

**Formularz kandydata  
na Rektora Politechniki Rzeszowskiej  
im. Ignacego Łukasiewicza**

**prof. dr hab. inż. Grzegorz Budzik**

**Założenia na przyszłą kadencję**

1.	Założenia strategiczne w zakresie rozwoju naukowego Uczelni oraz krótka charakterystyka jak chce to kandydat osiągnąć
	<p>Założenia strategiczne rozwoju naukowego Uczelni powinny obejmować następujące obszary działalności: rozwój naukowy kadry i studentów zbieżny z wymaganiami ewaluacji poszczególnych dyscyplin, realizacja projektów naukowo-badawczych i usług badawczych dla przemysłu, współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz poszerzanie międzynarodowej współpracy naukowej.</p> <p>Rzeczony Politechniki Rzeszowskiej w zakresie rozwoju naukowego powinien podążać kierunku głównych inteligentnych specjalizacji województwa podkarpackiego ujętych w Regionalnej Strategii Innowacji (lotnictwo i kosmonautyka, IT, jakość życia, automotive), Strategią Rozwoju Województwa Podkarpackiego, a kierunek rozwoju powinien być zgodny z Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR 2030), która jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa.</p> <p>We wszystkich ewaluowanych dyscyplinach należy dążyć do utrzymania lub uzyskania praw doktoryzowania oraz w kolejnych etapach do uzyskania praw habilitacyjnych. Osiągnięcie tego celu będzie możliwe przez spełnienie wymagań ewaluacyjnych w trzech kryteriach: publikacje naukowe, projekty badawcze, współpraca z otoczeniem. Uzyskanie wysokiego wyniku w ewaluacji pozwoli na utrzymanie finansowania na naukę na wysokim poziomie oraz umożliwi kształcenie studentów na wszystkich oferowanych kierunkach studiów i pozwoli na otwieranie bez zgody Ministerstwa nowych kierunków kształcenia. Dodatkowo należy dążyć do szerszego wykorzystania aparatury badawczej na rzecz przemysłu i komercjalizacji wyników badań w celu powiększenia wyniku finansowego uczelni ze środków pozabudżetowych.</p> <p>Należy wdrożyć efektywny system aktywizowania wszystkich grup pracowniczych (nauczycieli akademickich i pracowników niebędących nauczycielami) poprzez zapewnienie ścieżki awansowej i transparentnych zasad (regulaminy) premiowania i nagradzania.</p>
2.	Założenia strategiczne w zakresie rozwoju infrastruktury Uczelni oraz krótka charakterystyka jak chce to kandydat osiągnąć
	<p>Rzeczony infrastruktury Uczelni powinien podążać w kierunku umożliwiającym prowadzenie badań naukowych na wysokim poziomie umożliwiającym realizację międzynarodowych projektów badawczych, pozyskiwanie zleceń z przemysłu, komercjalizację wyników badań, certyfikację laboratoriów w celu umożliwienia wykonywania badań certyfikowanych w skali krajowej i międzynarodowej.</p> <p>Rzeczony infrastruktury powinien również służyć działalności dydaktycznej, która wymaga wykorzystywania aparatury badawczej nowoczesnych laboratoriów dydaktycznych. Należy również utrzymywać i dostosowywać istniejące zasoby infrastruktury dydaktycznej poprzez remonty budynków i zakup wyposażenia dydaktycznego. Źródła finansowania mogą pochodzić ze środków ministerialnych, samorządowych, grantowych, lub wypracowanych w ramach działalności komercyjnej Uczelni.</p> <p>Analiza potrzeb wykonywana powinna być w trybie bieżącym przy konsultacji z kierownikami jednostek. Powinna ona również uwzględniać potrzeby aktywności rekreacyjno-sportowej</p>

	i kulturalnej całej społeczności akademickiej.
3.	<p>Rozważane przez kandydata na Rektora osoby na stanowiska Prorektorów i Dziekanów</p> <p>Cztery największe Wydziały powinny mieć swoją reprezentację w osobach prorektorów. Wybór osób na stanowiska Dziekanów powinien będzie podyktowany opinią środowiska akademickiego poszczególnych wydziałów i odpowiednimi predyspozycjami kandydata.</p>
4.	<p>Metody i środki wsparcia aktywności studentów, w tym samorządu studenckiego oraz kół naukowych</p> <p>Wsparcie aktywności powinno być realizowane w dotychczasowych obszarach ze szczególnym uwzględnieniem działalności studenckiej w kołach naukowych. Aktywność kół naukowych powinna się przekładać na efekty naukowo-badawcze oraz promocję Uczelni. W tym celu możliwe jest pozyskanie dodatkowych środków finansowych w ramach projektów naukowych realizowanych wspólnie z kadrą Uczelni, prowadzenie wspólnych prac komercyjnych przy udziale studentów. W tych ramach działań celowe może być utworzenie Uczelnianego Inkubatora Przedsiębiorczości. Niezbędne jest połączenie naukowej działalności studenckiej z instytucjami samorządowymi takimi jak Podkarpackie Centrum Innowacji oraz Urban Lab Rzeszów.</p> <p>Studencka Działalność Kulturalna będzie mogła się dynamicznie rozwijać w Centrum Kultury Studenckiej zlokalizowanej w remontowanej obecnie stołówce.</p>
5.	<p>Sposoby zwiększania subwencji oraz pozyskiwania dodatkowych środków finansowych</p> <p>Zwiększenie subwencji powinno być realizowane w oparciu o zwiększenie potencjału naukowego ukierunkowanego na uzyskanie wysokich kategorii naukowych we wszystkich ewaluowanych dyscyplinach, co bezpośrednio przekłada się na wysokość subwencji. Dodatkowe środki powinny być pozyskiwane ze zleceń z przemysłu, prowadzenia międzynarodowych projektów naukowo-badawczych, komercjalizację wyników badań, wykonywanie badań certyfikowanych w skali krajowej i międzynarodowej, prowadzenia odpłatnych form kształcenia, w tym szkoleń, kursów i studiów podyplomowych.</p>
6.	<p>Metody i środki budowania wizerunku Politechniki Rzeszowskiej</p> <p>Wizerunek Politechniki Rzeszowskiej powinien być oparty o założenia strategiczne rozwoju uczelni, które powinny obejmować cztery główne obszary działalności: rozwój naukowy, kształcenie studentów, realizacja projektów naukowo-badawczych i usług badawczych dla przemysłu, współpraca z otoczeniem. W tym celu należy rozwinąć środki promocji własnej w oparciu media społecznościowe i narzędzia internetowe, organizowanie wydarzeń edukacyjnych i naukowo-technicznych wspólnie z regionalnymi instytucjami i mediami. Dodatkowo niezbędna jest współpraca z organizacją integrującą Uczelnię z jej absolwentami jako bardzo dobre źródło promocji. Cel możliwy do zrealizowania w ramach Stowarzyszenia Studentów i Absolwentów Politechniki Rzeszowskiej.</p>
7.	<p>Proponowany sposób prowadzenia dialogu ze środowiskiem akademickim Politechniki Rzeszowskiej</p> <p>W celu usprawnienia dialogu ze środowiskiem akademickim, oprócz bezpośrednich spotkań z pracownikami i studentami proponuję utworzenie portalu środowiskowego, który byłby platformą dialogu i dyskusji, dawałby możliwość zgłaszania pomysłów służących rozwojowi Uczelni i usprawnieniu jej funkcjonowania. Pomysły wdrożone w życie i przynoszące wymierne pozytywne efekty powinny być premiowane (np. nagrodami finansowymi) w sposób odpowiedni do uzyskanych efektów. Dialog powinien być prowadzony równolegle z samorządem studenckim, Stowarzyszeniem Studentów i Absolwentów Politechniki Rzeszowskiej oraz Radami Młodych Naukowców, które powinny być powołane na wydziałach PRZ.</p>

## Wykaz osiągnięć

<b>I.</b>	<b>Osiągnięcia naukowe</b>	
1.	<b>Wskaźnik Hirscha wg WoS</b>	<b>7</b>
2.	<b>Liczba cytowań publikacji według bazy Web of Science (WoS), Scopus (stan aktualny)</b>	<b>147 195</b>
	<b>Publikacje naukowe z IF za ostatnie 4 lata (należy podać liczbę tych publikacji oraz je wymienić)</b>	<b>26</b>
3.	<p><b>Wykaz publikacji indeksowanych w bazie WoS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Fal J., Wanic M., Budzik G., Oleksy M., Żyła G.: Electrical Conductivity and Dielectric Properties of Ethylene Glycol-Based Nanofluids Containing Silicon Oxide-Lignin Hybrid Particles, 2019, NANOMATERIALS, t.9, z.7, nrartykułu 1008</li> <li>Oliwa R., Oliwa J., Bulanda K., Oleksy M., Budzik G.: Effect of modified bentonites on the crosslinking process of epoxy resin with aliphatic amine as curing agent, 2019, POLIMERY t.64, z.7-8, s.499-503</li> <li>Budzik G., Żelechowski D.: Possibilities of using photopolymer injection molds in small series production in Industry 4.0 structure, 2019, POLIMERY, t.64. z.6, s.405-409</li> <li>Oleksy M., Oliwa J., Budzik G., Oliwa R., Bulanda K.: The use of a mixer with built-in Parshall's venturi for modification of bentonite designed for the filling of polymer resins, 2019, POLIMERY t.64, z.6, s.432-435</li> <li>Pisula J., Budzik G., Przeszłowski Ł.: An Analysis of the Surface Geometric Structure and Geometric Accuracy of Cylindrical Gear Teeth Manufactured with the Direct Metal Laser Sintering (DMLS) Method, 2019, JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING, t.65, z.2/2019, s.78-86</li> <li>Krolczyk G., Maruda R., Krolczyk J., Wojciechowski S., Mia M., Niestony P., Budzik G.: Ecological trends in machining as a key factor in sustainable production - A review, 2019, JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, z.218(2019), s.601-615</li> <li>Oleksy M., Budzik G., Bolanowski M., Paszkiewicz A.: Przemysł 4.0 cz. II. Uwarunkowania w obszarze technologii wytwarzania i architektury systemu informatycznego w przetwórstwie tworzyw polimerowych”, 2019, POLIMERY, t.64, z.5, s.348-352</li> <li>Mazur D., Paszkiewicz A., Bolanowski M., Budzik G., Oleksy M.: Analysis of possible SDN use in the rapid prototyping process as part of the Industry 4.0, 2019, BULLETIN OF THE POLISH ACADEMY OF SCIENCES-TECHNICAL SCIENCES, t.67, z.1, s.21-30</li> <li>Oleksy M., Oliwa R., Budzik G., Zaborniak M., Markowska O., Ryszkowska J., Jesionowski T.: Compositions of modified powder paints Part 1. Hybrid compositions for polyester powder paints, 2018, POLIMERY, t.63, z.11-12, s.762-771</li> <li>Budzik G., Magniszewski M., Przeszłowski Ł., Oleksy M., Oliwa R., Bernaczek J.: Torsional strength testing of machine elements manufacture by incremental technology from polymeric materials, 2018, POLIMERY, t.63, z.11-12, s.830-832</li> <li>Turek P., Budzik G.: Improved accuracy of mandible geometry reconstruction at the stage of data processing and modeling, 2018 AUSTRALASIAN PHYSICAL &amp; ENGINEERING SCIENCES IN MEDICINE, t.41,</li> </ol>	

	<p>z.3, s.687-695, ISBN/ISSN: 0158-9938,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Oleksy M., Budzik G., Sanocka-Zajdel A., Paszkiewicz A., Bolanowski M., Oliwa R., Mazur Ł.: Industry 4.0 Part I. Selected applications in processing of polymer materials, 2018, POLIMERY, t.63, z.7-8, s.531-535</li> <li>13. Frańczak A., Oleksy M., Oliwa R., Budzik G.: Polyethylene composites flame retarded with aluminum hydroxide as coatings for electrical cables (Rapid Communication), 2018, POLIMERY, t.63, z.6, s.458-461</li> <li>14. Czech-Polak J., Oliwa R., Oleksy M., Budzik G.: Rigid polyurethane foams with improved flame resistance, POLIMERY, t.63, z.2, s.115-124</li> <li>15. Oleksy M., Oliwa R., Szałajko R., Markowska O., Budzik G., Sęp J.: Composites of phenol-formaldehyde resins filled with modified bentonites and reinforced with fiberglass mesh for application as grinding Wheel, 2018, POLIMERY, t.63, z.2, s.81-89</li> <li>16. Budzik G., Przeszłowski Ł., Wieczorowski M., Rzucidło A., Gapiński B., Królczyk G: Analysis of 3D printing parameters of gears for hybrid manufacturing, 2018, PROCEEDINGS OF 21ST INTERNATIONAL ESAFORM CONFERENCE ON MATERIAL FORMING (ESAFORM 2018), AIP Conference Proceedings, t. 1960, nrartykułu UNSP 140005</li> <li>17. Budzik G., Turek P., Traciak J.: The influence of change in slice thickness on the accuracy of reconstruction of cranium geometry, 2017, PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART H-JOURNAL OF ENGINEERING IN MEDICINE, t.231, z.3, s.197-202</li> <li>18. Budzik G., Mazurkow A.: MODELLING AND TESTING OF DYNAMIC PROPERTIES OF CO-45 TURBOCHARGERS, 2017, SCIENTIFIC JOURNAL OF SILESIAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY-SERIES TRANSPORT, t.97, s.17-25</li> <li>19. Oleksy M., Budzik G., Kozik B., Gardzińska A.: Polymer hybrid nanocomposites used in Rapid Prototyping technology, 2017 POLIMERY, t.62, z.1, s.3-10</li> <li>20. Cader M., Oliwa R., Markowska O., Budzik G.: Producing mobile robot gripper part prototypes from polymeric materials using additive manufacturing technology. Part I. Mechanical properties and material constants of specimens from acrylonitrile-butadiene-styrene copolymer, 2017, POLIMERY, t.62, z.1, s.27-35</li> <li>21. Oliwa R., Oleksy M., Heneczowski M., Budzik G., Markowska O., Przeszłowski Ł.: Application of vacuum casting technology for manufacturing of polymeric gears prototypes, 2017, POLIMERY, t.62., z.1, s.36-43</li> <li>22. Szałajko R., Oleksy M., Oliwa R., Budzik G: Composites of phenol-formaldehyde resin used for impregnating fiberglass mesh (Rapid Communication), 2017, POLIMERY, t.62, z.11-12, s.855-858</li> <li>23. Rokicki P., Budzik G., Kubiak K., Dziubek T., Zaborniak M., Kozik B., Berbaczek J., Przeszłowski Ł., Nowotnik A.: The assessment of geometric accuracy of aircra_ engine blades with the use of an optical coordinate scanner, 2016, AIRCRAFT ENGINEERING AND AEROSPACE TECHNOLOGY, t.88, z.3, s.374-381</li> <li>24. Rokicki P., Kozik B., Budzik G., Dziubek T., Berbaczek J., Przeszłowski Ł., Markowska O., Sobolewski B., Rzucidło A.: Manufacturing of aircraft engine transmission gear with SLS (DMLS) metod, 2016, AIRCRAFT ENGINEERING AND AEROSPACE TECHNOLOGY, t.88, z.3, s.397-403</li> <li>25. Budzik G., Burek J., Bazan A., Turek P.: Analysis of the Accuracy of Reconstructed Two Teeth Models Manufactured Using the 3DP and FDM Technologies, 2016, STROJNISKI VESTNIK-JOURNAL OF MECHANICAL</li> </ol>	
--	---	--

	ENGINEERING, t.62, z.1, s.11-20, 26. Śliwa R., Oleksy M., Markowska O., Budzik G., Dziubek T., Zaborniak M., Czech-Polak J., Heneczkowski M.: Composites of commercial unsaturated polyester resins containing nanofillers Nanobent (R). Part II. Nanocomposites with domestic nanofillers applied in Vacuum Casting technology, 2016, POLIMERY, t.61, z.1, s.16-23	
	<b>Pozostałe publikacje naukowe za ostatnie 4 lata (należy podać liczbę tych publikacji oraz je wymienić)</b>	<b>74</b>
4.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Budzik G., Burek J., Dziubek T., Turek P.: Zastosowanie systemów RE/CAD/RP w procesie projektowania i wytwarzania modeli medycznych żuchwy, 2016, APARATURA BADAWCZA I DYDAKTYCZNA, t.21, z.1, s.4-9</li> <li>2. Budzik G., Turek P.: Metody pozyskiwania danych pierwotnych przy użyciu komputerowych systemów tomograficznych, 2016, PROBLEMY NAUK STOSOWANYCH, t.4, s.5-12</li> <li>3. Budzik G. Turek P. : Proces rekonstrukcji obrazów tomograficznych, 2016, PROBLEMY NAUK STOSOWANYCH, t.4, s.57-64</li> <li>4. Budzik G., Turek P.: Główne właściwości spiralnej tomografii komputerowej, 2016, PROBLEMY NAUK STOSOWANYCH, t.5, s.125-132</li> <li>5. Śliwa R., Bernaczek J., Budzik G.: The application of direct metal laser sintering (DMLS) of titanium alloy powder in fabricating components of aircraft structures, 2016, KEY ENGINEERING MATERIALS, t.687, s.199-205</li> <li>6. Budzik G., Turek P., Traciak J.: The influence of change in slice thickness on the accuracy of reconstruction of cranium geometry, 2017, PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART H-JOURNAL OF ENGINEERING IN MEDICINE, t.231, z.3, s.197-202</li> <li>7. Budzik G., Dziubek T., Klimek M.: Turbine Wheel Prototype as an Exemplification of Model Geometry Influence on a Manufacturing Accuracy by Using the Chosen Rapid Prototyping Methods, 2016, MACHINE DYNAMICS RESEARCH, t.40, z.2, s.55-67</li> <li>8. Budzik G., Turek P.: Improving the spatial resolution of DICOM data using the Lanczos resampling filter, 2017, ACTA BIO-OPTICA ET INFORMATICA MEDICA, INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA, t.23, z.2, s.106-112</li> <li>9. Oleksy M., Heneczkowski M., Oliwa R., Czech-Polak J., Budzik G.: Zastosowanie programu AutodeskMoldflowInsight do wytwarzania prototypów badawczych polimerowych hybrydowych kół zębatach, 2017, Koła Zębata, s.22-27</li> <li>10. Cygnar M., Budzik G., Oleksy M., Kołcz L.: Charakterystyka wybranych polimerowych materiałów stosowanych na koła zębata, 2017, Koła Zębata, s.106-108</li> <li>11. Oleksy M., Oliwa R., Heneczkowski M., Czech-Polak J., Budzik G., Szałajko R.: Zastosowanie metody Vacuum Casting do wytwarzania prototypów badawczych polimerowych hybrydowych kół zębatach, 2017, Koła Zębata, s.53-56</li> <li>12. Czech-Polak J., Oleksy M., Dziubek T., Budzik G., Oliwa J.: Zastosowanie systemu optycznego ATOS II w technikach szybkiego prototypowania modeli kół zębatach otrzymanych na osnowie hybrydowych kompozytów polimerowych, 2017, Koła Zębata, s.84-88</li> <li>13. Budzik G., Dziubek T., Sobolewski B., Magniszewski M.: Wpływ procesu piaskowania na dokładność kształtowo-wymiarową prototypów kół zębatach wytworzonych metodą SLS, 2017, Koła Zębata, s.48-52</li> <li>14. Budzik G., Dziubek T., Sobolewski B., Magniszewski M.: Określenie</li> </ol>	

	<p>dokładności prototypów kół zębatach wytwarzanych addytywną metodą SLS, 2017, Koła Zębata, s.58-63</p> <p>15. Sęp J., Budzik G., Gontarz M.: Dokładność kół zębatach o małym module wytwarzanych przyrostowo, 2017, Koła Zębata, s.38-41</p> <p>16. Dziubek T., Budzik G., Sobolewski B., Petranik M.: Zastosowanie zintegrowanych systemów CAD/CMM/RP do oceny wielkości rzeczywistych odkształceń na przykładzie prototypu szczęki chwytaka, 2017, AUTOBUSY. TECHNIKA, EKSPLOATACJA, SYSTEMY TRANSPORTOWE, z.10/CD, s.48-52</p> <p>17. Sobolewski B., Budzik G., Dziubek T.: Analiza rozwiązań konstrukcyjnych kół zębatach o zmniejszonej masie, 2017, AUTOBUSY. TECHNIKA, EKSPLOATACJA, SYSTEMY TRANSPORTOWE, z.10/CD, s.37-39</p> <p>18. Budzik G., Dziubek T., Sobolewski B.: Ocena dokładności geometrii powierzchni bocznej zębów koła zębatego wykonanego addytywną metodą SLS, 2017, PRZEGLĄD MECHANICZNY, z.10, s.50-53</p> <p>19. Kudasik T., Budzik G., Bernaczek J., Mikulski P.: Photoelastic Analysis of Stress Distribution in RP Models of Aircraft Components, 2016, MACHINE DYNAMICS RESEARCH, t.40, z.3, s.91-99</p> <p>20. Budzik G., Oleksy M., Przeszłowski Ł., Mazur Ł.: Kierunki rozwoju druku 3D jako elementu struktury Przemysłu 4.0, 2018, STAL, METALE &amp; NOWE TECHNOLOGIE, z.1-2/2018, s.116-119</p> <p>21. Budzik G., Przeszłowski Ł., Kamiński F., Zborowski D., Krysa M.: Zastosowanie metod szybkiego prototypowania w projektowaniu elementów wykonawczych bolidu klasy Formuła Student, 2018, PRZEGLĄD MECHANICZNY, z.7-8, s.26-30</p> <p>22. Budzik G., Przeszłowski Ł., Koperwas M., Dziura D., Knap M.: Zastosowanie metod przyrostowych w wykonaniu prototypu turbiny wiatrowej o zmiennej geometrii, 2018, PRZEGLĄD MECHANICZNY, t.LXXVII, z.11, s.13-16</p> <p>23. Woźniak J., Budzik G., Zimon D.: Industry 4.0 – identyfikacja technologii, które zmieniły przemysł oraz ich znaczenie w zarządzaniu logistycznym, 2018, PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ I ZARZĄDZANIE, t.XIX, z.5, Cz. III, s.359-372</p> <p>24. Budzik G., Mazurkowiak A.: Modelling and testing of dynamic properties of CO-45 turbochargers, 2017, ZESZYTY NAUKOWE. TRANSPORT / POLITECHNIKA ŚLĄSKA, t.97, s.17-25</p> <p>25. Budzik G., Turek P., Dziubek T., Żelechowski D.: Analiza wpływu struktury geometrycznej powierzchni gniazda formy wykonanej w technologii PolyJet na stan powierzchni wypraski, 2019, PRZEGLĄD MECHANICZNY, t.LXXVIII, z.6, s.30-33</p> <p>26. Pisula J., Budzik G., Cieplak M.: Ocena dokładności geometrycznej kół zębatach wykonanych metodami addytywnymi z wykorzystaniem współrzędnościowej maszyny pomiarowej, 2019, PRZEGLĄD MECHANICZNY, t.LXXVIII, z.2, s.21-24</p> <p>27. Budzik G., Przeszłowski Ł., Woźniak J.: Badanie zdolności produkcyjnej w branży szybkiego prototypowania, 2019, PRZEGLĄD MECHANICZNY, t. LXXVIII, z.2, s.18-20</p> <p>28. Oleksy M., Oliwa J., Heneczkowski M., Budzik G., Markowska O., Przeszłowski Ł.: Hybrydowe nanokompozyty stosowane w technologii Vacuum Casting, Konferencja: VI Konferencja Naukowa "Materiały Polimerowe Pomerania-Plast 2016", 2016.06.07-2016.06.10, Międzyzdroje, Polska, 10.06.2016</p> <p>29. Sobolewski B., Budzik G., Dziubek T.: Projektowanie kół zębatach o zredukowanej masie wytwarzanych z zastosowaniem technik</p>	
--	--	--

	<p>przyrostowych, Konferencja: II Krajowa Konferencja Naukowa "Szybkie prototypowanie. Modelowanie - Wytwarzanie - Pomiary", 2016.09.21-2016.09.23, Warszawa-Pruszków, Polska, 22.09.2016</p> <p>30. Budzik G., Dziubek T., Klimek M.: Prototyp wirnika turbosprężarki jako egzemplifikacja wpływu geometrii modelu na dokładność wytwarzania prowadzona z zastosowaniem wybranych metod przyrostowych, Konferencja: II Krajowa Konferencja Naukowa "Szybkie prototypowanie. Modelowanie - Wytwarzanie - Pomiary", 2016.09.21-2016.09.23, Warszawa-Pruszków, Polska, 22.09.2016</p> <p>31. Budzik G., Dziubek T., Oleksy M., Przeszłowski Ł., Markowska O.: Zastosowanie systemu optycznego Atos II w technikach szybkiego prototypowania modeli kół zębatach otrzymywanych na osnowie żywicy epoksydowej, Konferencja: VI Konferencja Naukowa "Materiały Polimerowe Pomerania-Plast 2016", 2016.06.07-2016.06.10, Międzyzdroje, Polska, 08.06.2016</p> <p>32. Śliwa R., Budzik G., Bernaczek J.: Analiza parametrów procesu spieku proszku ze stopu Ti6Al4V-opracowanie danych numerycznych CAD/STL/RP dla przemysłowych aplikacji metody DMLS, Konferencja: XIII Ogólnopolska Konferencja Naukowa "Tytan i jego stopy", 2017.09.24-2017.09.27, Janów Podlaski, Polska, 25.09.2017</p> <p>33. Budzik G., Dziubek T., Sobolewski B., Magniszewski M.: Określenie dokładności prototypów kół zębatach wytwarzanych addytywną metodą SLS, Konferencja: XXII Krajowa Konferencja Naukowa „Koła Zębata” KZ 2017: "Projektowanie-Wytwarzanie-Pomiary-Eksploatacja" i XX Krajowa Konferencja Naukowa: „Przekładnie Zębata”, 2017.04.24-2017.04.26, Rzeszów-Pstrągowa, Polska, 26.04.2017</p> <p>34. Budzik G., Dziubek T., Sobolewski B., Magniszewski M.: Wpływ procesu piaskowania na dokładność kształtowo- wymiarową prototypów kół zębatach wytworzonych metodą SLS, Konferencja: XXII Krajowa Konferencja Naukowa „Koła Zębata” KZ 2017: "Projektowanie-Wytwarzanie-Pomiary-Eksploatacja" i XX Krajowa Konferencja Naukowa: „Przekładnie Zębata”, 2017.04.24-2017.04.26, Rzeszów-Pstrągowa, Polska, 26.04.2017</p> <p>35. Budzik G., Cygnar M., Kołcz L.: Analiza właściwości materiałów polimerowych na koła zębatach, Konferencja: XXII Krajowa Konferencja Naukowa „Koła Zębata” KZ 2017: "Projektowanie-Wytwarzanie-Pomiary-Eksploatacja" i XX Krajowa Konferencja Naukowa: „Przekładnie Zębata”, 2017.04.24-2017.04.26, Rzeszów-Pstrągowa, Polska, 26.04.2017</p> <p>36. Czech-Polak J., Dziubek T., Oleksy M., Oliwa J., Budzik G.: Zastosowanie systemu optycznego Atos II w technikach szybkiego prototypowania modeli kół zębatach otrzymanych na osnowie hybrydowych kompozytów polimerowych, Konferencja: XXII Krajowa Konferencja Naukowa „Koła Zębata” KZ 2017: "Projektowanie-Wytwarzanie-Pomiary-Eksploatacja" i XX Krajowa Konferencja Naukowa: „Przekładnie Zębata”, 2017.04.24-2017.04.26, Rzeszów-Pstrągowa, Polska, 26.04.2017</p> <p>37. Heneczkowski M., Oleksy M., Budzik G., Oliwa R., Czech-Polak J.: Zastosowanie programu AutodeskMoldflowInsight do wytwarzania prototypów badawczych polimerowych hybrydowych kół zębatach, Konferencja: XXII Krajowa Konferencja Naukowa „Koła Zębata” KZ 2017: "Projektowanie-Wytwarzanie-Pomiary-Eksploatacja" i XX Krajowa Konferencja Naukowa: „Przekładnie Zębata”, 2017.04.24-2017.04.26, Rzeszów-Pstrągowa, Polska, 26.04.2017</p>	
--	---	--

<p>38. Oleksy M., Oliwa R., Budzik G., Heneczkowski M., Czech-Polak J., Szałajko R.: Zastosowanie metody vacuum casting do wytwarzania prototypów badawczych polimerowych hybrydowych kół zębatych, Konferencja: XXII Krajowa Konferencja Naukowa „Koła Zębate” KZ 2017: "Projektowanie-Wytwarzanie-Pomiary-Eksploatacja" i XX Krajowa Konferencja Naukowa: „Przekładnie Zębate”, 2017.04.24-2017.04.26, Rzeszów-Pstrągowa, Polska, 26.04.2017</p> <p>39. Oliwa R., Oleksy M., Budzik G., Heneczkowski M., Czech-Polak J.: Nanokompozyty hybrydowe stosowane w technologii vacuum casting (vc), Konferencja: XXII Krajowa Konferencja Naukowa „Koła Zębate” KZ 2017: "Projektowanie-Wytwarzanie-Pomiary-Eksploatacja" i XX Krajowa Konferencja Naukowa: „Przekładnie Zębate”, 2017.04.24-2017.04.26, Rzeszów-Pstrągowa, Polska, 26.04.2017</p> <p>40. Sęp J., Budzik G., Gontarz M.: Dokładność kół zębatych o małym module wytwarzanych przyrostowo, Konferencja: XXII Krajowa Konferencja Naukowa „Koła Zębate” KZ 2017: "Projektowanie-Wytwarzanie-Pomiary-Eksploatacja" i XX Krajowa Konferencja Naukowa: „Przekładnie Zębate”, 2017.04.24-2017.04.26, Rzeszów-Pstrągowa, Polska, 26.04.2017</p> <p>41. Szałajko R., Oleksy M., Oliwa R., Budzik G.: Ściernice wzmacniane modyfikowanymi siatkami z włókna szklanego stosowane do obróbki kół zębatych, Konferencja: XXII Krajowa Konferencja Naukowa „Koła Zębate” KZ 2017: "Projektowanie-Wytwarzanie-Pomiary-Eksploatacja" i XX Krajowa Konferencja Naukowa: „Przekładnie Zębate”, 2017.04.24-2017.04.26, Rzeszów-Pstrągowa, Polska, 26.04.2017</p> <p>42. Dziubek T., Budzik G., Sobolewski B., Petranik M.: Zastosowanie zintegrowanych systemów CAD/CMM/RP do oceny wielkości rzeczywistych odkształceń na przykładzie prototypu szczęki chwytaka, Konferencja: XXVIII Sympozjon Podstaw Konstrukcji Maszyn, 2017.09.19-2017.09.23, Koszalin-Darłowo, Polska, 20.09.2017</p> <p>43. Budzik G., Markowski T., Batsch M., Pisula J., Pacana J., Kozik B., Zubrzycki M.: Ocena wytrzymałości uzębienia obiegowej przekładni do napędu osadników radialnych, Konferencja: XXVIII Sympozjon Podstaw Konstrukcji Maszyn, 2017.09.19-2017.09.23, Koszalin-Darłowo, Polska, 20.09.2017</p> <p>44. Sobolewski B., Budzik G., Dziubek T.: Analiza rozwiązań konstrukcyjnych kół zębatych o zmniejszonej masie, Konferencja: XXVIII Sympozjon Podstaw Konstrukcji Maszyn, 2017.09.19-2017.09.23, Koszalin-Darłowo, Polska, 21.09.2017</p> <p>45. Budzik G., Mazurkow A.: Projektowanie, montaż oraz diagnozowanie turbosprężarek w kontekście badań doświadczalnych i modelowych, Konferencja: XLIV Ogólnopolskie Sympozjum "Diagnostyka Maszyn", 2017.02.26-2017.03.02, Wisła, Polska, 26.02.2017</p> <p>46. Kudasik T., Budzik G., Bernaczek J., Mikulski P.: Elastooptyczna analiza rozkładu naprężeń w modelach RP części lotniczych, Konferencja: II Krajowa Konferencja Naukowa "Szybkie prototypowanie. Modelowanie - Wytwarzanie - Pomiary", 2016.09.21-2016.09.23, Warszawa-Pruszków, Polska, 21.09.2016</p> <p>47. Budzik G., Oleksy M., Przeszłowski Ł., Markowska O., Zaborniak M.: Zastosowanie metody Vacuum Casting do wytwarzania prototypów badawczych polimerowych kół zębatych, Konferencja: VI Konferencja Naukowa "Materiały Polimerowe Pomerania-Plast 2016", 2016.06.07-2016.06.10, Międzyzdroje, Polska, 10.06.2016</p> <p>48. Magniszewski M., Bernaczek J., Przeszłowski Ł., Zaborniak M., Budzik G.,</p>	
--	--



	<p>Oleksy M.: Badania i analiza wytrzymałości na skręcanie elementów maszyn wytwarzanych przyrostowo z materiałów polimerowych, Konferencja: III Krajowa Konferencja Naukowa "Szybkie Prototypowanie Modelowanie – Wytwarzanie – Pomiary w Strukturze Przemysłu 4.0", 2018.09.12-2018.09.14, Rzeszów, Polska, 13.09.2018</p> <p>49. Budzik G., Gontarz M.: Dokładność modeli prostokątnych i walcowych wytwarzanych przyrostowo, Konferencja: III Krajowa Konferencja Naukowa "Szybkie Prototypowanie Modelowanie – Wytwarzanie – Pomiary w Strukturze Przemysłu 4.0", 2018.09.12-2018.09.14, Rzeszów, Polska, 13.09.2018</p> <p>50. Budzik G., Oleksy M., Oliwa R., Markowska O., Sobolewski B.: Opracowanie innowacyjnego zespołu wyłaczająco-granulującego do recyklingu trudnych do zagospodarowania odpadów foliowych, Konferencja: III Krajowa Konferencja Naukowa "Szybkie Prototypowanie Modelowanie – Wytwarzanie – Pomiary w Strukturze Przemysłu 4.0", 2018.09.12-2018.09.14, Rzeszów, Polska, 13.09.2018</p> <p>51. Budzik G., Oleksy M., Bolanowski M., Paszkiewicz A.: INDUSTRY 4.0 - Uwarunkowania w obszarze technologii wytwarzania i architektury systemu informatycznego w przetwórstwie tworzyw polimerowych, Konferencja: III Krajowa Konferencja Naukowa "Szybkie Prototypowanie Modelowanie – Wytwarzanie – Pomiary w Strukturze Przemysłu 4.0", 2018.09.12-2018.09.14, Rzeszów, Polska, 13.09.2018</p> <p>52. Budzik G., Przeszlowski Ł., Kamiński F., Zborowski D., Krysa M.: Zastosowanie metod szybkiego prototypowania w projektowaniu elementów wykonawczych Bolidu klasy FORMUŁA STUDENT na przykładzie dolotu powietrza wykonanego w metodzie przyrostowej FFF (FUSEDFILAMENTFABRICATION), Konferencja: III Krajowa Konferencja Naukowa "Szybkie Prototypowanie Modelowanie – Wytwarzanie – Pomiary w Strukturze Przemysłu 4.0", 2018.09.12-2018.09.14, Rzeszów, Polska, 13.09.2018</p> <p>53. Budzik G., Przeszlowski Ł., Woźniak J.: Wykorzystanie metody FMEA w ocenie ryzyka wdrożenia produktu wytworzonego w metodach przyrostowych, Konferencja: III Krajowa Konferencja Naukowa "Szybkie Prototypowanie Modelowanie – Wytwarzanie – Pomiary w Strukturze Przemysłu 4.0", 2018.09.12-2018.09.14, Rzeszów, Polska, 13.09.2018</p> <p>54. Budzik G., Turek P., Przeszlowski Ł., Pakła P.: Zastosowanie wydrukowanego modelu medycznego żuchwy w procesie planowania zabiegu chirurgicznego, Konferencja: III Krajowa Konferencja Naukowa "Szybkie Prototypowanie Modelowanie – Wytwarzanie – Pomiary w Strukturze Przemysłu 4.0", 2018.09.12-2018.09.14, Rzeszów, Polska, 13.09.2018</p> <p>55. Markowski T., Budzik G., Oleksy M., Przeszlowski Ł., Cieplak M.: Możliwości stosowania technik szybkiego prototypowania jako technologii podwójnego stosowania, Konferencja: III Krajowa Konferencja Naukowa "Szybkie Prototypowanie Modelowanie – Wytwarzanie – Pomiary w Strukturze Przemysłu 4.0", 2018.09.12-2018.09.14, Rzeszów, Polska, 13.09.2018</p> <p>56. Oleksy M., Oliwa R., Budzik G., Ryszkowska J.: Hybrydowe kompozycje poliestrowych farb proszkowych, Konferencja: III Krajowa Konferencja Naukowa "Szybkie Prototypowanie Modelowanie – Wytwarzanie – Pomiary w Strukturze Przemysłu 4.0", 2018.09.12-2018.09.14, Rzeszów, Polska, 13.09.2018</p>	
--	--	--

<p>57. Różycki P., Budzik G.: Możliwości integracji technologii przyrostowych w strukturze przemysłu 4.0, Konferencja: III Krajowa Konferencja Naukowa "Szybkie Prototypowanie Modelowanie – Wytwarzanie – Pomiary w Strukturze Przemysłu 4.0", 2018.09.12-2018.09.14, Rzeszów, Polska, 13.09.2018</p> <p>58. Żelechowski D., Budzik G.: Możliwości stosowania fotopolimerowych form wtryskowych w produkcji niskoseryjnej, Konferencja: III Krajowa Konferencja Naukowa "Szybkie Prototypowanie Modelowanie – Wytwarzanie – Pomiary w Strukturze Przemysłu 4.0", 2018.09.12-2018.09.14, Rzeszów, Polska, 13.09.2018</p> <p>59. Kubit A., Wydrzyński D., Budzik G., Oleksy M., Brudniak K.: Szybkie kształtowanie blach ze stopu aluminium metodą formowania przyrostowego, Konferencja: III Krajowa Konferencja Naukowa "Szybkie Prototypowanie Modelowanie – Wytwarzanie – Pomiary w Strukturze Przemysłu 4.0", 2018.09.12-2018.09.14, Rzeszów, Polska, 13.09.2018</p> <p>60. Przeszłowski Ł., Budzik G., Bernaczek J., Czekalski M.: Analiza wybranych parametrów SGP próbek wykonanych metodami przyrostowymi, Konferencja: III Krajowa Konferencja Naukowa "Szybkie Prototypowanie Modelowanie – Wytwarzanie – Pomiary w Strukturze Przemysłu 4.0", 2018.09.12-2018.09.14, Rzeszów, Polska, 13.09.2018</p> <p>61. Cieplak M., Przytuła M., Łuka K., Budzik G.: Stanowisko do badań zmęczeniowych prototypów kół zębatach z materiałów polimerowych, Konferencja: III Krajowa Konferencja Naukowa "Szybkie Prototypowanie Modelowanie – Wytwarzanie – Pomiary w Strukturze Przemysłu 4.0", 2018.09.12-2018.09.14, Rzeszów, Polska, 13.09.2018</p> <p>62. Bulanda K., Oleksy M., Oliwa R., Przeszłowski Ł., Budzik G.: Kompozyty hybrydowe stosowane w technologii szybkiego prototypowania, Konferencja: IV Podkarpacka Konferencja Młodych Naukowców, 2018.11.15-2018.11.16, Rzeszów, Polska, 16.11.2018</p> <p>63. Bulanda K., Oleksy M., Oliwa R., Budzik G., Przeszłowski Ł.: Materiały polimerowe stosowane w technologii szybkiego prototypowania, Konferencja: VII Konferencja Naukowa "Materiały Polimerowe Pomerania-Plast 2019", 2019.06.05-2019.06.07, Międzyzdroje, Polska, 05.06.2019</p> <p>64. Bulanda K., Oleksy M., Oliwa R., Budzik G., Markowski T.: Polymercomposites used in rapid prototyping technology - 3D filaments, Konferencja: II Kongres Lotniczy i Kosmonautyczny - KLiK 2019, 2019.09.18-2019.09.20, Cędzyna, Polska, 18.09.2019</p> <p>65. Bulanda K., Oleksy M., Markowski T., Budzik G., Oliwa R., Przeszłowski Ł.: Kompozyty polimerowe stosowane w technologii szybkiego prototypowania-filamenty 3D, Konferencja: XXIX Sympozjon Podstaw Konstrukcji Maszyn, 2019.09.23-2019.09.27, Ciechocinek, Polska, 23.09.2019</p> <p>66. Budzik G., Markowski T., Dziubek T., Oleksy M.: Miejsce projektowania i Podstaw Konstrukcji Maszyn w strukturze przemysłu 4.0, Konferencja: XXIX Sympozjon Podstaw Konstrukcji Maszyn, 2019.09.23-2019.09.27, Ciechocinek, Polska, 27.09.2019</p> <p>67. Bulanda K., Oleksy M., Markowski T., Budzik G., Oliwa R., Przeszłowski Ł.: Kompozyty polimerowe stosowane w technologii szybkiego prototypowania - filamenty 3D, Konferencja: XXIX Sympozjon Podstaw Konstrukcji Maszyn, 2019.09.23-2019.09.27, Ciechocinek, Polska, 25.09.2019</p> <p>68. Dziubek T., Budzik G., Markowski T., Sobolewski B.: Wpływ grubości</p>	
---	--

	<p>warstwy antyrefleksyjnej na dokładność pomiarów optycznych, Konferencja: XXIX Sympozjon Podstaw Konstrukcji Maszyn, 2019.09.23-2019.09.27, Ciechocinek, Polska, 25.09.2019</p> <p>69. Pisula J., Dziubek T., Przeszłowski Ł., Budzik G.: Evaluation of geometrical parameters of a spur gear manufactured in an incremental process from GP1 steel, Konferencja: XXIII Szkoła Obróbki Obróbki Skrawaniem oraz XLII Naukowa Szkoła Obróbki Ściernej, 2019.09.11-2019.09.12, Opole, Polska, 12.09.2019</p> <p>70. Wydrzyński D., Bernaczek J., Budzik G., Magdziak M., Janas G.: Analysis of hole positioning accuracy with the use of position deviation modifiers, Konferencja: XXIII Szkoła Obróbki Obróbki Skrawaniem oraz XLII Naukowa Szkoła Obróbki Ściernej, 2019.09.11-2019.09.12, Opole, Polska, 12.09.2019</p> <p>71. Cygnar M., Budzik G., Kowalski S.: The influence of a ZrN coating on fretting wear in a model of a wheel/axle joint on wheel set, Konferencja: 22nd International Conference on Material Forming (ESAFORM 2019), 2019.05.08-2019.05.10, Vitoria-Gasteiz, 16.04.2019</p> <p>72. Wydrzyński D., Przeszłowski Ł., Budzik G., Kamiński B.: Impact of tool imbalance on surface quality in AL7075-T6 alloy machining, Konferencja: XXIII Szkoła Obróbki Obróbki Skrawaniem oraz XLII Naukowa Szkoła Obróbki Ściernej, 2019.09.11-2019.09.12, Opole, Polska, 12.09.2019</p>	
	Patenty	
5.	<b>Liczba zgłoszonych patentów</b>	<b>9</b>
	<b>Liczba uzyskanych patentów</b>	<b>7</b>
	Wdrożenia	19
6.	<p>Liczba wdrożeń w przedsiębiorstwach opracowanych przez kandydata rozwiązań/technologii</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Budzik G., Marciniec A., Markowski T., Oleksy M.: Opracowanie i wdrożenie technologii wykorzystania recyklatu do wytwarzania folii stretch, 2010</li> <li>2. Budzik G.: Opracowanie i wdrożenie technologii wytwarzania folii stretch o podwyższonych parametrach mechanicznych, 2010</li> <li>3. Budzik G., Heneczowski M., Oleksy M.: Badanie parametrów fizykochemicznych materiałów LD PE oraz LL DPE oraz wdrożenie przemysłowe wyników badań. 2011</li> <li>4. Budzik G., Markowski T., Marciniec A.: Opracowanie i wykonanie założeń konstrukcyjnych układów uplastyczniania stosowanych oraz drożenie do wytwarzania folii stretch 2011</li> <li>5. Umowa wdrożeniowa nr NT-644-5/15 z CC METAL z dnia 30.11.2015</li> <li>6. Umowa wdrożeniowa nr NT-644-6/15 z Solveere Sp. z o.o. z dnia 30.11.2015</li> <li>7. Umowa wdrożeniowa nr NT-644-11/17 z CC METAL z dnia 17.12.2017</li> <li>8. Umowa licencyjna nr NT-644-9/16 z Zakład Metalowy Adam Krępa z dnia 20.09.2016</li> <li>9. Umowa licencyjna nr NT-644-8/17 z InfoSoftware Sp. Z o.o. Polska z dnia 13.12.2017</li> <li>10. Wdrożenie technologii produkcji narożnika ochronnego o nie pogorszonych właściwościach mechanicznych w niskich temperaturach w firmie Connect w Sokołowie Małopolskim (2015)</li> <li>11. Wdrożenie technologii produkcji innowacyjnej Rafii Hybrydowej w firmie PPHU KOLTEX Krzysztof Mitura w Kolbuszowej (2017)</li> <li>12. Wdrożenie do produkcji innowacyjnej folii POLIREC w firmie Koltex Recykling s.c w Kolbuszowej (2017)</li> </ol>	

	<p>13. Wdrożenie technologii wytwarzania innowacyjnych obrzeży meblowych wykonanych z kompozycji polimerowej na osnowie kopolimeru ABS w firmie Polkemic Sp. z o.o. w Rzeszowie (2016-2017)</p> <p>14. Wdrożenie innowacyjności technologicznej DWFS® (DoubleWash and Floating Systems) w firmie KOLTEX PLASTIC RECYCLING SYSTEMS Sp. z o. o. Spółka komandytowa w Kolbuszowej (2018)</p> <p>15. Wdrożenie technologii wytwarzania innowacyjnych blach profilowanych PMP dla firmy Renata Pietryka Przedsiębiorstwo Wielobranżowe 'MANSARD-BIS' w Zagórz (2018)</p> <p>16. Udział w pracach nad realizacją mobilnego laboratorium szybkiego reagowania dla przemysłu CALIBRON, zbudowanego przez Firmę GC Energy</p> <p>17. MK-651-505-U7582/08 Opracowanie i wdrożenie technologii wytwarzania soczewek szklanych, w tym soczewek asferycznych z wykorzystaniem obrabiarek sterowanych numerycznie, na zlecenie firmy B&amp;M OptikSp z o.o</p> <p>18. MK-651-295-U-7718/09 Wdrożenie procesu technologicznego produkcji opakowań dla materiałów spożywczych wraz z odpowiednią dokumentacją, na zlecenie Przedsiębiorstwa Handlowego DOBIS, Trzciana 165A</p> <p>19. MK-651-408-U-7801/09 Opracowanie, wykonanie i wdrożenie wizualizacji obiektów kubaturowych i architektonicznych oraz urządzeń zewnętrznych z zastosowaniem nowoczesnych technik komputerowego wspomagania projektowania i szybkiego prototypowania, na zlecenie firmy PPHU P&amp;M</p>	
	Wykaz projektów naukowych, w których kandydat pełnił funkcję kierownika projektu (nie dotyczy prac związanych z realizacją Działalności Statutowej) – szczególnie zaznaczyć te projekty, które realizowane były na zlecenie przemysłu.	
	<b>Liczba takich projektów</b>	<b>2</b>
7.	<p>Nazwy projektów oraz okres ich realizacji:</p> <p>1. Określenie chwilowego śladu styku przekładni zębatych z zastosowaniem metod szybkiego prototypowania. Projekt badawczy rozwojowy N R03 0004 04, okres realizacji 2008-2010 (kierownik projektu).</p> <p>2. Zwiększenie liczby absolwentów na kierunkach mechanika i budowa maszyn oraz mechatronika, umowa nr UDA-POKL.04.01.02-00-023/09-00, (kierownik projektu)</p>	
	<b>Wynalazki, wzory użytkowe i przemysłowe, które uzyskały ochronę</b>	<b>7</b>
8.	<p>1. Patent PL-225904 Oleksy M., Oliwa R., Budzik G., Heneczkowski M., Szałajko R., Knap W., Kompozycja rezolowej żywicy fenolowo-formaldehydowej i nanonapełniaczy sposób jej wytwarzania oraz sposób impregnowania kompozycją siatek z włókna szklanego (06.06.2017),</p> <p>2. Patent PL-224582 Oleksy M., Heneczkowski M., Oliwa R., Budzik G., Galina H., Jesionowski T., Szwarc-Rzepka K., Marciniec B., Dudziec B., Hybrydowy kompozyt żywic polimerowych, sposób jego wytwarzania oraz zastosowanie (18.01.2017),</p> <p>3. Patent PL-416332 Oleksy M., Budzik G., Sarna B., Kompozycja do otrzymywania biodegradowalnej taśmy spinającej (5.12.2018),</p> <p>4. Patent EP. 13800007.8 Oleksy M., Heneczkowski M., Budzik G., Szeliga S., Szeliga A.,: Fabrication method of pentalayer polyolefin stretch film” (09.2016 r),</p> <p>5. Patent PL-223808 Oleksy M., Heneczkowski M., Budzik G., Szeliga S., Szeliga A.,: Sposób otrzymywania pięcio warstwowej folii poliolefinowej typu stretch (10.03. 2016r.)</p>	

	<p>6. Patent PL-233197 Oleksy M., Heneczkowski M., Budzik G., Szeliga S., Szeliga A.: Wielowarstwowa folia typu strecch (17.12.2018 r.)</p> <p>7. Patent PL-229698, Oleksy M., Heneczkowski M., Budzik G., Szeliga S., Szeliga A.: Poliolefinowa siedmiowarstwowa folia typu stretch (26.03.2018r.)</p>	
	<p><b>Wykaz projektów naukowych, w których kandydat brał udział jako członek zespołu - inne niż w pkt. 6 (nie dotyczy prac związanych z realizacją Działalności Statutowej) – szczególnie zaznaczyć te projekty, które realizowane były na zlecenie przemysłu</b></p>	<p><b>14</b></p>
<p>9.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Projekt badawczy rozwojowy R03 021 02: Opracowanie innowacyjnych przekładni zębatych o nietypowym zazębieniu, okres realizacji 2007-2009.</li> <li>2. Opracowanie metodologii archiwizacji i rekonstrukcji obiektów zabytkowych z wykorzystaniem technologii inżynierii odwrotnej (RE) i szybkiego prototypowania (RP), w ramach projektu nr NEB/KAR/06/ /58 EFRR INTERREG III, Rzeszów 2007</li> <li>3. Projekt badawczy zamawiany nr PZB-MNiSW-03/I/2007: Opracowanie technologii wytwarzania elementów konstrukcyjnych części gorącej silników lotniczych metodą krystalizacji kierunkowej. Zadanie badawcze: „Opracowanie metodyki doboru żywic i wosków modelarskich do wykonania modeli metodą RapidPrototyping”</li> <li>4. Pratt&amp;Withney Canada za udział w projekcie pn. Time and costs reduction of new casting implementation, program Pioneers of Our Future PWC</li> <li>5. Projekt celowy nr PC-22-4354/C.ZR-6/2009. Zadanie badawcze: Analiza przyrządów i uchwytów do zespołów montażowych podłogi karoserii</li> <li>6. POIG.01.01.02-00-015/08-00 Nowoczesne technologie materiałowe stosowane w przemyśle lotniczym, Projekt Kluczowy w Programie Operacyjnym Innowacyjna Gospodarka</li> <li>7. MRPO.02.02.01-12-0566/12 Przeprowadzenie przez Solveere prac B+R nad innowacyjną drukarką 3D, w ramach konkursu MCP/2.2.A/2/2012 dla Działania 2.2 „Wsparcie komercjalizacji badań naukowych”, Schematu A „Projekty badawcze” Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013</li> <li>8. POIR.01.01.01-00-0065/16 Innowacyjna technologia produkcji długowiecznych pokryć dachowych, wykorzystująca powłoki proszkowe zawierające nanokompozyty polimerowe finansowany ze środków NCBiR (2016-2018)</li> <li>9. UDA-POIG.01.04.00-24-109/11 Badanie i wdrożenie przełomowego systemu odzysku energii z piekarników, finansowany ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego</li> <li>10. MK-651-408-U-7801/09 PPHU P&amp;M, w ramach projektu Bon na Innowacje współfinansowanego przez PARP</li> <li>11. High temperature Ni-based super Alloy casting process advancement w ramach 7 Programu Ramowego – CLEAN SKY JOINT UNDERTAKING SP1 – COOPERATION, umowa Grand Agreement HITECAST GA: 296250</li> <li>12. Projekt INNOLOT 2 POIR.01.02.00-00-0016/15 – Zaawansowane technologie wytwarzania łopatek turbin metodami obróbki skrawaniem, zautomatyzowanym polerowaniem i drukowaniem 3D finansowany ze środków NCBiR (2017-2020).</li> <li>13. Projekt Szybka ścieżka POIR.01.01.01-00-0071/16 - Opracowanie innowacyjnej technologii ognioodpornych systemów stolarki aluminiowej i fasad FENIX® do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych finansowany</li> </ol>	

	ze środków NCBiR (2016-2017) 14.PKWIU 26.70.21.0 Opracowanie i wdrożenie innowacyjnej technologii produkcji soczewek stosowanych w urządzeniach optycznych, projekt w ramach działania 1.4 Wsparcie projektów celowych POIG, wnioskodawca B&M OPTIK.	
	<b>Liczba takich projektów</b>	<b>7</b>
	Nazwy projektów oraz okres ich realizacji: 1. Prace projektowe zlecona na PRz: POIR.01.01.01-00-0065/16 2. Prace projektowe zlecona na PRz: POIR.01.02.00-00-0016/15 3. Prace projektowe zlecona na PRz: POIR.03.02.02-00-1524/18 4. Prace projektowe zlecona na PRz: POIR.01.01.01-00-0286/15 5. POIG.0101.02-00-015/08 – Projekt Kluczowy 6. RPO WP 2014-2020 działanie 1.2 Bon na innowacje dla ZELGRAF realizowany przez PRZ RM-U-16340 (2016), 7. RPO WP 2014-2020 działanie 1.2 Bon na innowacje dla DEXLON realizowany przez PRZ RM-U-16341 (2016)	
	<b>Liczba obronionych doktoratów (podać tytuł rozprawy doktorskiej oraz nazwisko doktoranta)</b>	<b>6</b>
10.	1. dr inż. Tomasz Dziubek: <i>Analiza współrzędnościowych systemów pomiarowych kół zębatach</i> , obrona na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej (06.06.2012). 2. dr inż. Olimpia Markowska: <i>Analiza dokładności wykonania uzupełnień ubytków kostnych w procesie rekonstrukcji numerycznej i fizycznej</i> , obrona na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Robotyki Akademii Górniczo – Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie (21.12.2012) 3. dr inż. Małgorzata Zaborniak: <i>Identyfikacja geometrii kół zębatach z wykorzystaniem współrzędnościowej techniki pomiarowej i systemów CAD</i> , na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej (24.06.2013) 4. dr inż. Maciej Cader: <i>Dobór geometrii wypełnienia prototypów wytwarzanych przyrostowo z polimeru ABS-M30</i> , obrona na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej (13.07.2016) 5. dr inż. Łukasz Przeszlowski: <i>Analiza i dobór parametrów szybkiego prototypowania kół zębatach w procesie laserowego spiekania proszków metali</i> , obrona na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej (14.12.2016) 6. dr inż. Paweł Turek – praca zakończona pt. <i>Metodyka projektowania oraz wytwarzania modeli medycznych żuchwy</i> , obrona na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej (06.07.2017)	
	<b>Promotorstwo w postępowaniu o nadanie Doktora Honoris Causa</b>	<b>1</b>
	1. Tadeusz Ferenc – Politechnika Rzeszowska – Uchwała Senatu PRz z dnia 20.04.2017	
	<b>Liczba recenzowanych wniosków w postępowaniach o nadanie stopnia lub tytułu naukowego</b>	<b>22</b>
11.	Liczba recenzowanych wniosków w postępowaniach o nadanie stopnia naukowego doktora	8
	Liczba recenzowanych wniosków w postępowaniach o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego	11
	Liczba recenzowanych wniosków w postępowaniach o nadaniu tytułu profesora	1
	Liczba recenzowanych wniosków w postępowaniach o nadanie tytułu Doktora	2

	Honoris Causa	
<b>II.</b>	<b>Osiągnięcia dydaktyczne</b>	
	Wykaz opracowanych podręczników akademickich	1
1.	Siemiński, P.; Budzik, G.: Techniki przyrostowe. Drukarki 3D. Drukowanie 3D, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, ISBN: 978-83-7814-255-3, Warszawa 2015	
	Wykaz opracowanych skryptów akademickich	1
2.	Budzik G., Marciniak A.: Komputerowe wspomaganie projektowania, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2012 (udział 50%)	
	Osiągnięcia (artykuły, publikacje. itp.) o charakterze popularnonaukowym	13
3.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. B+R w Industry 4.0 Regionalna Inicjatywa Doskonałości, Konferencja – warsztaty INDUSTRY 4.0 – Innowacyjne rozwiązania cyber–fizyczne dla przemysłu, Rzeszów 20.02.2020</li> <li>2. INDUSTRY 4.0 „Innowacyjne aplikacje dla przedsiębiorstw” Rzeszów, 20.02.2018</li> <li>3. Budzik G.: Application of Rapid Technologies in scientific research and industrial practice, EUROMOLD World Fair Moldmaking and Tooling, Design and Application Development, International Conference „Poland the Interesting Neighbour”, Frankfurt-Main, Germany, 2-5 December 2009 – wykładzaprošzony</li> <li>4. Budzik G.: Szybkie prototypowanie w nauce, technice i wzornictwie, Instytut Wzornictwa Przemysłowego, Warszawa, 15 kwietnia 2009.</li> <li>5. Marciniak A., Budzik G.: Aktualny stan rozwoju technik RapidPrototyping, Plenarne Posiedzenie Sekcji Dynamiki Układów Komitetu Mechaniki Polskiej Akademii Nauk, Łódź, 7 maja 2009.</li> <li>6. Budzik G.: Innowacyjny system transportu publicznego – kolejka miejska MONORAIL, Polsko–Ukraińskie Seminarium Drogowe, Stowarzyszenie Klubu Inżynierii Ruchu, Rzeszów–Lwów, 4-7 listopada 2009.</li> <li>7. Budzik G.: RapidPrototyping – wybrane metody CAD/CAM/CAE/RE/RP/RT, wystąpienie w ramach seminarium „Materiały kompozytowe stosowane w lotnictwie”, Konferencja Naukowa, Platforma Chemiczna, Rzeszów, 19 stycznia 2008.</li> <li>8. Budzik G.: Systemy szybkiego prototypowania w nauce i przemyśle, wykład w ramach rozszerzonego zebrania Zarządu Wojewódzkiego Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich, Rzeszów 11 kwietnia 2008.</li> <li>9. Budzik G.: Przyrostowe metody szybkiego wytwarzania prototypów, wykład z okazji inauguracji roku akademickiego w Punkcie Zamiejscowym Politechniki Rzeszowskiej w Stalowej Woli, 27 września 2008.</li> <li>10. Budzik G., Sobolak M.: Prezentacja innowacyjnego zaplecza badawczego Katedry Konstrukcji Maszyn PRz w aspekcie współpracy z przemysłem, Pasaż Innowacji Politechnika Rzeszowska – RARR, Rzeszów, 10 grudnia 2007.</li> <li>11. Budzik G.: Konsolidacja działań w kierunku odnowy dziedzictwa kulturowego Pogranicza, Transgraniczna Konferencja Naukowa Interreg „Odnowa Dziedzictwa Kulturowego Pogranicza, Teraźniejszość i Przyszłość”, Przemyśl 2007.</li> <li>12. Budzik G., Marciniak A., Zaborniak G.: Integracja środowisk naukowych Polski i Ukrainy, Międzynarodowa Konferencja Interreg, Aviation Valley, WSK PZL-Rzeszów, 22 marca 2007 (udział 33%).</li> <li>13. Sobolak M., Budzik G.: RapidPrototyping – Stereolitografia, wykład zaproszony na seminarium „Najnowsze Technologie 3D dla inżynierów”,</li> </ol>	

	Akademia Górniczo-Hutnicza, 29 września 2004	
<b>III.</b>	<b>Osiągnięcia organizacyjne</b>	
	<b>Pełnione do tej pory funkcje i stanowiska na Uczelni</b>	<b>14</b>
1.	Prorektor ds. nauki od 2016 nadal Prodzikan ds. nauki i rozwoju WBMiL 2012 – 2016 Przewodniczący komisji rekrutacyjnej na studia doktoranckie Przewodniczący wydziałowej komisji doktoranckiej Kierownik studiów doktoranckich 2012-2016 Kierownik Katedry Konstrukcji Maszyn od 2015 Członek senatu w kadencji 2012 – 2016 Członek Rady Wydziału BMiL w kadencji 2012 – 2016 Członek senatu w kadencji 2016 – 2020 Członek Rady Wydziału BMiL 2016 – 2019 Ekspert Polskiej Komisji Akredytacyjnej Członek Komisji ds. Oceny Pracowników WBMiL Wiceprzewodniczący Rady Nadzorującej Centrum Transferu Technologii Politechniki Rzeszowskiej Przewodniczący Rady Nadzorczej spółki celowej Politechniki Rzeszowskiej AeroPRz	
	Organizacja konferencji naukowych (jako przewodniczący bądź członek takiego komitetu)	9
2.	Nazwa, miejsce oraz data konferencji, a także np. link do strony takiej konferencji 1. Konferencja naukowo-techniczna „KZ2004, Koła zębate – wytwarzanie, pomiary, eksploatacja”, Rzeszów – Bezmiechowa, 18-20 listopad 2004 2. Konferencja naukowo-techniczna „KZ 2006, Koła zębate – wytwarzanie, pomiary, eksploatacja”, Rzeszów – Jasionka, 16-18 listopad 2006 3. Konferencja „XXIII Sympozjon Podstaw Konstrukcji Maszyn Rzeszów – Przemysł”, Politechnika Rzeszowska, Rzeszów 2007. 4. Konferencja naukowo-techniczna „KZ 2008, Koła zębate – wytwarzanie, pomiary, eksploatacja”, Rzeszów – Bezmiechowa, 19-21 październik 2008. 5. I Krajowa Konferencja Naukowa Szybkie Prototypowanie 2015, 6. XXII Krajowa Konferencja Naukowa „Koła Zębate” KZ 2017: "Projektowanie-Wytwarzanie-Pomiary-Exploatacja" i XX Krajowa Konferencja Naukowa: „Przekładnie Zębate”2017 7. III Krajowa Konferencja Naukowa "Szybkie Prototypowanie Modelowanie – Wytwarzanie – Pomiary w Strukturze Przemysłu 4.0", 2018.09.12-2018.09.14, Rzeszów, Polska, 13.09.2018 8. INDUSTRY 4.0 „Innowacyjne aplikacje dla przedsiębiorstw” Rzeszów, 20.02.2018 9. Konferencja – warsztaty INDUSTRY 4.0 – Innowacyjne rozwiązania cyberfizyczne dla przemysłu, Rzeszów 20.02.2020	
	<b>Uczestnictwo w gremiach doradczych w szeroko rozumianym środowisku społeczno-gospodarczym</b>	<b>12</b>
3.	1. Ekspert w Polskim Komitecie Normalizacyjnym 2. Członek Grupy Strategicznej Urban Lab Rzeszów 3. Udział w zespole normalizacyjnym z zakresu technologii przyrostowych w Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej ISO (International Organization for Standardization) 4. Przewodniczący Komisji Gospodarki Przestrzennej Rady Miasta Rzeszowa kadencji 2006-2010	



	5. Przewodniczący Komisji Edukacji Rady Miasta Rzeszowa kadencji 2010 - 2014 6. Członek Komitet Alokacji Zasobów Podkarpackiego Centrum Innowacji 2019 7. Rada Inkubatora Podkarpackiego Parku Naukowo Technologicznego do 2019 8. Podkarpacka Rada Innowacyjności 9. Udział w zespole konkursowym konkursu Innowator Podkarpacia organizowany przez RARR 10. Udział w pracach zespołu konkursowego Dni druku 3D na Targi Kielce STOM 11. Współorganizator klastrowo branżowych: Klastra Szybkiego Prototypowania RAPIDROM, Wschodniego Klastra Wzornictwa Przemysłowego i klastra Technologie w Medycynie TECHNOMED, 12. Członek Rady Naukowej projektu pn. Staż Sukcesem Naukowca Rzeszów	
	<b>Organizacja warsztatów/szkoleń dla przemysłu</b>	<b>2</b>
4.	1. Konferencja – warsztaty INDUSTRY 4.0 – Innowacyjne rozwiązania cyberfizyczne dla przemysłu, Rzeszów 20.02.2020 2. Seminarium – warsztaty naukowe pn. „Metody przyrostowe w Industry 4.0”. 15.11.2019	
	<b>Członkostwo w krajowych i międzynarodowych organizacja naukowych</b>	<b>1</b>
5.	International Organization for Standardization - udział w zespole normalizacyjnym z zakresu technologii przyrostowych w Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej ISO	

**Swobodna wypowiedź kandydata w zakresie uzasadnienia swoich kwalifikacji oraz planów w zakresie zarządzania Uczelnią:**

Jestem głęboko przekonany, że posiadam niezbędne doświadczenie i kwalifikacje pozwalające na sprawne i efektywne zarządzanie Politechniką Rzeszowską, która jest i nadal być powinna wiodącym ośrodkiem w naszym regionie i rozpoznawalnym ośrodkiem w kraju, zgodnie z wymaganiami sformułowanymi w Ustawie 2.0.

Priorytetem dla mnie jest inspirowanie pracowników i studentów poprzez wdrożenie takiego systemu zarządzania Uczelnią, aby Politechnika Rzeszowska miała status uczelni naukowo-badawczej. Będę dążył do wprowadzenia transparentnego i efektywnego systemu motywacyjnego dla wszystkich grup pracowniczych, zapewniającego zrównoważony rozwój naukowców, dydaktyków i pracowników administracji, a dla studentów kreatywnego środowiska oraz programów nauczania zorientowanych na różnorodne potrzeby współczesnego rynku pracy i regionu.

Jestem od urodzenia związany z tym miastem, z tą Uczelnią, tu toczy się moje życie, dlatego dobro naszej Alma Mater szczególnie leży mi na sercu.

Żyję sprawami Politechniki i wiem jak pokierować naszą Uczelnią, byw tym trudnym czasie przetrwała i miała status uczelni naukowo-badawczej, by zachowała nazwę POLITECHNIKA.

Jako samorządowiec uczestniczyłem w spotkaniach z osobami odpowiedzialnymi za

miasto i region, dlatego myślę, że mogę liczyć na wsparcie władz Rzeszowaw rozwoju autonomicznej i niezależnej Politechniki Rzeszowskiej.

Ze swojej strony mogę zapewnić pełne zaangażowanie, aby nasza Uczelnia zachowała dotychczasowy status i przywileje, i rozwijała się z korzyścią dla całej naszej społeczności akademickiej, miasta i regionu.

Czas zakończyć podziały i skupić siły na odbudowie prestiżu oraz obronie statusu naszej Uczelni, dlatego **chciałbym, aby każdy Pracownik i Student miał poczucie, że Politechnika Rzeszowska to nasze wspólne dobro.**

Szczegółowe dane dotyczące planów zawarte są w dołączonym dokumencie projektu strategii Politechniki Rzeszowskiej na lata 2020 - 2030.