

Baza Promotorów Szkoły Doktorskiej w ZUT w Szczecinie

Tytuł/stopień	Prof. dr hab. inż.
Imię i nazwisko pracownika	Elżbieta Horszczaruk
Wydział/Katedra	Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
Dane do kontaktu (e-mail; tel. służb.)	elzbieta.horszczaruk@zut.edu.pl , tel. 914494059
Reprezentowana dziedzina/dziedziny/ dyscyplina/dyscypliny nauki	Nauki inżynieryjno-techniczne/ inżynieria materiałowa/inżynieria lądowa i transport
Proponowane robocze tematy prac doktorskich	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zastosowanie nanomateriałów metalicznych w modyfikacji właściwości kompozytów cementowych. 2. Geopolimery na bazie UPS i stłuczki szklanej do zastosowań w budownictwie 3. Badania nad nanododatkami uszlachetniającymi superplastyfikatory na bazie eterów polikarboksylowych
Aktualne kierunki prac naukowo-badawczych	<p>Nanomodyfikacja właściwości kompozytów cementowych.</p> <p>Wykorzystanie odpadów organicznych w produkcji materiałów budowlanych.</p> <p>Domieszki chemiczne do betonów podwodnych.</p>
Czy pracownik jest zainteresowany podjęciem współpracy w ramach projektu „Doktorat wdrożeniowy”?	Tak
Uzyskane granty badawcze (ostatnie 10 lat)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wpływ ciśnienia hydrostatycznego na właściwości podwodnych betonów naprawczych, Reg. No.: N N506 233139, NCN 2. Analiza wpływu domieszki nanostruktur krzemionkowo-magnetytowych typu core-shell na właściwości mechaniczne i osłonowe kompozytów cementowych na bazie kruszyw ciężkich. (OPUS 7), 2014/13/B/ST8/03875, NCN 3. Development of Sustainable, Environmentally Friendly Insulating Concrete using Recycled Aggregates and Organic Materials. (konsorcjum: Technische Universität Berlin (Niemcy) lider, Yonsei University (Seul, Korea Pd), Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie) KONNECT Joint Call, NCBR
Jednostki polskie i zagraniczne z którymi pracownik prowadzi współpracę naukową	<ol style="list-style-type: none"> 1. AGH w Krakowie, 2. Politechnika Warszawska, 3. Chang’an University China, 4. University of Córdoba, Spain 5. Aristotle University of Thessaloniki, Greece 6. NOVA University of Lisbon, Portugal.
Liczba doktorantów, którzy zakończyli cykl kształcenia pod opieką pracownika/liczba doktorantów aktualnie przygotowujących rozprawę pod opieką pracownika	2

<p>Wykaz najważniejszych publikacji pracownika z ostatnich 5 lat (max. 10)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Horszczaruk E., Mijowska E., Cendrowski K., Mijowska S., Sikora P. Effect of incorporation route on dispersion of mesoporous silica nanospheres in cement mortar, <i>Construction and Building Materials</i>, 2014, 66, 418-421 2. Horszczaruk E., Sikora P., Cendrowski K., Mijowska E, The effect of elevated temperature on the properties of cement mortars containing nanosilica and heavyweight aggregates, <i>Construction and Building Materials</i>, 2017, 137, 420-431 3. Sang Chung S-Y, Elrahman M.A., Sikora P., Rucińska T., Horszczaruk E., Stephan D, Evaluation of the Effects of Crushed and Expanded Waste Glass Aggregates on the Material Properties of Lightweight Concrete Using Image-Based Approaches, <i>Materials</i>, 2017, 10, 12, 1-16 4. Horszczaruk E., Brzozowski P., Investigation of gamma ray shielding efficiency and physicomechanical performances of heavyweight concrete subjected to high temperature, <i>Construction and Building Materials</i>, 2017, 195, 574-582 5. Sikora P., Horszczaruk E., Cendrowski K, Mijowska E, The Influence of Nano-Fe₃O₄ on the Microstructure and Mechanical Properties of Cementitious Composites, <i>Nanoscale Research Letters</i>, 2017, 1, 11, 1-9. 6. Horszczaruk E., Brzozowski P. Effects of fluidal fly ash on abrasion resistance of underwater repair concrete. <i>Wear</i>, 2017, 376-377, Part A, 15- 21. 7. Horszczaruk E., Properties of Cement-Based Composites Modified with Magnetite Nanoparticles: A Review, <i>Materials</i>, 2019,12,1,1-34 8. Horszczaruk E., Łukowski P., Seul C., Influence of Dispersing Method on the Quality of Nano-Admixtures Homogenization in Cement Matrix, <i>Materials</i>, 2020, 10, 12,1-16 9. Brzozowski P., Horszczaruk E., Influence of surface preparation on adhesion of underwater repair concretes under hydrostatic pressure, <i>Construction and Building Materials</i>,2021, 310,1-12
<p>Dodatkowe informacje (np. baza socjalna, zaplecze aparaturowe, źródło finansowania badań, hobby pracownika i in.) (*nieobowiązkowe)</p>	<p>Laboratorium chemii cementu i betonu. Pracownia do badania promieniotwórczości materiałów budowlanych</p>