**Baza promotorów Szkoły Doktorskiej w ZUT w Szczecinie**

**Tytuł/stopień**

dr hab. inż. prof. ZUT

**Imię i nazwisko pracownika**

Krzysztof Kowalczyk

**Wydział/Katedra**

Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej/ Katedra Technologii Chemicznej Organicznej i Materiałów Polimerowych

**Dane do kontaktu (e-mail; tel. służb.)**

[kkowalczyk@zut.edu.pl](mailto:kkowalczyk@zut.edu.pl)

tel. 91 449 41 78

**Reprezentowana dziedzina/dziedziny/ dyscyplina/dyscypliny nauki**

Nauki inżynieryjno-techniczne/ Inżynieria Materiałowa

**Proponowane robocze tematy prac doktorskich**

Organiczne powłoki pęczniejące o podwyższonej ogniochronności

**Aktualne kierunki prac naukowo-badawczych**

Powłoki ogniochronne, powłoki antykorozyjne, recykling chemiczny polimerów, nanokompozyty polimerowe z montmorylonitem, otoczkowanie nawozów sztucznych, izolacje kablowe

**Czy pracownik jest zainteresowany podjęciem współpracy w ramach projektu „Doktorat wdrożeniowy”?**

TAK

**Uzyskane granty badawcze (ostatnie 10 lat)**

1. „Modyfikacja proadhezyjna powierzchni stalowych pod organiczne warstwy wierzchnie", 2015-2017, MNiSzW, projekt badawczy programu Iuventus nr IP2014 022173.
2. „Materiały powłokowe sieciowane wysokoefektywnymi fotoinicjatorami kationowymi z zastosowaniem techniki UV-LED”, 2013-2015, NCBR, projekt badawczy programu Lider nr 181/L-3/2011
3. „Lane materiały nanokompozytowe z poli(metakrylanu metylu) i organofilizowanego montmorylonitu”, 2010-2012, MNiSzW, projekt badawczy własny nr N N508 475838.

**Jednostki polskie i zagraniczne z którymi pracownik prowadzi współpracę naukową**

1. Politechnika Rzeszowska,
2. Politechnika Krakowska

**Liczba doktorantów, którzy zakończyli cykl kształcenia pod opieką pracownika/liczba doktorantów aktualnie przygotowujących rozprawę pod opieką pracownika**

0/3

**Wykaz najważniejszych publikacji pracownika z ostatnich 5 lat (max. 10)**

1. K. Gziut, A. Kowalczyk, B. Schmidt, K. Kowalczyk, M. Weisbrodt, Epoxy-based structural self-adhesive tapes modified with acrylic syrups prepared via a free radical photopolymerization process, Polymers 13 (2021) 189.
2. K. Przywecka, K. Kowalczyk, B. Grzmil, Sequential co-precipitation as a convenient preparation method of anticorrosive hybrid calcium phosphate/calcium silicate powder pigments, Powder Technology 373 (2020) 660-670.
3. S. Wysocki, K. Kowalczyk, S. Paszkiewicz, P. Figiel, E. Piesowicz, Green highly clay-filled polyethylene composites as coating materials for cable industry – A new application route of non-organophilised natural montmorillonites in polymeric materials, Polymers 12 (2020) 1399.
4. J. Łopiński, B. Schmidt, Y. Bai, K. Kowalczyk, Effect of the B:Zn:H2O molar ratio on the properties of poly(vinyl acetate) and zinc borate-based intumescent coating materials exposed to a quasi-real cellulosic fire, Polymers 12 (2020) 2542.
5. M. Tomczak, J. Łopiński, K. Kowalczyk, B. Schmidt, J. Rokicka, Vinyl intumescent coatings modified with platelet-type nanofillers, Progress in Organic Coatings 126 (2019) 97-105,
6. R. Kazarinov, K. Kowalczyk, J. Łopiński, B. Schmidt, J. Rokicka, An intumescent coating system modified with waste poly(ethylene terephthalate) as a substitute for dipentaerythritol”, Progress in Organic Coatings 125 (2018) 481-488.
7. A. Kowalczyk, K. Kowalczyk, M. Weisbrodt, Influence of a phosphorus-based methacrylate monomer on features of thermally curable self-adhesive structural tapes, International Journal of Adhesion and Adhesives, 85 (2018) 286-292.
8. K. Kowalczyk, J. Łopiński, A. Kowalczyk, „Preparation and characterisation of montmorillonite-ammonium silane surface layers promoting adhesion between steel and a polyurethane adhesive”, International Journal of Adhesion and Adhesives, 82 (2018) 153-159,
9. K. Kowalczyk, A. Kowalczyk, „Influence of cationic photoinitiator type on properties of coating materials based on cycloaliphatic and glycidyl epoxy resins”, Progress in Organic Coatings, 112 (2017) 1-8.
10. S. Kugler, K. Kowalczyk, T. Spychaj, „Influence of synthetic and bio-based amine curing agents on properties of solventless epoxy varnishes and coatings with carbon nanofillers”, Progress in Organic Coatings, 109 (2017) 83-91,

**Dodatkowe informacje (np. baza socjalna, zaplecze aparaturowe, źródło finansowania badań, hobby pracownika i in.)[[1]](#footnote-1)**

Katedra dysponuje unikatowym w skali kraju zestawem aparatury do wytwarzania, aplikacji i charakteryzacji materiałów powłokowych

1. nieobowiązkowe [↑](#footnote-ref-1)