

Podsumowanie działalności naukowo-badawczej Politechniki Częstochowskiej za rok 2018 w zakresie podlegającym prorektorowi ds. nauki

1. Uprawnienia akademickie

W Politechnice Częstochowskiej działa sześć wydziałów, które posiadają uprawnienia do nadawania stopnia doktora w jedenastu dyscyplinach; w dziesięciu dyscyplinach z dziedziny nauk technicznych i w jednej dyscyplinie z dziedziny nauk ekonomicznych. W roku sprawozdawczym uprawnienia do nadawania stopnia doktora habilitowanego posiadało pięć wydziałów, w siedmiu dyscyplinach z dziedziny nauk technicznych i w jednej dyscyplinie z dziedziny nauk ekonomicznych.

Szczegółowe dane dotyczące uprawnień akademickich przedstawiono w tabeli 1. Uprawnienia te pozwalają Uczelni na prowadzenie studiów doktoranckich w dziesięciu dyscyplinach (tabela 2).

Tabela 1

Uprawnienia do nadawania stopnia doktora i doktora habilitowanego w Politechnice Częstochowskiej w roku 2018

| Lp. | Jednostka | Uprawnienia do nadawania stopnia | | | |
|-----|---|----------------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------------|
| | | Doktora | | Doktora habilitowanego | |
| | | w dyscyplinie naukowej | | | |
| 1 | Wydział Budownictwa | 1 | budownictwo | - | |
| 2 | Wydział Elektryczny | 2 | elektrotechnika | 1 | elektrotechnika |
| 3 | Wydział Infrastruktury i Środowiska | 3 | inżynieria środowiska | 2 | inżynieria środowiska |
| | | 4 | energetyka | - | |
| 4 | Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki | 5 | mechanika | 3 | mechanika |
| | | 6 | budowa i eksploatacja maszyn | 4 | budowa i eksploatacja maszyn |
| | | 7 | informatyka | 5 | informatyka |
| 5 | Wydział Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów | 8 | metalurgia | 6 | metalurgia |
| | | 9 | inżynieria materiałowa | 7 | inżynieria materiałowa |
| | | 10 | inżynieria produkcji | - | |
| 6 | Wydział Zarządzania | 11 | nauki o zarządzaniu | 8 | nauki o zarządzaniu |

Tabela 2

Wykaz dyscyplin naukowych w ramach których prowadzone są studia doktoranckie w PCz wraz z liczbą doktorantów (stan na 31.12.2018)

| Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki | | |
|--|---|---|
| 1. | - mechanika - budowa i eksploatacja maszyn - informatyka | 74 |
| Wydział Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów | | |
| 2. | - metalurgia - inżynieria materiałowa - inżynieria produkcji | 54 |
| Wydział Infrastruktury i Środowiska | | |
| 3. | - inżynieria środowiska | 33 |
| Wydział Zarządzania | | |
| 4. | - nauki o zarządzaniu studia stacjonarne - nauki o zarządzaniu studia niestacjonarne | 128 6 |
| Wydział Elektryczny | | |
| 5. | -elektrotechnika | 26 |
| Razem Uczelnia: | | 321 w tym: stacjonarne – 315; niestacjonarne - 6 |

W roku sprawozdawczym liczba doktorantów zmalała o 69 osób w porównaniu do roku 2017.

Tabela 2a

Liczba uczestników studiów doktoranckich w rozbiciu na poszczególne lata studiów stan na 31.12.2018 r.

| Nazwa wydziału | I rok | II rok | III rok | IV rok | V rok | VI rok | VII rok | Razem |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| Inżynierii Mechanicznej i Informatyki | 16 | 14 | 18 | 13 | 7 | 4 | 2 | 74 |
| Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów | 8 | 16 | 7 | 2 | 9 | 11 | 1 | 54 |
| Infrastruktury i Środowiska | 5 | 10 | 8 | 4 | 3 | 3 | 0 | 33 |
| Zarządzania: - studia stacjonarne - studia niestacjonarne | 20 0 | 16 0 | 35 0 | 27 0 | 18 4 | 9 2 | 3 2 | 128 6 |
| Elektryczny | 0 | 5 | 3 | 2 | 11 | 0 | 5 | 26 |
| Razem Uczelnia | 49 | 61 | 71 | 48 | 48 | 27 +4 (niesta- cjonarne) | 11 +2 (niesta- cjonarne) | 315 +6 (niesta- cjonarne) |

Kadra naukowo – dydaktyczna z tytułem profesora oraz ze stopniem naukowym doktora habilitowanego zatrudniona w Uczelni, której zestawienie liczbowe przedstawiono w tabeli 3, spełnia dwa zadania: dydaktyczne i naukowe, oraz wspiera posiadane uprawnienia do doktoryzowania i habilitowania.

Tabela 3

Zestawienie liczbowe profesorów tytularnych i doktorów habilitowanych zatrudnionych w poszczególnych jednostkach Uczelni – stan na 31.12.2018 r.

| Wydział | Liczba zatrudnionych prof. tytuł. i dr hab. w pełnym wymiarze czasu pracy | Profesorowie tytularni – rodzaj zatrudnienia | | | Doktorzy habilitowani – rodzaj zatrudnienia | | |
|---|---|--|--------------------------|-------------------|---|--------------------------|------------|
| | | Mianowanie | Umowa o pracę | | Mianowanie | Umowa o pracę | |
| | | | Podstawowe miejsce pracy | Wizytujący n.p.e. | | Podstawowe miejsce pracy | Wizytujący |
| Budownictwa | 15 | 1 | 1 | - | 10 | 3 | - |
| Elektryczny | 21 | 4 | 1 | - | 11 | 5 | - |
| Infrastruktury i Środowiska | 30 | 6 | 1 | - | 13 | 10 | - |
| Inżynierii Mechanicznej i Informatyki | 48 | 18 | 1 | - | 19 | 10 | - |
| Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów | 38 | 5 | 1 | - | 23 | 9 | - |
| Zarządzania | 38 | 7 | 1 | 1 | 20 | 9 | - |
| Jednostki międzywydziałowe | 1 | - | - | - | - | 1 | - |
| Razem Uczelnia | 191 | 41 | 6 | 1 | 96 | 47 | - |

Wykorzystanie uprawnień wydziałów do doktoryzowania i habilitowania w roku 2018 przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4

Zestawienie przeprowadzonych w Uczelni przewodów doktorskich, habilitacyjnych i wniosków profesorskich oraz zatwierdzonych profesur w 2018 roku (tylko pracownicy PCz)

| Wydział | Liczba | | | |
|---|------------|------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| | doktoratów | przeprowadzonych habilitacji | złożonych wniosków o tytuł profesora | uzyskanych tytułów profesora |
| Budownictwa | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Elektryczny | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Infrastruktury i Środowiska | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Inżynierii Mechanicznej i Informatyki | 0 | 3 | 1 | 1 |
| Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Zarządzania | 2 | 0 | 1 | 0 |
| Pozostałe jednostki | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Razem Uczelnia | 2 | 6 | 4 | 2 |

Tabela 4a

Zestawienie wszystkich przeprowadzonych przewodów doktorskich w PCz oraz doktoratów uzyskanych przez pracowników PCz w obcych uczelniach w 2018 roku

| Lp. | Wydział | Stopnie doktora nadane przez PCz | | Uzyskane przez pracowników PCz w obcych uczelniach | Razem |
|-----------------------|---|----------------------------------|----------------------------|--|-----------|
| | | pracownicy PCz | osoby spoza Uczelni | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Budownictwa | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. | Elektryczny | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. | Infrastruktury i Środowiska | 0 | 9 ^{*(8)} | 0 | 9 |
| 4. | Inżynierii Mechanicznej i Informatyki | 0 | 6 ^{*(6)} | 0 | 6 |
| 5. | Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów | 0 | 6 ^{*(6)} | 0 | 6 |
| 6. | Zarządzania | 2 | 10 ^{*(9)} | 1 | 13 |
| 7. | Pozostałe jednostki | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Razem Uczelnia | | 2 | 31 ^{*(29)} | 1 | 34 |
| *) w tym doktorantów | | | | | |

W roku 2018 najwięcej przewodów doktorskich przeprowadzono na Wydziale Zarządzania oraz Infrastruktury i Środowiska. Z 29 stopni naukowych doktora uzyskanych przez doktorantów Politechniki Częstochowskiej, 9 nadano na Wydziale Zarządzania i 8 na Wydziale Infrastruktury i Środowiska.

Tabela 4b

Liczba uzyskanych przez doktorantów Politechniki Częstochowskiej stopni naukowych doktora w 2018 roku

| Wydział | Doktoraty uzyskane przez doktorantów w: | |
|---|---|-------------------|
| | Politechnice Częstochowskiej | obcych uczelniach |
| Budownictwa | 0 | 0 |
| Elektryczny | 0 | 0 |
| Infrastruktury i Środowiska | 8 | 0 |
| Inżynierii Mechanicznej i Informatyki | 6 | 0 |
| Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów | 6 | 0 |
| Zarządzania | 9 | 0 |
| Razem Uczelnia | 29 | 0 |

Zgodnie z powyższą tabelą w 2018 roku stopień naukowy doktora uzyskało dwudziestu dziewięciu doktorantów – wszyscy w Politechnice Częstochowskiej, (tj. o 9 więcej niż w roku 2017).

2. Ocena parametryczna wydziałów

Poszczególne wydziały Politechniki Częstochowskiej posiadały następujące kategorie:

- Wydział Budownictwa **B,**
- Wydział Elektryczny **A,**
- Wydział Infrastruktury i Środowiska **A,**
- Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki **B,**
- Wydział Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów **B,**
- Wydział Zarządzania **A,**

zgodnie z Decyzją Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, wydaną na podstawie art. 47 ust. 1 ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. *o zasadach finansowania nauki* (Dz.U. z 2016 r., poz. 2045 z późn. zm.), po przeprowadzeniu przez Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych kompleksowej oceny jakości działalności naukowej i badawczo-rozwojowej.

3. Prace naukowo - badawcze

W roku sprawozdawczym problematyka naukowo – badawcza w zakresie podległym prorektorowi ds. nauki była realizowana w ramach następujących rodzajów działalności:

- działalność statutowa,
- projekty Narodowego Centrum Nauki,
- prace zlecone i usługowe,
- działalność upowszechniająca naukę,
- programy i inicjatywy Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Finansowanie lub dofinansowanie badań pochodziło ze środków budżetowych przekazanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Narodowe Centrum Nauki oraz ze środków pozyskanych od zlecniodawców.

Jednym ze składników przychodów na działalność naukowo-badawczą są dotacje pozyskiwane z MNiSW na prowadzenie działalności statutowej.

Tabela 5

Środki otrzymane przez Politechnikę Częstochowską na działalność statutową w 2018 roku

| Rodzaj działalności | Kwota (zł) 2018 rok |
|---|------------------------|
| <i>1</i> | <i>2</i> |
| utrzymanie potencjału badawczego | 5 990 700 |
| prowadzenie badań naukowych lub prac rozwojowych oraz zadań z nimi związanych, służących rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich | 894 700 |
| utrzymanie specjalnego urządzenia badawczego w zakresie infrastruktury informatycznej nauki | 600 000 |
| utrzymanie specjalnego urządzenia badawczego | 200 000 |
| Razem Uczelnia | 7 685 400,00 |

Tabela 6 zawiera dane dotyczące nakładów na badania w roku 2018 w odniesieniu do 2017 roku.

Tabela 6

Struktura poniesionych nakładów na działalność naukowo-badawczą w latach 2017-2018
(projekty podległe prorektorowi ds. nauki)

| Rodzaj działalności | | Wysokość nakładów (zł) | | Udział w nakładach % |
|---|--|------------------------|----------------------|----------------------|
| | | 2017 | 2018 | |
| <i>1</i> | | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| Działalność statutowa, w tym: | | 7 194 347,68 | 6 505 168,72 | 53,35 |
| 1) | utrzymanie potencjału badawczego | 5 656 856,13 | 4 881 622,75 | |
| 2) | młodzi naukowcy | 895 701,36 | 847 256,89 | |
| 3) | utrzymanie specjalnego urządzenia badawczego | 641 790,19 | 776 289,08 | |
| DUN-y decyzja 585/P/2016 | | 239 714,86 | 0 | 0 |
| DUN decyzja 701/P-DUN/2018 | | 0 | 31 824,13 | 0,26 |
| DUN decyzja 805/P-DUN/2018 | | 0 | 551 198,31 | 4,52 |
| Projekty finansowane przez NCN | | 1 781 394,56 | 2 345 045,68 | 19,23 |
| Prace zlecone i usługowe | | 2 651 071,04 | 2 361 031,06 | 19,36 |
| Programy Ministra | | 90 477,19 | 238 421,85 | 1,96 |
| Stypendia dla wybitnych młodych naukowców | | 199 430,00 | 161 700 | 1,32 |
| Razem Uczelnia | | 12 156 435,33 | 12 194 389,75 | 100 |
| * dane przekazane z kwestury | | | | |

Nakłady poniesione na działalność naukowo-badawczą, w części podległej prorektorowi ds. nauki, w 2018 roku wzrosły minimalnie i były o 0,31% wyższe w porównaniu do roku ubiegłego, natomiast największy udział w nakładach w roku 2018 miały środki przyznane na utrzymanie potencjału badawczego w ramach działalności statutowej oraz środki na prace zlecone i usługowe.

3.1. Działalność statutowa

Dotacja na działalność statutową na rok 2018 rozliczana była zgodnie z Rozporządzeniami Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego:

- z dnia 11 września 2015 r. w sprawie sposobu ustalania wysokości dotacji i rozliczania środków finansowych na utrzymanie potencjału badawczego oraz na badania naukowe lub prace rozwojowe oraz zadania z nimi związane, służące rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich (Dz. U. z 2015 r., poz. 1443),
- z dnia 11 września 2015 r. w sprawie szczegółowych kryteriów i trybu przyznawania oraz rozliczania środków finansowych na utrzymanie specjalnego urządzenia badawczego, specjalnego urządzenia w zakresie infrastruktury informatycznej nauki, zapewnienia dostępu do informacji naukowej, w tym Wirtualnej Biblioteki Nauki, oraz na pokrycie kosztów restrukturyzacji jednostek naukowych (Dz. U. z 2015 r., poz. 1462),
- z dnia 21 lipca 2017 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobu ustalania wysokości dotacji i rozliczania środków finansowych na utrzymanie potencjału badawczego oraz na badania naukowe lub prace rozwojowe oraz zadania z nimi związane, służące rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich (Dz.U. 2017, poz. 1495).

Tabela 7

Zestawienie środków przyznanych i wydatkowanych na działalność statutową dla jednostek organizacyjnych Uczelni w 2018 r., w tym:

1. utrzymanie potencjału badawczego

Tabela 7a

| Lp. | Wydział | Środki przyznane w 2018 r. | Środki pozostałe z 2017 r. do rozliczenia w 2018 r. | Nakłady (wykonanie) w 2018 r | Środki pozostałe do rozliczenia w 2019 r. $6=(3+4)-5$ |
|-----|---|----------------------------|---|------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Budownictwa | 507 600 | 269 418,93 | 384 070,00 | 392 948,93 |
| 2. | Elektryczny | 983 780 | 802 374,53 | 823 291,50 | 962 863,03 |
| 3. | Infrastruktury i Środowiska | 932 800 | 436 838,61 | 931 110,26 | 438 528,35 |
| 4. | Inżynierii Mechanicznej i Informatyki | 1 437 430 | 491 146,01 | 922 400,06 | 1 006 175,95 |
| 5. | Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów | 901 840 | 590 915,85 | 885 725,97 | 607 029,88 |
| 6. | Zarządzania | 1 227 250 | 435 570,13 | 935 024,96 | 727 795,17 |
| | Ogółem | 5 990 700 | 3 026 264,06 | 4 881 622,75 | 4 135 341,31 |

2. na prowadzenie badań naukowych lub prac rozwojowych oraz zadań z nimi związanych, służących rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich finansowanych w wewnętrznym trybie konkursowym

Tabela 7b

| Lp. | Wydział | Środki przyznane w 2018 r. | Środki pozostałe z 2017 r. (do rozliczenia w 2018 r.) | Nakłady (wykonanie) w 2018 r | Środki pozostałe do rozliczenia w 2019 r. $6=(3+4)-5$ |
|-----|---|----------------------------|---|------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Budownictwa | 30 200 | 32 015,45 | 32 855,72 | 29 359,73 |
| 2. | Elektryczny | 119 900 | 54 785,45 | 161 693,68 | 12 991,77 |
| 3. | Infrastruktury i Środowiska | 147 000 | 88 180,61 | 146 390,14 | 88 790,47 |
| 4. | Inżynierii Mechanicznej i Informatyki | 169 100 | 142 153,81 | 178 563,69 | 132 690,12 |
| 5. | Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów | 230 000 | 26 897,73 | 199 822,99 | 57 074,74 |
| 6. | Zarządzania | 198 500 | 56 380,28 | 127 930,67 | 126 949,61 |
| | Ogółem | 894 700 | 400 413,33 | 847 256,89 | 447 856,44 |

3. na utrzymanie specjalnego urzędnia badawczego – w zakresie infrastruktury informatycznej nauki przyznana Uczelni

Tabela 7c

| Lp. | Wydział | Środki przyznane w 2018 r. | Środki pozostałe z 2017 r. do rozliczenia w 2018 r. | Nakłady (wykonanie) w 2018 r | Środki pozostałe do rozliczenia w 2019 r. $6=(3+4)-5$ |
|----------|---|----------------------------|---|------------------------------|---|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> |
| 1. | Budownictwa | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. | Elektryczny | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. | Infrastruktury i Środowiska | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4. | Inżynierii Mechanicznej i Informatyki | 600 000 | 0 | 600 000 | 0 |
| 5. | Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6. | Zarządzania | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Ogółem | 600 000 | 0 | 600 000 | 0 |

4. na finansowanie kosztów związanych z utrzymaniem specjalnego urzędnia badawczego przyznana WIPiTM

Tabela 7d

| Lp. | Wydział /nazwa urzędnia | Środki przyznane w 2018 r. | Środki pozostałe z 2017 r. do rozliczenia w 2018 r. | Nakłady (wykonanie) w 2018 r | Środki pozostałe do rozliczenia w 2019 r. $6=(3+4)-5$ |
|----------|---|----------------------------|---|------------------------------|---|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> |
| 1. | Fizyczny symulator procesów metalurgicznych Gleeble 3800 | 100 000 | 81 179,03 | 95 947,80 | 85 231,23 |
| 2. | Laboratorium walcownictwa materiałów mało plastycznych i trudno odkształcalnych | 100 000 | 89 138,45 | 80 341,28 | 108 797,17 |
| | Ogółem | 200 000 | 170 317,48 | 176 289,08 | 194 028,40 |

Tabela nr 8

Liczba tematów realizowanych przez jednostki uczelni w ramach środków przyznanych na utrzymanie potencjału badawczego w roku 2018

| Lp. | Jednostka | Liczba realizowanych tematów |
|----------|---|------------------------------|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> |
| 1. | Wydział Budownictwa | 10 |
| 2. | Wydział Elektryczny | 22 |
| 3. | Wydział Infrastruktury i Środowiska | 14 |
| 4. | Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki | 28 |
| 5. | Wydział Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów | 19 |
| 6. | Wydział Zarządzania | 25 |
| | Ogółem | 118 |

Tabela nr 9

Liczba tematów realizowanych przez jednostki uczelni w ramach środków przyznanych na rozwój młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich w roku 2018

| Lp. | Jednostka | Liczba realizowanych tematów |
|---------------|---|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Wydział Budownictwa | 12 |
| 2. | Wydział Elektryczny | 19 |
| 3. | Wydział Infrastruktury i Środowiska | 26 |
| 4. | Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki | 26 |
| 5. | Wydział Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów | 28 |
| 6. | Wydział Zarządzania | 59 |
| Ogółem | | 170 |

3.2. Projekty badawcze NCN

Liczbę oraz nakłady na realizowane projekty (granty), finansowane przez Narodowe Centrum Nauki, uzyskane w konkursach otwartych, przedstawiono w tabeli 10.

Tabela 10

Projekty finansowane przez Narodowe Centrum Nauki
realizowane w latach 2017-2018

| Lp. | Nazwa wydziału | Liczba realizowanych prac | | Nakłady (wykonanie) | |
|---------------|---|---------------------------|-----------|---------------------|---------------------|
| | | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Budownictwa | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. | Elektryczny | 0 | 2 | 0 | 28 885,62 |
| 3. | Infrastruktury i Środowiska | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4. | Inżynierii Mechanicznej i Informatyki | 10 | 13 | 1 262 175,93 | 1 469 909,18 |
| 5. | Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów | 5 | 5 | 473 019,85 | 711 080,07 |
| 6. | Zarządzania | 1 | 1 | 46 198,78 | 135 170,81 |
| Ogółem | | 16 | 21 | 1 781 394,56 | 2 345 045,68 |

W roku sprawozdawczym prowadzono 21 projektów finansowanych przez NCN (zgodnie z tabelą 10), tj. o 5 więcej niż w 2017 roku. Poniżej podano liczbę tematów badawczych realizowanych w roku sprawozdawczym w ramach projektów na poszczególnych wydziałach z podziałem na jednostki organizacyjne wydziałów. I tak:

Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki (13)

- Instytut Maszyn Ciepłych – 8,
- Instytut Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn –1,
- Instytut Informatyki Teoretycznej i Stosowanej – 2,
- Instytut Inteligentnych Systemów Informatycznych – 2,

Wydział Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów (5)

- Instytut Przeróbki Plastycznej i Inżynierii Bezpieczeństwa – 1,
- Instytut Fizyki – 3,
- Katedra Ekstrakcji i Recykulacji Metali – 1,

Wydział Zarządzania (1)

- Instytut Logistyki i Zarządzania Międzynarodowego – 1,

Wydział Elektryczny (2)

- Instytut Informatyki – 1,
- Instytut Elektroenergetyki – 1.

3.3. Prace zlecone

W roku sprawozdawczym odnotowano niewielki spadek sprzedaży w ramach badań zleconych. Prowadzono 151 prac, tj. o 16 mniej w porównaniu do roku 2017 – tabela 11.

Tabela 11

Wartość sprzedaży prac wykonywanych w ramach badań zleconych i usługowych w latach 2017-2018

| Lp. | Nazwa wydziału | Liczba realizowanych prac | | Nakłady (wykonanie) | |
|---------------|---|---------------------------|------------|---------------------|---------------------|
| | | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Budownictwa | 6 | 4 | 14 473,98 | 13 030 |
| 2. | Elektryczny | 4 | 2 | 177 168,13 | 691 531,16 |
| 3. | Infrastruktury i Środowiska | 39 | 37 | 581 925,51 | 940 392,28 |
| 4. | Inżynierii Mechanicznej i Informatyki | 53 | 36 | 239 384,08 | 116 605,43 |
| 5. | Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów | 48 | 63 | 1 421 137,23 | 460 872,19 |
| 6. | Zarządzania | 17 | 9 | 216 982,11 | 138 600 |
| 7. | Centrum Innowacji w Energetyce | - | - | - | - |
| Ogółem | | 167 | 151 | 2 651 071,04 | 2 361 031,06 |

W liczbie realizowanych prac wyraźnie dominuje tutaj Wydział Infrastruktury i Środowiska, który realizował 37 prac zleconych, przy 40% udziale w całości sprzedaży.

3.4. Działalność upowszechniająca naukę

Działalność upowszechniająca naukę obejmuje realizację zadań wspierających rozwój polskiej nauki przez upowszechnianie, promocję i popularyzację wyników działalności badawczo-rozwojowej, innowacyjnej i wynalazczej, w tym w skali międzynarodowej, a także zadań związanych z utrzymaniem zasobów o dużym znaczeniu dla nauki i jej dziedzictwa, nieobejmujących prowadzenia badań naukowych lub prac rozwojowych.

Minister finansuje działalność upowszechniającej naukę w zakresie:

- 1) promowania rozwiązań innowacyjnych wykorzystujących wyniki badań naukowych lub prac rozwojowych w ramach targów, wystaw i ekspozycji w kraju lub za granicą;
- 2) organizowania lub udziału w przedsięwzięciach upowszechniających, promujących i popularyzujących osiągnięcia naukowe lub naukowo-techniczne w kraju lub za granicą;

- 3) upowszechniania informacji naukowych i naukowo-technicznych w ramach krajowych lub międzynarodowych konferencji naukowych;
 4) podejmowania innych działań szczególnie ważnych dla upowszechniania nauki.

Tabela nr 12

Wykaz zadań realizowanych w Politechnice Częstochowskiej
 w ramach działalności upowszechniającej naukę w 2018 r.

| <i>L.p.</i> | <i>Tytuł zadania DUN</i> | <i>Kierownik zadania</i> | <i>Wydział</i> |
|-------------|--|---|---|
| 1. | <i>DUN 701 zad. 1</i> Stworzenie anglojęzycznych wersji wydawanych publikacji w czasopiśmie Inżynieria i Ochrona Środowiska | dr hab. inż. Tomasz Kamizela, prof. PCz | Wydział Infrastruktury i Środowiska |
| 2. | <i>DUN 701 zad. 2</i> Zastosowanie i obsługa systemu antyplagiatowego do weryfikacji oryginalności publikacji naukowych dla czasopisma „Journal of Applied Mathematics and Computational Mechanics” | dr inż. Jolanta Pozorska | Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki |
| 3. | <i>DUN 805 zad. 1</i> Organizacja XXIII Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Fluid Mechanics Conference (KKMP2018)” | dr inż. Renata Gnatowska | Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki |
| 4. | <i>DUN 805 zad. 2</i> Organizacja VIII Międzynarodowej Konferencji pt. International Conference of Management. Leadership, Innovativeness and Entrepreneurship in Sustainable Economies | dr Anna Albrychiewicz-Słocińska | Wydział Zarządzania |
| 5. | <i>DUN 805 zad. 3</i> Festiwal Nauki Politechniki Częstochowskiej | mgr Izabela Walarowska | Biuro Karier i Promocji PCz |
| 6. | <i>DUN 805 zad. 4</i> Organizacja XIX Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Nowe Technologie i Osiągnięcia w Metalurgii, Inżynierii Materiałowej, Inżynierii Produkcji i Fizyce” | dr inż. Artur Durajski | Wydział Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów |
| 7. | <i>DUN 805 zad. 5</i> Organizacja Konferencji Naukowo - Technicznej „Oczyszczalnie ścieków i gospodarka osadowa – uczelnia dla przemysłu” | dr hab. inż. Tomasz Kamizela, prof. PCz | Wydział Infrastruktury i Środowiska |

3.5. Programy i przedsięwzięcia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Minister ustanawia corocznie nie więcej niż 10 stypendiów naukowych dla wybitnych młodych naukowców, którzy nie ukończyli 35 roku życia, zatrudnionych w jednostkach naukowych. Stypendia przyznaje się na okres nie dłuższy niż 3 lata, w wysokości nieprzekraczającej maksymalnej miesięcznej stawki wynagrodzenia zasadniczego przewidzianego dla stanowiska profesora zwyczajnego zatrudnionego w państwowej szkole wyższej.

W roku sprawozdawczym pobieranie *stypendiów naukowych dla wybitnych młodych naukowców* kontynuowali: dr inż. Paweł Pietrusiewicz, dr inż. Piotr Gębara (Wydział Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów) i dr inż. Jarosław Jasiński (Wydział Zarządzania), zaś dr inż. Arturowi Durajskiemu (Wydział Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów) zostało ono przyznane.

Ponadto, w ramach programu START, finansowanego przez Fundację Nauki Polskiej, stypendium dla młodych uczonych otrzymywał dr inż. Artur Durajski (Wydział Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów).

4. Rozwój kadry naukowej

Tabela 13 zawiera liczbowe zestawienie pracowników Uczelni, którzy w 2018 roku uzyskali tytuł profesora, stopień doktora habilitowanego lub doktora. Dla porównania w tabeli ujęto także dane za lata 2016 i 2017.

Tabela 13

Rozwój kadry naukowej pracowników zatrudnionych w Politechnice Częstochowskiej

| Wydział | Liczba pracowników | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|----------|----------|-------------------------------|----------|----------|--|-----------|-----------|---------------------------------|----------|----------|
| | powołanych na stanowisko prof. zw. | | | którym nadano tytuł profesora | | | którzy uzyskali stopień doktora habilitowanego | | | którzy uzyskali stopień doktora | | |
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2016 | 2017 | 2018 | 2016 | 2017 | 2018 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Budownictwa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Elektryczny | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Infrastruktury i Środowiska | 0 | 0 | 3 | 0 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 0 | 1* | 0 |
| Inżynierii Mechanicznej i Informatyki | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1* | 1 | 0 |
| Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3* | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Zarządzania | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 1 | 9* | 5 | 3 |
| Pozostałe jednostki | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1** | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ogółem | 3 | 7 | 4 | 4 | 5 | 2 | 9 | 14 | 10 | 12 | 8 | 3 |
| * w tym pracownicy administracyjni ** Biblioteka Główna | | | | | | | | | | | | |

- **Tytuł profesora uzyskały 2 osoby:** Maria Włodarczyk-Makula – *Wydział Infrastruktury i Środowiska (1)*, Krzysztof Cpałka – *Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki (1)*.
- **Stopień doktora habilitowanego uzyskało 10 osób:** Mariusz Najgebauer, Tomasz Kulej – *Wydział Elektryczny (2)*, Rafał Rajczyk, Krystyna Malińska – *Wydział Infrastruktury i Środowiska (2)*, Łukasz Laskowski, Andrzej Przybył, Tomasz Błaszczuk, Janusz Bobulski – *Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki (4)*, Katarzyna Błoch – *Wydział Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów (1)*, Agnieszka Wójcik-Mazur – *Wydział Zarządzania (1)*.
- **Stopień doktora uzyskały 3 osoby:** Anna Budzik, Paweł Smolnik, Marta Niciejewska – *Wydział Zarządzania (3)*,
- **Pracę w Uczelni zakończyło 54 nauczycieli akademickich.**

5. Członkostwo w organizacjach naukowych

Pracownicy Politechniki Częstochowskiej są członkami następujących organizacji nauki i szkolnictwa wyższego:

- **Polska Akademia Nauk** - prof. dr hab. inż. Leszek Rutkowski – członek rzeczywisty,
- **Komitety Naukowe PAN, Wydział IV - Nauk Technicznych:**
 - Komitet Automatyki i Robotyki: prof. dr hab. inż. Leszek Rutkowski,
 - Komitet Mechaniki: prof. dr hab. inż. Stanisław Drobniak (emeryt), prof. dr hab. inż. Witold Elsner, prof. dr hab. inż. Jacek Przybylski,
 - Komitet Informatyki: prof. dr hab. inż. Leszek Rutkowski, prof. dr hab. inż. Roman Wyrzykowski,
 - Komitet Metalurgii: prof. dr hab. inż. Jerzy Siwka (emeryt), prof. dr hab. inż. Henryk Dyja (emeryt), dr hab. inż. Marcin Knapiński, prof. PCz,
 - Komitet Nauki o Materiałach: prof. dr hab. inż. Zygmunt Nitkiewicz,
 - Komitet Termodynamiki i Spalania: prof. dr hab. inż. Andrzej Bogusławski, prof. dr hab. inż. Władysław Gajewski (emeryt),
 - Komitet Inżynierii Środowiska: prof. dr hab. inż. January Bień (emeryt), dr hab. inż. Izabela Majchrzak-Kuceba, prof. PCz, dr hab. inż. Maciej Mrowiec, prof. PCz,
 - Komitet Inżynierii Produkcji: prof. dr hab. inż. Anna Kawalek, dr hab. inż. Marcin Knapiński, prof. PCz,
- **Komitety Naukowe PAN, Wydział I - Nauk Humanistycznych i Społecznych**
 - Komitet Nauk Organizacji i Zarządzania: prof. dr hab. Maria Nowicka - Skowron, prof. dr hab. inż. Leszek Kiełtyka,
- **Centralna Komisja ds. Stopni i Tytułów:**
 - prof. dr hab. inż. Leszek Rutkowski.

Pracownicy Politechniki Częstochowskiej należą także do licznych towarzystw i stowarzyszeń naukowych krajowych i zagranicznych zrzeszających specjalistów z różnych dziedzin.

6. Efekty działalności naukowo-badawczej oraz upowszechniającej naukę

Efekty działalności naukowo-badawczej oraz upowszechniającej naukę przedstawiono omawiając kolejno:

- 6.1. dorobek publikacyjny,
- 6.2. działalność wydawniczą,
- 6.3. organizowanie imprez naukowych,
- 6.4. działalność biblioteki.

6.1. Dorobek publikacyjny

Zgodnie z bazą komputerową BIBLIO wg stanu na 18 kwietnia 2019 roku w okresie sprawozdawczym pracownicy Uczelni wydali **2801** publikacji naukowych (w 2017 roku **3341**).

Tabela 14

Dorobek publikacyjny pracowników Uczelni za 2018 rok

| Typ dokumentu | WBud | WE | WiŚ | WIMiI | WIPiTM | WZ | SJO | BG | Razem |
|--|-----------------------|------------|------------|-----------------------|-----------------------|-------------|----------|----------|------------------------|
| Artykuł w czasopiśmie (razem) | 95 | 132 | 174 | 206 | 199 | 420 | 3 | 5 | 1234 |
| publikacja polskojęzyczna | 50 | 42 | 50 | 46 | 70 | 192 | 3 | 2 | 455 |
| publikacja obcojęzyczna | 45 | 90 | 124 | 160 | 129 | 228 | 0 | 3 | 779 |
| Fragment w monografii (razem) | 2 | 0 | 0 | 10 | 13 | 33 | 0 | 0 | 58 |
| publikacja polskojęzyczna | 1 | 0 | 0 | 1 | 6 | 15 | 0 | 0 | 23 |
| publikacja obcojęzyczna | 1 | 0 | 0 | 9 | 7 | 18 | 0 | 0 | 35 |
| Inne (razem) | 33 | 54 | 67 | 143 | 149 | 139 | 0 | 1 | 586 |
| publikacja polskojęzyczna | 4 | 9 | 9 | 33 | 34 | 51 | 0 | 1 | 141 |
| publikacja obcojęzyczna | 29 | 45 | 58 | 110 | 115 | 88 | 0 | 0 | 445 |
| Rozdział w książce (razem) | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| publikacja polskojęzyczna | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| publikacja obcojęzyczna | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Książka (razem) | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| publikacja polskojęzyczna | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| publikacja obcojęzyczna | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Monografia (razem) | 7 | 1 | 2 | 9 | 9 | 52 | 0 | 1 | 81 |
| publikacja polskojęzyczna | 7 | 1 | 2 | 3 | 7 | 37 | 0 | 0 | 57 |
| publikacja obcojęzyczna | 0 | 0 | 0 | 6 | 2 | 15 | 0 | 1 | 24 |
| Rozdział w monografii (razem) | 19 | 28 | 33 | 68 | 63 | 431 | 0 | 1 | 643 |
| publikacja polskojęzyczna | 14 | 14 | 28 | 14 | 49 | 233 | 0 | 1 | 353 |
| publikacja obcojęzyczna | 5 | 14 | 5 | 54 | 14 | 198 | 0 | 0 | 290 |
| Patent (razem)^{*)} | 1¹⁾ | 2 | 8 | 7²⁾ | 6³⁾ | 0 | 0 | 0 | 22^{*)} |
| publikacja polskojęzyczna | 1 | 2 | 8 | 7 | 6 | 0 | 0 | 0 | 22 |
| publikacja obcojęzyczna | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Redakcja czasopisma (razem) | 1 | 0 | 5 | 3 | 0 | 22 | 0 | 0 | 31 |
| publikacja polskojęzyczna | 1 | 0 | 3 | 1 | 0 | 15 | 0 | 0 | 20 |
| publikacja obcojęzyczna | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 7 | 0 | 0 | 11 |
| Referat (razem) | 21 | 50 | 20 | 45 | 64 | 54 | 0 | 0 | 254 |
| publikacja polskojęzyczna | 0 | 18 | 4 | 8 | 31 | 9 | 0 | 0 | 70 |
| publikacja obcojęzyczna | 21 | 32 | 16 | 37 | 33 | 45 | 0 | 0 | 184 |
| Redakcja materiałów konferencyjnych (razem) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| publikacja polskojęzyczna | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| publikacja obcojęzyczna | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Podręcznik, skrypt (razem) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| publikacja polskojęzyczna | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| RAZEM dla poszczególnych wydziałów | 180 | 270 | 301 | 494 | 500 | 1154 | 3 | 8 | 2910 |
| publikacja polskojęzyczna | 79 | 87 | 96 | 115 | 200 | 553 | 3 | 4 | 1137 |
| publikacja obcojęzyczna | 101 | 183 | 205 | 379 | 300 | 601 | 0 | 4 | 1773 |

Uwaga!

Różnica w sumie publikacji ogółem i w rozbiciu na poszczególne jednostki wynika ze współautorstwa pracowników różnych wydziałów oraz tego, że sumowane są tylko publikacje afiliowane.

^{*) dane dotyczące patentów wpisano na podstawie systemu POL-on, zgodnie z decyzją Senackiej Komisji ds. Nauki}

¹⁾ jeden patent wspólny z WIMiI

²⁾ jeden patent wspólny z WIPiTM, jeden wspólny z WB

³⁾ jeden patent wspólny z WIMiI

Szczegółowa analiza artykułów w czasopismach wg wydziałów

| Typ dokumentu | WBud | WE | WiŚ | WIMiI | WIPiTM | WZ | SJO | BG | Razem |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|----------|----------|------------|
| Artykuł w czasopiśmie z Master Journal List tzw. Lista Filadelfijska(razem) | 14 | 97 | 83 | 92 | 84 | 57 | 0 | 0 | 427 |
| publikacja polskojęzyczna | 0 | 17 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 27 |
| publikacja obcojęzyczna | 14 | 80 | 79 | 88 | 83 | 56 | 0 | 0 | 400 |
| Artykuł w czasopiśmie z Listy Ministerialnej A (razem)* | 10 | 65 | 68 | 65 | 78 | 21 | 0 | 0 | 307 |
| publikacja polskojęzyczna | 0 | 0 | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 7 |
| publikacja obcojęzyczna | 10 | 65 | 65 | 63 | 77 | 20 | 0 | 0 | 300 |
| Artykuł w czasopiśmie z Listy Ministerialnej B (razem)* | 58 | 52 | 72 | 74 | 103 | 319 | 3 | 5 | 686 |
| publikacja polskojęzyczna | 48 | 37 | 43 | 35 | 67 | 179 | 3 | 2 | 414 |
| publikacja obcojęzyczna | 10 | 15 | 29 | 39 | 36 | 140 | 0 | 3 | 272 |
| Artykuł w czasopiśmie z Listy Ministerialnej C (razem)* | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| publikacja polskojęzyczna | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| publikacja obcojęzyczna | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Artykuł w czasopiśmie z Listy ERIH | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 32 | 0 | 1 | 38 |
| publikacja polskojęzyczna | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 11 | 0 | 1 | 13 |
| publikacja obcojęzyczna | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 21 | 0 | 0 | 25 |

*Zgodnie z "Ujednoliconym wykazem czasopism naukowych za lata 2013-2016"

- **WBud** - Wydział Budownictwa
- **WE** - Wydział Elektryczny
- **WiŚ** - Wydział Infrastruktury i Środowiska
- **WIMiI** - Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki
- **WIPiTM** - Wydział Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów
- **WZ** - Wydział Zarządzania, iż sumowane są tylko publikacje afiliowane
- **SJO** - Studium Języków Obcych
- **BG** - Biblioteka Główna

6.2. Działalność wydawnicza

Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej w 2018 roku wydało 34 publikacje o łącznym nakładzie 3995 egzemplarzy.

Szczegółowe zestawienie danych dotyczących działalności wydawniczej przedstawiono w tabeli 16.

Tabela 16

Zestawienie wydawnictw w poszczególnych jednostkach wg podziału na rodzaje publikacji

| Jednostki uczelniane | Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej | | |
|-------------------------------------|--|---------------|---------------|
| | Liczba tytułów | Objętość | |
| | | ark. wyd. | ark. druk. |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| PUBLIKACJE NAUKOWE | | | |
| WB | 1 | 9,63 | 9,0 |
| WE | - | - | - |
| WIMiI | 4 | 50,2 | 51,25 |
| WiŚ | 1 | 10,96 | 11,5 |
| WIPiTM | 1 | 9,29 | 9,75 |
| WZ | 6 | 83,81 | 77,0 |
| INNE | 3 | 37,89 | 36,0 |
| Razem: | 16 | 201,78 | 194,25 |
| PUBLIKACJE DYDAKTYCZNE | | | |
| WB | | | |
| WE | - | - | - |
| WIMiI | 1 | 8,68 | 14,75 |
| WiŚ | | | |
| WIPiTM | - | - | - |
| WZ | - | - | - |
| INNE | | | |
| Razem: | 1 | 8,68 | 14,75 |
| CZASOPISMA I ZESZYTY NAUKOWE | | | |
| WB | 3 | 36,51 | 39,25 |
| WE | - | - | - |
| WIMiI | 4 | 23,34 | 26,75 |
| WiŚ | 4 | 29,59 | 28,5 |
| WIPiTM | - | - | - |
| WZ | - | - | - |
| INNE | 3 | 15,97 | |
| Razem: | 14 | 105,41 | 94,5 |
| INNE PUBLIKACJE | | | |
| WB | - | - | - |
| WE | - | - | - |
| WIMiI | 1 | 9,59 | 6,75 |
| WiŚ | - | | |
| WIPiTM | - | | |
| WZ | - | | |
| INNE | 2 | 4,65 | 6,5 |
| Razem: | 3 | 14,24 | 13,25 |
| Ogółem: | 34 | 330,11 | 316,75 |

Podstawowa działalność Wydawnictwa PCz w 2018 roku była kontynuacją działań podjętych i realizowanych we wcześniejszych latach. Głównie prace skupiały się na opracowaniu redakcyjnym, składzie oraz wydrukowaniu 16 monografii; większość z nich stanowi

podsumowanie pewnego etapu dorobku naukowego pracowników Uczelni i jest ważnym elementem w ubieganiu się o uzyskanie kolejnych stopni naukowych.

Istotnym elementem wpływającym na ocenę działalności naukowo-badawczej oraz dydaktycznej jednostki są wydawane czasopisma, widoczne to także było w 2018 roku; podobnie jak w latach poprzednich, w Wydawnictwie opracowano redakcyjnie kolejne tomy czasopism:

- Inżynieria i Ochrona Środowiska – kwartalnik, wydawany od 21 lat,
- Journal of Applied Mathematics and Computational Mechanics – kwartalnik, indeksowany w licznych bazach danych krajowych i międzynarodowych,
- Budownictwo o Zoptymalizowanym Potencjale Energetycznym – półrocznik,
- oraz Budownictwo – rocznik (zeszyt naukowy).

Czasopisma te ukazują się już od wielu lat, publikowane w nich artykuły są autorstwa naukowców z różnych ośrodków tak krajowych, jak i zagranicznych. Należy podkreślić, że redakcje czasopism z każdym rokiem coraz więcej pracy poświęcają na umiędzynarodowienie czasopism i dotarcie do jak największego kręgu autorów i odbiorców.

Już od kilku lat liczba wydawanych tytułów oraz ich nakłady utrzymują się na podobnym poziomie. Dane podane w tabeli obejmują publikacje, które Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej przygotowało w pełnym cyklu wydawniczym, zawierającym następujące etapy: recenzowanie, redakcje merytoryczną i techniczną, skład, korekty oraz druk i prace introligatorskie. Prace te są prowadzone w ścisłej współpracy z autorami bądź redaktorami książek, często jest to długi proces wymagający dużego zaangażowania ze strony wszystkich zainteresowanych.

W większości przypadków nakłady tych publikacji to ok. 100-150 egzemplarzy, egzemplarze te są przekazywane autorom, Bibliotece Głównej PCz i wybranym bibliotekom na terenie całego kraju. Pozostałe egzemplarze przekazywane są do sprzedaży, realizowane są zamówienia składane poprzez internet i telefonicznie, lub na potrzeby jednostki zamawiającej. Większe nakłady mają zwykle materiały dydaktyczne – skrypty i podręczniki, choć ich liczba jest bardzo mała; w 2018 roku ukazał się 1 podręcznik.

Ponadto w 2018 roku wykonano dla jednostek Uczelni również prace poligraficzne i introligatorskie, były to m.in. dodruki książek, których nakłady się wyczerpały, a wciąż zgłaszane było zapotrzebowanie na ich zakup, a także druk prac i ich oprawa na prawach rękopisów. W zależności od możliwości oraz potrzeb pracownicy Wydawnictwa wykonują również prace introligatorskie dla jednostek Uczelni.

W 2018 roku kontynuowana była współpraca z ERCOFTAC, w ramach której Wydawnictwo PCz wydało biuletyny stowarzyszenia (ukazujące się kwartalnie) oraz rozesłało je do członków na całym świecie.

Jak co roku, redakcja Wydawnictwa we współpracy z Biurem Karier i Marketingu przygotowała do druku kolejne numery czasopisma środowiska akademickiego „Politechnika Częstochowska”. Poza tym w ramach akcji promujących Uczelnię, których podstawowym celem jest zainteresowanie uczniów szkół średnich ofertą dydaktyczną, opracowano kolejne numery biuletynu informacyjnego Wieści z Uczelni.

6.3. Organizowanie imprez naukowych

W 2018 roku Politechnika Częstochowska była organizatorem bądź współorganizatorem 27 konferencji naukowych (tabela 17).

Tabela 17

Zestawienie liczby konferencji w 2018 roku zgodnie z systemem POL-on

| Lp. | Wydział | Liczba |
|-----------------------|---|-----------|
| 1 | Budownictwa | 3 |
| 2 | Elektryczny | 3 |
| 3 | Infrastruktury i Środowiska | 1 |
| 4 | Inżynierii Mechanicznej i Informatyki | 4 |
| 5 | Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów | 4 |
| 6 | Zarządzania | 12 |
| Razem Uczelnia | | 27 |

Informacje o konferencjach naukowych, których organizatorem lub współorganizatorem była Politechnika Częstochowska, gromadzone są w systemie POL-on. Zgodnie z danymi wprowadzonymi przez wydziały do bazy danych w roku 2018 organizowane były niżej wymienione konferencje (tabela nr 18).

Tabela 18

Zestawienie zorganizowanych w 2018 roku konferencji zgodnie z systemem POL-on

| Lp. | Nazwa konferencji | Czy międzynarodowa? | Instytucja |
|--|---|---------------------|---|
| Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki | | | |
| 1. | 10th Conference on Mathematical Modeling in Physics and Engineering (MMPE"2018), 18- | Nie | Politechnika Częstochowska; |
| 2. | 44th INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONGRESS ON POWERTRAIN AND TRANSPORT MEANS EUROPEAN KONES 2018, 24 - 27.09.2018, Częstochowa, Wisła | Tak | Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych Lotnicza Akademia Wojskowa Politechnika Częstochowska; Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Lotnictwa |
| 3. | ICAISC 2018, 03-07.06.2018, Zakopane | Tak | Politechnika Częstochowska; |
| 4. | XXIII Międzynarodowa Konferencja Mechaniki Płynów – Fluid Mechanics Conference, 9-12 września 2018r., Zawiercie | Tak | Politechnika Częstochowska; |
| Wydział Budownictwa | | | |
| 5. | 10-th "International Conference On Contemporary Problems Of Architecture And Construction", 22-26 września, Pekin, Chiny | Tak | Politechnika Częstochowska; |
| 6. | Konferencja Naukowo-Techniczna Młodych Naukowców "Materiały, Technologie i Systemy Zarządzania w Budownictwie", 25-26 października, Częstochowa | Nie | Politechnika Częstochowska; |
| 7. | XV JUBILEE INTERNATIONAL SCIENTIFIC-TECHNICAL CONFERENCE Construction of Optimized Energy Potential "Materials and Energy Saving Technologies" 5 – 7.12.2018, Częstochowa | Tak | Politechnika Częstochowska; |
| Wydział Elektryczny | | | |
| 8. | 14th International Scientific Conference Forecasting in Electric Power Engineering PE'2018 | Nie | Politechnika Częstochowska; |
| 9. | V SYMPOZJUM NAUKOWE "ProEnerg" - Możliwości i | Nie | Instytut Ochrony Środowiska - |

| | | | |
|--|---|-----|--|
| | Horyzonty Ekoinnowacyjności. Ecological Innovation Day. | | Państwowy Instytut Badawczy Politechnika Częstochowska; |
| 10. | L Międzyuczelniana Konferencja Metrologów MKM 2018 | Nie | Politechnika Częstochowska; Wydział Elektryczny Politechnika Gdańska; Wydział Elektrotechniki i Automatyki Politechnika Śląska; Wydział Elektryczny Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie; Wydział Elektryczny |
| Wydział Zarządzania | | | |
| 11. | 19th International Symposium on Quality-Quality as a Concept of Development | Tak | Politechnika Częstochowska; Katedra Inżynierii Produkcji i Bezpieczeństwa |
| 12. | 2nd International conference - contemporary issues in theory and practice of management CITPM, 2018 | Tak | Politechnika Częstochowska; Katedra Ekonomii Inwestycji i Nieruchomości |
| 13. | Rachunkowość w zarządzaniu przedsiębiorstwem - między teorią a praktyką gospodarczą | Nie | Politechnika Częstochowska; Instytut Finansów, Bankowości i Rachunkowości |
| 14. | Teoretyczne i praktyczne problemy zarządzania nowoczesnymi organizacjami. | Nie | Politechnika Częstochowska; Instytut Finansów, Bankowości i Rachunkowości |
| 15. | Bezpieczeństwo i Higiena Pracy Ludzi Młodych Aktywnych Zawodowo | Nie | Politechnika Częstochowska; Katedra Inżynierii Produkcji i Bezpieczeństwa |
| 16. | Bezpieczeństwo pozamilitarne w XX-XXI wieku. Zagrożenia-Wyzwania-Koncepcje. | Nie | Politechnika Częstochowska; Instytut Socjologii i Psychologii Zarządzania |
| 17. | VII Międzynarodowa Konferencja Naukowa "Bezpieczeństwo Systemu: Człowiek-Obiekt Techniczny-Otoczenie" | Tak | Politechnika Częstochowska; Katedra Inżynierii Produkcji i Bezpieczeństwa |
| 18. | VIII Konferencja Naukowa - Wyzwania i Perspektywy Przedsiębiorczej Organizacji | Nie | Politechnika Częstochowska; Instytut Zarządzania Przedsiębiorstwem |
| 19. | Wiedza i technologie informacyjne w kreowaniu przedsiębiorczości | Nie | Politechnika Częstochowska; Katedra Informatyki Ekonomicznej Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu; Wydział Zarządzania, Informatyki i Finansów |
| 20. | XV International Conference Multidisciplinary Aspects of Production Engineering | Tak | Politechnika Częstochowska; Politechnika Śląska; Wydział Organizacji i Zarządzania |
| 21. | "Zarządzanie kosztami przedsiębiorstwa. Historia i współczesność" | Nie | Politechnika Częstochowska; Instytut Finansów, Bankowości i Rachunkowości |
| 22. | Zrównoważony Rozwój w Zarządzaniu i Finansach. Nauka-Biznes-Samorząd" | Nie | Politechnika Częstochowska; Instytut Finansów, Bankowości i Rachunkowości |
| Wydział Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów | | | |
| 23. | 42. Studencka Konferencja Naukowa | Nie | Politechnika Częstochowska; |
| 24. | XIX International Scientific Conference „New Technologies and Achievements in Metallurgy, Material Engineering, Production Engineering and Physics” | Tak | Politechnika Częstochowska; |
| 25. | XXII Sympozjum - Kompozyty 2018 – Teoria i Praktyka | Nie | Politechnika Częstochowska; |
| 26. | XXVI Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna "Produkcja i Zarządzanie w Przemysle" | Tak | Politechnika Częstochowska; |
| Wydział Infrastruktury i Środowiska | | | |
| 27. | Oczyszczalnie ścieków i gospodarka osadowa - uczelnie dla przemysłu | Nie | Politechnika Częstochowska; |

Ponadto wydziały Politechniki Częstochowskiej organizowały liczne imprezy naukowe.

6.4. Działalność biblioteki

Zbiory Biblioteki Głównej w roku 2018 zostały wzbogacone o **1442** woluminy wydawnictw zwartych, **260** woluminów czasopism, **3040** woluminy zbiorów specjalnych, a biblioteki specjalistyczne nabyły **213** woluminów wydawnictw zwartych.

Biblioteka Główna nie utrzymywała w 2018 roku kontaktów wymiennych z instytucjami zagranicznymi. Otrzymano z zagranicy w formie darów **2** woluminy wydawnictw zwartych. Za granicę nie wysłano żadnych woluminów.

Wykorzystanie czasopism elektronicznych z domeny Politechniki Częstochowskiej w 2018 roku.

Bazy: EBSCO, ELSEVIER, IBUK, NATURE, SCIENCE, SPRINGER, SCOPUS, WILEY, WEB OF SCIENCE, EMERALD:

Liczba sesji wszystkich baz – **219 228**

Liczba pobranych dokumentów ze wszystkich baz – **326 497**

Liczba wejść na stronę internetową biblioteki – **302 869**

Liczba czasopism elektronicznych (w ramach prenumerowanych baz danych) – **7 304**

Liczba książek elektronicznych, do których Biblioteka Główna posiada dostęp - **123 405**

Liczba publikacji w Śląskiej Bibliotece Cyfrowej – **1 078**

7. Wnioski

1. W Politechnice Częstochowskiej działa sześć wydziałów, które posiadają uprawnienia do nadawania stopnia doktora w jedenastu dyscyplinach; w dziesięciu dyscyplinach z dziedziny nauk technicznych i w jednej dyscyplinie z dziedziny nauk ekonomicznych. W roku sprawozdawczym uprawnienia do nadawania stopnia doktora habilitowanego posiadało pięć wydziałów, w siedmiu dyscyplinach z dziedziny nauk technicznych i w jednej dyscyplinie z dziedziny nauk ekonomicznych. Liczba osób wspierających uprawnienia na poszczególnych wydziałach odpowiada warunkom określonym w *ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki*. Było to odpowiednio 47 profesorów oraz 143 doktorów habilitowanych z odpowiedniej dziedziny nauki.
2. W 2018 roku 2 pracowników Politechniki Częstochowskiej uzyskało tytuł profesora, 10 pracowników uzyskało stopień naukowy doktora habilitowanego (w tym 4 w innej uczelni), a 3 stopień doktora (w tym 1 w innej uczelni). Ponadto, w tymże roku 31 osób spoza naszej uczelni (w tym 29 doktorantów PCz), uzyskało stopnie doktora nadane przez PCz. Pracę w naszej Uczelni zakończyło 54 nauczycieli akademickich.
3. W roku 2018 nakłady poniesione na działalność naukowo-badawczą w Politechnice Częstochowskiej (dotyczy projektów podległych prorektorowi ds. nauki) wyniosły 12 194 389,75 zł utrzymując się na poziomie roku ubiegłego (12 156 435,33 zł). Największy udział w nakładach na działalność naukowo-badawczą w roku 2018 miały środki otrzymane z MNiSW na działalność statutową, które wynosiły 6 505 168,72 zł (53,35%), prace zlecone i usługowe (19,36%) oraz realizację projektów finansowanych przez NCN (19,23%).
4. W ramach konkursów NCN w roku 2018 pracownikom Politechniki Częstochowskiej przyznano środki na realizację 10 grantów przy 56 wnioskach złożonych do NCN. Liczba złożonych wniosków utrzymuje się na poziomie podobnym do roku ubiegłego (59 wniosków w 2017 r., w tym przyznanych 6).
5. W roku sprawozdawczym odnotowano niewielki spadek wartości prac realizowanych w ramach badań zleconych w stosunku do roku 2017 (z kwoty 2 651 071,04 zł do kwoty 2 361 031,06 zł). Prowadzono 151 prac, tj. o 16 mniej w porównaniu do roku 2017. Wyraźnie dominuje tutaj Wydział Infrastruktury i Środowiska, który realizował 37 prac zleconych, przy 40% udziale w całości sprzedaży.
6. W roku sprawozdawczym *stypendia naukowe dla wybitnych młodych naukowców* otrzymywali: dr inż. Paweł Pietrusiewicz, dr inż. Piotr Gębara, dr inż. Artur Durajski (Wydział Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów) i dr inż. Jarosław Jasiński (Wydział Zarządzania).
7. W ramach programu START, finansowanego przez Fundację Nauki Polskiej, stypendium dla młodych uczonych otrzymywał dr inż. Artur Durajski (Wydział Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów).
8. W okresie sprawozdawczym pracownicy PCz opublikowali – według danych z Biblioteki Głównej - 2801 pozycji naukowych, wśród nich 307 w czasopiśmie z listy ministerialnej A, 686 z listy B oraz 38 z listy ERIH (w 2017 roku odpowiednio: 3184, 269, 763, 48).

9. W roku 2018 zbiory Biblioteki Głównej zostały wzbogacone o **1442** woluminy wydawnictw zwartych, **260** woluminów czasopism, **3040** woluminów zbiorów specjalnych, a biblioteki specjalistyczne nabyły 213 woluminów wydawnictw zwartych.
10. Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej w 2018 roku wydało 34 publikacje (w 2017 – 32) o łącznym nakładzie 3995 egzemplarzy (w 2017 – 2 400), w tym 16 monografii.
11. W 2018 r. Politechnika Częstochowska była organizatorem bądź współorganizatorem 27 konferencji naukowych, 11 z nich to konferencje międzynarodowe.

Na szczególną uwagę w odniesieniu do poszczególnych jednostek organizacyjnych Uczelni zasługują niżej wymienione efekty działalności naukowo-badawczej:

Wydział Budownictwa

- rozwijanie współpracy naukowej z ośrodkami zagranicznymi; Wydział zorganizował 2 międzynarodowe konferencje naukowe (tj. XV-th Construction of optimized energy potential - Material and saving energy technology w dniach 5-7 grudnia 2018 r. Częstochowa, 10-th International Conference on Contemporary Problems of Architecture and Construction 22-25.09.2018 Pekin (Chiny), oraz Konferencję Naukowo-Techniczną Młodych Naukowców „Materiały, Technologie i Systemy Zarządzania w Budownictwie, 25-26.10.2018, Częstochowa;
- uzyskanie 1 patentu w 2018 roku;
- opublikowanie 10 artykułów z listy A MNiSzW,
- wydawanie czasopism naukowych: Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej -Seria Budownictwo oraz Budownictwo o zoptymalizowanym potencjale energetycznym – które mają odpowiednio 8 i 6 punktów (lista B MNiSW);
- kontynuowanie realizacji zadań badawczych w projekcie FAST_FSW pt. „Zaawansowane techniki wytwarzania elementów struktury płatowca przy wykorzystaniu innowacyjnej technologii FSW”, dofinansowanego przez NCBiR w ramach Programu INNOLOT Nr INNOLOT/I/4/NCBR/2013 (zakończenie projektu – listopad 2018).

Wydział Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów

- dalszy rozwój kadry naukowej Wydziału, w tym złożenie wniosku o tytuł profesora – dr hab. inż. Katarzyny Braszczyńskiej – Malik oraz uzyskanie przez dr inż. Katarzynę Błoch stopnia doktora habilitowanego nauk technicznych, jak również 6 nadanych stopni doktora nauk technicznych osobom niebędącym pracownikami WIPiTM (doktoranci);
- powiększenie dorobku publikacyjnego, w tym wielu monografii naukowych oraz artykułów w czasopismach naukowych i naukowo-technicznych krajowych i zagranicznych (300 publikacji obcojęzycznych i 200 polskojęzycznych), także w czasopismach z listy A i B MNiSW (181 publikacji, w tym 84 z tzw. listy filadelfijskiej);
- dokonanie kolejnych 9 zgłoszeń patentowych oraz uzyskanie 6 patentów;
- współpraca z przemysłem - realizacja znaczącej liczby zleconych prac badawczych i usługowych (63 zrealizowane prace przy nakładach w wysokości 460 872,19,- zł);
- zorganizowanie 4 konferencji naukowych, w tym 2 międzynarodowych;
- realizację badań o szerokiej tematyce z zakresu różnych dziedzin nauki i branż przemysłu z NCN i NCBiR (realizacja 6 projektów) oraz badań statutowych i grantów wydziałowych dla młodych naukowców i doktorantów;
- działania upowszechniające wiedzę i promujące polską wynalazczość i innowacyjność: pracownicy wydziału mogą poszczycić się dużą liczbą nagród przyznawanych na międzynarodowych i krajowych;

- w ramach dotacji celowej - aparaturowej MNiSzW i środków własnych zakupiono transmisyjny mikroskop elektronowy o wartości ok. 1 983 tys. zł oraz między innymi zakupiono: spektrometr, system pomiarowy LIF oparty na fluorescencji indukowanej laserem +serwer + notebook Dell V3568, wielokanałową pompę perystaltyczna, kolorymetr 3Color CFX z oprogramowaniem, jak również nastąpiła rozbudowa serwerów obliczeniowych, modernizacja kulo testera, aktualizacja oprogramowania Forge NXT;
- rozbudowa wysokospecjalistycznego stanowiska badawczego obejmującego wysokowydajny Klaster obliczeniowy dla skomplikowanych symulacji i obliczeń zjawisk fizycznych oraz procesów chemicznych;
- dwóch pracowników WIPiTM kontynuowało pobieranie stypendiów naukowych dla wybitnych młodych naukowców: dr inż. Paweł Pietrusiewicz, dr inż. Piotr Gębara, natomiast dr. inż. Arturowi Durajskiemu zostało ono przyznane. Ponadto, w ramach programu START, finansowanego przez Fundację Nauki Polskiej, stypendium dla młodych uczonych otrzymywał dr inż. Artur Durajski.

Wydział Elektryczny

- wysoka liczba publikacji naukowych w renomowanych czasopismach z listy filadelfijskiej;
- pozyskanie i realizacja projektu naukowo-badawczego w ramach programu MNiSW „Regionalna Inicjatywa Doskonałości”: „Regionalna Inicjatywa Doskonałości w Dyscyplinach Informatyki, Elektrotechniki, Elektroniki, Automatyki i Robotyki na Politechnice Częstochowskiej” (wspólnie z Wydziałem Inżynierii Mechanicznej i Informatyki);
- pozyskanie i realizacja projektu naukowo-badawczego w ramach programu ramowego Unii Europejskiej HORYZONT 2020: „Innowacyjne technologie optyczne/quasi-optyczne oraz nanotechnologia materiałów anizotropowych do tworzenia aktywnych komórek z istotnie polepszoną wydajnością energetyczną”;
- pozyskanie i realizacja dwóch projektów naukowo-badawczych finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki: „Randomizowane metody uczenia sztucznych sieci neuronowych” oraz „Nieinwazyjne badanie jednorodności struktury kompozytów miękkich magnetycznie”;
- realizacja dwóch projektów naukowo-badawczych finansowanych przez NCBiR: „Opracowanie wysokoobrotowego silnika PM BLDC jako magazynu energii kinetycznej wraz z elementami infrastruktury zapewniającej doładowywanie magazynu oraz szybkie odzyskiwanie energii i przetwarzanie jej do formy i parametrów pozwalających na efektywne wykorzystywanie przez standardowe urządzenia” oraz „Platforma zarządzania danymi z zaawansowanej infrastruktury pomiarowej (MDM)”;
- realizacja projektu w ramach programu DIALOG finansowanego przez MNiSW: „Innowacje w procedurach transferu technologii: Nauka – Przemysł”;
- organizacja lub współorganizacja sześciu konferencji lub sympozjów naukowych z dziedziny elektromagnetyzmu, elektroenergetyki i metrologii: „14th International Scientific Conference Forecasting in Electric Power Engineering PE'2018”, „50 Międzyuczelniana Konferencja Metrologów MKM 2018”, „V Sympozjum Naukowe "ProEnerg" - Możliwości i Horyzonty Ekoinnowacyjności. Ecological Innovation Day”, „XXVIII Sympozjum Środowiskowe PTZE - Zastosowania Elektromagnetyzmu w Nowoczesnych Technikach i Medycynie”, „7th International Symposium on Applied Electromagnetics”, „XIII Symposium of Magnetic Measurements & Modelling”;
- uzyskanie 22 nagród, medali lub wyróżnień na zagranicznych targach i wystawach za zastosowanie praktyczne wyników badań naukowych lub prac rozwojowych;
- przyznanie dwóch patentów dot. stanowiska do bezdotykowego wykrywania defektów struktury badanego przedmiotu, zwłaszcza wygarbowanych skór naturalnych;
- liczne uczestnictwo pracowników w konferencjach krajowych i zagranicznych;

- kontynuacja i rozwój współpracy naukowej z ośrodkami zagranicznymi (m.in. z Niemiec i Ukrainy).

Wydział Infrastruktury i Środowiska

- realizacja 2 projektów w ramach Horyzont 2020,
- wydawanie czasopisma naukowego *Inżynieria i Ochrona Środowiska* (Open Access Journal), w 2018 roku wszystkie artykuły opublikowano w języku angielskim,
- uzyskanie 8 patentów,
- utrzymywanie wysokiego poziomu liczby publikacji naukowych w czasopismach z tzw. Listy Filadelfijskiej - 83, w tym 68 publikacji znajdujących się w bazie JCR,
- kontynuowanie współpracy naukowej z ośrodkami zagranicznymi,
- realizacja znaczącej liczby zleconych prac badawczych, dających 40% udziału w całości sprzedaży prac w PCz,
- uzyskanie projektu ze środków NAWA,
- uzyskanie prestiżowej Polskiej Nagrody Inteligentnego Rozwoju 2018 w kategorii Uczelnia Przyszłości, a także otrzymanie prestiżowego certyfikatu w ramach 8. Edycji Programu „Uczelnia Liderów”, dla najlepszych uczelni oraz ich jednostek organizacyjnych (wydziałów, kolegiów) w Polsce.

Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki kontynuował w roku 2018 działalność naukową, dydaktyczną i popularyzatorską. Obejmowała ona w szczególności:

- dalszy rozwój kadry naukowej Wydziału, w tym uzyskanie przez pracowników wydziału tytułu profesora (1) i stopnia doktora habilitowanego nauk technicznych (4);
- powiększenie dorobku publikacyjnego, w tym wielu monografii naukowych oraz artykułów w czasopismach naukowych i naukowo-technicznych krajowych i zagranicznych, także w czasopismach z listy A MNiSW;
- dokonanie kolejnych zgłoszeń patentowych;
- wydanie czterech zeszytów czasopisma *Journal of Applied Mathematics and Computational Mechanics*, czasopisma z listy B MNiSW wydawanego na Wydziale;
- szerokie uczestnictwo w konferencjach;
- zorganizowanie wraz ze Społeczną Akademią Nauk w Łodzi cyklicznej międzynarodowej konferencji 17th International Conference, ICAISC 2018, 3-7 June 2018, Zakopane;
- realizację badań o szerokiej tematyce z zakresu inżynierii mechanicznej i informatyki w ramach projektów z NCN, programów Unii Europejskiej oraz badań statutowych i grantów wydziałowych dla młodych naukowców i doktorantów;
- kontynuację współpracy w ramach akcji COST IC1305 pn. „Network for Sustainable Ultrascale Computing (NESUS)”, w której uczestniczą 34 kraje UE, partnerzy z USA, Australii i Indii oraz dwóch partnerów przemysłowych: Intel i Bull. Politechnika Częstochowska jako jeden z dwóch polskich ośrodków brała czynny udział w przygotowaniu wniosku o finansowanie tej akcji;
- kontynuowanie współpracy w ramach projektu BIOSTRATEG „Potencjał paszowy, energetyczny i ekonomiczny upraw ślazu na glebach lekkich, odłogowanych i rekultywowanych”;
- kontynuowanie współpracy w ramach projektu „Knocky - Knock prevention and increase of reliability and efficiency of high power gaseous internal combustion engines” w ramach w ramach Horyzont 2020 (ERC, działanie Research & Innovation Action, Innovation Action, działania Marie Skłodowskiej-Curie), w którym Politechnika Częstochowska; Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki jest liderem. Partnerami są AVL LIST GMBH, MOTORTECH GMBH, Politechnika Warszawska; Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, THE UNIVERSITY OF BIRMINGHAM, WARTSILA FINLAND OY;
- kontynuację projektu i rozbudowy wielozadaniowego łożyska terenowego, który zdobył w 2018 roku **1 miejsce** w konkursie "University Rover Challenge 2018" w USA.

Wymiernym wyznacznikiem poziomu prac było przyznanie drowi hab. Arturowi Tylińczakowi prestiżowej Nagrody Srebrnych Skrzypiec im. Profesora Bogdana Skalmierskiego za działalność naukową lub naukowo-badawczą.

Wydział Zarządzania

- wzrost liczby publikacji pracowników, zgodnie z bazą komputerową BIBLIO wg stanu na 18.04.2019 r. w okresie sprawozdawczym pracownicy wydali 553 publikacje polskojęzyczne oraz 601 publikacji obcojęzycznych;
- powiększenie dorobku publikacyjnego w czasopismach naukowych z listy Master Journal List, A i B MNiSW i ERIH (429 artykuły);
- kontynuacja i rozwój współpracy naukowej z ośrodkami zagranicznymi, nawiązanie współpracy naukowej z uczelniami z krajów Azji Centralnej;
- uczestnictwo pracowników w międzynarodowych konferencjach pozwoliło na umiędzynarodowienie ich wyników badań;
- uzyskanie dofinansowania na realizację zadania pt. *DUN 805* zad. 2 pt.: organizacja VIII Międzynarodowej Konferencji pt.: 8th International Conference of Management. Leadership, Innovativeness and Entrepreneurship in Sustainable Economies;
- dalszy rozwój naukowy pracowników Wydziału (uzyskanie stopnia doktora habilitowanego przez jedną osobę, stopnia doktora przez 3 nauczycieli akademickich);
- wydanie kolejnych zeszytów czasopisma *Polish Journal of Management Studies* indeksowanego w bazie Scopus oraz *Zeszytów Naukowych Politechniki Częstochowskiej – Zarządzanie*, będących na liście B Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego;
- organizowanie cyklicznych konferencji międzynarodowych z zakresu nauk o zarządzaniu, finansów, w kooperacji z partnerami zagranicznymi – m.in. 8th International Conference on Management (ICoM2018) “Leadership, Innovativeness and Entrepreneurship in Sustainable Economies”; 19th International Symposium on Quality-Quality as a Concept of Development, 2nd International Conference Contemporary Issues in Theory and Practice of Management CITPM -2018.