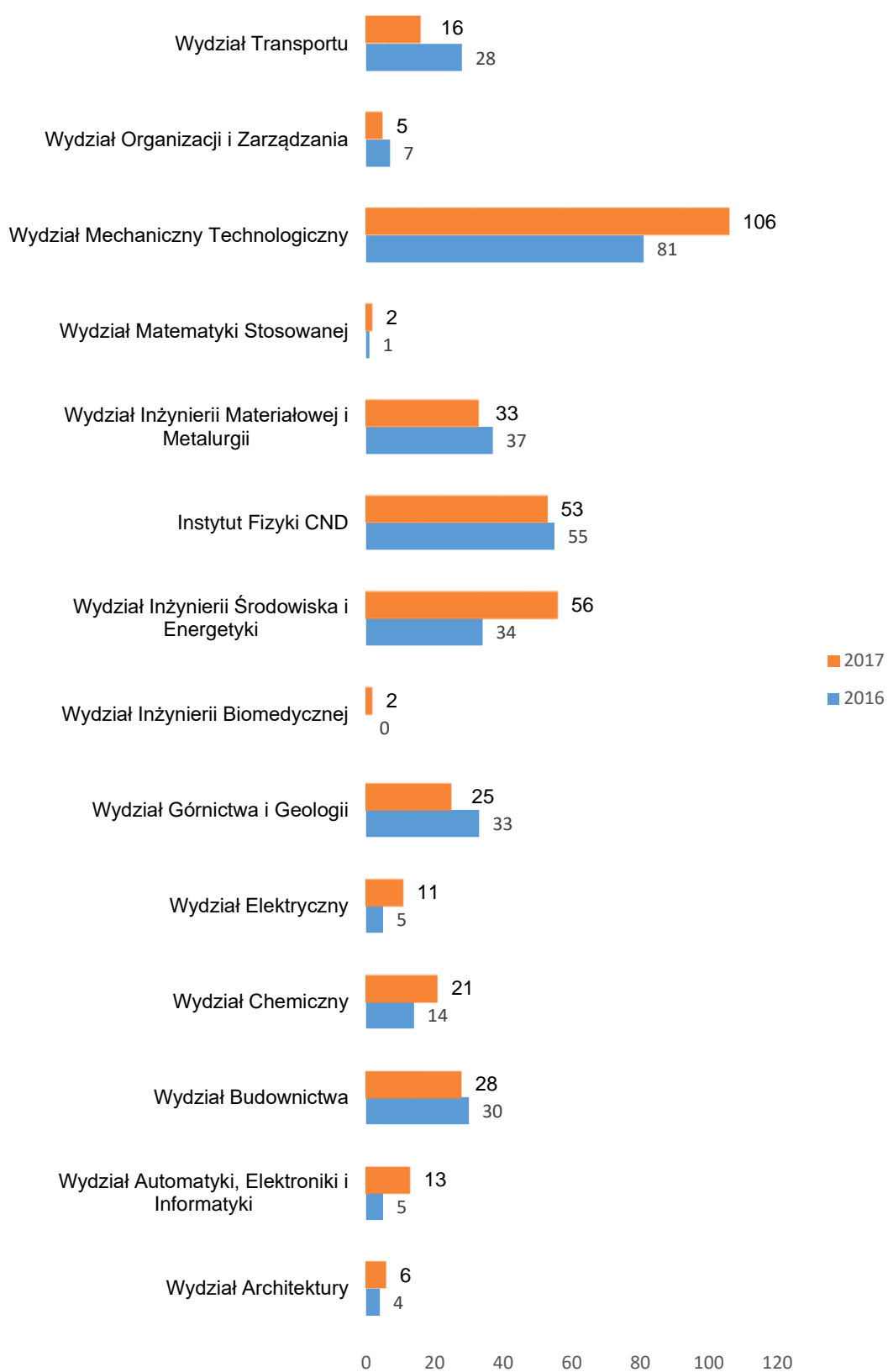
- duże z branż kluczowych dla rozwoju przemysłu, tj. szeroko rozumiana energetyka, przemysł wydobywczy, petrochemia, przemysł maszynowy (motoryzacja, lotnictwo), często z kapitałem zagranicznym;

- firmy polskie z pogranicza małych i średnich przedsiębiorstw, o stosunkowo ugruntowanej pozycji na rynku, doświadczone w opracowywaniu własnych produktów i wprowadzaniu ich na rynek, świadome konieczności rozwoju celem zachowania i wzmocnienia pozycji na rynku, świadome swoich ograniczonych możliwości i wiedzy w danych dziedzinach oraz konieczności korzystania z już opracowanych rozwiązań, zdobytych kompetencji, aby szybko, efektywnie pod względem kosztowym wprowadzić produkty na rynek.

Rysunek 14. Wartość pozyskanych prac naukowo-badawczych w latach 2016-2017



**Rysunek 15. Liczba pozyskanych prac naukowo-badawczych w latach 2016-2017**



**Tabela 6. Wartość pozyskanych przez pracowników Politechniki Śląskiej projektów (w tym projektów inwestycyjnych, infrastrukturalnych i edukacyjnych), tematów badawczych, opinii oraz prac naukowo-badawczych i usługowych zleconych przez jednostki zewnętrzne**

<b>Źródło finansowania</b>	<b>Kwota dofinansowania dla Politechniki Śląskiej</b>
<b>Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, w tym:</b>	<b>38 555 578,00</b>
Działalność statutowa	24 361 400,00
Środki na działalność statutową – utrzymanie potencjału badawczego (BK)	18 648 620,00
Środki na badania dla młodych naukowców i uczestników studiów doktoranckich (BKM)	2 115 200,00
Środki na utrzymanie specjalnego urządzenia badawczego SPUB (BKS)	3 597 580,00
Działalność Upowszechniająca Naukę, w tym:	<b>445 850,00</b>
Środki na działalność wydawniczą w ramach dotacji DUN	245 850,00
Środki na działalność upowszechniającą naukę	200 000,00
Inwestycje informatyczne	550 000,00
Diamentowy Grant	832 038,00
Doktorat wdrożeniowy	10 904 460,00
PO WER	1 096 200,00
Premia na horyzoncie	199 534,00
Projekty międzynarodowe współfinansowane	166 096,00
<b>Narodowe Centrum Nauki</b>	<b>18 107 403,00</b>
ETIUDA	90 352,00
MINIATURA	449 717,00
OPUS	10 666 630,00
PRELUDIUM	1 170 340,00
SONATA	3 645 166,00
SONATA BIS	1 473 447,00
SONATINA	611 751,00
<b>Narodowe Centrum Badań i Rozwoju</b>	<b>20 520 474,84</b>
CuBR	819 260,00
TANGO	1 879 796,00
Program Operacyjny Inteligentny Rozwój Poddziałanie 4.1.2	4 455 039,29
PO WER	13 366 379,55
Programy Komisji Europejskiej	<b>4 967 484,99</b>
Horyzont 2020	4 760 446,00
Research Fund for Coal and Steel	207 038,99
<b>Inne</b>	<b>77 165 799,16</b>
RPO 1.3 Województwa Śląskiego	72 031 980,64
Fundacja na rzecz Nauki Polskiej	3 466 260,00
Motorola Foundation	33 832,93
Przetarg ESA	77 831,22
Erasmus+ KA2	505 046,37
BUWiM/NAWA	70 200,00
Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	980 648,00
<b>Wartość prac badawczych na rzecz jednostek zewnętrznych, w tym</b>	<b>24 571 643,33</b>
Prace naukowo-badawcze	22 638 187,65

Prace usługowo-badawcze	1 755 505,77
Opinie sporządzane przez jednostki Politechniki Śląskiej na zlecenie organów procesowych	177 949,91
<b>SUMA</b>	<b>183 888 383,32</b>

Poniżej przedstawiono porównanie liczby oraz kwot pozyskanych projektów i kwot dofinansowania dla Politechniki Śląskiej w latach 2017 i 2016.

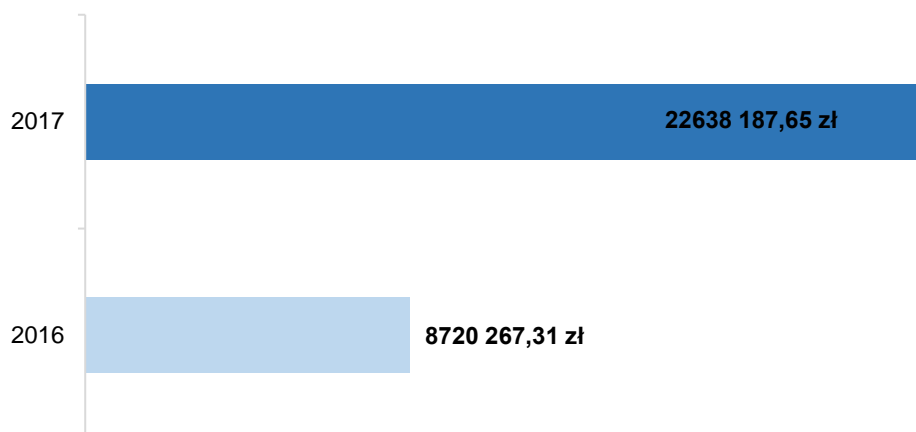
**Tabela 7. Projekty, prace naukowo-usługowo-badawcze oraz opinie pozyskane w 2017 r.**

Rodzaj	Liczba	Wartość
<b>Projekty (w tym Assist Med Sport Silesia na kwotę 67 533 196,24 zł)</b>	114	133 959 489,99 zł
<b>Prace naukowo-badawcze</b>	377	22 638 187,65 zł
<b>Prace usługowo-badawcze</b>	205	1 755 505,77 zł
<b>Opinie na zlecenie organów procesowych</b>	26	177 949,91 zł
<b>SUMA</b>	<b>722</b>	<b>158 531 133,32 zł</b>

**Tabela 8. Projekty, prace naukowo-usługowo-badawcze oraz opinie pozyskane w 2016 r.**

Rodzaj	Liczba	Wartość
<b>Projekty</b>	62	28 187 702,66 zł
<b>Prace naukowo-badawcze</b>	334	8 720 267,31 zł
<b>Prace usługowo-badawcze</b>	197	1 450 066,82 zł
<b>Opinie na zlecenie organów procesowych</b>	23	248 857,33 zł
<b>Suma</b>	<b>616</b>	<b>38 606 894,12 zł</b>

**Rysunek 16. Wartość pozyskanych prac naukowo-badawczych w latach 2016-2017.**



## PROJEKTY REALIZOWANE

W 2017 roku pracownicy Politechniki Śląskiej realizowali 1 203 projekty, tematy badawcze oraz prace naukowo-badawcze i usługowe zlecone przez jednostki zewnętrzne, w tym:

- Projekty międzynarodowe:
  - 4 projekty 7 Programu Ramowego Unii Europejskiej
  - 7 projektów Horyzont 2020
  - 14 projektów Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego
  - 2 projekty Narodowego Centrum Nauki
  - 17 projektów Narodowego Centrum Badań i Rozwoju
  - 17 projektów finansowanych z innych źródeł, w tym programu Erasmus+, Akcja 2
  - 6 projektów finansowanych z innych źródeł
  
- Projekty krajowe:
  - 24 projekty Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego
  - 121 projektów Narodowego Centrum Nauki
  - 61 projektów Narodowego Centrum Badań i Rozwoju
  - 2 projekty w ramach stypendiów START Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej
  - 3 projekty Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego
  
- Działalność statutowa:
  - 136 tematów badawczych z zakresu działalności statutowej – utrzymanie potencjału badawczego (BK)
  - 120 prac związanych z badaniami prowadzonymi przez młodych naukowców i uczestników studiów doktoranckich (BKM)
  - 10 prac związanych z utrzymaniem specjalnego urządzenia badawczego SPUB (BKS)
  
- Działalność Upowszechniająca Naukę:
  - 4 prace związane z zadaniami z zakresu działalności wydawniczej w ramach dotacji DUN
  - 1 praca związana z zadaniami z zakresu działalności upowszechniającej naukę
  
- 3 inwestycje informatyczne finansowane przez MNiSW.
  
- Prace na rzecz jednostek zewnętrznych:

- 405 prac naukowo-badawczych,
  - 205 prac usługowo-badawczych,
  - 29 opinie na zlecenie organów procesowych
- 12 stypendiów dla wybitnych młodych naukowców.

## ▲ OCENA JEDNOSTEK NAUKOWYCH

W 2017 roku Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych ocenił działalność naukową i badawczo-rozwojową jednostek naukowych na Politechnice Śląskiej. Wynika z niej, że 10 na 14 jednostek podstawowych Politechniki Śląskiej otrzymało ocenę A, pozostałe 4 natomiast ocenę B.

### **Wydziały Politechniki Śląskiej, którym została przyznana A:**

1. Wydział Architektury
2. Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki
3. Wydział Chemiczny
4. Wydział Inżynierii Biomedycznej
5. Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii
6. Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki
7. Wydział Matematyki Stosowanej
8. Wydział Mechaniczny Technologiczny
9. Wydział Organizacji i Zarządzania
10. Wydział Transportu

### **Wydziały Politechniki Śląskiej, którym została przyznana kategoria B:**

11. Wydział Budownictwa
12. Wydział Elektryczny
13. Wydział Górnictwa i Geologii
14. Instytut Fizyki – Centrum Naukowo-Dydaktyczne

## ▲ KONFERENCJE NAUKOWE

W 2017 roku pracownicy Politechniki Śląskiej byli organizatorami lub współorganizatorami 72 konferencji, w tym:

- 40 konferencji krajowych
- 32 konferencji międzynarodowych

## ▲ DOROBEK NAUKOWY PRACOWNIKÓW POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

**Tabela 9. Dorobek naukowy pracowników Politechniki Śląskiej w 2017 roku**

liczba artykułów w czasopismach indeksowanych w bazie JCR	<b>865</b>
liczba artykułów w czasopismach z wykazu MNiSW	1 826
a. wydawnictwa krajowe	1 209
b. wydawnictwa zagraniczne	617
liczba artykułów w czasopismach spoza wykazu MNiSW	269
a. wydawnictwa krajowe	182
b. wydawnictwa zagraniczne	87
wartość punktacji MNiSW za czasopisma	29 513
% udział artykułów indeksowanych w bazie JCR	41%
liczba monografii i podręczników	95
a. wydawnictwa krajowe	90
b. wydawnictwa zagraniczne	5
liczba rozdziałów w monografiach	681
a. wydawnictwa krajowe	585
b. wydawnictwa zagraniczne	96
liczba publikacji w materiałach konferencyjnych	1 558
a. krajowe	411
b. zagraniczne	761
c. indeks. w WoS	386
% udział publikacji dostępnych w Open Access	35%

## ▲ STYPENDIA I NAGRODY DLA PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH

W 2017 roku ze stypendiów przyznawanych przez instytucje zewnętrzne skorzystało łącznie 60 osób. Stypendia przyznawały następujące instytucje:

- Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach programu „Stypendia dla wybitnych młodych naukowców” – 7 osób
- Fundacja na rzecz Nauki Polskiej – „Stypendium START” – 2 osoby
- Biuro Uznawalności Wykształcenia i Wymiany Międzynarodowej /Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej w ramach Szkoły Letniej CEEPUS – 51 osób.

## Nagrody Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego

W 2017 roku Nagrodę Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego otrzymało trzech pracowników Politechniki Śląskiej:

- 1) prof. dr hab. inż. Jerzy RUTKOWSKI z Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki – nagroda została przyznana za całokształt dorobku;
- 2) dr inż. Mariusz STĘPIEŃ z Wydziału Elektrycznego – nagroda została przyznana za osiągnięcia organizacyjne pod tytułem „Wieloaspektowe działania organizacyjne na rzecz podniesienia jakości badań i kształcenia w Politechnice Śląskiej, w szczególności na Wydziale Elektrycznym Politechniki Śląskiej”;
- 3) dr hab. inż. Sławomir ŻÓŁKIEWSKI z Wydziału Mechanicznego Technologicznego – nagroda została przyznana za osiągnięcia będące podstawą nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego z wysoką oceną za jednotematyczny cykl publikacji pt. „Dynamika układów belkowych i prętowych w ruchu”.

## Nagrody Rektora Politechniki Śląskiej

Nagrody Rektora Politechniki Śląskiej dla nauczycieli akademickich przyznawane są za osiągnięcia naukowe, dydaktyczne, organizacyjne oraz za całokształt dorobku.

W 2017 roku rektor przyznał 116 nagród indywidualnych oraz 92 nagrody zespołowe o łącznej wysokości 1 608 859,00 zł.

## Rektorskie Granty Habilitacyjne, Profesorskie oraz Projakościowe

W celu uzyskania osiągnięć niezbędnych do przyspieszenia rozwoju naukowego pracowników Politechniki Śląskiej rektor przyznał:

- 33 rektorskie granty habilitacyjne
- 6 rektorskich grantów profesorskich
- 65 grantów za wysoko punktowane publikacje lub udzielone patenty
- 50 grantów na korektę językową publikacji wysoko punktowanych

## ▲ TYTUŁY I STOPNIE NAUKOWE

W 2017 roku tytuł profesora uzyskało 4 nauczycieli akademickich Politechniki Śląskiej (w 2016 roku – 7).

Na stanowisko profesora zwyczajnego rektor Politechniki Śląskiej mianował (umowa o pracę) 8 profesorów (w 2016 roku – 9). Na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Politechnice Śląskiej rektor mianował (umowa o pracę) w 2017 roku 28 osób (w 2016 – 26).

W 2017 roku stopień doktora habilitowanego nadano 46 osobom (w 2016 roku – 38), a stopień doktora 80 osobom (w 2016 roku – 94).

## ▲ WSPÓŁPRACA Z OTOCZENIEM SPOŁECZNO-GOSPODARCZYM

Politechnika Śląska w 2017 roku zintensyfikowała działania w zakresie kooperacji z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Wykorzystano potencjał współpracy z miastem Gliwice, Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolią, Urzędem Marszałkowskim, Górnośląską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości, Regionalną Izbą Przemysłowo-Handlową, Katowicką Specjalną Strefą Ekonomiczną, jak również licznymi przedsiębiorstwami, organizacjami i uczelniami w kraju i za granicą. Po raz pierwszy na tak dużą skalę Politechnika Śląska uczestniczyła w Kongresie Małych i Średnich Przedsiębiorstw w Katowicach oraz współorganizowała Festiwal Innowacji i Technologii. Ponadto Uczelnia angażowała się w organizację licznych konferencji i wydarzeń, których tematyka poruszała aktualne problemy społeczne, np. ochronę powietrza i dostosowanie się do norm unijnych w tej kwestii, m.in.: przygotowanie petycji i udział w pracach nad uchwałą antysmogową województwa śląskiego oraz organizacja konferencji pod nazwą: „Unia energetyczna: implikacje dla Polski”.

Politechnika Śląska nawiązuje współpracę z firmami, przedsiębiorstwami oraz jednostkami naukowymi na mocy porozumień o współpracy w obszarze badawczym, edukacyjnym i kadrowym. W 2017 r. Uczelnia zawarła 63 nowe porozumienia o współpracy.

## **KOMERCJALIZACJA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ**

Od 9 lat kluczową rolę w zarządzaniu własnością intelektualną Uczelni, w komercjalizacji wyników prowadzonych prac badawczych oraz w nawiązywaniu i utrzymywaniu kontaktów z otoczeniem biznesowym pełni Centrum Innowacji i Transferu Technologii (CITT).

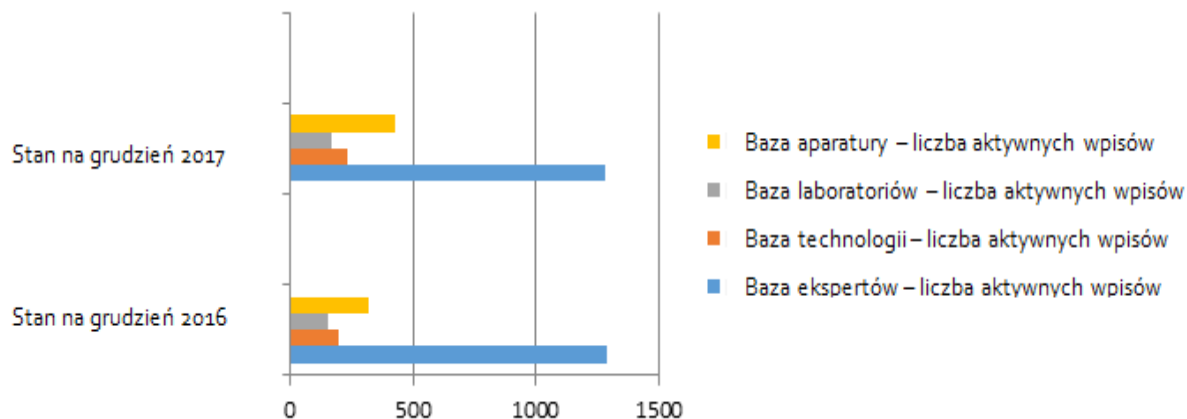
W 2017 roku CITT dynamicznie rozwijało bazę kontaktów z partnerami przemysłowymi, jak również współpracę z pracownikami naukowymi Uczelni. Uruchomiono program Inkubator Innowacyjności+, a także powołano Biuro Obsługi Zleceń (BOZ).

W ramach realizacji zadań w 2017 roku zespół CITT podejmował aktywność na rzecz identyfikacji innowacyjnych wyników badań, analizy prawnej stanu własności intelektualnej oraz jej ochrony. Pracownicy CITT uczestniczyli w odbiorach badań statutowych na wszystkich wydziałach Uczelni. Prowadzono aktywne działania zmierzające do rozpoznania potrzeb przedsiębiorstw, czemu towarzyszyły wizyty w firmach oraz internetowe narzędzia badania potrzeb innowacyjnych podmiotów gospodarczych. Działania zespołu do spraw transferu technologii oraz BOZ zaowocowały blisko trzykrotnym wzrostem liczby sprzedaży własności intelektualnej oraz udzielonych licencji w stosunku do roku poprzedniego. W 2017 roku udzielono 14 licencji, podczas gdy w 2016 – 5 licencji.

Oprócz wsparcia podmiotów niezależnych w bieżącym roku CITT udzieliło licencji Centrum Badawczo-Wdrożeniowemu Polgrafen Sp. z o.o., w którym udziały ma spółka celowa Uczelni – Innowacje Politechniki Śląskiej Sp. z o.o.

Ponadto CITT prowadzi ogólnouczelniane bazy ekspertów, katalogi technologii oraz bazy laboratoriów i aparatury. Zebrano szczegółowe informacje na temat aparatury i laboratoriów będących na wyposażeniu Uczelni, jak również określono możliwości ich wykorzystania do badań dla podmiotów zewnętrznych. Skatalogowano w ten sposób 867 pozycji aparatury i 283 laboratoriów. Realizacja projektu Inkubator Innowacyjności+ a także wsparcie prac przedwdrożeniowych oraz promocja wyników badań przełożyły się na wzrost liczby wpisów w bazie technologii. Z kolei inwentaryzacja aparatury zaowocowała blisko 30% wzrostem liczby aktywnych wpisów w bazie laboratoriów i aparatury. Zbliżeniu potrzeb świata nauki i biznesu służą uruchomione witryny Innovation eShowrooms i Innovation Demands.

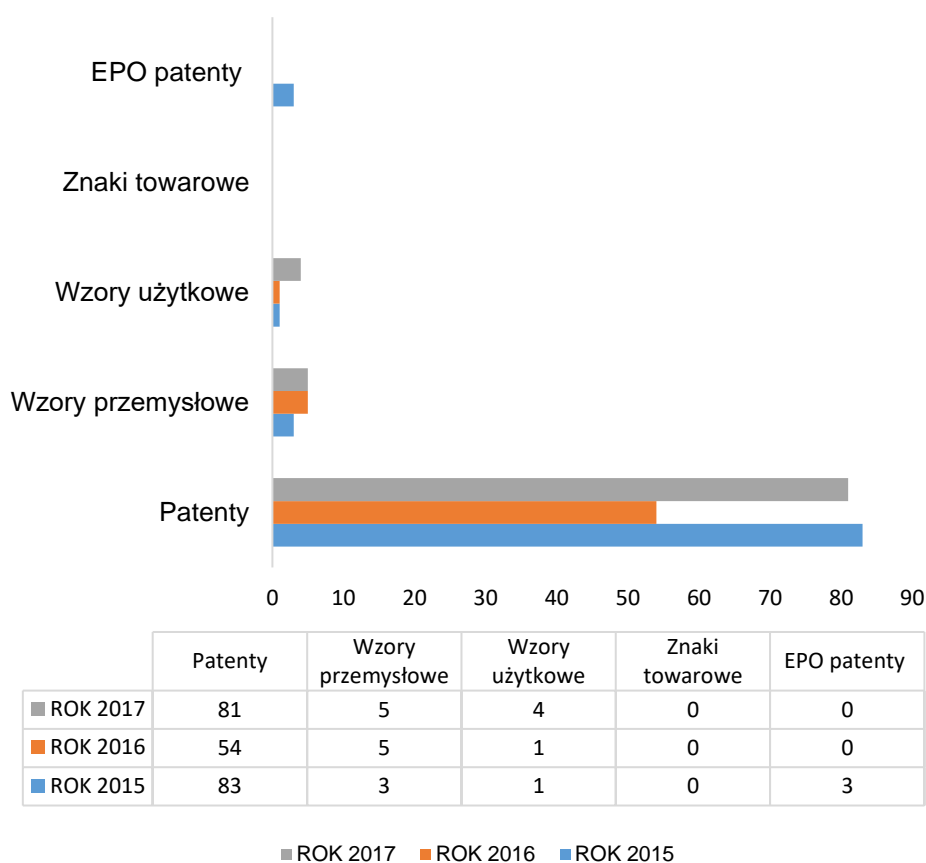
**Rysunek 17. Bazy potencjału technologicznego – liczba wpisów w latach 2016-2017**



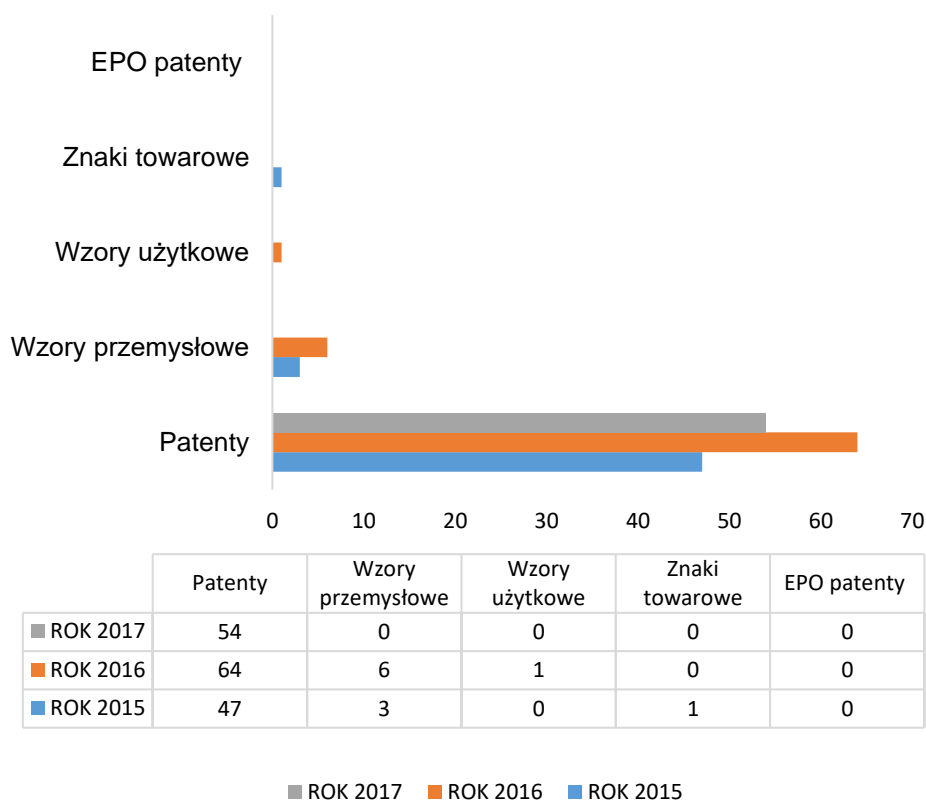
## ▲ ZGŁOSZENIA PATENTOWE I PRZYZNANE PATENTY

Profesjonalne wsparcie udzielane przez Biuro Rzecznika Patentowego oraz Rzecznika Patentowego Centrum Innowacji i Transferu Technologii (CITT), jak również uruchomiony program projakościowy przyczyniły się w 2017 roku do wzrostu liczby zgłoszeń patentowych do poziomu 81. Najwyższą liczbę patentów w 2017 roku zgłosiły wydziały: Chemiczny (25), Górnictwa i Geologii (17), Automatyki, Elektroniki i Informatyki (16) oraz Mechaniczny Technologiczny (13). Najwyższą liczbę patentów przyznano na wydziałach: Mechanicznym Technologicznym (14), Chemicznym (9), Inżynierii Materiałowej i Metalurgii (7), Automatyki, Elektroniki i Informatyki (6) oraz Elektrycznym (6). Ponadto, dzięki aktywności brokerów innowacji CITT, zwiększyła się do ponad 100 również liczba dóbr intelektualnych – know-how oraz utworów – podlegających ochronie na Uczelni.

Rysunek 18. Liczba zgłoszonych patentów w latach 2015-2017



Rysunek 29. Liczba udzielonych patentów w latach 2015-2017



## BIBLIOTEKA GŁÓWNA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

W 2017 roku na Politechnice Śląskiej działały 63 biblioteki specjalistyczne, w tym 7 wydziałowych oraz Biblioteka Główna. W porównaniu z rokiem 2016 zbiory drukowane (książki, czasopisma) oraz zbiory nielektroniczne powiększyły się łącznie o 7945 pozycji, z czego 4882 przypadło na książki, 2574 na zbiory nielektroniczne, a 489 na czasopisma.

Obecnie w zasobach bibliotecznych Politechniki Śląskiej znajduje się:

- 541 381 książek, z czego 348 325 w Bibliotece Głównej oraz 193 056 w bibliotekach specjalistycznych
- 2536 czasopism, z czego 1165 w Bibliotece Głównej oraz 1371 w bibliotekach specjalistycznych
- 213 118 zbiorów nielektronicznych, z czego 208 831 w Bibliotece Głównej oraz 4287 w bibliotekach specjalistycznych

W 2017 roku, w porównaniu z rokiem poprzednim, publikacje w Bibliotece Cyfrowej Politechniki Śląskiej powiększyły się o 5049 pozycji, z czego o 4894 w Bibliotece Głównej oraz 155 w bibliotekach specjalistycznych. Łączna liczba publikacji w zbiorach cyfrowych uczelni wynosi 41720 pozycji (stan na 31 grudnia 2017 roku), z czego 41204 w Bibliotece Głównej oraz 516 w bibliotekach specjalistycznych.

Obecnie w cyfrowych zasobach bibliotecznych Politechniki Śląskiej znajduje się:

- 33652 książek elektronicznych bez licencji krajowych
- 65796 książek elektronicznych z licencjami krajowymi
- 836 czasopism elektronicznych bez licencji krajowych
- 7772 czasopism elektronicznych z licencjami krajowymi
- 22 bazy danych bez licencji krajowych

- 60 baz danych z licencjami krajowymi

Łączna liczba czytelników Biblioteki Głównej oraz bibliotek specjalistycznych wynosi 9003 osób, z czego 8468 to osoby z Politechniki Śląskiej (studenci i pracownicy) i 535 osoby spoza uczelni.

Łączna wysokość wydatków poniesionych przez wydziały na zakup książek i czasopism do bibliotek specjalistycznych w roku 2017 wyniosła 129 459 zł, z czego 59 542 zł na książki, 15 982 zł na czasopisma polskie oraz 53 935 zł na czasopisma zagraniczne.

Na bazy danych w 2017 r. wydano łącznie 596 237 zł, z czego 375 333 zł z budżetu Biblioteki Głównej oraz 220 903 zł z budżetu wydziałów na biblioteki specjalistyczne.

## **WYSZUKIWARKA PRIMO**

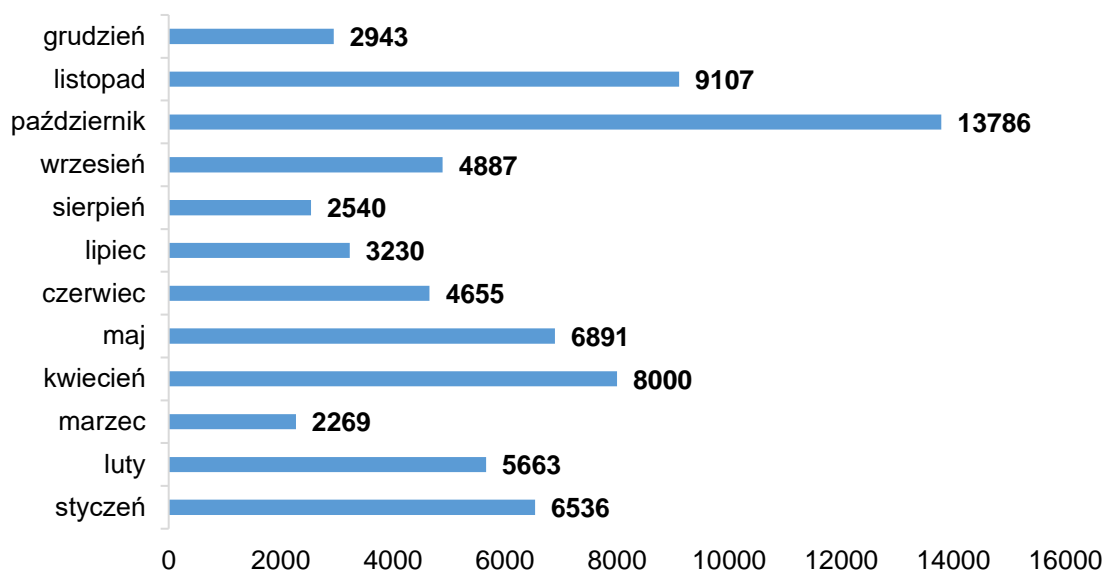
Od 2012 roku użytkownicy Biblioteki Głównej (i nie tylko) mają możliwość z jednego punktu dostępu przeszukiwania wielomilionowych zasobów informacyjnych z całego świata – zarówno lokalnych źródeł informacji (np. katalogu bibliotecznego i kolekcji cyfrowych), publicznych katalogów bibliotecznym i bibliograficzno-abstraktowych baz danych oraz licencjonowanych pełnotekstowych źródeł informacji. Poprzez wdrożenie wyszukiwarki Primo czytelnicy przy przeprowadzeniu jednego wyszukiwania otrzymują wyniki ze wszystkich zasobów, do których Biblioteka Główna ma aktywowany dostęp.

Zawartość wyszukiwarki Primo tworzy przede wszystkim kolekcja Primo Central Index, agregująca zasoby informacyjne krajowych i zagranicznych dostawców elektronicznych baz danych, tj. IBUK libra i NASBI oraz Springer, EBSCO i Web of Science. Oprócz podstawowych źródeł wiedzy do wyszukiwarki Primo podłączono ok. 550 tys. rekordów z następujących zasobów:

- a) lokalnych: Katalog biblioteczny, Biblioteka Cyfrowa, Repozytorium Cyfrowe „RePolis”, Baza „Dorobek”, E-katalog kartkowy bibliotek specjalistycznych,
- b) krajowych (darmowych i komercyjnych): Baza ARIANTA, Baza BazTech, IBUK libra, NASBI.

W 2017 r. liczba aktywowanych zasobów w kolekcji Primo Central Index wynosiła ok. 500 baz danych, a z interfejsu wyszukiwarki Primo wygenerowano ok. 70,5 tys. zapytań.

**Rysunek 20. Liczba wyszukiwań w poszczególnych miesiącach**



Szczegółowe informacje dotyczące działalności Biblioteki Głównej można znaleźć w publikowanym co roku sprawozdaniu dostępnym na stronie internetowej Biblioteki Głównej.

## **WYDAWNICTWO POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ**

W 2017 roku nakładem Wydawnictwa Politechniki Śląskiej ukazało się łącznie 119 tytułów publikacji o całkowitej objętości 2188 arkuszy wydawniczych.

Wydano:

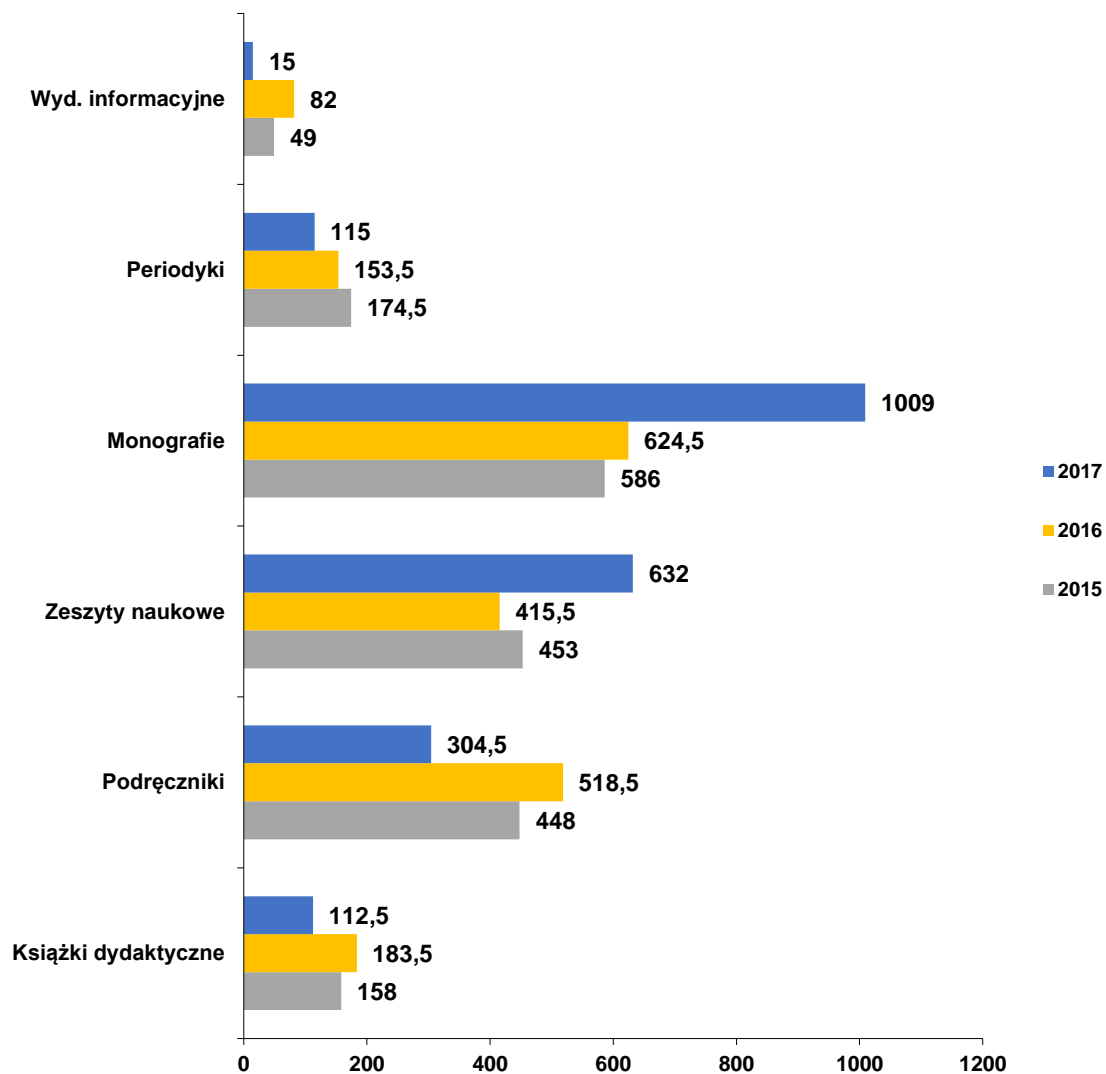
- 20 podręczników (304,50 ark. wyd.)
- 6 książek dydaktycznych (112,50 ark. wyd.)
- 57 monografii (1009 ark. wyd.)
- 27 zeszytów naukowych (632 ark. wyd.)
- 8 periodyków (115 ark. wyd.)
- 1 wydawnictwo informacyjne (15 ark. wyd.)

W 2017 roku najaktywniejsze w zakresie działalności wydawniczej były:

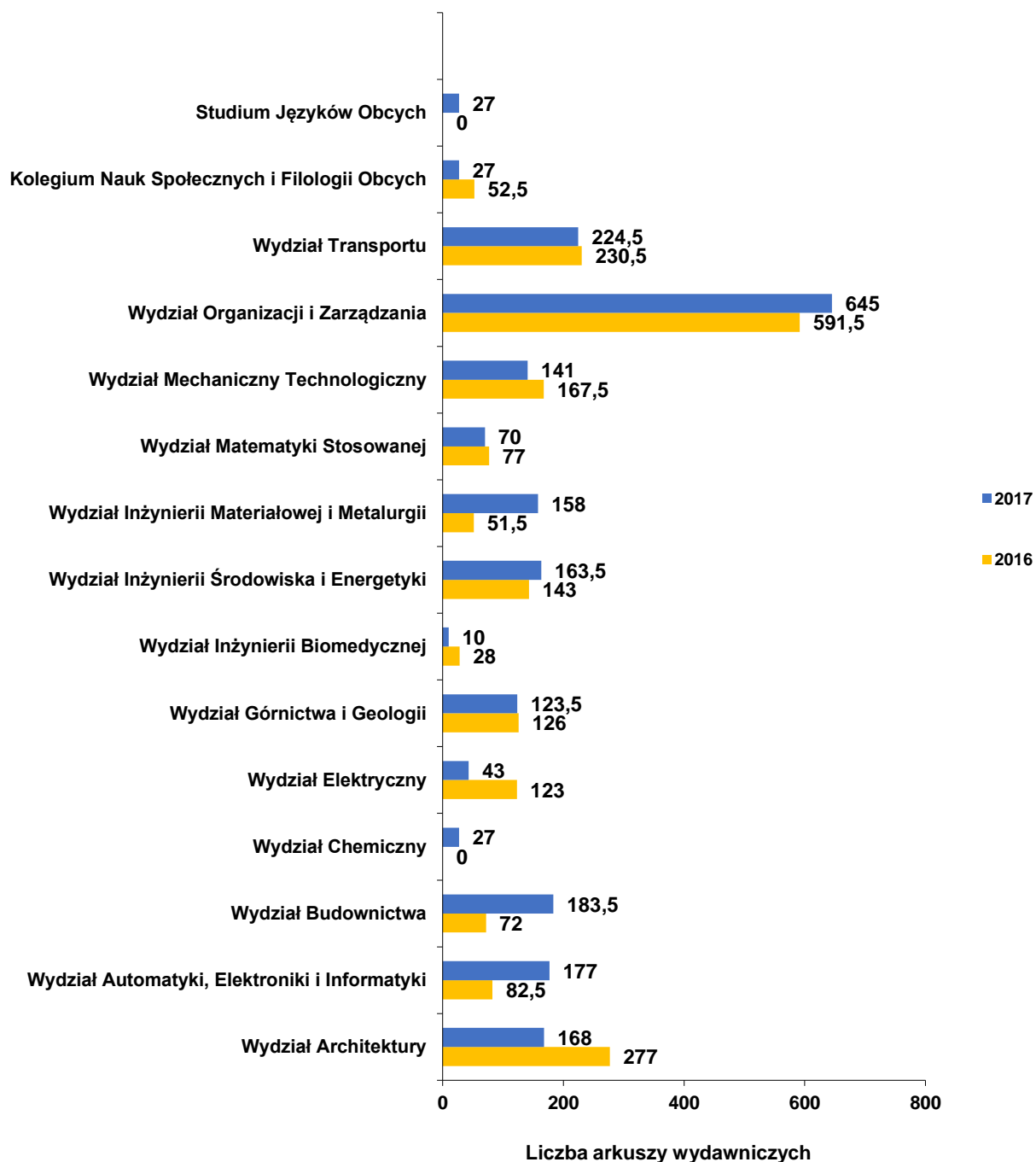
- Wydział Organizacji i Zarządzania (łącznie 645,00 ark. wyd., w tym: 4 podręczniki, 14 zeszytów naukowych, 6 monografii, 4 periodyki),
- Wydział Transportu (łącznie 224,50 ark. wyd., w tym: 1 podręcznik, 2 książki dydaktyczne, 2 monografie, 4 periodyki, 4 zeszyty naukowe),

- Wydział Budownictwa (łącznie 183,50 ark. wyd., w tym: 1 podręcznik, 5 monografii),
- Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki (łącznie 177 ark. wyd., w tym: 2 podręczniki, 1 książka dydaktyczna, 2 monografie, 6 zeszytów naukowych i 1 wydawnictwo informacyjne).

Rysunek 21. Zestawienie liczby wydanych arkuszy wydawniczych w latach 2015-2017 wg pozycji wydawniczych



Rysunek 22. Zestawienie liczby wydanych arkuszy wydawniczych w latach 2016-2017 wg jednostek



## CZASOPISMO NAUKOWE „GEOCHRONOMETRIA”

„Geochronometria Journal on Methods and Applications of Absolute Chronology” jest multidyscyplinarnym czasopismem naukowym wydawanym w języku angielskim. Tematyka artykułów publikowanych w Geochronometrii obejmuje szeroko rozumiane zastosowanie metod chronologii bezwzględnej (kalendarzowej) w badaniach naukowych.

Geochronometria jest czasopismem mającym na celu integrację społeczności naukowych rozwijających różne metody chronologii bezwzględnej i wykorzystujących je w badaniach. W szczególności obejmuje to metody zarówno fizyczne (np. radiowęglowa, ołowiu-210, cezu-137, inne metody izotopowe, metoda luminescencyjna), jak i нефizyczne (np. dendrochronologia, chronologia warwowa), znajdujące zastosowanie w tak różnorodnych dziedzinach nauki jak: geologia, klimatologia, biologia, hydrologia, szeroko rozumiana nauka o środowisku, archeologia itp.

Impact factor 2016: 1,426

Liczba punktów wg. listy A MNiSW: 30

Właściciel tytułu: Politechnika Śląska

Wydawca: de Gruyter Open

Rodzaj czasopisma: Open Access

Strony czasopisma: <https://www.degruyter.com/view/j/geochr> oraz [www.geochronometria.pl](http://www.geochronometria.pl)

W roku 2017 w redakcji złożonych zostało 15 manuskryptów, w tym 12 autorstwa autorów zagranicznych. Opublikowanych zostało 33 artykułów.

**Tabela nr 10. Liczba nadesłanych manuskryptów oraz opublikowanych artykułów**

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Liczba nadesłanych manuskryptów</b>	67	34	22	56	15
<b>Liczba opublikowanych artykułów</b>	38	41	23	20	33

Redakcję i radę naukową powołuje Instytut Fizyki – Centrum Naukowo-Dydaktyczne Politechniki Śląskiej.

## POPULARYZACJA NAUKI

W dniu 14 października 2017 roku odbyła się 12. edycja Nocy Naukowców Politechniki Śląskiej. W wydarzeniu uczestniczyły wszystkie wydziały uczelni z Gliwic, Zabrze i Katowic, a także większość centrów naukowo-badawczych. Pracownicy naukowcy przygotowali ponad 300 autorskich propozycji warsztatów,

eksperymentów, wykładów, prezentacji oraz zajęć laboratoryjnych z różnych dziedzin wiedzy, przeznaczonych dla dzieci, młodzieży i dorosłych. Celem Nocy Naukowców – przyświecającym od początku pomysłodawcom i organizatorom – jest rozbudzenie w najmłodszym pokoleniu zainteresowania nauką, jej najnowszymi odkryciami, jak również samym zawodem naukowca.

W lutym 2017 roku utworzono Centrum Popularyzacji Nauki Politechniki Śląskiej - CPN, które w sposób usystematyzowany i zintegrowany prowadzi działalność związaną z popularyzacją wiedzy, jak również promocją uczelnianych naukowców w otoczeniu społeczno-gospodarczym. Od samego początku istnienia jednostka dynamicznie zaangażowała się w organizację i koordynację wielu wydarzeń, wciągając w swoją działalność naukowców uczelni, osiągając szybką rozpoznawalność i prestiż.

W 2017 roku zorganizowano następujące popularnonaukowe wydarzenia:

- Piknik rodzinny – wydarzenie plenerowe w formie pikniku rodzinnego, poprzedzające koncert „Śląsk Maturzystom”,
- Industriada 2017 – koordynacja stanowiska Politechniki Śląskiej w Gliwicach i Zabrze podczas największego w Polsce święta zabytków techniki,
- Piknik Naukowy Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik – koordynacja przygotowania stoiska i wydarzeń Politechniki Śląskiej podczas największego w Polsce pikniku naukowego,
- V Rodzinny Piknik Nauki i Kultury – koordynacja stoiska Politechniki Śląskiej podczas wydarzenia dotyczącego ochrony powietrza w Parku Naukowo-Technologicznym Euro-Centrum.,
- Forum-Tech – współorganizacja wydarzenia popularnonaukowego w Centrum Handlowym Forum w Gliwicach w formie prezentacji stoisk dla odbiorców w każdym wieku,
- Nie ma techniki bez matematyki – współorganizacja cyklu wykładów z matematyki,
- Śląski Festiwal Nauki – koordynacja udziału Politechniki Śląskiej w największej na Górnym Śląsku imprezie promującej naukę w postaci pokazów, warsztatów, wystaw i wykładów,
- O nauce po ludzku – organizacja, wspólnie z Biblioteką Główną, konkursu na artykuł popularnonaukowy dla społeczności akademickiej.
- 3 Minute Thesis – organizacja konkursu z zakresu komunikacji naukowej, podczas którego doktoranci w 3 minuty mają opowiedzieć w sposób ciekawy i zrozumiały dla szerokiej publiczności o swoim doktoracie.

W październiku 2017 roku uruchomiono również trzy ciągłe inicjatywy CPN: Politechnikę Juniora i Seniora, Politechnikę Trzeciego Wieku oraz Warsztatorium Politechniczne. Pierwsza akcja jest skierowana do dzieci w wieku 6-12 lat oraz

ich rodziców, druga adresowana jest do seniorów, natomiast trzecia do młodzieży szkół średnich. Do końca roku odbyły się po dwa spotkania z każdej serii.



Politechnika  
Śląska



# Rozdział IV

Współpraca międzynarodowa

## ROZDZIAŁ IV

# WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA

Politechnika Śląska inwestuje w dynamiczny rozwój współpracy międzynarodowej w obszarze wspólnych projektów, zarówno badawczych, jak i dydaktycznych. Jest również członkiem wielu prestiżowych międzynarodowych sieci i stowarzyszeń, jak: SEFI – European Society for Engineering Education, SGroup European Universities Network czy EUA – European University Association.

### UMOWY MIĘDZYNARODOWE

W 2017 roku Politechnika Śląska posiadała 246 umów i listów intencyjnych podpisanych z uczelniami z całego świata, w tym 52 nowo zawartych z uniwersytetami z następujących krajów:

**Tabela nr 11. Wykaz umów i listów intencyjnych zawartych w 2017 r. wg krajów**

• Chiny	11 umów
• Ukraina	7 umów
• Włochy	5 umów
• Niemcy	3 umowy
• Wielka Brytania	2 umowy
• Rosja	2 umowy
• Meksyk	2 umowy
• Kazachstan	2 umowy
• Rumunia	2 umowy
• Hiszpania	2 umowy
• Kirgistan	2 umowy
• Portugalia	1 umowa
• Stany Zjednoczone	1 umowa
• Indie	1 umowa
• Uzbekistan	1 umowa
• Węgry	1 umowa
• Bośnia i Hercegowina	1 umowa
• Czechy	1 umowa
• Estonia	1 umowa
• Japonia	1 umowa

Szczegółowy wykaz wszystkich umów znajduje się na stronie internetowej Biura Współpracy z Zagranicą pod adresem:

<https://www.polsl.pl/en/bwz/Pages/bilateral.aspx>.

## ▲ SZKOŁY LETNIE

W 2017 roku odbyło się 7 szkół letnich w języku angielskim, w których łącznie wzięło udział 92 uczestników. Szkoły letnie odbyły się na następujących wydziałach:

Tabela nr 12. Wykaz szkół letnich w roku 2017 z podziałem na wydziały

• Architektury	“Design for sustainable public space”	2 uczestników
• Budownictwa	“Innovative materials and technologies in structural engineering”	8 uczestników
• Organizacji i Zarządzania	“Human Factors Engineering and Ergonomics, acronym ErgoSchool”	6 uczestników
• Elektrycznym	“Smart-house: Energy systems and ICT for intelligent building in the Smart City”	7 uczestników
• Górnictwa i Geologii	“Crisis management in the urban space”	7 uczestników
• Mechanicznym Technologicznym	“Intelligent functional materials of the future”	21 uczestników
• Chemicznym	1st ORZEL Winter school in Szczyrk	41 uczestników

## ▲ MIĘDZYNARODOWA WYMIANA AKADEMICKA

W 2017 roku w ramach różnych programów międzynarodowej wymiany akademickiej na okres krótszy niż rok wyjechało za granicę 371 osób (229 studentów i doktorantów oraz 142 pracowników Politechniki Śląskiej). W tym samym czasie na Politechnikę Śląską przyjechało 271 cudzoziemców (216 studentów oraz 55 pracowników).

### PROGRAM ERASMUS+

2017 rok był trzecim rokiem realizacji mobilności akademickiej programu Erasmus w nowej odsłonie z perspektywy finansowej 2014-2020 – Erasmus+ KA1 (program jest kontynuacją wymiany akademickiej Erasmus, realizowanej na uczelni od 1998 r.). Uczelnie mają możliwość aplikowania o środki stypendialne pochodzące bezpośrednio z budżetu unijnego Erasmus+ oraz o środki

z programu PO WER skierowane na dofinansowanie mobilności erasmusowej studentów ze stypendium socjalnym oraz osób niepełnosprawnych. Politechnika Śląska skutecznie aplikuje co roku o środki finansowe z obu dostępnych źródeł.

W 2017 roku Politechnika Śląska realizowała następujące projekty międzynarodowej wymiany akademickiej:

### **ERASMUS – MOBILNOŚĆ EDUKACYJNA Z KRAJAMI PROGRAMU (KA 103)**

Podstawą działań w tym obszarze było ponad 220 umów bilateralnych podpisanych na rzecz poszczególnych wydziałów z uczelniami uczestniczącymi w programie Erasmus+ KA103. Przyznane kontrakty na rok akademicki 2016/2017 w wysokości 830 225 euro oraz na rok akademicki 2017/2018 w wysokości 857 150 euro pozwoliły na zrealizowanie:

- wyjazdów 229 studentów (153 na studia, 76 na praktyki w przedsiębiorstwach i instytutach badawczych),
- wyjazdów 95 nauczycieli akademickich w celu prowadzenia zajęć,
- wyjazdów 5 pracowników niebędących nauczycielami akademickimi na szkolenia.

Największa liczba studentów wyjechała na studia do Portugalii (25 osób), Wielkiej Brytanii (24 osoby), Włoch (18 osób), Danii (17 osób) oraz Hiszpanii (17 osób).

Na uczelnię przyjechało 152 studentów zagranicznych oraz 19 pracowników, w tym 15 nauczycieli akademickich w celu prowadzenia zajęć oraz 4 pracowników niebędących nauczycielami akademickimi w celach szkoleniowych.

Największa liczba studentów przyjechała z Hiszpanii (67 osób).

### **ERASMUS – MOBILNOŚĆ EDUKACYJNA Z KRAJAMI PARTNERSKIMI (KA 107)**

Podstawami działań w tym obszarze było ponad 70 umów podpisanych na rzecz poszczególnych wydziałów z uczelniami uczestniczącymi w programie Erasmus+ KA107 oraz realizacja kontraktu na rok akademicki 2016/2017 w wysokości 477 700 euro i na rok akademicki 2017/2018 w wysokości 336 980 euro na wymianę studentów i pracowników z Albanii, Armenii, Bośni i Hercegowiny, Etiopii, Gruzji, Gwatemali, Kamerunu, Kazachstanu, Kirgistanu, Kolumbii, Kosowa, Salwadoru, Serbii, Surinamu, Tadżykistanu, Ukrainy, Urugwaju i Uzbekistanu. Przyznany kontrakt pozwolił na zrealizowanie:

- przyjazdów na studia na Politechnice Śląskiej 40 studentów zagranicznych, z czego najliczniejszą grupę stanowili studenci z Serbii (8 osób) oraz Bośni i Hercegowiny (7 osób),

- przyjazdów 15 nauczycieli akademickich w celu prowadzenia zajęć,
- przyjazdów 21 pracowników niebędących nauczycielami akademickimi w celach szkoleniowych.

Na uczelnie w wyżej wymienionych krajach wyjechało 15 pracowników Politechniki Śląskiej, z czego 13 nauczycieli akademickich oraz 2 pracowników niebędących nauczycielami akademickimi.

### **ZAGRANICZNA MOBILNOŚĆ STUDENTÓW NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W TRUDNEJ SYTUACJI MATERIALNEJ (FINANSOWANIE Z PO WER)**

Finansowanie mobilności studentów niepełnosprawnych oraz studentów uprawnionych do stypendium socjalnego, wyjeżdżających w ramach przyznanego projektu Erasmus+ KA103, odbywało się z grantów POW ER- MOB 2016 oraz PO WER-MOB 2017. W roku akademickim 2016/2017 budżet projektu wynosił 663 132,75 zł, dla roku akademickiego 2017/2018 budżet wynosi: 482 900 zł. Na zagraniczne studia częściowe wyjechało 18 studentów znajdujących się w trudnej sytuacji materialnej oraz 1 student z orzeczoną niepełnosprawnością.

### **WYMIANA AKADEMICKA W RAMACH UMÓW BILATERALNYCH (MOU)**

Wymiana akademicka w ramach umów MOU była realizowana na podobnych zasadach, jak w programie Erasmus+, tzn. obejmowała pobyty semestralne lub roczne, z zastosowaniem zwolnienia studentów z opłaty za studia. W 2017 roku współpraca tego typu objęła przyjazdy 21 studentów z następujących uczelni:

- Shaanxi University of Science and Technology, Chiny – 1 student
- Euroazjatycki Uniwersytet Narodowy im. Gumilowa w Astanie, Kazachstan – 6 osób
- Shakarim State University of Semey, Kazachstan – 2 osoby
- Taraz State University, Kazachstan – 1 osoba
- University of Monterrey, Meksyk – 1 osoba
- National Politechnic Institute, Meksyk – 10 osób

### **WYJAZDY STUDENTÓW NA PODWÓJNY DYPLOM (NA PODSTAWIE UMÓW MIĘDZYUCZELNIANYCH)**

W 2017 roku zrealizowano 37 wyjazdów studentów Politechniki Śląskiej do uczelni zagranicznych na podwójny dyplom, z czego:

- 24 do Cranfield University w Wielkiej Brytanii,
- 13 do VIA University College – School of Business and Technology in Horsens w Danii,
- 1 do BTU Freiberg w Niemczech.

Wyjazdy na podwójny dyplom były realizowane przy wsparciu finansowym programu Erasmus+.

## **WYJAZDY ZAGRANICZNE STUDENTÓW PRACOWNIKÓW UCZELNI**

Rejestrowane wyjazdy zagraniczne (delegacje na konferencje, seminaria, inne wyjazdy krótkoterminowe itp.) są realizowane w większości w sposób zdecentralizowany przez poszczególne wydziały i jednostki przy bezpośredniej współpracy z Kwesturą. Niektóre wyjazdy obsługiwane są również przez Biuro Współpracy z Zagranicą oraz Biuro Wymiany Akademickiej.

W 2017 roku na poszczególnych wydziałach i w jednostkach zrealizowano łącznie 1495 wyjazdów zagranicznych, w tym: 327 na Wydziale Mechanicznym Technologicznym, 208 na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki, 146 na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki, 139 na Wydziale Chemicznym, 111 na Wydziale Inżynierii Materiałowej i Metalurgii, 104 na Wydziale Organizacji i Zarządzania, 88 na Wydziale Górnictwa i Geologii, 81 na Wydziale Budownictwa, 63 w Kolegium Nauk Społecznych i Filologii Obcych, 52 w Instytucie Fizyki, 40 na Wydziale Architektury, 38 na Wydziale Transportu, 31 na Wydziale Elektrycznym, 30 na Wydziale Matematyki Stosowanej, 14 w Studium Języków Obcych, 11 na Wydziale Inżynierii Biomedycznej, 7 w Biurze Wymiany Akademickiej oraz 5 na konferencję/seminaria IAESTE. 26 wyjazdów na staże naukowe zrealizowano w ramach prowadzonych programów projakościowych.

**Rysunek 23. Liczba wyjazdów zagranicznych w 2017 r. z podziałem na wydziały i inne jednostki organizacyjne**



Dodatkowo 21 osób z różnych wydziałów wyjechało do Chin w ramach zacieśniania współpracy na podstawie zawartych umów oraz porozumień. Zrealizowano wyjazdy na następujące uczelnie:

- Chongqing Jiatong University – wyjazd 10 osób (4 studentów i 6 dokotrantów) na International Overseas Student's Cultural Experiencing Program na okres 3 tygodni oraz 3 prodziekanów z wydziałów: Chemicznego, Mechanicznego Technologicznego oraz Automatyki, Elektroniki i Informatyki na dwutygodniowe stypendium w ramach podpisanej umowy oraz przystąpienia do konsorcjum One Belt One Road;

- Shanghai Jiao Tong Univeristy – wyjazd 8 osób z różnych wydziałów na staż naukowy typu *postdoc* na okres 1 miesiąca.

Ponadto prorektor ds. nauki i rozwoju oraz dziekan Wydziału Mechanicznego Technologicznego uczestniczyli w misji delegacji województwa śląskiego do Szanghaju oraz brali udział w targach „Belt and Road Brand Expo”. Wyjazd był wynikiem współpracy z Regionalną Izłą Gospodarczą w Katowicach. Podczas wizyty podpisano umowę z Shanghai Jiao Tong University (School of Mechanical Engineering) na okres 5 lat. Umowa obejmuje wymianę kadry akademickiej

i naukowej, wymianę studentów oraz programy podwójnego dyplomowania i doktoryzowania.

## INNE PROGRAMY MIĘDZYNARODOWE

W 2017 roku Politechnika Śląska uczestniczyła również w Środkowoeuropejskim Programie Wymiany Akademickiej (CEEPUS). CEEPUS wspiera współpracę z uczelniami z Albanii, Austrii, Bośni i Hercegowiny, Bułgarii, Czarnogóry, Chorwacji, Czech, Macedonii, Mołdawii, Rumunii, Serbii, Słowacji, Węgier i Kosowa. W 2017 roku wydziały Politechniki Śląskiej uczestniczyły w 7 sieciach CEEPUS, w tym Wydział Mechaniczny Technologiczny w 3, Kolegium Nauk Społecznych i Filologii Obcych w 3, Wydział Chemiczny w 1 oraz Wydział Transportu w 1.

### **Konsorcjum Progres3**

W 2017 roku Politechnika Śląska kontynuowała swoje członkostwo w Konsorcjum PROGRES3, któremu przewodniczy od ubiegłego roku prof. Marek Pawełczyk – prorektor ds. nauki i rozwoju Politechniki Śląskiej. Konsorcjum PROGRES3 składa się 17 uczelni: z Czech, Słowacji oraz Polski, z regionu Górnego Śląska oraz Opolszczyzny. Działania w ramach konsorcjum dotyczą przede wszystkim poszerzenia współpracy naukowej pomiędzy uczelniami – członkami PROGRES3, powoływania międzyuczelnianych zespołów badawczych i grup doskonałości oraz wspólnego aplikowania o granty w międzynarodowych programach.

W lutym 2017 roku na Politechnice Śląskiej odbyło się posiedzenie zarządu Konsorcjum. Podczas spotkania dyskutowano o wspólnych przedsięwzięciach w zakresie konsolidacji potencjału członkowskiego uczelni, aplikowania o projekty międzynarodowe, organizacji szkół letnich oraz konkursów na najlepsze prace magisterskie i doktorskie.

W zorganizowanym później konkursie na najlepszą pracę doktorską obronioną w 2016 roku w wybranych obszarach tematycznych: ekonomii i finansach, surowcach, energetyce i ochronie środowiska, zdrowiu i zastosowaniu w służbie zdrowia, technologiach informacyjnych, konkurencyjności przemysłu maszynowego oraz badaniach materiałowych, Politechnika Śląska zgłosiła prace 5 studentów, z których jedna zdobyła pierwsze miejsce, a dwie wyróżnienia.

## Konkurs Fiat Chrysler Automobiles

Sześciu studentów i absolwentów Politechniki Śląskiej znalazło się w gronie laureatów XIX edycji Konkursu o nagrodę grupy Fiat Chrysler Automobiles na najlepsze prace dyplomowe i badawcze. Do rąk naszego absolwenta trafiła również prestiżowa nagroda im. Giovanniego Agnelliiego przyznana przez Ośrodek Badawczy Fiata w Turynie.

Celem konkursu jest wspieranie młodych naukowców pasjonujących się przemysłem motoryzacyjnym i stosowanymi w nim nowoczesnymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi. Do konkursu mogły być zgłaszane prace inżynierskie, magisterskie, doktorskie i habilitacyjne z obszarów tematycznych powiązanych jak najściślej z tematami podanymi przez firmy grupy FCA działające w Polsce. Prestiżowa nagroda im. Giovanniego Agnelliiego przyznawana przez Ośrodek Badawczy Fiata w Turynie w tym roku trafiła do rąk absolwenta Politechniki Śląskiej Dariusza Grosa. Praca magisterska młodego inżyniera została uznana za pracę o największej wartości dla przemysłu spośród wszystkich nagrodzonych w konkursie.

## Międzynarodowe sukcesy studentów

Sześcioro studentów Wydziału Architektury odniosło sukces w międzynarodowym konkursie Star for Talents na zaprojektowanie centrum kultury na placu Largo Pietro Annigoni we Florencji. Przyszli architekci z Politechniki Śląskiej zajęli drugie i trzecie miejsce oraz zdobyli wyróżnienie. Jury najwyżej oceniło te projekty, które zachęcały do interakcji pomiędzy mieszkańcami Florencji, odwiedzającymi miasto turystami i studentami. Drugą nagrodę w konkursie otrzymała Karolina Chodura, natomiast trzecie miejsce zajęli Natalia Łobodziec i Karol Kowalczyk. Wyróżnienie za wspólny projekt otrzymali Anna Mardyla i Mateusz Dąbek. Prace studentów Politechniki Śląskiej zostały wykonane pod opieką dr hab. inż. arch. Beaty Majerskiej-Pałubickiej.

Absolwent Wydziału Architektury został jednym z laureatów prestiżowego konkursu Archi World Academy Awards. W kolejnej edycji konkursu, zatytułowanej „Responsible Future Architecture”, spośród ponad 2 tys. nadesłanych prac wyłoniono dwanaście, którym przyznano równorzędne nagrody. Wśród nagrodzonych znalazł się magisterski projekt dyplomowy „Dom w Katowicach. Mieszkanie w ogrodzie” autorstwa Macieja Warota z Politechniki Śląskiej. Wykonana pod kierunkiem dr. hab. inż. arch. Grzegorza Nawrota praca stanowi próbę określenia współczesnego sposobu mieszkania w mieście. Nagrody wręczono podczas BAU 2017 International Building & Architecture Exhibition w Monachium w połowie stycznia.

Projekt studentów Wydziału Architektury zwyciężył w 12. edycji międzynarodowego konkursu prestiżowego magazynu eVolo na wieżowiec najlepiej odpowiadający wyzwaniom XXI wieku. Mashambas, czyli projekt Mateusza Frankowskiego i Pawła Lipińskiego, został wybrany przez jury spośród 444 nadesłanych prac z całego świata. Celem konkursu było zaprojektowanie budynku dostosowanego do warunków naturalnych, gospodarczych oraz społecznych danego terenu. Mashambas spełnił te kryteria najlepiej. Projekt powstał w ramach przedmiotu projektowanie architektoniczne, którego prowadzącym był mgr inż. arch. Janusz Poznański.

Studenci z koła naukowego „Concrete”, działającego przy Katedrze Inżynierii Materiałów i Procesów Budowlanych Wydziału Budownictwa, zdobyli pierwsze miejsce w zawodach betonowych kajaków Betonkanorace w kategorii kreatywność. Konkurs został rozegrany w Holandii od 12 do 14 maja. Skonstruowany przez studentów kajak o nazwie „Stellar patrol” z wyglądu przypominał rakietę kosmiczną i jako jedyny, ze wszystkich biorących udział w zawodach, został wykonany w technologii płytowej. W zawodach wzięło łącznie udział ponad 40 drużyn reprezentujących uczelnie z Holandii, Belgii i Niemiec. Z Polski wystartowała tylko grupa z Politechniki Śląskiej.

Politechniczny zespół Smart Power po raz kolejny odniósł sukces podczas 33. edycji Shell Eco-marathonu – międzynarodowych wyścigów pojazdów ekologicznych, które odbyły się w maju w Londynie. Zaprojektowany i zbudowany przez studentów Politechniki Śląskiej bolid o nazwie HydroGENIUS wywalczył piąte miejsce w kategorii pojazdów Urban Concept, czyli pojazdów miejskich napędzanych wodorem. Politechniczny bolid zajął także dziewiątą lokatę w prestiżowym wyścigu Drivers' World Championship, w którym startują zespoły z Europy, Azji i Ameryki, które w kwalifikacjach kontynentalnych uzyskały najlepsze rezultaty.

Zespół Smart Power tworzą należący do Studenckiego Koła Naukowego Modelowania Konstrukcji Maszyn studenci trzech wydziałów Politechniki Śląskiej: Automatyki, Elektroniki i Informatyki, Mechanicznego Technologicznego oraz Inżynierii Środowiska i Energetyki.

Zespół Silesian Greenpower z Politechniki Śląskiej zdobył pierwsze i drugie miejsca w dwóch rundach międzynarodowych zawodów elektrycznych bolidów wyścigowych Greenpower Formula F24+ w Wielkiej Brytanii. Bolidy biorące w nich udział mają za zadanie pokonać jak największy dystans w czasie jednej

godziny. Drużyna studentów z Politechniki Śląskiej wystartowała w rundach trzeciej i czwartej wyścigów. Trzecia runda odbyła się 25 czerwca na torze Goodwood Motor Circuit. Bolid Bullet SGR w ciągu 60 minut wyścigu zrobił aż 14 okrążeń ze średnią prędkością 34 mil/godz. i tym samym zajął drugie miejsce w konkursie. Z kolei czwarta runda odbyła się natomiast 28 czerwca na torze Croft w North Yorkshire. Politechniczny bolid okazał się najlepszy podczas wyścigów i wyjeździł złoto. Pojazd zrobił 24 okrążenia ze średnią prędkością 27,8 mil/godz.

Studenci Wydziału Architektury – Ksymena Borczyńska i Bartosz Kobylakiewicz – zostali docenieni w międzynarodowym konkursie Hong Kong Pixel Home. Ich projekt drapacza chmur, wyłoniony spośród 84 prac nadesłanych z całego świata, uzyskał jedno z sześciu wyróżnień. Nagrodzona praca jest odpowiedzią na rosnący problem bardzo wysokiego zagęszczenia zabudowy w Hongkongu. Zaproponowany przez studentów system pozwala na tworzenie budynków na ostatnich niezabudowanych działkach w mieście, których powierzchnia często nie przekracza 100 m<sup>2</sup>. System ten wykorzystuje moduły o różnych funkcjach i układach przestrzennych, które można zaliczyć do trzech kategorii: mieszkalne, usługowe i komunalne, stanowiących istotny element założenia.

Studenci Politechniki Śląskiej stworzyli projekt świątyni, która miałaby być usytuowana na klifie Preikestolen – jednej z największych atrakcji turystycznych Norwegii. Projekt autorstwa Martyny Słowińskiej, Katarzyny Golec i Pawła Pacaka z Wydziału Architektury został wyróżniony w międzynarodowym konkursie portalu architektonicznego AWR. Zadaniem uczestników konkursu było zaprojektowanie nowego kościoła tymczasowego na klifie Preikestolen, znanym jako Pulpit Rock. Ze względu na rozpościerający się z tego miejsca przepiękny widok na fiordy, co roku przyciąga ono setki tysięcy turystów z całego świata. Studenci z naszej uczelni zaprojektowali „Kościół natury”. Inspiracją dla nich były krajobraz norweskich fiordów oraz nieskażona ludzkim działaniem natura. Kościół został zamknięty w szklanej bryle, której forma została zainspirowana typowym kościołem norweskim. W konkursie nagrodzono łącznie siedem prac nadesłanych przez uczestników z całego świata.

Katarzyna Ponińska oraz Paweł Pacak z Wydziału Architektury zaprojektowali obserwatorium krajobrazowe w Turcji i zdobyli wyróżnienie. Studenci wzięli udział w międzynarodowym konkursie organizacji reTHINKING Competitions, mierząc się z młodymi architektami z całego świata. Celem konkursu było zaprojektowanie obserwatorium krajobrazowego, które miałyby zostać zlokalizowane w Pamukkale w Turcji. Założeniem studentów było przywrócenie

naturalnego wyglądu, a jednocześnie pozwolenie turystom na eksplorowanie każdego zakątka. Stworzyli oni kule wypełnione helem, które niwelowałyby nacisk człowieka na delikatne i kruche struktury wapienne, a wyzerowany ciężar zwiedzającego pozwalałby na swobodne poruszanie się po wzgórzu w bezpieczny sposób dla natury.

Międzywydziałowe Koło Naukowe Bezzałogowych Obiektów Latających „High Flyers” zostało zwycięzcą IV Parady Robotów Droniada. Zawody, podczas których sprawdzano m.in. jak wykorzystać drony i biony w akcjach ratunkowych, odbyły się na terenie Aeroklubu Krakowskiego w połowie czerwca 2017 r. Reprezentacja Politechniki Śląskiej okazała się najlepsza zarówno w pracy zespołowej, jak i integracji systemu z bezzałogowymi statkami powietrznymi.



Politechnika  
Śląska



# Rozdział V

## Finanse

# ROZDZIAŁ V

## FINANSE

### ▲ WPROWADZENIE

Uchwalony przez Senat Uczelni „Plan rzeczowo-finansowy Politechniki Śląskiej na 2017 rok” w dniu 26 czerwca 2017 roku zakładał zerowy wynik finansowy Uczelni. Przyznane Uczelni przez MNiSW dotacje na działalność dydaktyczną nie zapewniały w pełni środków finansowych niezbędnych do realizacji zadań związanych z kształceniem studentów stacjonarnych, a pozostałe przychody z działalności dydaktycznej, stanowiące 13,13% ogółu przychodów z tej działalności, nie pozwoliły w wystarczającym stopniu uzupełnić brakujących środków. W planie założono stratę w działalności dydaktycznej w wysokości 24 561 833 zł, która miała zostać zbilansowana zyskiem z działalności badawczej, z operacji finansowych i z pozostałych przychodów operacyjnych.

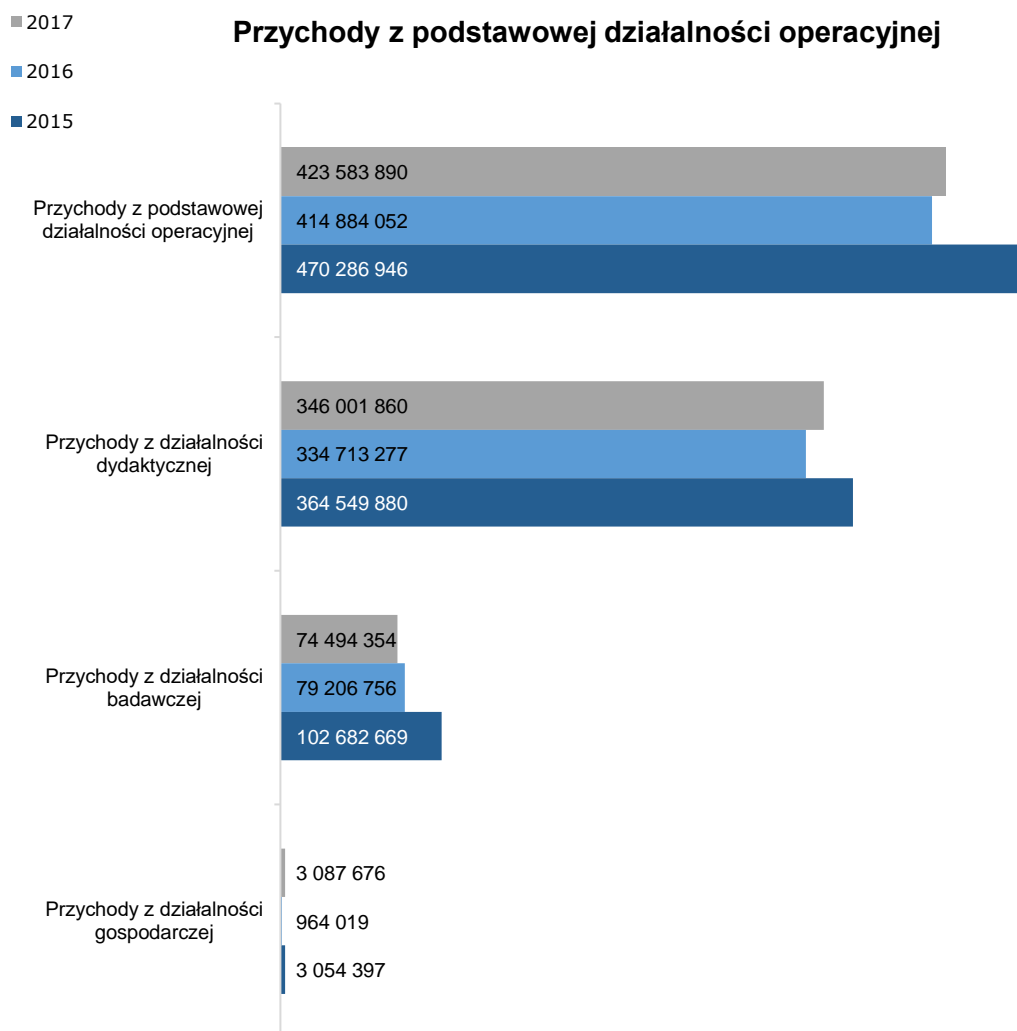
Decyzją MNiSW z dnia 30 października 2017 roku Uczelnia otrzymała dodatkową dotację dydaktyczną w kwocie 7 546 400 zł, która nie zostanie uwzględniona w podstawie naliczenia dotacji podstawowej na 2018 rok. Zmieniony w związku z tym uchwałą Senatu z dnia 18 grudnia 2017 roku Plan rzeczowo-finansowy zakładał wynik finansowy Uczelni na poziomie 7 546 400 zł.

Plan funduszu pomocy materialnej dla studentów i doktorantów w roku 2017 przewidywał wykorzystanie wszystkich środków funduszu, przy bilansie otwarcia 4 892 773 zł.

### ▲ PRZYCHODY UCZELNI

W 2017 roku Politechnika Śląska uzyskała przychody w ramach podstawowej działalności operacyjnej (dydaktycznej, badawczej i gospodarczej) w wysokości 423 583 890 zł. Przychody zwiększyły się o 8 699 838 zł (2,10%) w porównaniu z 2016 rokiem, głównie w wyniku wzrostu dotacji dydaktycznej. Nie pozwoliło to jednak osiągnąć poziomu przychodów z 2015 roku, które były wyższe w porównaniu z 2017 rokiem o 46 703 056 zł (11,03%).

**Rysunek 24. Przychody z podstawowej działalności operacyjnej w latach 2015-2017**

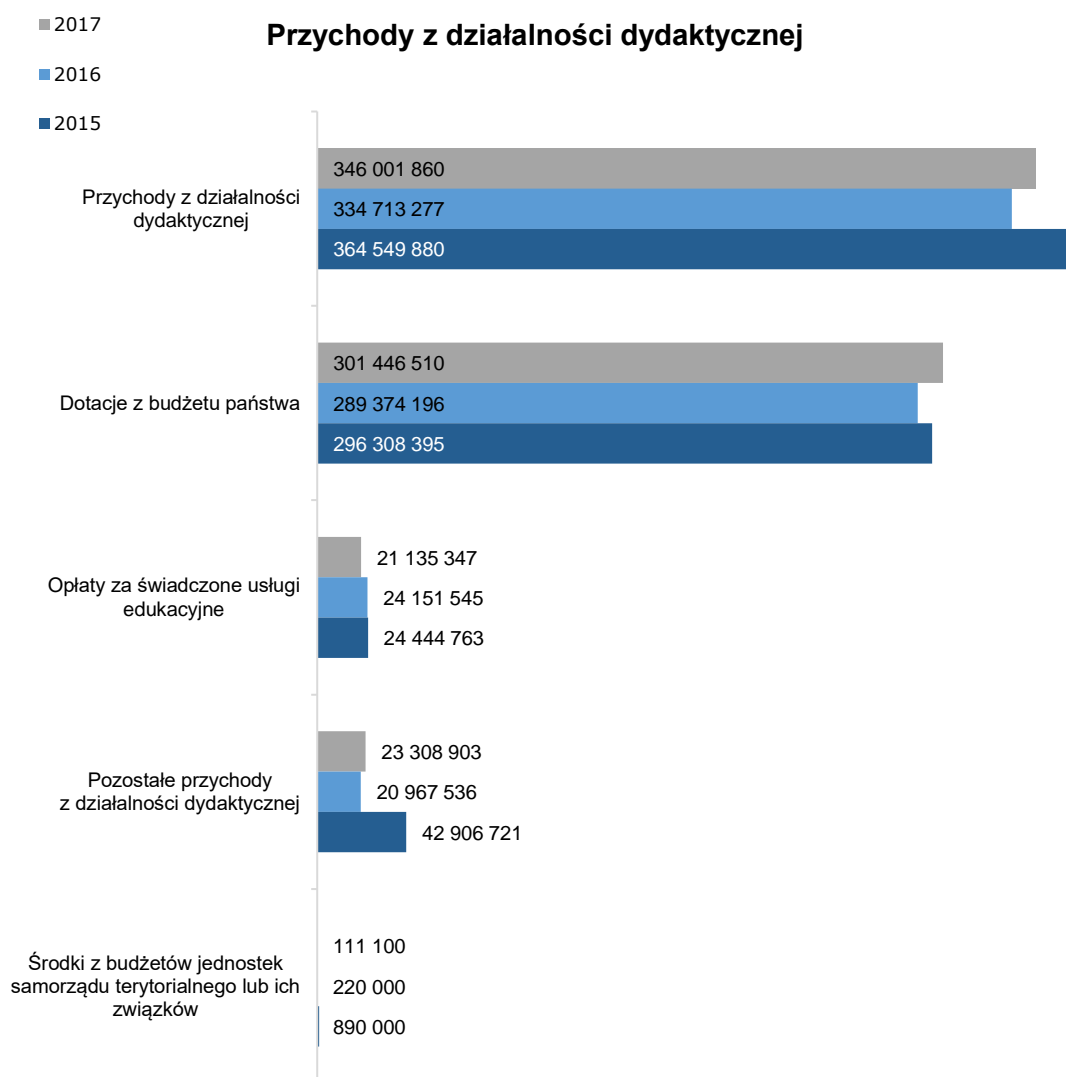


## **PRZYCHODY Z DZIAŁALNOŚCI DYDAKTYCZNEJ**

Przychody z działalności dydaktycznej za rok 2017 wyniosły 346 001 860 zł i wzrosły w stosunku do roku poprzedniego o 3,37%, natomiast nie osiągnęły one poziomu przychodów z roku 2015, które były wyższe o 18 548 020 zł (5,09%).

Na przychody złożyły się dotacje z budżetu państwa, opłaty za świadczone usługi edukacyjne oraz pozostałe przychody z działalności dydaktycznej.

Rysunek 25. Przychody z działalności dydaktycznej w latach 2015-2017

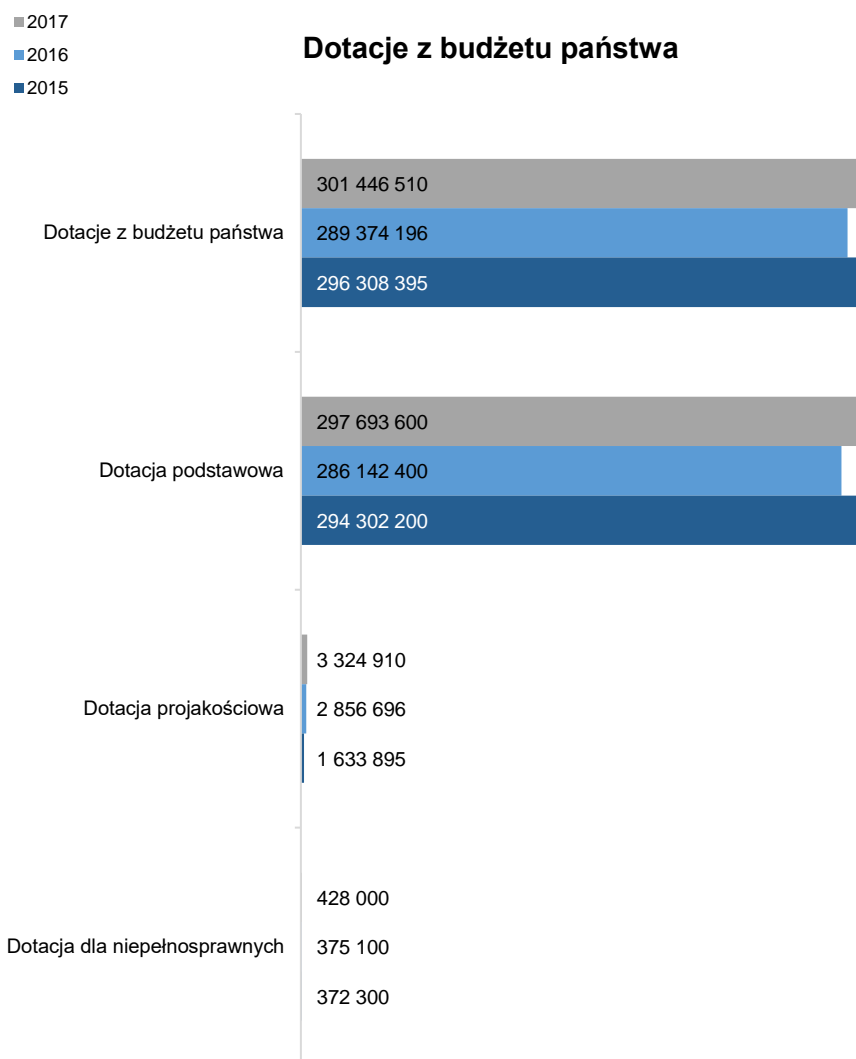


### DOTACJE Z BUDŻETU PAŃSTWA

W 2017 roku Uczelnia otrzymała dotacje w wysokości 302 060 708 zł, z tej kwoty wykorzystano 301 446 510 zł (99,8%). Wydatkowane dotacje stanowią 87,12% ogółu wykonanych przychodów z działalności dydaktycznej.

W porównaniu z rokiem poprzednim odnotowano wzrost dotacji z budżetu państwa o 12 072 314 zł (4,17%), natomiast w stosunku do 2015 roku o 5 138 115 zł (1,73%).

Rysunek 26. Dotacje z budżetu państwa w latach 2015-2017



W 2017 roku Politechnika Śląska otrzymała na działalność dydaktyczną następujące dotacje:

- podstawową, przeznaczoną na realizację zadań związanych z kształceniem studentów studiów stacjonarnych, uczestników stacjonarnych studiów doktoranckich, kształceniem kadr naukowych i utrzymaniem uczelni, w tym na remonty – w kwocie 290 147 200 zł;
- dodatkową ze środków rezerwy celowej budżetu państwa, przeznaczoną dla uczelni, które poprawiły poziom naukowy, na podstawie przeprowadzonej w 2017 roku kompleksowej oceny jakości działalności badawczo-rozwojowej – w wysokości 7 546 400 zł;
- na zadania związane ze stworzeniem studentom i doktorantom będącym osobami niepełnosprawnymi warunków do pełnego udziału w procesie kształcenia – w wysokości 428 000 zł;
- projakościowe:

- na dofinansowanie Wydziału Mechanicznego Technologicznego, prowadzącego kierunek mechanika i budowa maszyn, który otrzymał ocenę wyróżniającą Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach oceny programowej – w wysokości 993 800 zł (ostatnia transza dotacji),
- na finansowanie zwiększenia wysokości stypendiów doktoranckich dla 30% najlepszych doktorantów – w wysokości 1 580 000 zł,
- na dofinansowanie Uczelni, w której w danym roku akademickim rozpoczęli studia pierwszego stopnia lub jednolite studia magisterskie studenci, którzy w roku rozpoczęcia studiów uzyskali najlepsze wyniki egzaminów maturalnych – w wysokości 687 600 zł (dotacja przyznana po raz pierwszy w roku 2017),
- pozostałe z roku 2016 – w wysokości 677 708 zł

Otrzymane dotacje projakościowe w 2017 roku wykorzystano na poziomie 84,41%. Niewydatkowane środki przechodzą na rok następny.

## **OPŁATY ZA ŚWIADCZONE USŁUGI EDUKACYJNE**

Opłaty za świadczone usługi edukacyjne w 2017 roku wyniosły 21 135 347 zł i zmniejszyły się w stosunku do roku poprzedniego o 3 016 198 zł (12,49%), a względem 2015 roku o 3 309 416 zł (13,54%).

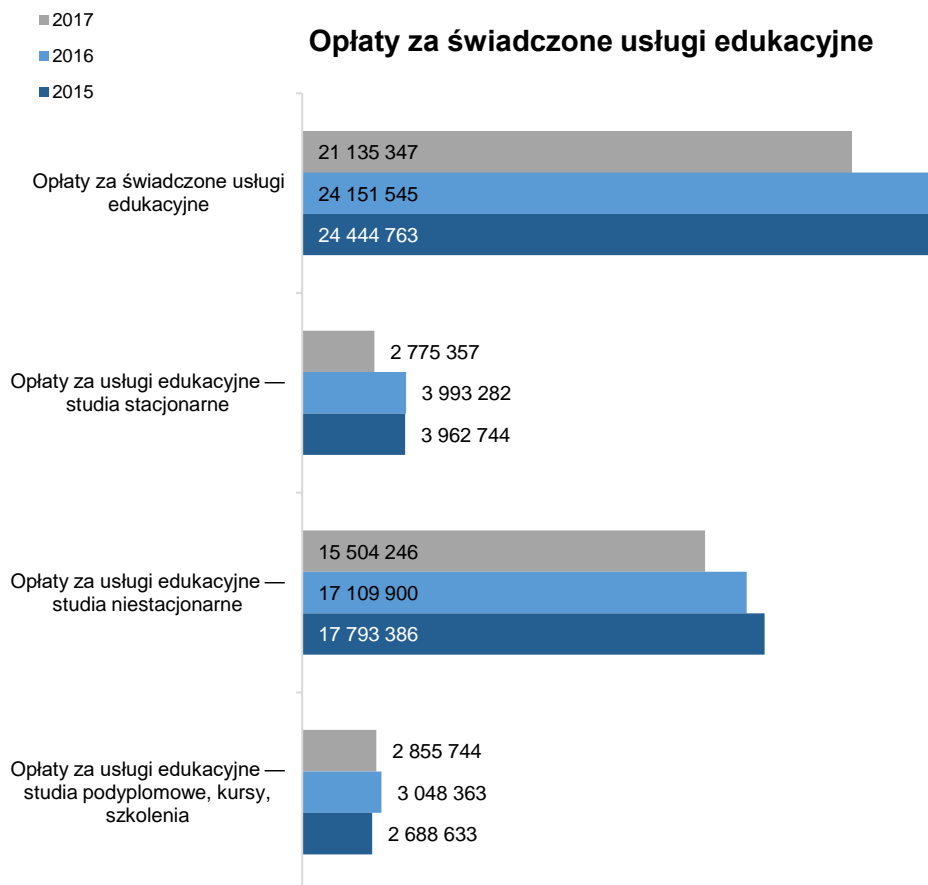
Odnotowano spadek opłat na studiach stacjonarnych, niestacjonarnych oraz studiach podyplomowych, kursach i szkoleniach.

Studenci studiów niestacjonarnych wnieśli opłaty w wysokości 15 504 246 zł, zatem odnotowano spadek w stosunku do lat poprzednich w wysokości 1 605 654 zł (2016 rok) oraz 2 289 140 zł (2015 rok).

Na studiach stacjonarnych za powtarzanie określonych zajęć, prowadzenie studiów w języku obcym i zajęć nieobjętych planem studiów pobierane są opłaty, które w 2017 roku wyniosły 2 775 357 zł i zwały w odniesieniu do poprzedniego roku o 1 217 925 zł, a w odniesieniu do 2015 roku o 1 187 387 zł. Kolejnym źródłem przychodów są opłaty za studia podyplomowe, kursy i szkolenia realizowane na Uczelni. Łącznie z tego tytułu uzyskano 2 855 744 zł.

Zmniejszająca się liczba studentów studiów stacjonarnych (spadek o 3 730 osób w ostatnich 3 latach, tj. 76,23% ogólnego spadku liczby studentów), jak również studiów niestacjonarnych (spadek o 1 163 osób w ostatnich 3 latach, tj. 23,77% ogólnego spadku liczby studentów) była głównym czynnikiem wpływającym na zmniejszenie przychodów uzyskiwanych z opłat za świadczone usługi edukacyjne.

**Rysunek 27. Opłaty za świadczone usługi edukacyjne w latach 2015-2017**



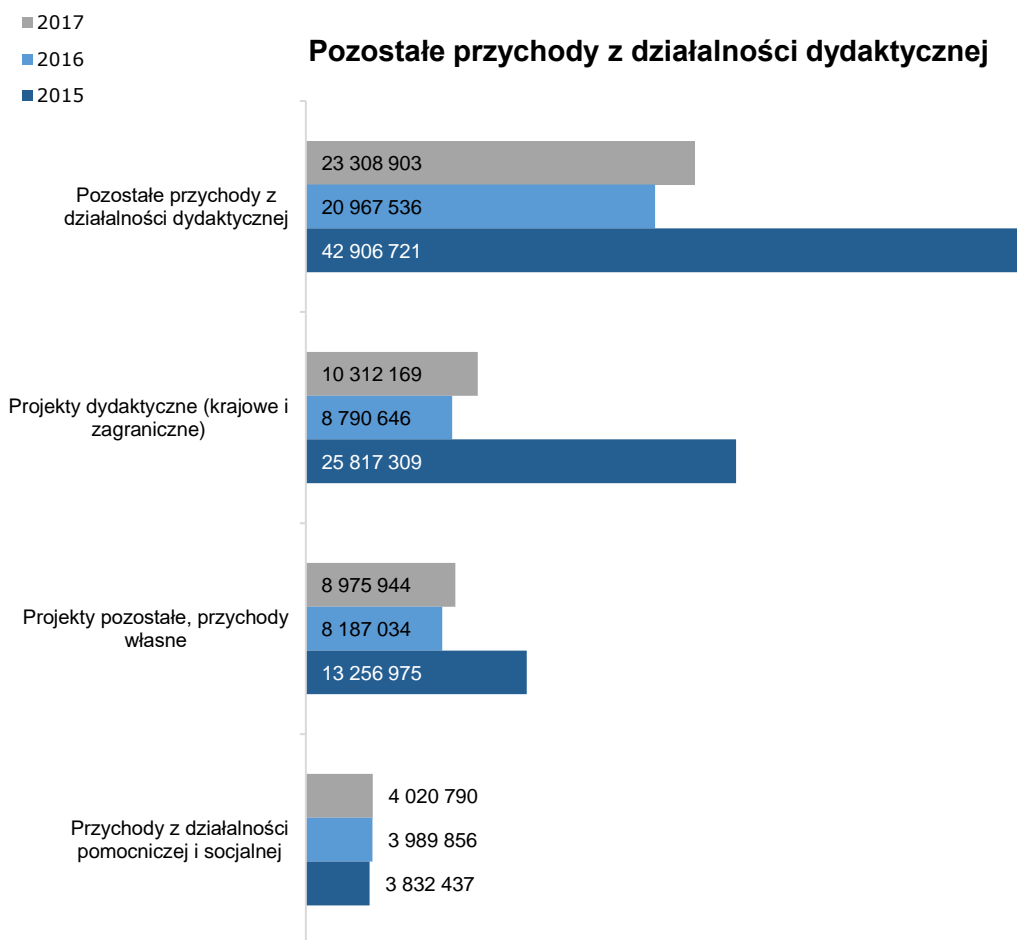
## POZOSTAŁE PRZYCHODY Z DZIAŁALNOŚCI DYDAKTYCZNEJ

Pozostałe przychody z działalności dydaktycznej w kwocie 23 308 903 zł wzrosły w porównaniu z rokiem poprzednim o 2 341 367 (11,17%), a względem 2015 roku były mniejsze o 19 597 818 zł (45,68%).

Składają się na nie przychody z:

- projektów finansowanych z funduszy strukturalnych (1 725 193 zł)
- pozostałych źródeł unijnych (6 109 893 zł)
- projektów finansowanych z innych źródeł zagranicznych (36 636 zł)
- projektów finansowanych ze środków MNiSW (988 966 zł)
- pozostałych źródeł krajowych (309 207 zł)
- konferencji organizowanych przez Uczelnię (1 956 610 zł)
- pozostałych opłat dydaktycznych takich jak rekrutacje, dyplomy, duplikaty i inne tytuły, (2 108 405 zł)
- sponsoringu (384 878 zł)
- działalności socjalno-bytowej (4 020 790 zł)
- pozostałych (5 668 325 zł)

**Rysunek 28. Pozostałe przychody z działalności dydaktycznej w latach 2015-2017**



## PRZYCHODY Z DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ

Wykorzystane przychody z działalności badawczej w 2017 roku wyniosły 74 494 354 zł, natomiast w 2016 roku 79 206 756 zł, a w 2015 roku 102 682 669 zł.

Odnotowano spadek w wykorzystaniu przychodów z działalności badawczej, który w porównaniu z 2016 rokiem wyniósł 4 712 402 zł, a w porównaniu z 2015 rokiem 28 188 315 zł.

Istotnym źródłem przychodów Uczelni są dotacje statutowe, w tym na utrzymanie potencjału badawczego, służące rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich, a także przeznaczone na utrzymanie specjalnych urządzeń badawczych, które stanowią 34,1% przychodów z działalności badawczej.

W 2017 roku jednostki otrzymały dotacje na działalność statutową w wysokości 25 922 420 zł, natomiast środki przechodzące z 2016 roku wyniosły 5 265 762 zł. Łącznie dotacje wyniosły 31 188 182 zł, z tego wykorzystano 25 400 667 zł (w tym dotacja dla Centrum Komputerowego), co stanowi 81,44%. Wykorzystanie tych środków było wyższe o 654 373 zł (2,64%) w stosunku do roku ubiegłego.

Kolejnym znaczącym źródłem finansowania projektów naukowo-badawczych są środki z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, Narodowego Centrum Nauki, otoczenia społeczno-gospodarczego oraz Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Przychody te w 2017 roku wyniosły 49 093 687 zł (65,9% przychodów z tej działalności) i w porównaniu z rokiem poprzednim spadły o 5 396 466 zł, a w stosunku do 2015 roku spadły o 30 094 405 zł.

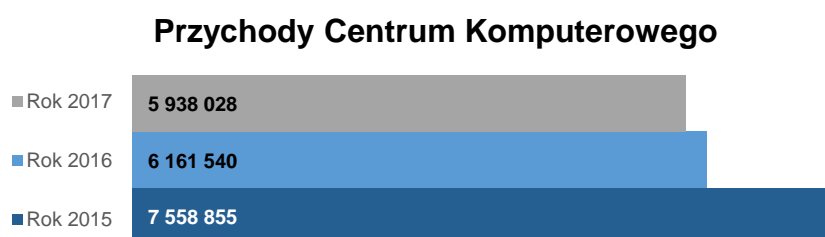
Największy spadek zaobserwowano w pozyskiwanych funduszach z:

- Narodowego Centrum Badań i Rozwoju – w porównaniu z rokiem poprzednim wyniósł 3 288 779 zł, a z 2015 rokiem 13 201 907 zł
- współpracy naukowej z zagranicą – w porównaniu z rokiem ubiegłym wyniósł 2 931 955 zł, a z 2015 rokiem 11 855 133 zł
- Narodowego Centrum Nauki – w odniesieniu do 2016 roku wyniósł 728 142 zł, a do 2015 roku 3 988 886 zł

## Przychody z działalności Centrum Komputerowego

W 2017 roku Centrum Komputerowe otrzymało dotację w wysokości 2 700 000 zł na utrzymanie specjalnego urządzenia badawczego z zakresu infrastruktury informatycznej nauki i wykorzystało ją w 100%. Ponadto Centrum Komputerowe prowadzi wyodrębnioną działalność gospodarczą, polegającą na sprzedaży usług teleinformatycznych jednostkom zewnętrznym. Przychody z tej działalności wyniosły 2 425 028 zł, natomiast przychody związane z obsługą Uczelni kształtowały się na poziomie 813 000 zł i były niższe w stosunku do 2016 roku o 45 680 zł.

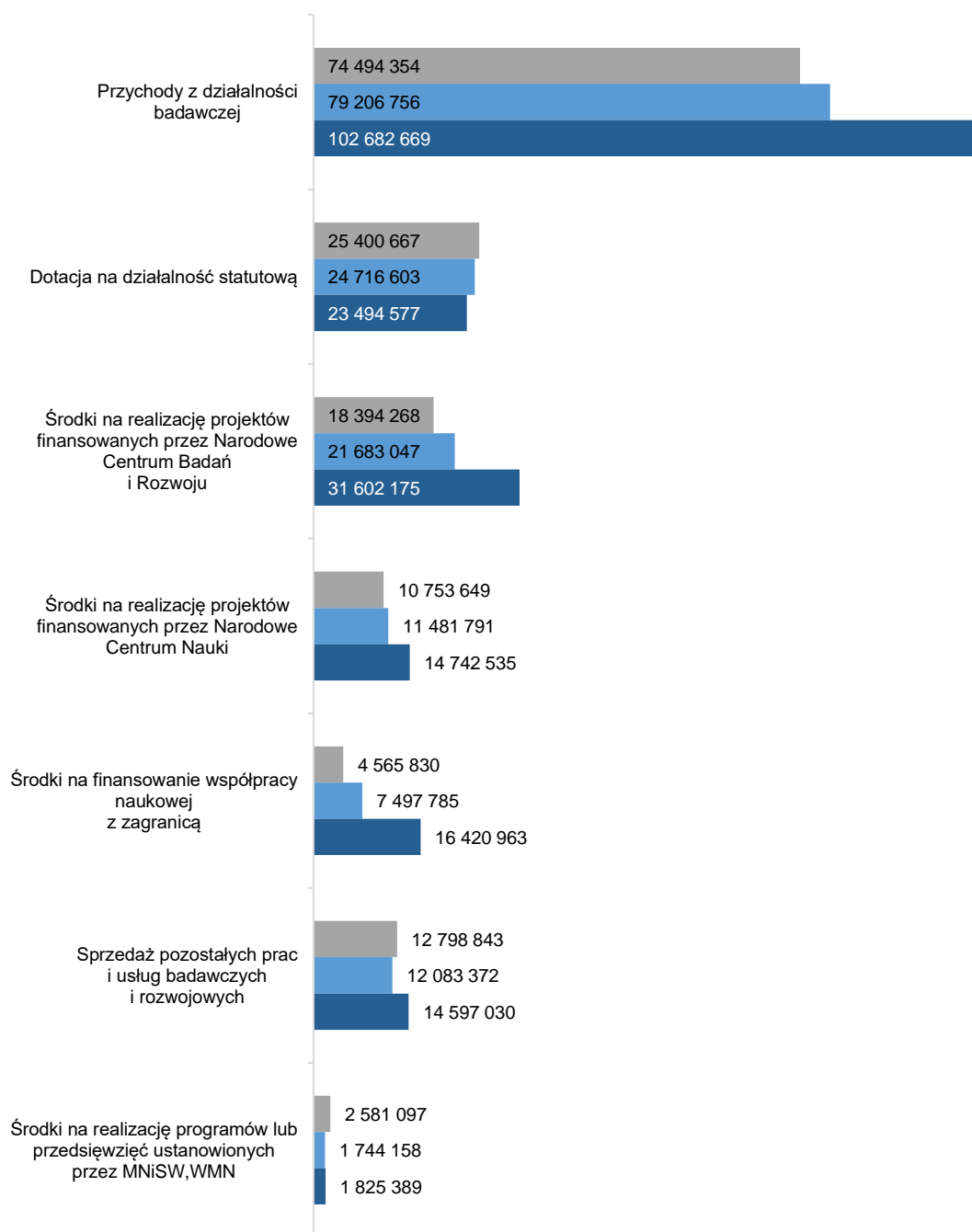
Rysunek 29. Przychody Centrum Komputerowego w latach 2015-2017



Rysunek 30. Przychody z działalności badawczej w latach 2015-2017

■ 2017  
■ 2016  
■ 2015

### Przychody z działalności badawczej



## Przychody z działalności operacyjnej

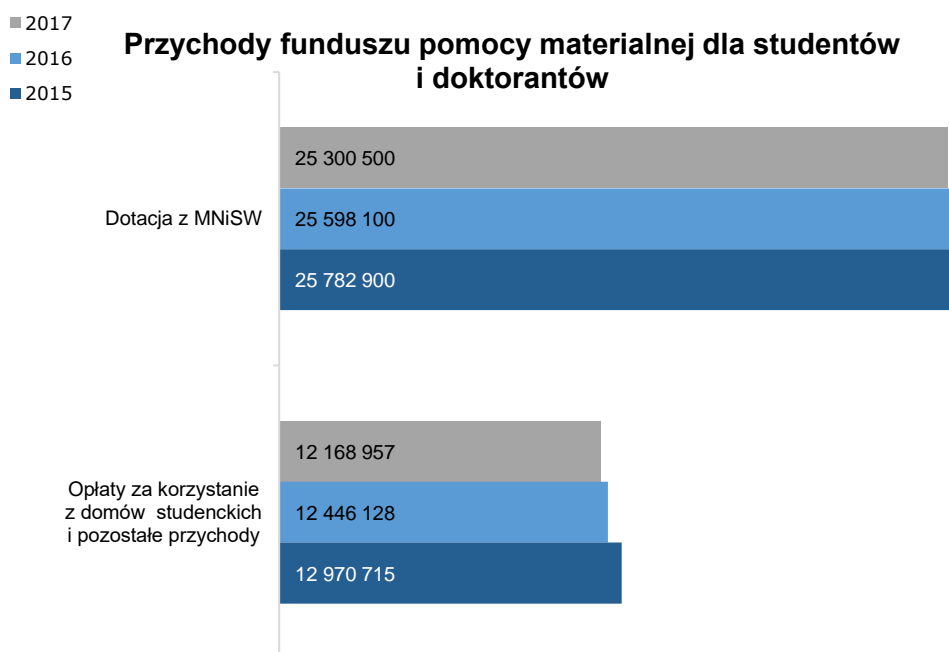
Przychody operacyjne Uczelni w kwocie 17 345 996 zł wynikają głównie z amortyzacji środków trwałych finansowanych dotacjami (co stanowi 14 279 234 zł) oraz w mniejszym stopniu z darowizn, przychodów z realizacji prawa własności intelektualnej, operacji finansowych, odszkodowań i innych.

## Przychody funduszu pomocy materialnej dla studentów i doktorantów

W 2017 roku otrzymano dotację na pomoc materialną dla studentów i doktorantów w łącznej wysokości 25 300 500 zł (w tym dodatkowa dotacja 146 200 zł). W porównaniu z 2016 rokiem dotacja została zmniejszona o 297 600 zł, a w porównaniu z 2015 rokiem o 482 400 zł.

W 2017 roku przychody za korzystanie z domów studenckich oraz pozostałe przychody wyniosły łącznie 12 168 957 zł. W porównaniu z 2016 rokiem uległy zmniejszeniu o 277 171 zł, a w porównaniu z 2015 rokiem o 801 758 zł.

**Rysunek 31. Przychody funduszu pomocy materialnej dla studentów i doktorantów w latach 2015-2017**



## KOSZTY

W 2017 roku koszty podstawowej działalności operacyjnej Uczelni wyniosły 419 752 267 zł. W porównaniu z rokiem ubiegłym nastąpił spadek kosztów w kwocie 14 796 267 zł (3,40%), a w odniesieniu do 2015 roku o 57 744 233 zł (12,09%).

Wymierny efekt przyniosły wprowadzone w 2017 roku wewnętrzne programy naprawcze jednostek.

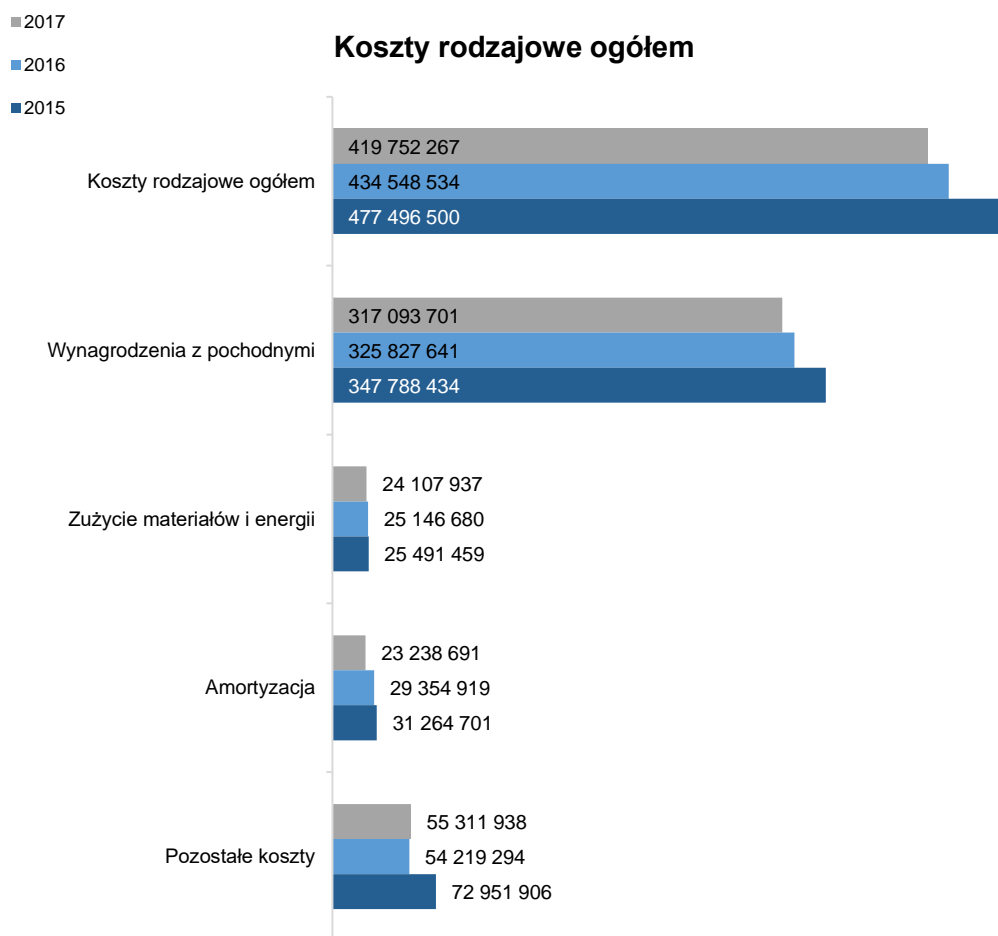
Największy spadek kosztów w stosunku do 2016 roku nastąpił w zakresie wynagrodzeń (7 171 283 zł, w tym wynagrodzeń osobowych 4 335 587 zł). Przyczyną było zmniejszenie zatrudnienia w grupie nauczycieli akademickich (o 3,33% w przeliczeniu na pełny etat) i pozostałych pracowników (o 4,69% w przeliczeniu na pełny etat) oraz zmniejszenie wynagrodzeń bezosobowych. Koszty wynagrodzeń bezosobowych w porównaniu do roku 2016 zmalały o 2 835 696 zł, a względem 2015 roku o 11 008 268 zł.

Koszty materiałów i energii zostały ograniczone w porównaniu z latami ubiegłymi. Spadek tych kosztów w stosunku do 2016 roku wyniósł 1 038 743 (4,13%), a w porównaniu z 2015 rokiem 1 383 522 zł (5,43%).

W 2017 roku odnotowano spadek kosztów w działalności badawczej o 4 844 191 zł i działalności dydaktycznej o 12 633 234 zł w odniesieniu do roku poprzedniego.

Koszty operacyjne i finansowe Uczelni wyniosły 2 214 179 zł i objęły głównie odpisy aktualizujące należności, koszty sprzedaży rzeczowych składników majątku, odsetki bankowe, za zwłokę, różnice kursowe i inne.

Rysunek 32. Koszty rodzajowe ogółem w latach 2015-2017



## Koszty funduszu pomocy materialnej dla studentów i doktorantów

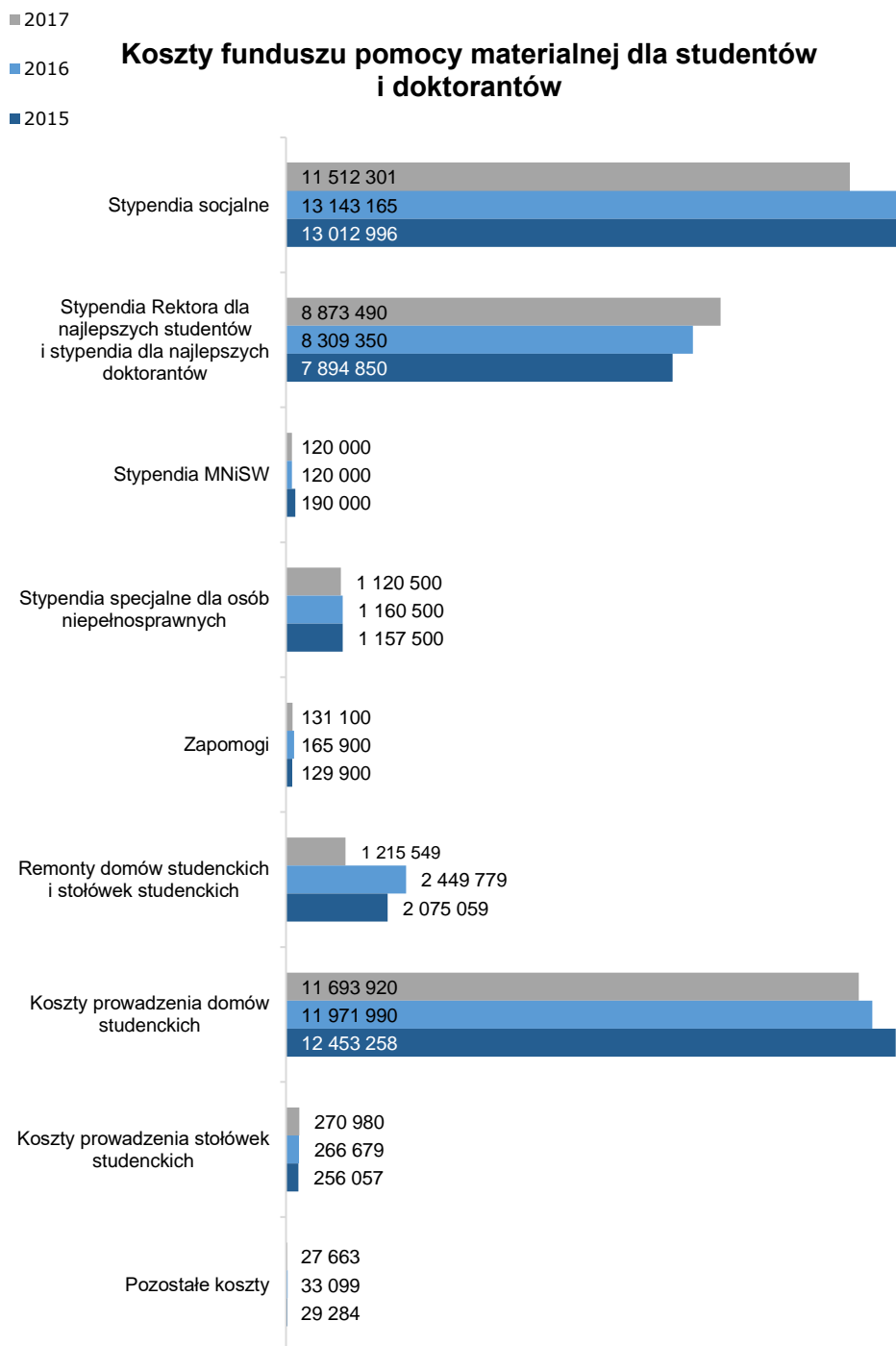
Koszty ogółem poniesione z funduszu na pomoc materialną w 2017 roku były mniejsze o 2 654 959 zł w porównaniu z rokiem 2016 i o 2 233 401 zł w porównaniu z 2015 rokiem.

Największy spadek kosztów wystąpił w przypadku remontów domów studenckich (w porównaniu z 2016 rokiem wyniósł 1 234 230 zł), który był spowodowany unieważnieniem przetargów, oraz w przypadku wypłat stypendiów socjalnych (spadek w porównaniu z 2016 rokiem o 1 630 864 zł i o 1 500 695 zł w porównaniu z rokiem 2015), co wynikało m.in. ze spadku liczby studentów oraz utrzymania przez ustawodawcę kwoty uprawniającej do otrzymania stypendium na niezmiennym poziomie od dnia 1 listopada 2016 roku. Nawet nieznaczne przekroczenie tej kwoty w świetle obowiązujących przepisów będzie związane z brakiem możliwości przyznania stypendium socjalnego. W obliczu przemian gospodarczych skutkuje to systematycznym spadkiem liczby osób uprawnionych do otrzymania stypendium socjalnego.

Na koniec 2017 roku stan funduszu wyniósł 7 396 727 zł.

Niewykorzystane środki z 2017 roku w kwocie 7 396 727 zł zasila budżet funduszu pomocy materialnej dla studentów i doktorantów w 2018 roku.

**Rysunek 33. Koszty funduszu pomocy materialnej dla studentów i doktorantów**



## PODSUMOWANIE

W 2017 roku Uczelnia osiągnęła zysk netto w kwocie **18 997 357 zł.**

Otrzymana dodatkowa dotacja podstawowa, przychody własne w działalności dydaktycznej, zysk w działalności badawczej, zysk z pozostałych projektów, przychody operacyjne, finansowanie wynagrodzeń osobowych z działalności badawczej i innych projektów oraz racjonalne gospodarowanie środkami pozwoliły zakończyć 2017 rok dodatnim wynikiem finansowym.

Zgodnie z Uchwałą Senatu nr 120/2017 20% osiągniętego zysku netto Uczelni przeznacza się na fundusz rozwoju, który zostanie zasilony kwotą w wysokości 3 799 471 zł.

Ponadto zgodnie z uchwałą Senatu nr 125/2017 20% planowanego zysku netto w 2017 roku zasilono własny fundusz stypendialny w kwocie 1 509 280 zł.

Suma zysku netto Uczelni i kwoty zasilającej własny fundusz stypendialny wynosiła łącznie 20 506 637 zł.

### Rysunek 34. Wynik finansowy Uczelni w latach 2015-2017

■ 2017  
■ 2016  
■ 2015

#### Wynik finansowy Uczelni (zysk netto)



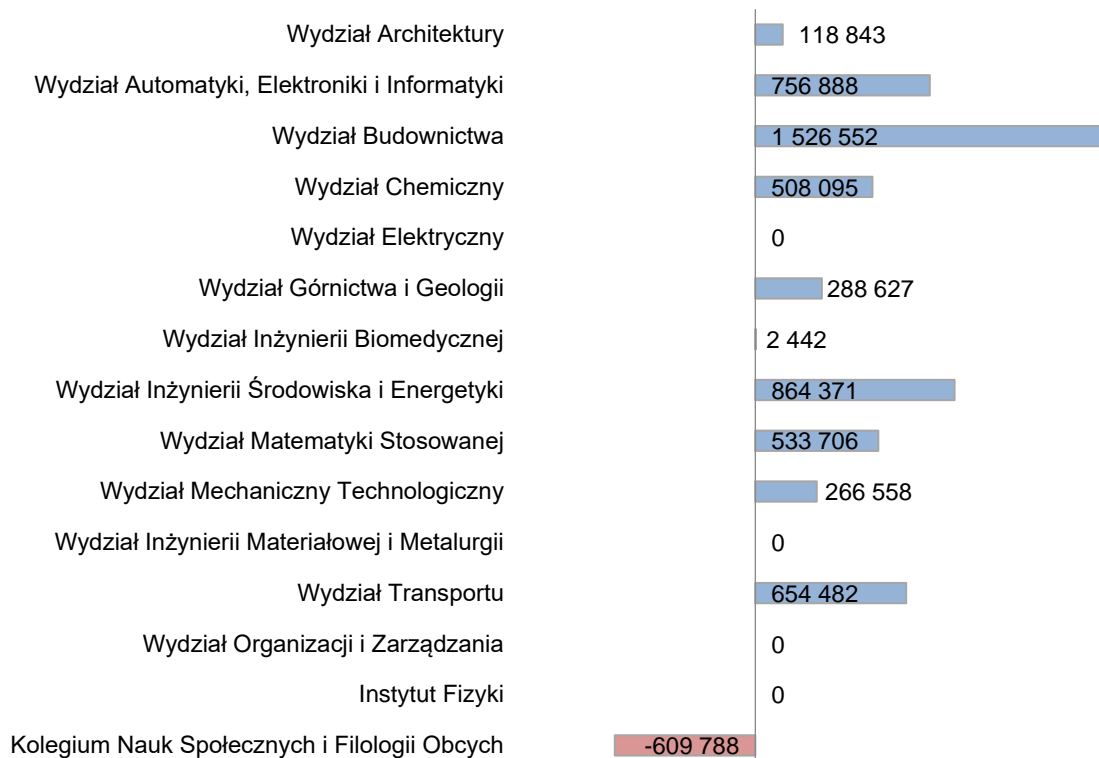
Wydziały zakończyły 2017 rok wynikiem finansowym w wysokości 4 910 776 zł. Wynik ten jest znacznie lepszy niż planowano, ponieważ jednostki podstawowe realizowały programy naprawcze zmierzające do obniżenia kosztów i zwiększenia przychodów. Ponadto jednostki otrzymały w 2017 roku dodatkowe dotacje dydaktyczne z rezerwy rektora za realizację programów projakościowych w łącznej wysokości 3 808 711 zł.

Jednostki międzywydziałowe, pozawydziałowe i ogólnouczelniane zakończyły 2017 rok dodatnim wynikiem finansowym w wysokości 3 189 680 zł, a Centrum Komputerowe zyskiem w wysokości 333 004 zł.

W ramach funduszu remontów centralnych w roku 2017 zrealizowano remonty na kwotę 3 693 976 zł.

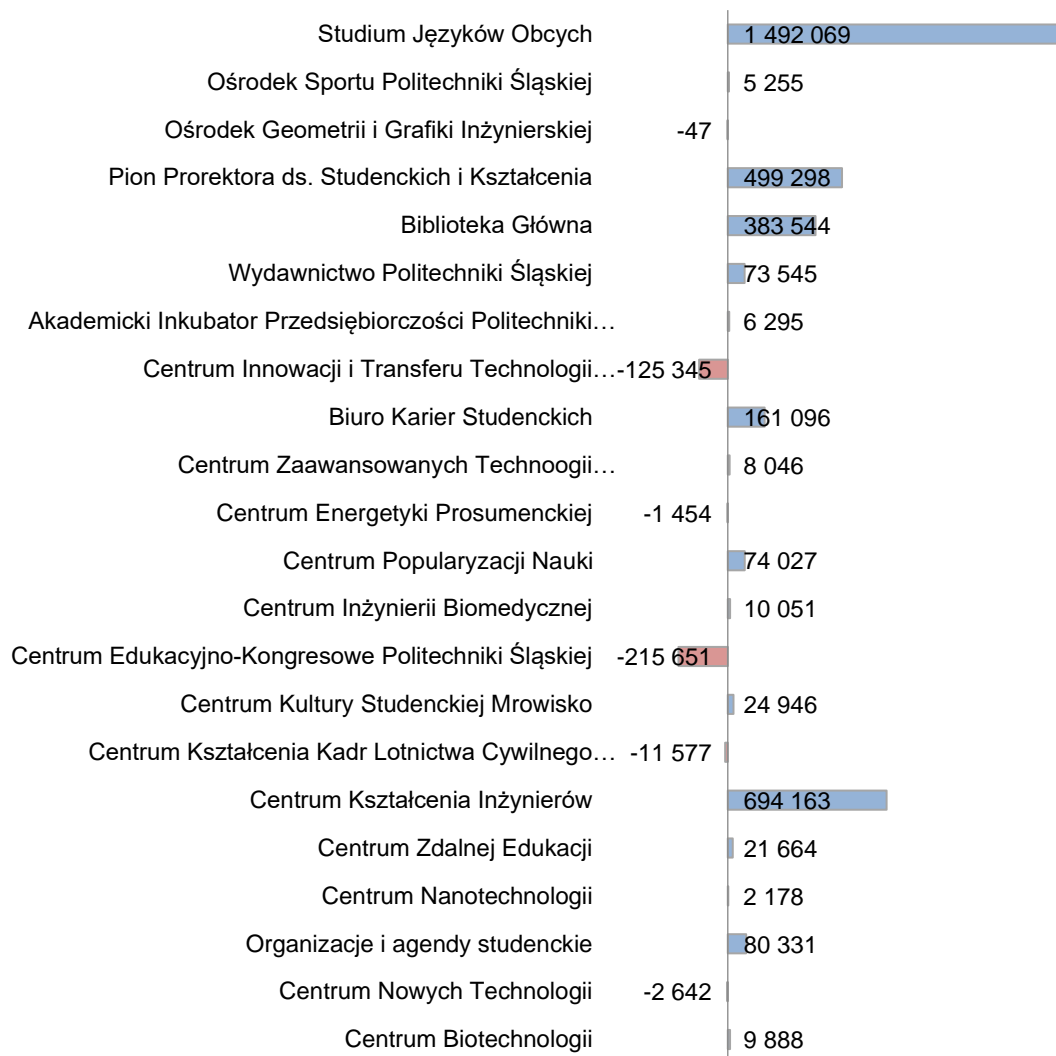
**Rysunek 35. Wynik finansowy wydziałów w roku 2017**

### Wynik finansowy Wydziałów za 2017 rok

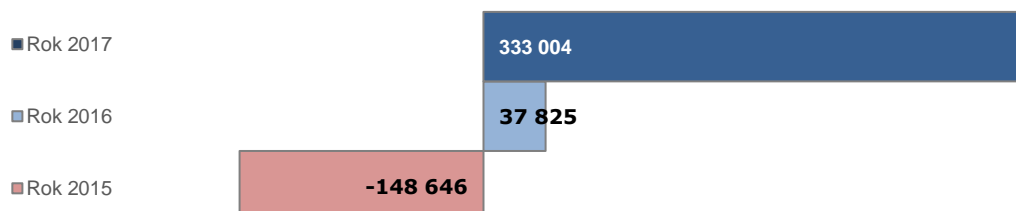


Rysunek 36. Wynik finansowy jednostek i komórek organizacyjnych w roku 2017.

### Wynik finansowy jednostek i komórek organizacyjnych za 2017 rok



### Wynik Centrum Komputerowego



## FUNDUSZ ZASADNICZY UCZELNI

Tabela 13. Fundusz Zasadniczy Uczelni w roku 2017

WYSZCZEGÓLNIENIE	KWOTA
<b>1. Fundusz zasadniczy</b>	<b>351 553 828,98</b>
Stan na 1.01.2017 r.	
- <b>zwiększenia razem, w tym:</b>	<b>18 658 962,35</b>
- środki otrzymane z MNiSW <sup>1/</sup>	3 597 000,00
- środki inwestycyjne z MNiSW <sup>2/</sup>	672 196,70
- <b>zmniejszenia razem, w tym:</b>	<b>12 112 321,79</b>
- umorzenia środków trwałych (budynki, budowle)	12 111 969,19
<b>Stan na 31.12.2017 r.</b>	<b>358 100 469,54</b>

<sup>1/</sup> dofinansowanie kosztów realizacji inwestycji pn. „Przebudowa Domu Gościnnego „Sezam” wraz z adaptacją na Dom Studencki Politechniki Śląskiej

<sup>2/</sup> Inwestycje budowlane z MNiSW: 327 000 zł, inwestycje aparaturowe z MNiSW: 345 196,70 zł

## REALIZACJA ZAKŁADOWEGO FUNDUSZU ŚWIADCZEŃ SOCJALNYCH

### Kwoty przeznaczone na dofinansowanie do wypoczynku

Tabela 14. Dofinansowanie wypoczynku w 2017 roku

Wyszczególnienie	Kwota [zł] grupa dochodowa powyżej 8 tys. zł	Kwota [zł] grupa dochodowa od 2 do 8 tys. zł	Kwota [zł] grupa dochodowa do 2 tys. zł
Pracownicy, emeryci, renciści, dzieci pracowników, emerytów i rencistów oraz wszystkie inne osoby uprawnione do korzystania ze środków ZFŚS	1 700	1 800	1 900

### Świadczenia dla pracowników

Tabela 15. Świadczenia dla pracowników wg rodzaju i liczby wypłat w roku 2017

Lp.	Wyszczególnienie	Liczba wypłat
1.	Dofinansowanie do wypoczynku	3 222
2.	Zapomogi losowe	138
3.	Zapomogi socjalne	192
4.	Dofinansowanie do wycieczek	189

## Wypoczynek letni w Ośrodku Wczasowym w Jastrzębiej Górze

**Tabela 16. Wykorzystanie obiektów wypoczynkowych w Jastrzębiej Górze w 2017 roku**

Lp.	Wyszczególnienie	Liczba osób (pracownicy i członkowie ich rodzin)	Liczba osób (osoby spoza uczelni)	Liczba osób ogółem
1.	Willa „Krysia”	80	63	143
2.	Domki typu „Brda”	358	170	528

Łącznie w Jastrzębiej Górze, w domkach typu Brda i willi „Krysia”, Politechnika Śląska posiada do 80 miejsc noclegowych.

### Dofinansowanie do wypoczynku dla dzieci pracowników

**Tabela 17. Dofinansowanie do wypoczynku dla dzieci pracowników wg liczby wypłat**

Lp.	Wyszczególnienie	Liczba wypłat
1.	Dofinansowanie do wypoczynku dla dzieci – świadczenia opodatkowane i nieopodatkowane (dofinansowanie do wypoczynku dla dzieci do lat 18 zgodnie z art.21 ust.1. pkt 78 Ustawy z dnia 26 lipca 1991 o pdof (t.j. Dz.U.2018 poz.200)	1 588

### Impreza kulturalna dla dzieci pracowników

**Tabela 18. Imprezy kulturalne dla pracowników wg liczby uczestników**

Lp.	Wyszczególnienie	Liczba dzieci uprawnionych	Liczba osób, które wzięły udział w imprezie
1.	Impreza kulturalna dla dzieci pracowników	1 724	1 660

### Działalność kulturalna w Klubie Pracowników

**Tabela 19. Działalność kulturalna w Klubie Pracowników wg rodzaju i liczby imprez**

Lp.	Wyszczególnienie	Liczba imprez	Liczba uczestników
1.	Koncerty, recitale, spektakle	11	ok. 800
2.	Wystawy (malarstwa, fotografii )	4	ok. 800
3.	Cykl spotkań w „Klubie podróżnika”	9	ok. 600
4.	Cykl „Spotkania z medycyną”	2	ok. 70
5.	„Klub Seniora” poniedziałkowe spotkania emerytowanych pracowników	50	ok. 400
6.	„Spotkania z książką i filmem”	3	ok. 90
7.	Gliwicki Klub Tygodnika Powszechnego	2	ok. 80
8.	Inne prelekcje, spotkania, szkolenia, obchody	25	ok. 1 200

## Świadczenia dla byłych pracowników (emerytów, rencistów i uprawnionych członków ich rodzin) oraz pozostałych osób uprawnionych

**Tabela 20. Świadczenia dla byłych pracowników oraz pozostałych osób uprawnionych wg liczby wypłat**

Lp.	Wyszczególnienie	Liczba uczestników/wypłat
1.	Koncert dla emerytów i rencistów Politechniki Śląskiej	469
2.	Zapomogi losowe dla emerytów i rencistów	143
3.	Zapomogi losowe dla pozostałych osób uprawnionych	6
4.	Zapomogi socjalne dla emerytów i rencistów	164
5.	Zapomogi socjalne dla pozostałych osób uprawnionych	10
6.	Zapomogi dla seniorów	287
7.	Wycieczki (16 wycieczek)	254
8.	Dofinansowanie do wycieczek dla emerytów i rencistów	254
9.	Dofinansowanie do wypoczynku dla emerytów i rencistów	1 898
10.	Dofinansowanie do wypoczynku dla pozostałych osób uprawnionych	109
11.	Dofinansowanie do wypoczynku dla dzieci emerytów i rencistów	25
12.	Dofinansowanie do wypoczynku dla dzieci pozostałych osób uprawnionych	12

## Pożyczki na cele mieszkaniowe

**Tabela 21. Pożyczki na cele mieszkaniowe wg liczby osób korzystających ze wsparcia**

Lp.	Wyszczególnienie	Liczba osób
1.	Remont mieszkania 6 000 zł	89
2.	Remont domu bieżący 7 000 zł	6
3.	Remont domu kapitalny, adaptacja pomieszczenia na cele mieszkaniowe, adaptacja pomieszczenia na cele osoby niepełnosprawnej 12 000 zł	24
4.	Wykup mieszkania, budowa lub zakup domu, zakup mieszkania, spłata kredytu, zakup działki, partycypacja w kosztach TBS 20 000 zł	17



Politechnika  
Śląska



# Rozdział VI

Inwestycje i obsługa informatyczna uczelni

## ROZDZIAŁ VI

# INWESTYCJE I OBSŁUGA INFORMATYCZNA UCZELNI

### ▲ INWESTYCJE I REMONTY

Inwestycje i remonty rozpoczęte oraz kontynuowane w roku 2017 prowadzone były w 23 obiektach (w tym inwestycje związane z 6 obiektami dotyczą etapu wykonania dokumentacji projektowej). Wydano na nie z budżetu uczelni 5 305 904,02 zł.

W 2017 roku wydatkowano z funduszu inwestycyjnego jednostek kwotę 8 392 358,55 zł.

### ▲ DZIAŁANIA PROEKOLOGICZNE

W 2017 roku zakończono projekt: pt. „Redukcja emisji CO<sub>2</sub> i zużycia energii w budynkach Politechniki Śląskiej w Gliwicach poprzez produkcje energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii oraz wymianę oświetlenia wewnętrznego. W jego efekcie powstała instalacja fotowoltaiczna na budynkach wydziałów: Automatyki, Elektroniki i Informatyki, Inżynierii Środowiska i Energetyki, Mechanicznym Technologicznym o łącznej mocy 199,81 kW. Instalacja ta wygenerowała w 2017 roku 138588 kWh energii elektrycznej, redukując emisję CO<sub>2</sub> o 112256 kg.

Przez cały rok 2017 pracowała instalacja fotowoltaiczna na dachu budynku Centrum Nowych Technologii o mocy 15 kW, wytwarzając 6709 kWh energii elektrycznej, tym samym redukując emisję CO<sub>2</sub> o 5434 kg w opomiarowanej części instalacji.

Dokonano termomodernizacji obiektów: 2 budynków Wydziału Chemicznego przy ul. Krzywoustego 4 i 6 (II etap), budynku Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki (ul. Konarskiego 20), budynku C Wydziału Elektrycznego ul. Akademicka 10A. Docieplony został stropodach budynku Wydziału Budownictwa znacząco poprawiając izolacyjność budynku. Kontynuowano wymianę stolarki okiennej w obiektach Uczelni m.in. w budynku przy ul. Krasińskiego 8 w Katowicach oraz ul. Konarskiego 22 w Gliwicach.

W obiektach należących do Politechniki Śląskiej systematycznie kontynuuje się wymianę oświetlenia na nowe energooszczędne typu LED, wymianę zaworów

i unowocześnianie węzłów cieplnych oraz wymianę stolarki okiennej na nową energooszczędną.

Opracowano dokumentację projektową dla termomodernizacji elewacji dwóch akademików Politechniki Śląskiej tj. DS. Karlik i DS. Karolinka. Przygotowano w ten sposób realizację tych inwestycji w następnym roku.

Zrealizowano projekt kompensacji mocy biernej pojemnościowej we własnej sieci elektroenergetycznej Politechniki Śląskiej.

Do zakresu działań proekologicznych należy także zaliczyć:

- uzyskanie grantu z WFOŚiGW na zakup Mobilnego Laboratorium Pomiarów Emisji Zanieczyszczeń Powietrza;
- podpisanie porozumienia o współpracy z Uniwersyteckim Laboratorium Kontroli Atmosfery (ULKA) Uniwersytetu Śląskiego;
- działania związane z doprowadzaniem do wdrożenia technologii produkcji mikrofiltrów (Wydział Chemiczny);
- lokalizacja na terenie kampusu Politechniki Śląskiej czujników emisji pyłów PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>5</sub> i PM<sub>10</sub>;
- opracowanie i przesłanie petycji do Marszałka Województwa Śląskiego w sprawie poparcia uchwały „antysmogowej”. Petycję podpisało 374 pracowników Politechniki Śląskiej;
- organizacja konferencji: „Unia Energetyczna: implikacje dla Polski”;

Wyrazem uznania dla działań z zakresu ekologii było również przyznanie nagrody specjalnej „Zielonego Czeku” przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej prof. Januszowi Kotowiczowi. Zielone czeku są przyznawana osobom oraz zespołom, które wyróżniają się w działalności proekologicznej na terenie województwa śląskiego.

Obsługę informatyczną Politechniki Śląskiej prowadzą dwie jednostki uczelni: Centrum Komputerowe Politechniki Śląskiej oraz Centrum Informatyczne.

Do zadań Centrum Komputerowego należą utrzymanie oraz rozwój szkieletu sieci komputerowej Uczelni, obsługa operatorska, rozbudowa i eksploatacja Śląskiej Akademickiej Sieci Komputerowej.

Do zadań Centrum Informatycznego należy utrzymanie i rozwój usług oraz systemów informatycznych Uczelni, zarządzanie, konserwacja i rozwój infrastruktury sprzętowej systemów informatycznych, utrzymanie i eksploatacja Zintegrowanego Systemu Informatycznego (ZSI), a także współpraca merytoryczna z działem właściwym do spraw zamówień publicznych i zaopatrzenia w zakresie zakupów sprzętu komputerowego oraz oprogramowania i koordynacja merytoryczna wniosków inwestycyjnych jednostek podstawowych Politechniki Śląskiej.

Rozbudowa infrastruktury oraz wyposażenia sieci komputerowej Uczelni w 2017 roku finansowana była ze środków własnych Centrum Komputerowego Politechniki Śląskiej. Działania inwestycyjne i prace modernizacyjne objęły m.in.:

- zmianę organizacji routingu w CITT, przejęcie obowiązków związanych z administrowaniem urządzeniami sieciowymi jednostki;
- zmianę organizacji routingu miasteczka akademickiego, rozbudowę łącz do domów studenckich w kampusie w Gliwicach;
- uruchomienie przebudowanej sieci LAN (w tym sieci bezprzewodowej) wydziałów Inżynierii Materiałowej i Metalurgii oraz Transportu w Katowicach, migrację użytkowników, przejęcie obowiązków związanych z administrowaniem urządzeniami sieciowymi jednostek;
- domknięcie i uruchomienie pętli światłowodowej Gliwice – Katowice – Bielsko-Biała – Cieszyn – Rybnik – Gliwice i zabezpieczenie w ten sposób dostępu do sieci dla jednostek Uczelni w Rybniku;
- przebudowę połączeń światłowodowych w kampusie w Gliwicach, zestawienie połączeń do wszystkich wydziałów przynajmniej dwoma niezależnymi trasami światłowodowymi;

- uzyskanie niezależnej trasy światłowodowej w relacji Gliwice – Katowice, reorganizację połączeń do wydziałów w Katowicach, zwiększenie niezawodności łączności wewnątrz Uczelni;
- przygotowanie i wyposażenie drugiej sali wideokonferencyjnej;
- budowę nowej infrastruktury światłowodowej do DS Babilon;
- zakup włókien światłowodowych w relacji Gliwice – Zabrze, wykorzystywanych jako łącze zapasowe dla sieci uczelnianej.

W grudniu 2017 roku zakończono wdrażanie Zintegrowanego Systemu Informatycznego (ZSI). Objęło ono następujące moduły, umożliwiające istotny wzrost efektywności zarządzania Uczelnią:

- Rachunkowość finansowa i rachunkowość budżetowa
- Zakupy
- Sprzedaż
- Gospodarka materiałowa i magazynowa
- Środki trwałe i Inwentaryzacja
- Inwestycje i remonty i Zarządzanie projektami
- Kadry i płace
- Nieruchomości
- System Obiegu Dokumentów
- Portal pracowniczy
- Analizy zarządcze / Hurtownia danych

W ramach obsługi informatycznej Uczelni w zakresie rozwoju usług i systemów realizowane były w 2017 roku m.in. następujące zadania:

- zarządzanie fizycznymi serwerami hostującymi usługi serwerów WWW oraz utrzymanie łącznie 462 odrębnych witryn oraz portali internetowych Uczelni, w tym [www.polsl.pl](http://www.polsl.pl) (377 witryn), [administracja.polsl.pl](http://administracja.polsl.pl), [dydaktyka.polsl.pl](http://dydaktyka.polsl.pl), [konferencje.polsl.pl](http://konferencje.polsl.pl) i inne
- realizacja komunikacji elektronicznej pracowników i studentów Politechniki Śląskiej za pomocą mechanizmów poczty elektronicznej z kontami pracowniczymi w domenie [@polsl.pl](mailto:@polsl.pl) i studenckimi w domenie [@student.polsl.pl](mailto:@student.polsl.pl)
- utrzymanie systemu uwierzytelniania i kontroli dostępu do zasobów informatycznych, realizowane w oparciu o usługę katalogową Active Directory

- zarządzanie tokiem studiów poprzez obsługę wielomodułowego Systemu Obsługi Toku Studiów (SOTS)
- zarządzanie projektami poprzez rozwijanie i obsługę systemu eCZP
- inne zadania dot. udostępniania usług informatycznych

Ponadto utrzymywano i rozwijano informatyczną infrastrukturę Uczelni, m.in.: obsługę techniczną licencji kampusowych wraz z udostępnianiem oprogramowania tj.: Microsoft Products and Services Agreement, ANSYS, Symantec Protection Suite, Symantec Endpoint Protection, Statistica, LabView, SolidWorks, BIZAGI i inne.

## **Śląska Akademicka Sieć Komputerowa**

Rozbudowa infrastruktury Śląskiej Akademickiej Sieci Komputerowej (ŚASK) w 2017 roku finansowana była ze środków dotacji inwestycyjnej z zakresu dużej infrastruktury badawczej nr 6738/II-MSK/2017 w wysokości 300 000,00 zł oraz obligatoryjnego wkładu własnego ze środków Centrum Komputerowego Politechniki Śląskiej w wysokości 207 207,64 zł. Zakres inwestycji objął następujące działania:

- rozbudowę węzłów o podwyższonej dostępności o dodatkowe porty 10Gbps;
- moduły zapasowe do urządzeń sieciowych;
- modernizację kabli i węzłów;
- rozbudowę sieci światłowodowej.

Dzięki uzyskanej zmianie w strukturze sieci oraz korzystaniu z połączeń zapasowych do sieci PIONIER, według statystyk operatora sieci PIONIER (IChB-PAN PCSS), w okresie od marca 2008 do początku 2018 roku dostępność ŚASK wynosiła 100%, tzn. przez 10 lat nie było żadnej przerwy w dostępie abonentów ŚASK do sieci ogólnopolskiej.

W zakresie administrowania ŚASK w 2017 roku realizowano następujące zadania:

- zarządzanie transferem danych w ŚASK
- utrzymanie łączy światłowodowych do jednostek tworzących ŚASK (konserwacja i nadzór)
- usuwanie usterek powstałych w wyniku awarii urządzeń lub połączeń
- obsługa (konfiguracja, administracja i zarządzanie) urządzeń aktywnych ŚASK

- monitorowanie pracy sieci pod kątem niezawodności oraz wydajności
- współpraca z RIPE ([www.ripe.net](http://www.ripe.net))
- zapewnienie bezpieczeństwa użytkowania sieci
- zarządzanie pulami adresowymi IP (ponad 200 tys. adresów)
- tworzenie podsieci i zarządzanie nimi, tworzenie sieci wirtualnych
- współpraca w ramach Konsorcjum PIONIER
- współpraca z innymi operatorami telekomunikacyjnymi w zakresie wspólnego świadczenia usług

