

Wykaz osiągnięć naukowych albo artystycznych, stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny

Załącznik nr 4
do wniosku o wszczęcie postępowania habilitacyjnego
w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie
inżynieria mechaniczna

Autor: dr inż. Beata Białobrzeska
Katedra Inżynierii Pojazdów
Wydział Mechaniczny
Politechnika Wrocławska

Wrocław 2025

Informacje zawarte w poszczególnych punktach tego dokumentu powinny uwzględniać podział na okres przed uzyskaniem stopnia doktora oraz po jego uzyskaniu.

I. WYKAZ OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH ALBO ARTYSTYCZNYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1. PKT 2 USTAWY

Osiągnięcie 1 o tytule: *Rola dodatków stopowych w kształtowaniu mikrostruktury i w efekcie odporności na zużywanie ściernie staliw mikrostopowanych borem*

1. Monografie naukowe, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2a ustawy; lub

M. 1. Beata Białobrzaska, Właściwości mechaniczne i mikrostruktura w aspekcie zużywania ściernego na przykładzie staliw z borem.

Recenzenci wydawniczy:

Prof. dr hab. inż. Jerzy Napiórkowski (Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie)

Prof. dr hab. inż. Wojciech Wieleba (Politechnika Wrocławska)

Punktacja MNiSW z 2025 r.: 80

2. Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b ustawy; lub

Udziały współautorów wskazujące na ich merytoryczny wkład w powstanie każdej pracy wieloautorskiej przedstawiam w *Autoreferacie*.

Wszystkie wymienione artykuły zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora.

P. 1. Beata Białobrzaska, Robert Jasiński, Rafał Dziurka, Piotr Bała, *Effect of chromium and titanium on the microstructure and mechanical properties of cast steel*. „Journal of Mining and Metallurgy. Section B: Metallurgy” 2024, vol. 60, nr 2, s. 235–257.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW z 2024 r.: 100

IF z 2024 r.: 1,0

Wkład własny: koncepcja i zaprojektowanie materiału badawczego, przeprowadzenie i analiza wyników badań (metalograficznych, wytrzymałościowych, uderzeniowych, fraktograficznych), przygotowanie manuskryptu

P. 2. Beata Białobrzaska, Łukasz Konat, *Effect of heat treatment on abrasion wear resistance of steel with micro-additives of boron and vanadium*. „Tribologia” 2024, vol. 307, nr 1, s. 7–19

Punktacja MNiSW z 2024 r.: 70

Wkład własny: koncepcja i zaprojektowanie materiału badawczego, przeprowadzenie i analiza wyników badań (metalograficznych, wytrzymałościowych, odporności na zużywanie ściernie), przygotowanie manuskryptu

- P. 3. Beata Bialobrzeska**, *Characteristics of high-strength cast steel micro-alloyed with vanadium*. „Archives of Foundry Engineering” 2024, vol. 24, nr 1, s. 66–79.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW z 2024 r.: 70

IF z 2024 r.: 0,6

- P. 4. Beata Bialobrzeska**, Robert Jasiński. *Resistance to abrasive wear with regards to mechanical properties using low-alloy cast steels examined with the use of a dry sand/rubber wheel tester*. „Materials” 2023, vol. 16, nr 8, art. 3052, s. 1–32.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW z 2023 r.: 140

IF z 2023 r.: 3,1

Wkład własny: koncepcja i zaprojektowanie materiału badawczego, przeprowadzenie i analiza wyników badań (metalograficznych, wytrzymałościowych, odporności na zużywanie ścierne), przygotowanie manuskryptu

- P. 5. Beata Bialobrzeska**, Rafał Dziurka, *Effect of boron accompanied by chromium, vanadium and titanium on the transformation temperatures of low-alloy cast steels*. „Archives of Metallurgy and Materials” 2023 vol. 68, nr 1, s. 257–267.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW z 2023 r.: 70

IF z 2023 r.: 0,7

Wkład własny: koncepcja i zaprojektowanie materiału badawczego, przeprowadzenie i analiza wyników badań metalograficznych, przygotowanie manuskryptu

- P. 6. Beata Bialobrzeska**, Łukasz Konat, *The influence of the chemical composition on the microstructural changes and on the resistance to abrasion of low-alloy casting steels*. „Tribology Transactions” 2022, vol. 65, nr 2, s. 358–374.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW 2019–2022: 100

IF z 2022 r.: 2,1

Wkład własny: koncepcja i zaprojektowanie materiału badawczego, przeprowadzenie i analiza wyników badań (metalograficznych, odporności na zużywanie ścierne), przygotowanie manuskryptu

- P. 7. Beata Bialobrzeska**, *The influence of boron on the resistance to abrasion of quenched low-alloy steels*. „Wear” 2022, vol. 500/501, art. 204345, s. 1–16.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW 2019–2022: 200

IF z 2022 r.: 5,0

- P. 8. Beata Bialobrzeska**, *Effect of boron accompanied by chromium, vanadium and titanium on kinetics of austenite grain growth*. „Ironmaking and Steelmaking” 2021, vol. 48, nr 6, s. 1–28.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW 2019–2022: 70

IF z 2021 r.: 1,703

P. 9. Beata Białobrzaska, *Effect of alloying additives and microadditives on hardenability increase caused by action of boron*. „Metals” 2021, vol. 11, nr 4, art. 589, s. 1–21.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW 2019–2022: 70

IF z 2021 r.: 2,695

3. Zrealizowane oryginalne osiągnięcia projektowe, konstrukcyjne, technologiczne lub artystyczne, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2c ustawy;

Brak

4. Inne, niż wymienione w pkt. I.1-3, osiągnięcia naukowe lub artystyczne.

Brak

W przypadku prac dwu- lub wieloautorских zaleca się złożenie oświadczenia przez habilitanta oraz współautorów wskazujące na ich merytoryczny (a NIE procentowy) wkład w powstanie każdej pracy [np. twórca hipotezy badawczej, pomysłodawca badań, wykonanie specyficznych badań (np. przeprowadzenie konkretnych doświadczeń, opracowanie i zebranie ankiet, itp.), wykonanie analizy wyników, przygotowanie manuskryptu artykułu, i inne]. Określenie wkładu danego autora, w tym habilitanta, powinno być na tyle precyzyjne, aby umożliwić dokładną ocenę jego udziału i roli w powstaniu każdej pracy.

Osiągnięcie 2 o tytule: Wpływ mikrostruktury na właściwości mechaniczne ze szczególnym uwzględnieniem odporności na zużywanie ścierne stali martenzytycznych z borem.

1. Monografie naukowe, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2a ustawy; lub

Brak

2. Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b ustawy; lub

Udziały współautorów wskazujące na ich merytoryczny wkład w powstanie każdej pracy wieloautorskiej przedstawiam w *Autoreferacie*.

Wszystkie wymienione artykuły zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora.

- P. 1.** Martyna Zemlik, Beata Białobrzeska, Łukasz Konat, *The effect of grain size on the mechanical properties and abrasion resistance of high-strength Hardox Extreme steel*. „Advances in Science and Technology Research Journal” 2025, vol. 19, nr 9, s. 214–236.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW z 2024 r.: 100

IF z 2024 r.: 1,3

Wkład własny: analiza wyników badań (metalograficznych, wytrzymałościowych, uderzeniowych, fraktograficznych, odporności na zużywanie ścierne), przygotowanie manuskryptu, rewizja manuskryptu

- P. 2.** Martyna Zemlik, Łukasz Konat, Beata Białobrzeska, Paweł Skoczylas, Krzysztof Jamroziak, *Analysis of the impact of isothermal hardening on the mechanical properties and abrasion resistance of welded joints on Hardox Extreme steel*. „Welding in the World” 2025, vol. 69, s. 793–812.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW z 2024 r.: 100

IF z 2024 r.: 2,5

Wkład własny: analiza wyników badań (metalograficznych, wytrzymałościowych, uderzeniowych, odporności na zużywanie ścierne), przygotowanie manuskryptu, rewizja manuskryptu

- P. 3.** Martyna Zemlik, Łukasz Konat, Beata Białobrzeska, *Analysis of the possibilities to increase abrasion resistance of welded joints of Hardox Extreme steel*. „Tribology International” 2025, vol. 201, art. 110271, s. 1–15.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW z 2024 r.: 200

IF z 2024 r.: 6,9

Wkład własny: analiza wyników badań (metalograficznych, odporności na zużywanie ścierne), przygotowanie manuskryptu, rewizja manuskryptu

- P. 4.** Martyna Zemlik, **Beata Białobrzaska**, Mateusz Stachowicz, Jakub Hanszke, *The influence of grain size on the abrasive wear resistance of Hardox 500 steel*. „Applied Sciences” 2024, vol. 14, nr 24, art. 11490, s. 1–29.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW z 2024 r.: 100

IF z 2024 r.: 2,5

Wkład własny: analiza wyników badań (metalograficznych, odporności na zużywanie ścierne), analiza statystyczna, przygotowanie manuskryptu, rewizja manuskryptu

- P. 5.** Łukasz Konat, Robert Jasiński, **Beata Białobrzaska**, Łukasz Szczepański, *Analysis of the static and dynamic properties of wear-resistant Hardox 600 steel in the context of its application in working elements*. „Materials Science-Poland” 2021, vol. 39, nr 1, s. 86–102.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW 2019–2022: 70

IF z 2021 r.: 0,889

Wkład własny: analiza wyników badań (metalograficznych, wytrzymałościowych, uderzeniowych, fraktograficznych), przygotowanie manuskryptu, rewizja manuskryptu

- P. 6.** **Beata Białobrzaska**, Robert Jasiński, Łukasz Konat, Łukasz Szczepański, *Analysis of the properties of Hardox Extreme steel and possibilities of its applications in machinery*. „Metals” 2021, vol. 11, nr 1, art. 162, s. 1–19.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW 2019–2022: 70

IF z 2021 r.: 2,695

Wkład własny: analiza wyników badań (metalograficznych, wytrzymałościowych, uderzeniowych, fraktograficznych), przygotowanie manuskryptu, rewizja manuskryptu

- P. 7.** Tomasz Stawicki, Piotr Kostencki, **Beata Białobrzaska**, *Roughness of ploughshare working surface and mechanisms of wear during operation in various soils*. „Metals” 2018, vol. 8, nr 12, s. 1–18.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW 2013–2018: 30

IF z 2018 r.: 2,259

Wkład własny: przeprowadzenie i analiza wyników badań metalograficznych, przygotowanie manuskryptu, rewizja manuskryptu

- P. 8.** **Beata Białobrzaska**, Łukasz Konat, Robert Jasiński, *Fractographic analysis of Brinar 400 and Brinar 500 steels in impact testing*. „Scanning” 2018, vol. 2018, art. 2524735, s. 1–17.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW 2013–2018: 25

IF z 2018 r.: 1,242

Wkład własny: przeprowadzenie i analiza wyników badań (metalograficznych, fraktograficznych), przygotowanie manuskryptu, rewizja manuskryptu

- P. 9.** Beata Bialobrzeska, Rafał Dziurka, Andrzej Żak, Piotr Bała, *The influence of austenitization temperature on phase transformations of supercooled austenite in low-alloy steels with high resistance to abrasion wear*. „Archives of Civil and Mechanical Engineering” 2018, vol. 18, nr 2, s. 413–429.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW 2013–2018: 30

IF z 2018 r.: 2,846

Wkład własny: przeprowadzenie i analiza wyników badań metalograficznych, przygotowanie manuskryptu

- P. 10.** Łukasz Konat, Beata Bialobrzeska, Paweł Białek, *Effect of welding process on microstructural and mechanical characteristics of Hardox 600 steel*. „Metals” 2017, vol. 7, nr 9, s. 1–18.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW 2013–2018: 30

IF z 2017 r.: 1,704

Wkład własny: przeprowadzenie i analiza wyników badań (metalograficznych, fraktograficznych), przygotowanie manuskryptu, rewizja manuskryptu

- P. 11.** Tomasz Stawicki, Beata Bialobrzeska, Piotr Kostencki, *Tribological properties of plough shares made of pearlitic and martensitic steels*. „Metals” 2017, vol. 7, nr 4, s. 1–20.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW 2013–2018: 30

IF z 2017 r.: 1,704

Wkład własny: przeprowadzenie i analiza wyników badań (metalograficznych, wytrzymałościowych, udarnościowych) przygotowanie manuskryptu, rewizja manuskryptu

- P. 12.** Beata Bialobrzeska, Łukasz Konat, Robert Jasiński, *The influence of austenite grain size on the mechanical properties of low-alloy steel with boron*. „Metals” 2017, vol. 7, nr 1, s. 1–20.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW 2013–2018: 30

IF z 2017 r.: 1,704

Wkład własny: przeprowadzenie i analiza wyników badań (metalograficznych, odporności na zużywanie ściernie, fraktograficznych), analiza statystyczna, przygotowanie manuskryptu, rewizja manuskryptu

- P. 13.** Katarzyna Pawlak, Beata Bialobrzeska, Łukasz Konat, *The influence of austenitizing temperature on prior austenite grain size and resistance to abrasion wear of selected low-alloy boron steel*. „Archives of Civil and Mechanical Engineering” 2016, vol. 16, nr 4, s. 913–926.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW 2013–2018: 30

IF z 2016 r.: 2,216

Wkład własny: przeprowadzenie i analiza wyników badań (metalograficznych, odporności na zużywanie ściernie), przygotowanie manuskryptu, rewizja manuskryptu

- P. 14. Beata Białobrzaska, Rafał Dziurka, Piotr Bała, *The analysis of phase transformation of undercooled austenite and selected mechanical properties of low-alloy steel with boron addition*. „Archives of Civil and Mechanical Engineering” 2015, vol. 15, nr 2, s. 308–316.**

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW 2013–2018: 30

IF z 2015 r.: 2,194

Wkład własny: przeprowadzenie i analiza wyników badań (metalograficznych, wytrzymałościowych, odporności na zużywanie ścierne, udarnościowych, fraktograficznych), przygotowanie manuskryptu

- P. 15. Włodzimierz Dudziński, Łukasz Konat, Beata Białobrzaska, *Fractographic analysis of selected boron steels subjected to impact testing*. „Archives of Metallurgy and Materials” 2015, vol. 60, nr 3, s. 2373–2378.**

(Indeksowane w Web of Science)

Punktacja MNiSW 2013–2018: 30

Wkład własny: przeprowadzenie i analiza wyników badań (metalograficznych, udarnościowych, fraktograficznych), przygotowanie manuskryptu

- P. 16. Beata Białobrzaska, Włodzimierz Dudziński, *Analysis of the austenite grain growth in low-alloy boron steel with high resistance to abrasive wear*. „Archives of Metallurgy and Materials” 2015, vol. 60, nr 3, s. 1649–1655.**

(Indeksowane w Web of Science)

Punktacja MNiSW 2013–2018: 30

Wkład własny: przeprowadzenie i analiza wyników badań metalograficznych, przygotowanie manuskryptu

- P. 17. Beata Białobrzaska, Piotr Kostencki, *Abrasive wear characteristics of selected low-alloy boron steels as measured in both field experiments and laboratory tests*. „Wear” 2015, vol. 328/329, s. 149–159.**

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW 2013–2018: 35

IF z 2015 r.: 2,323

Wkład własny: przeprowadzenie i analiza wyników badań (metalograficznych, odporności na zużywanie ścierne), przygotowanie manuskryptu, rewizja manuskryptu

3. Zrealizowane oryginalne osiągnięcia projektowe, konstrukcyjne, technologiczne lub artystyczne, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2c ustawy;

Brak

4. Inne, niż wymienione w pkt. I.1-3, osiągnięcia naukowe lub artystyczne.

Brak

W przypadku prac dwu- lub wieloautorских zaleca się złożenie oświadczenia przez habilitanta oraz współautorów wskazujące na ich merytoryczny (a NIE procentowy) wkład w powstanie każdej pracy [np. twórca hipotezy badawczej, pomysłodawca badań, wykonanie specyficznych badań (np. przeprowadzenie konkretnych doświadczeń, opracowanie i zebranie ankiet, itp.), wykonanie analizy

wyników, przygotowanie manuskryptu artykułu, i inne]. Określenie wkładu danego autora, w tym habilitanta, powinno być na tyle precyzyjne, aby umożliwić dokładną ocenę jego udziału i roli w powstaniu każdej pracy.

Ponadto mój dorobek obejmuje artykuły naukowe, które nie zostały ujęte w osiągnięciu nr 1 i 2. Przedstawiam je, aby wykazać moją działalność badawczą także w innych obszarach poruszających aspekt właściwości mechanicznych, mikrostrukturalnych i technologicznych. Artykuły zostały podzielone na grupy o zbliżonej tematyce z zaznaczeniem, które powstały po uzyskaniu stopnia doktora.

Temat 1: Ocena właściwości złączy zgrzewanych oraz możliwości implikacji do tej oceny skaningowej mikroskopii ultradźwiękowej

Wszystkie wymienione artykuły zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora.

- P. 1.** Marcin Korzeniowski, **Beata Białobrzaska**, Anna Lewandowska, *Application possibilities of scanning acoustic microscopy in the assessment of explosive welding*. „Materials Science-Poland” 2022, vol. 40, nr 3, s. 93–111.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW 2019–2022: 70

IF z 2022 r.: 1,1

- P. 2.** Marcin Korzeniowski, **Beata Białobrzaska**, Adrian Kowal, *Ocena stopnia zużycia elektrod podczas procesu zgrzewania rezystancyjnego*. „Biuletyn Instytutu Spawalnictwa w Gliwicach” 2017, R. 61, nr 5, s. 38–43.

Punktacja MNiSW 2013–2018: 11

- P. 3.** Marcin Korzeniowski, **Beata Białobrzaska**, Martyna Maciejewska, *Wpływ gatunku stali na własności technologiczne zgrzein punktowych*. „Biuletyn Instytutu Spawalnictwa w Gliwicach” 2017, R. 61, nr 5, s. 63–67.

Punktacja MNiSW 2013–2018: 11

- P. 4.** Paweł Kustroń, Jacek Leśniewski, **Beata Białobrzaska**, *Nowoczesne metody zgrzewania tarcowego punktowego materiałów konstrukcyjnych*. „Przegląd Spawalnictwa = Welding Technology Review” 2016, vol. 88, nr 8, s. 43–46.

Punktacja MNiSW 2013–2018: 9

- P. 5.** Marcin Korzeniowski, **Beata Białobrzaska**, *Analysis of using acoustic microscopy to evaluate defects in spot welding joints*. „Archives of Metallurgy and Materials” 2016, vol. 61, nr 2B, s. 1009–1019.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW 2013–2018: 30

IF z 2016 r.: 0,571

- P. 6.** Marcin Korzeniowski, **Beata Białobrzaska**, Paweł Kustroń, Ewa Harapińska, *Zastosowanie mikroskopii akustycznej do oceny niezgodności połączeń zgrzewanych punktowo*. „Przegląd Spawalnictwa = Welding Technology Review” 2015, R. 87, nr 12, s. 92–94.

Punktacja MNiSW 2013–2018: 9

Temat 2: Ocena odporności tribologicznej materiałów konstrukcyjnych i narzędziowych

Artykuły opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora

- P. 7. Martyna Zemlik, **Beata Białobrzaska**, Łukasz Konat, Mateusz Stachowicz, *Influence of heat treatment conditions of Hardox 500 steel on its resistance to abrasive wear*. „Materials Science-Poland” 2025, vol. 43, nr 1, s. 173–195.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW 2024: 70

IF z 2024 r.: 1,6

- P. 8. Łukasz Konat, **Beata Białobrzaska**, *Abrasion wear resistance of welded joints between Hardox steel 400 and grade a ship steel*. „Tribologia” 2024, vol. 310, nr 4, s. 23–42.

Punktacja MNiSW 2024 r.: 70

- P. 9. Tomasz Stawicki, Piotr Kostencki, **Beata Białobrzaska**, *Wear resistance of selected cultivator coulters reinforced with sintered-carbide plates*. „Archives of Civil and Mechanical Engineering” 2018, vol. 18, nr 4, s. 1661–1678.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW 2013–2018: 30

IF z 2018 r.: 2,846

- P. 10. Paweł Sędlak, **Beata Białobrzaska**, Tomasz Stawicki, Piotr Kostencki, *Effect of polypropylene modification by impregnation with oil on its wear and friction coefficient at variable load and various friction rates*. „International Journal of Polymer Science” 2017, vol. 2017, art. 9123586, s. 1–19.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW 2013–2018: 25

IF z 2017 r.: 1,718

- P. 11. Łukasz Konat, Jerzy Napiórkowski, **Beata Białobrzaska**, *Structural properties and abrasive-wear resistance of Brinar 400 and Brinar 500 steels*. „Tribologia” 2017, R. 48, nr 3, s. 67–75.

Punktacja MNiSW 2013–2018: 15

- P. 12. **Beata Białobrzaska**, Łukasz Konat, *Comparative analysis of abrasive-wear resistance of Brinar and Hardox steels*. „Tribologia” 2017, R. 48, nr 2, s. 7–16.

Punktacja MNiSW 2013–2018: 15

- P. 13. Piotr Kostencki, Tomasz Stawicki, **Beata Białobrzaska**, *Durability and wear geometry of subsoiler shanks provided with sintered carbide plates*. „Tribology International” 2016, vol. 104, s. 19–35.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW 2013–2018: 35

IF z 2016 r.: 2,903

- P. 14.** Paweł Sędlak, **Beata Białobrzaska**, Tomasz Stawicki, *Friction coefficient and wear resistance of a modified polypropylene impregnated with different oils*. „Iranian Polymer Journal” 2016, vol. 25, nr 3, s. 263–275.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW 2013–2018: 25

IF z 2016 r.: 1,422

- P. 15.** **Beata Białobrzaska**, Włodzimierz Dudziński, Łukasz Konat, *Fatigue fracture of cutter blade made of high-speed steel*. „Case Studies in Engineering Failure Analysis” 2015, vol. 3, s. 10–16.

(Indeksowane w SCOPUS)

- P. 16.** Piotr Kostencki, **Beata Białobrzaska**. *Zastosowanie liniowego wskaźnika zużycia do oceny odporności ściernej lemiesz płużnych*. „Tribologia” 2014, R. 45, nr 6, s. 67–78.

Punktacja MNiSW 2013–2018: 15

- P. 17.** Piotr Kostencki, **Beata Białobrzaska**, Rafał Nowowiejski, *Połowe badania odporności na zużycie ścierne lemiesz podłużnych wykonanych ze stali z dodatkiem boru*. „Tribologia” 2013, R. 44, nr 3, s. 49–79.

Punktacja MNiSW 2013–2018: 15

Rozdział w monografii:

- P. 18.** Włodzimierz Dudziński, **Beata Białobrzaska**, Łukasz Konat, *Analiza porównawcza właściwości strukturalnych i mechanicznych wybranych stali niskostopowych z borem odpornych na zużycie ścierne*. W: Polska metalurgia w latach 2011–2014: monografia / red. wyd. K. Świątkowski; red. działów J. Dańko [i in.]. Kraków: "Akapit", 2014, s. 871–888.

Artykuły opublikowane przed uzyskaniem stopnia doktora

- P. 19.** **Beata Białobrzaska**, Włodzimierz Dudziński, Stanisław Frydman, *Zużywanie ścierne wybranych gatunków niskowęglowych stali z borem w różnych stanach obróbki cieplnej*. „Tribologia” 2012, R. 43, nr 4, s. 151–166.

Punktacja MNiSW 2005–2012: 9

Temat 3: Charakterystyka przemian fazowych, odporności udarowej i korozyjnej martenzytycznych stali z borem

Artykuły opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora

- P. 20.** Rafał Dziurka, **Beata Białobrzaska**, Wiktoria Zbyrad-Kołodziej, *Wpływ temperatury austenizowania na mikrostrukturę i twardość stali typu Hardox 450*. „Welding Technology Review = Przegląd Spawalnictwa” 2018, vol. 90, nr 5, s. 136–141.

Punktacja MNiSW 2013–2018: 9

- P. 21.** **Beata Białobrzaska**, Rafał Dziurka, Piotr Bała, *Analysis of phase transformations of supercooled austenite in low-alloy steel with boron additives*. „Metal Science and Heat Treatment” 2016, vol. 57, nr 9/10, s. 525–530.

(Indeksowane w Web of Science, SCOPUS)

Punktacja MNiSW 2013–2018: 15

IF z 2016 r.: 0,248

Artykuły opublikowane przed uzyskaniem stopnia doktora

- P. 22. Beata Białobrzaska, Włodzimierz Dudziński, Magdalena Klakocar-Ciepacz, *Wpływ mikrostruktury na szybkość korozji niskostopowych stali z borem o podwyższonej odporności na zużycie ścierne*. „Ochrona przed Korozją” 2012, R. 55, nr 11, s. 525–527.**

(Indeksowane w Web of Science)

Punktacja MNiSW 2005–2012: 9

- P. 23. Stanisław Frydman, Beata Białobrzaska, *Properties of boron steel after different heat treatments*. „MTM Machines, Technologies, Materials” 2012, vol. 6, nr 9, s. 44–46.**

Punktacja MNiSW 2005–2012: 2

- P. 24. Beata Białobrzaska, Magdalena Klakocar-Ciepacz, Włodzimierz Dudziński, *Ocena szybkości korozji wybranych gatunków niskowęglowych stali z borem w różnych stanach obróbki cieplnej*. „Ochrona przed Korozją” 2012, R. 55, nr 5, s. 195–199.**

(Indeksowane w Web of Science)

Punktacja MNiSW 2005–2012: 9

- P. 25. Stanisław Frydman, Beata Białobrzaska, *Effect of structure of boron steels on their resistance to brittle fracture*. „MTM Machines, Technologies, Materials” 2011, vol. 5, nr 6, s. 12–13.**

Punktacja MNiSW 2005–2012: 2

- P. 26. Stanisław Frydman, Beata Białobrzaska, *Odporność na kruche pękanie współczesnych stali niskowęglowych z borem*. „Górnictwo Odkrywkowe” 2011, R. 52, nr 3/4, s. 17–24.**

Punktacja MNiSW 2005–2012: 6

- P. 27. Stanisław Frydman, Łukasz Konat, Beata Białobrzaska, Grzegorz Pękalski, *Impact resistance and fractography of low-alloy martensitic steels*. „Archives of Foundry Engineering” 2008, vol. 8, nr 1, s. 89–94.**

Punktacja MNiSW 2005–2012: 9

- P. 28. Beata Białobrzaska, Grzegorz Pękalski, Mateusz Stachowicz, *Struktury i wybrane własności stali HTK*. „Górnictwo Odkrywkowe” 2007, R. 49, nr 3/4, s. 23–27.**

Punktacja MNiSW 2005–2012: 6

II. WYKAZ AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ ALBO ARTYSTYCZNEJ

1. Wykaz członkostwa w redakcjach naukowych monografii.

Brak

2. Wykaz wystąpień na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych lub artystycznych, z wyszczególnieniem przedstawionych wykładów na zaproszenie i wykładów plenarnych.

Wykaz wystąpień konferencyjnych po uzyskaniu stopnia doktora

P. 1. Modern Materials and Manufacturing (MMM2025), Tallinn, Estonia, 6–8 maja 2025

Referat: Martyna Zemlik, **Beata Bialobrzaska**, *The influence of boron on the mechanical properties and abrasive wear resistance of quenched low-alloy steel.*

P. 2. XXXVIII Konferencja Naukowa "Problemy Rozwoju Maszyn Roboczych", Jelenia Góra-Cieplice, 21–24 stycznia 2025

Referat: Martyna Zemlik, Łukasz Konat, **Beata Bialobrzaska**, *Zmiany mikrostrukturalne i mechaniczne w połączeniach spawanych stali wysokowytrzymałych.*

P. 3. International Conference BALTRIB'2024, Kowno, Litwa 21–23 listopada 2024.

Referat: Martyna Zemlik, Łukasz Konat, **Beata Bialobrzaska**, Krzysztof Jamroziak, *Effect of heat treatment on the abrasion wear resistance of manually prepared welded joints of martensitic steel with boron.*

P. 4. XLII Ogólnopolska Konferencja „Jesienna Szkoła Tribologiczna”, Zielona Góra – Jesionka, 10–13 września 2024

Plakat: Łukasz Konat, **Beata Bialobrzaska**, *Odporność na zużywanie ściernie połączenia spawanego stali HARDOX 400 ze stalą okrętową kategorii A.*

P. 5. XLI Ogólnopolska Konferencja „Jesienna Szkoła Tribologiczna”, Łańcut, 5–8 września 2023

Referat: **Beata Bialobrzaska**, Łukasz Konat, *Wpływ obróbki cieplnej na odporność na zużywanie ściernie staliwa z mikrododatkami boru i wanadu.*

P. 6. XL Ogólnopolska Konferencja „Jesienna Szkoła Tribologiczna”, Bukowina Tatrzańska, 13–16 września 2022

Referat: Łukasz Konat, **Beata Bialobrzaska**, *Wpływ technologii spawania i parametrów obróbki cieplnej na odporność na zużywanie ściernie stali S355.*

P. 7. Trendy w rozwoju technologii zgrzewania oraz technik alternatywnych, Gliwice 19–20 października 2017

Referat: Marcin Korzeniowski, **Beata Białobrzaska**, Adrian Kowal, *Ocena stopnia zużycia elektrod podczas procesu zgrzewania rezystancyjnego.*

Referat: Marcin Korzeniowski, **Beata Białobrzaska**, Martyna Maciejewska, *Wpływ gatunku stali na własności technologiczne zgrzein punktowych.*

P. 8. XLIII Szkoła Inżynierii Materiałowej, Kraków-Rytro 27–30 września 2015

Referat: Marcin Korzeniowski, **Beata Białobrzaska**, *Analiza wykorzystania mikroskopii akustycznej do oceny defektów w złączach zgrzewanych punktowo.*

P. 9. Metalurgia 2014, Krynica-Zdrój, 15–18 października 2014

Referat: Włodzimierz Dudziński, **Beata Białobrzaska**, Łukasz Konat, *Analiza porównawcza właściwości strukturalnych i mechanicznych wybranych stali niskostopowych z borem odpornych na zużycie ściernie.*

P. 10. XVI Międzynarodowa Konferencja Naukowa z cyklu Problemy Inżynierii Rolniczej pod hasłem Trendy w inżynierii rolniczej – energia odnawialna, Międzyzdroje, 4–6 czerwca 2014

Referat: Piotr Kostencki, **Beata Białobrzaska**, *Ocena odporności na zużycie ściernie lemieszów płużnych z zastosowaniem liniowego wskaźnika zużycia.*

Wykaz wystąpień konferencyjnych przed uzyskaniem stopnia doktora

P. 11. XL Szkoła Inżynierii Materiałowej, Kraków, 24–27 września 2012

Referat: **Beata Białobrzaska**, Włodzimierz Dudziński, *Własności niskostopowych stali z borem w wybranych stanach obróbki cieplnej.*

P. 12. 28th Danubia-Adria-Symposium on Advances in Experimental Mechanics, Siófok, Węgry, 28 września–1 października 2011

Referat: Stanisław Frydman, **Beata Białobrzaska**, *Resistance to brittle fracture of low carbon abrasion resistant steels.*

P. 13. XXXIX Szkoła Inżynierii Materiałowej, Kraków-Krynica, 27–30 września 2011

Referat: **Beata Białobrzaska**, Stanisław Frydman, *Odporność na zużywanie ściernie niskowęglowych stali z borem.*

P. 14. XXXVII Szkoła Inżynierii Materiałowej, Kraków-Krynica, 23 września–2 października 2009

Referat: **Beata Białobrzaska**, Włodzimierz Dudziński, *Charakterystyka struktury i analiza składu chemicznego niskostopowych stali martenzytycznych.*

P. 15. Maszyny i pojazdy dla budownictwa i górnictwa skalnego: konferencja naukowo-techniczna, Wrocław, 25–26 września 2008.

Referat: Grzegorz Pękalski, Łukasz Konat, Krystyna Haimann, Marcin Kłak, **Beata Białobrzaska**, *Makroskopowa, mikroskopowa i grawimetryczna ocena przebiegu korozji stali Hardox.*

P. 16. Ogólnopolska Szkoleniowa Konferencja Naukowo-Techniczna „Antykorozja”, Ustroń-Jaszowiec, 11–14 marca 2014.

Referat: **Beata Białobrzaska**, Magdalena Klakocar-Ciepacz, Włodzimierz Dudziński, *Ocena szybkości korozji wybranych gatunków niskowęglowych stali z borem w różnych stanach obróbki cieplnej.*

3. Wykaz udziału w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji.

Brak

4. Wykaz uczestnictwa w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, z podziałem na projekty zrealizowane i będące w toku realizacji, oraz z uwzględnieniem informacji o pełnionej funkcji w ramach prac zespołów.

Wykaz projektów realizowanych po uzyskaniu stopnia doktora

Proj. 1. Analiza wpływu boru na przemiany fazowe nowych gatunków stali o podwyższonej odporności na zużywanie ściernie. Na zlecenie: Narodowego Centrum Nauki od 24.07.2024 r. do 23.07.2025 r. Wysokość przyznanego finansowania: 45 375,00 zł.

Kierownik, projekt w toku realizacji.

Wykaz projektów realizowanych przed uzyskaniem stopnia doktora

Proj. 2. Analiza wpływu obróbki cieplnej na zmiany mikrostruktury oraz wybrane własności materiałów metalicznych. Etap II. Na zlecenie: Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego od 3.09.2012 r. do 31.10.2013 r.

Wykonawca

Proj. 3. Analiza wpływu obróbki cieplnej na zmiany mikrostruktury oraz wybrane własności materiałów metalicznych. Na zlecenie: Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego od 1.09.2011 r. do 30.09.2012 r.

Wykonawca

5. Wykaz członkostwa w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach.

Brak

6. Wykaz staży w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru.

Wykaz staży odbytych po uzyskaniu stopnia doktora

1. 3.02.2025–7.02.2025 Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie

Celem stażu było rozwinięcie wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie badań nad przemianami fazowymi w materiałach metalicznych oraz zdobycie doświadczenia w zakresie nowoczesnych metod analizy dylatometrycznej, mikrostrukturalnej i właściwości mechanicznych materiałów.

Zakres działań obejmował:

Zapoznanie się z obszarami badawczymi Grupy Badawczej Przemiany Fazowe oraz z aktualnie realizowanymi projektami naukowymi i badaniami.

Udział w szkoleniu z obsługi specjalistycznych urządzeń badawczych.

Przeprowadzenie eksperymentów dotyczących przemian fazowych w stalach przy wykorzystaniu dylatometru, wraz z analizą uzyskanych danych. Opracowanie wykresów CTPc i CTPi na podstawie krzywych dylatometrycznych oraz przeprowadzenie symulacji termodynamicznych za pomocą oprogramowania Thermo-Calc.

Udział w dyskusjach naukowych i merytorycznej analizie wyników w ramach pracy Grupy Badawczej.

Wykaz staży odbytych przed uzyskaniem stopnia doktora

1.01.2007–30.09.2007 Leibniz Universität Hannover, Institut für Werkstoffkunde, Garbsen Niemcy

Celem stażu poprzez udział w projekcie „*Badania elementów precyzyjnych metodą prądów wirowych*” było zdobycie wiedzy i praktycznych umiejętności w zakresie nowoczesnych metod badań nieniszczących, ze szczególnym uwzględnieniem techniki prądów wirowych do oceny elementów precyzyjnych. Staż umożliwił zapoznanie się z zaawansowaną infrastrukturą badawczą oraz metodyką wykorzystywaną do analizy właściwości materiałów oceny zmian mikrostrukturalnych w materiałach inżynierskich.

7. Wykaz członkostwa w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism wraz z informacją o pełnionych funkcjach (ds. redaktora naczelnego, przewodniczącego rady naukowej, ds.).

1. Redaktor gościnny: czasopismo „Applied Sciences” (IF 2,5), numer specjalny: „Advanced Processing of Steels and Their Alloys”



Rysunek 1. Certyfikat poświadczający pełnienie funkcji redaktora gościnnej wydania specjalnego „Advanced Processing of Steels and Their Alloys” czasopisma „Applied Sciences”

Członek Zespołu Doradczego ds. Tematycznych: czasopismo „Applied Sciences” (IF 2,5)



Rysunek 2. Certyfikat poświadczający przynależność do rady doradczej czasopisma „Applied Sciences”

8. Wykaz recenzowanych prac naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych.

Wykaz wykonanych recenzji po uzyskaniu stopnia doktora

Recenzowanie prac naukowych, publikowanych w renomowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym, jest dla mnie niezwykle ważnym elementem działalności naukowej, odzwierciedlającym moje zaangażowanie w utrzymanie wysokich standardów badań i publikacji. Do tej pory zrecenzowałam 55 artykułów w następujących czasopismach (tabela1):

Tabela 1. Wykaz czasopism wraz ze wskaźnikiem Impact Factor oraz liczba zrecenzowanych artykułów

Tytuł czasopisma	IF	Liczba recenzji
Metals	2,6	10
Materials	3,1	9
Materials Science Poland	1,3	4
Archives of Civil and Mechanical Engineering	4,4	1 (Springer) 5 (Elsevier)
Wear	5,3	4
Steel Research International	1,9	4
Advances in Science and Technology Research Journal	1,0	4
Journal of Alloys and Compounds	5,8	1
Materials Today Communications	3,7	1
Tribology in Industry		2
Applied Sciences	2,5	1
Archives of Foundry Engineering	0,6	1
Industrial Lubrication and Tribology	1,5	1
International Journal of Materials Research	0,7	1
Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy Processes	1,0	1
	2,8	1
Materials Characterization	5,5	1
Advances in Materials and Processing Technologies	2,0	1
Tribology International	6,1	1
Ironmaking & Steelmaking	2,1	1
Σ		55

Ponadto jestem członkiem rady recenzentów wydawnictwa MDPI. Udokumentowanie mojej działalności stanowią stosowne certyfikaty, zweryfikowane recenzje ujęte w bazach danych, na stronach wydawnictw, bądź podziękowania skierowane drogą mailową. Poniżej załączam przykładowe potwierdzenia wykonanych recenzji.



Rysunek 3. Certyfikat potwierdzający przynależność do rady recenzentów wydawnictwa MDPI



Rysunek 4. Certyfikat potwierdzający wykonanie recenzji w czasopismach „Materials”, „Metals”, „Processes” i „Applied Sciences”



Rysunek 5. Certyfikat potwierdzający wykonanie recenzji w czasopiśmie „Wear”



Rysunek 6. Certyfikat potwierdzający wykonanie recenzji w czasopiśmie „Materials Today Communications”



Rysunek 7. Certyfikat potwierdzający wykonanie recenzji w czasopiśmie „Tribology International”



Rysunek 8. Certyfikat potwierdzający wykonanie recenzji w czasopiśmie „Materials Characterization”



Rysunek 9. Certyfikat potwierdzający wykonanie recenzji w czasopiśmie „Journal of Alloys and Compounds”

9. Wykaz uczestnictwa w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych.

1. Erasmus+ Mobility Agreement - Staff Mobility For Training

24.02.2025–28.02.2025 Slovak University of Technology in Bratislava, Słowacja

Wizyta w laboratoriach Wydziału Nauki o Materiałach i Technologii w Trnawie, Słowackiego Uniwersytetu Technicznego w Bratysławie, obejmująca prezentację zaawansowanych metod badawczych stosowanych w nauce o materiałach, w tym technik mikroskopowych.

Zapoznanie się z zaawansowanymi technikami badawczymi oraz infrastrukturą laboratoryjną, ze szczególnym uwzględnieniem metod charakterystyki materiałów, badań tribologicznych oraz obróbki cieplnej.

Wymiana doświadczeń w zakresie nowoczesnych metod oceny właściwości materiałów oraz omówienie możliwości przyszłej współpracy naukowej. Dyskusja na temat potencjalnych obszarów współpracy w celu identyfikacji wspólnych tematów badawczych, możliwości realizacji projektów naukowych oraz potencjalnej wymiany doktorantów i studentów.

2. Erasmus+ Mobility Agreement - Staff Mobility For Training

24.05.2024–26.06.2024 Tampere University, Finlandia

Zapoznanie się z możliwościami badawczymi Tampere Wear Center w zakresie wyznaczania właściwości tribologicznych materiałów. Udział w szkoleniu „*Badania eksperymentalne zużywania ściernego pod wysokimi obciążeniami oraz zużywania udarowo-ściernego*”.

Wizyta w Tampere Microscopy Center oraz zapoznanie się z infrastrukturą badawczą do analizy i charakterystyki materiałów.

Poznanie zaawansowanych stanowisk badawczych do analizy właściwości mechanicznych materiałów oraz urządzeń przeznaczonych do obróbki cieplnej. Dyskusja na temat potencjalnych obszarów współpracy w celu identyfikacji wspólnych tematów badawczych, możliwości realizacji projektów naukowych oraz wymiany doktorantów i studentów.

10. Wykaz udziału w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II.4.

Projekty realizowane po uzyskaniu stopnia doktora

Uzyskałam finansowanie na badania własne w latach 2018/2019, 2015/2016, 2016/2017 w ramach programu Młodzi Naukowcy na Wydziale Mechanicznym Politechniki Wrocławskiej

- Proj. 1.** Analiza wpływu wydzielenia faz międzymetalicznych na przemiany fazowe i wybrane własności mechaniczne stali niskostopowych.
- Proj. 2.** Analiza przemian fazowych i zmian strukturalnych w stalach niskostopowych w wyniku procesu borowania próżniowego.
- Proj. 3.** Badania materiałowe stali z borem o podwyższonej odporności na zużywanie ścierne a możliwości ich zastosowania w narażonych na zużywanie elementach maszyn.

11. Wykaz uczestnictwa w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy lub dydaktyczny.

Brak

III. WSPÓLPRA Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM

1. Wykaz dorobku technologicznego.

Brak

2. Współpraca z sektorem gospodarczym.

Współpracę z sektorem gospodarczym dokumentują następujące staże i aktywności:

Wykaz współpracy z sektorem gospodarczym po uzyskaniu stopnia doktora

1. 01.09.2022–12.09.2022 i 17.09.2022–30.09.2022 Staż szkoleniowy, Wrocławski Park Technologiczny, Wrocław, Polska

Plan stażu obejmował następujące aktywności:

Zapoznanie się z funkcjonowaniem Laboratorium Właściwości Materiałowych Wrocławskiego Parku Technologicznego;

Zapoznanie się z zasadą działania i możliwościami badawczymi tomografu komputerowego, Nikon Metrology Europe (XTH 225);

Zapoznanie się z dokumentacją laboratoryjną i specyfikacją techniczną pozostałych urządzeń będących na wyposażeniu Laboratorium Właściwości Materiałowych;

Zapoznanie się z procesem pozyskiwania klientów;

Zapoznanie się z procesem obsługi klientów;

Zgłębienie wiedzy dotyczącej badań wytrzymałościowych i udarnościowych;

Zgłębienie wiedzy dotyczącej badań materiałowych i zastosowania nowoczesnych metod preparatyki próbek.

2. Współpracę z sektorem gospodarczym dokumentują także prace dyplomowe, których byłam promotorem, zrealizowane w zakładach przemysłowych Dolnego Śląska. Była w nich poruszana tematyka z dziedziny zarządzania jakością i optymalizacji produkcji. Jest ona zgodna z moim wykształceniem, a także doświadczeniem zawodowym zdobytym w zakładzie z branży motoryzacyjnej WABCO Polska Sp. z o.o.

Poniżej podaję tytuły prac dyplomowych wraz z nazwą zakładu produkcyjnego, gdzie były one realizowane:

WABCO Polska Sp. z o.o.

Redukcja liczby błędów nieszczelności części sprężynowej siłownika z zastosowaniem narzędzi statystycznych Six Sigma.

Wykorzystanie metody FMEA do doskonalenia jakości procesu produkcyjnego zaworu elektromagnetycznego systemu ECAS.

Analiza procesu zarządzania reklamacjami klienta w wybranej firmie motoryzacyjnej.

Ocena skuteczności metodyki QR6S na przykładzie wybranej organizacji stosującej strategię Six Sigma.

Analiza zasad certyfikacji White Belt, Yellow Belt i Green Belt w wybranej firmie produkcyjnej.

Audyt wewnętrzny jako narzędzie poprawy jakości w wybranym przedsiębiorstwie branży motoryzacyjnej.

Whirlpool Polska

Reorganizacja wybranej linii produkcyjnej w celu zwiększenia wydajności i eliminacji strat na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa.

Elica Group Polska Sp. z o.o.

Reorganizacja linii wielowariantowej Decorativo w celu optymalizacji wydajności i eliminacji strat.

Toyota Motor Manufacturing Poland Sp. z o.o.

Wdrożenie programu TWI jako wsparcia w procesie standaryzacji w wybranym przedsiębiorstwie branży motoryzacyjnej.

Zakład Produkcji Automatyki Sieciowej S.A.

Optymalizacja wybranych parametrów procesu produkcyjnego w celu zwiększenia wydajności i eliminacji strat na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa.

Stelweld Sp. z o. o.

Reorganizacja linii produkcyjnej zbiornika paliwowego w celu optymalizacji wydajności i eliminacji strat.

Robert Bosh Sp. z o.o.

Optymalizacja zarządzania dokumentacją procesową w wybranym przedsiębiorstwie branży motoryzacyjnej.

IS Polska Sp. z o.o.

Optymalizacja wybranych parametrów procesu produkcyjnego z wykorzystaniem narzędzi Lean Manufacturing na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa.

Wykaz współpracy przed uzyskaniem stopnia doktora

3. 01.03.2022–31.08.2022 Staż szkoleniowy, Bayerische Motoren Werke (BMW) Ratyzbona, Monachium, Niemcy

Plan stażu obejmował następujące aktywności:

Współpracę z Działem Jakości w ramach projektu E89 (model Z4 z twardym dachem);

Prowadzenie badań szczelności elementów dachu, w tym opracowanie modelu regresji wielopoziomowej w celu oceny wpływu wybranych czynników na szczelność połączeń;

Obsługa systemu *Problem Quality Management* (PQM) do zarządzania błędami jakościowymi, a także identyfikacja i wsparcie w eliminacji problemów jakościowych;

Przygotowanie oraz koordynacja audytów jakościowych, w tym tworzenie dokumentacji i nadzór nad przebiegiem działań kontrolnych.

3. Wykaz uzyskanych praw własności przemysłowej, w tym uzyskanych patentów krajowych lub międzynarodowych.

Wykaz patentów po uzyskaniu stopnia doktora

- Pat. 1.** Patent Polska, nr PL 246607, opublikowano 25.11.2024. Zgłoszenie patentowe nr 442195 z 02.09.2022. *Sposób spawania i obróbki cieplnej niestopowej stali konstrukcyjnej*. Politechnika Wrocławska, Wrocław, PL (Twórcy: **Beata Białobrzaska**, Łukasz Konat).
- Pat. 2.** Patent Polska, nr PL 244923, opublikowano 02.04.2024. Zgłoszenie patentowe nr P 436393 z 21.12.2020. *Wykrętak do wykręcania śrub z zerwanymi łbami*. Politechnika Wrocławska, Wrocław, PL (Twórcy: **Beata Białobrzaska**, Marcin Korzeniowski).
- Pat. 3.** Patent. Polska, nr PL 243157, opublikowano 10.07.2023. Zgłoszenie patentowe nr 436264 z 08.12.2020. *Staliwo drobnoziarniste o podwyższonej odporności na ścieranie*. Politechnika Wrocławska, Wrocław, PL; Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Kraków, PL; (Twórcy: **Beata Białobrzaska**, Piotr Bała, Rafał Dziurka).
- Pat. 4.** Patent. Polska, nr PL 243158, opublikowano 10.07.2023. Zgłoszenie patentowe nr 436265 z 08.12.2020. *Staliwo drobnoziarniste o podwyższonej odporności na ścieranie*. Politechnika Wrocławska, Wrocław, PL; Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Kraków, PL; (Twórcy: **Beata Białobrzaska**, Piotr Bała, Rafał Dziurka).
- Pat. 5.** Patent. Polska, nr PL 232433, opublikowano 28.06.2019. Zgłoszenie patentowe nr 422170 z 10.07.2017. *Sposób obróbki cieplnej złącza spawanego blach ze stali martenzytycznej o podwyższonej odporności na zużywanie ściernie*. Politechnika Wrocławska, Wrocław, PL; (Twórcy: Łukasz Konat, **Beata Białobrzaska**).

4. Wykaz wdrożonych technologii.

Brak

5. Wykaz wykonanych ekspertyz lub innych opracowań wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców.

Wykaz ekspertyz zrealizowanych po uzyskaniu stopnia doktora

Jestem współautorką 30 ekspertyz przygotowanych na zlecenie jednostek gospodarczych, w tym zakładów przemysłowych. Ekspertyzy zostały udokumentowane w formie raportów Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej.

- Rap. 1.** **Beata Białobrzaska**, Łukasz Konat, Dominika Grygier, *Ustalenie zgodności gatunku rur instalacji tryskaczowej ze specyfikacją techniczną*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2025, Ser. SPR nr 54, 15 s.
- Rap. 2.** Łukasz Konat, **Beata Białobrzaska**, Dominika Grygier, *Wykonanie badań dotyczących ustalenia przyczyn uszkodzenia spieku*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2024, Ser. SPR nr 100, 4 s.
- Rap. 3.** Łukasz Konat, **Beata Białobrzaska**, Dominika Grygier, *Wykonanie badań dotyczących ustalenia przyczyn uszkodzenia siłownika hydraulicznego podnoszenia kabiny samochodu ciężarowego*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2024, Ser. SPR nr 99, 13 s.

- Rap. 4.** **Beata Białobrzaska**, Łukasz Konat, Mateusz Stachowicz, Dominika Grygier, *Ustalenie przyczyny nieszczelności rur w instalacji wodnej*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2024, Ser. SPR nr 70, 50 s.
- Rap. 5.** **Beata Białobrzaska**, Łukasz Konat, Mateusz Stachowicz, Dominika Grygier, *Ustalenie przyczyny nieszczelności rur w instalacji wodnej*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2024, Ser. SPR nr 61, 33 s.
- Rap. 6.** **Beata Białobrzaska**, Łukasz Konat, Dominika Grygier, *Ustalenie przyczyny nieszczelności rur w instalacji wodnej*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2024, Ser. SPR nr 62, 64 s.
- Rap. 7.** **Beata Białobrzaska**, Łukasz Konat, Dominika Grygier, *Ustalenie przyczyny nieszczelności rur w instalacji wodnej*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2024, Ser. SPR nr 48, 41 s.
- Rap. 8.** **Beata Białobrzaska**, Łukasz Konat, Mateusz Stachowicz, Dominika Grygier, *Ustalenie przyczyny nieszczelności rur w instalacji wodnej*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2024, Ser. SPR nr 47, 86 s.
- Rap. 9.** **Beata Białobrzaska**, Maciej Pajdzik, Dominika Grygier, *Analiza składu chemicznego lameli*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2023, Ser. SPR nr 95, 4 s.
- Rap. 10.** **Beata Białobrzaska**, Łukasz Konat, Mateusz Stachowicz, Maciej Pajdzik, Dominika Grygier, *Ustalenie przyczyny nieszczelności rur w instalacji wodnej*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2023, Ser. SPR nr 84, 54 s.
- Rap. 11.** **Beata Białobrzaska**, Łukasz Konat, Mateusz Dziubek, Maciej Pajdzik, Dominika Grygier, *Ustalenie przyczyny nieszczelności rur w instalacji wodnej*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2023, Ser. SPR nr 21, 28 s.
- Rap. 12.** Dominika Grygier, **Beata Białobrzaska**, Mateusz Dziubek, Maciej Pajdzik, *Ustalenie przyczyny pęknięcia sprężyny 1-M25-422-13*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2022, Ser. SPR nr 26, 9 s.
- Rap. 13.** Łukasz Konat, **Beata Białobrzaska**, *Determination of causes of damage occurring on the surface of hydraulic cylinders working in the mine O/ZG Rudna in KGHM Polska Miedź SA*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2018, Ser. SPR nr 279, 10 s.
- Rap. 14.** Zbigniew Mirski, Leszek Mroczkowski, Łukasz Konat, **Beata Białobrzaska**, *Badania metalograficznych i analiza składu chemicznego aluminium AS10G z projektu P87*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2017, Ser. SPR nr 219, 7 s.
- Rap. 15.** Zbigniew Mirski, Leszek Mroczkowski, Andrzej M. Żak, **Beata Białobrzaska**, *Performing the chemical composition microanalysis of the metallic inclusion in the component E112-18*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2017, Ser. SPR nr 220, 9 s.
- Rap. 16.** Zbigniew Mirski, Łukasz Konat, **Beata Białobrzaska**, *Ocena poprawności wykonania operacji nawęglania i hartowania oraz przyczyn przyspieszonego zużycia uzębienia na wałkach atakujących przekładni hipoidalnej*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2017, Ser. SPR nr 189, 16 s.
- Rap. 17.** Włodzimierz Dudziński, Leszek Mroczkowski, Łukasz Konat, **Beata Białobrzaska**, *Metallographic research and chemical composition analysis of the casting mold made of cast aluminum alloy*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2016, Ser. SPR nr 207, 7 s.

- Rap. 18.** Włodzimierz Dudziński, Leszek Mroczkowski, Łukasz Konat, **Beata Białobrzaska**, *Metallographic research and chemical analysis to determine the cause of the cracking of component made of steel grade S700MC*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2016, Ser. SPR nr 208, 10 s.
- Rap. 19.** Włodzimierz Dudziński, Leszek Mroczkowski, **Beata Białobrzaska**, *Metallographic examination of the deformed part of the pipes*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2016, Ser. SPR nr 211, 8 s.
- Rap. 20.** Włodzimierz Dudziński, Leszek Mroczkowski, Łukasz Konat, **Beata Białobrzaska**, *Performing metallographic research and chemical composition analysis to determine the cause of cracking of a mold made of cast aluminium alloy AZ10S8G*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2016, Ser. SPR nr 209, 7 s.
- Rap. 21.** Włodzimierz Dudziński, Leszek Mroczkowski, Łukasz Konat, **Beata Białobrzaska**, *Metallographic research and chemical composition analysis of the casting mold made of cast aluminum alloy grade of AS10G*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2016, Ser. SPR nr 204, 6 s.
- Rap. 22.** Włodzimierz Dudziński, Leszek Mroczkowski, Łukasz Konat, **Beata Białobrzaska**, *Metallographic research and chemical composition analysis of the casting mold made of cast aluminum alloy grade of AZ10S8G*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2016, Ser. SPR nr 205, 7 s.
- Rap. 23.** Włodzimierz Dudziński, Leszek Mroczkowski, Łukasz Konat, **Beata Białobrzaska**, *Metallographic research and chemical composition analysis of the casting mold made of cast aluminum alloy grade of AZ10S8G*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2016, Ser. SPR nr 206, 7 s.
- Rap. 24.** Włodzimierz Dudziński, **Beata Białobrzaska**, Leszek Mroczkowski, Dariusz Bąkowski, Czesław Czuryło, Łukasz Konat, *Badania materiałowe wybranych elementów zasuw DN 150 kołnierzonej długiej*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2015, Ser. SPR nr 221, 14 s.
- Rap. 25.** Włodzimierz Dudziński, Leszek Mroczkowski, Krystyna Haimann, **Beata Białobrzaska**, *Fractographic research of damaged basket using scanning electron microscope*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2015, Ser. SPR nr 223, 7 s.
- Rap. 26.** Włodzimierz Dudziński, **Beata Białobrzaska**, Leszek Mroczkowski, Dariusz Bąkowski, Czesław Czuryło, *Określenie wartości siły niszczącej podczas zaprasowywania łożyska do obudowy siłownika GANG*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2015, Ser. SPR nr 220, 13 s.
- Rap. 27.** Włodzimierz Dudziński, Leszek Mroczkowski, Andrzej M. Żak, Łukasz Konat, **Beata Białobrzaska**, *Performing metallographic research of the damaged thread of the pivot joint body and the nut*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2015, Ser. SPR nr 224, 14 s.
- Rap. 28.** Włodzimierz Dudziński, Leszek Mroczkowski, **Beata Białobrzaska**, *Performing of metallographic research of the flange of bushing 725033672 to determine the stage of production process where the breakage occurred*. Raporty Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej. 2015, Ser. SPR nr 222, 5 s.
- Rap. 29.** Włodzimierz Dudziński, Leszek Mroczkowski, Łukasz Konat, **Beata Białobrzaska**, *Badania metalograficzne podkładki sprężystej*. Raporty Instytutu Materiałoznawstwa i Mechaniki Technicznej Politechniki Wrocławskiej. 2013, Ser. SPR nr 10, 7 s.

Rap. 30. Włodzimierz Dudziński, Leszek Mroczkowski, Łukasz Konat, Dariusz Bąkowski, Czesław Czuryło, **Beata Białobrzaska**, *Metallographische und Festigkeitsprüfungen sowie Analyse der chemischen Zusammensetzung von Stahlrohren aus dem Werkstoff E195+LC, die für die Herstellung von Zylindern und Kompressoren verwendet werden*. Raporty Instytutu Materiałoznawstwa i Mechaniki Technicznej Politechniki Wrocławskiej. 2013, Ser. SPR nr 9, 8 s.

6. Wykaz udziału w zespołach eksperckich lub konkursowych.

Brak

7. Wykaz projektów artystycznych realizowanych ze środowiskami pozaartystycznymi.

Nie dotyczy

IV. DANE NAUKOMETRYCZNE

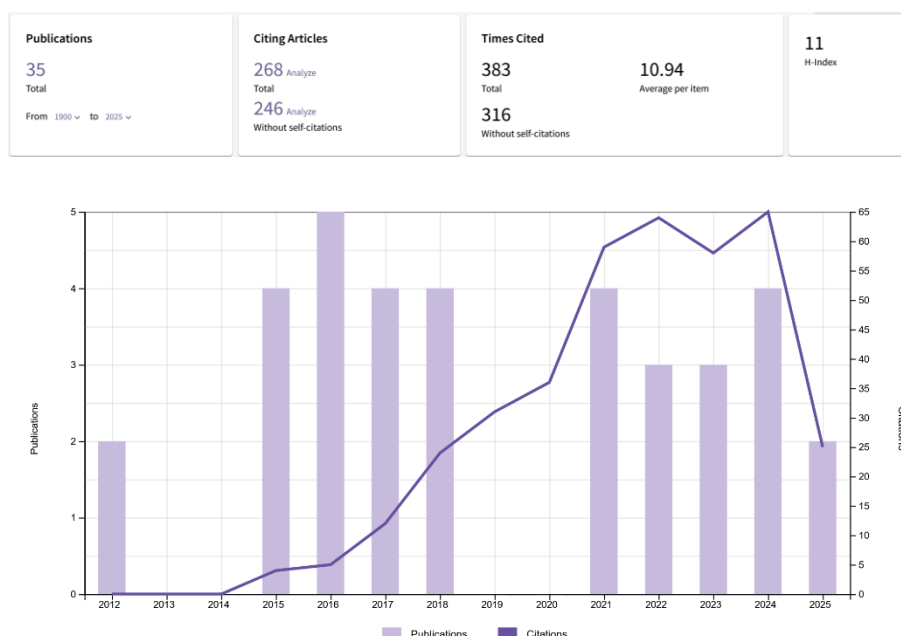
1. Impact Factor (w dziedzinach i dyscyplinach, w których parametr ten jest powszechnie używany jako wskaźnik naukometryczny).

Mój wskaźnik Impact Factor, który został wyliczony w bazie DONA, zawierającej dorobek pracowników Politechniki Wrocławskiej, wynosi: **64,282**

2. Liczba cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytowań.

Tabela 2. Liczba cytowań według baz Web of Science i SCOPUS

Baza	Z autocytowaniami	Bez autocytowań
Web of Science	383	316
SCOPUS	437	327



Rysunek 10. Raport z cytowań bazy Web of Science (na dzień 25.07.2025 r.)

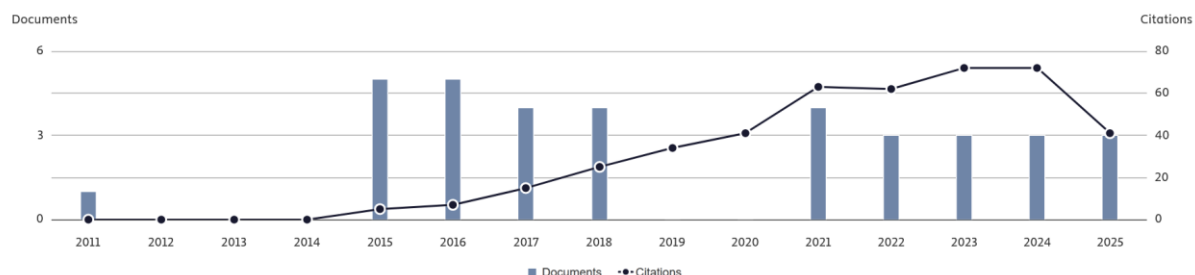
Citation overview

For 31 documents

31 Documents 437 Citations 13 h-index

Date range: 2011 to 2025

☐ Exclude self citations ☐ Exclude book citations ☒ Hide documents with 0 citations [i](#) [Export](#)



Rysunek 11. Raport z cytowań bazy Scopus z autocytowaniami (na dzień 25.07.2025 r.)

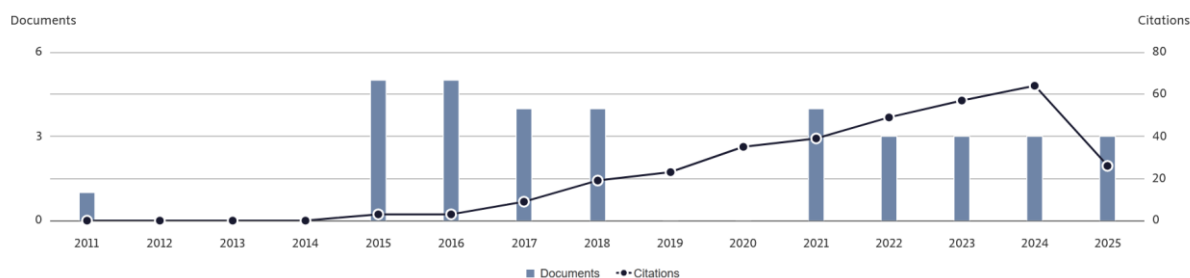
Citation overview

For 31 documents

31 Documents 327 Citations 11 h-index

Date range: 2011 to 2025

☒ Exclude self citations ☐ Exclude book citations ☒ Hide documents with 0 citations [i](#) [Export](#)



Rysunek 12. Raport z cytowań bazy Scopus z wyłączeniem autocytowań (na dzień 25.07.2025 r.)

3. Indeks Hirscha.

Tabela 3. Indeks Hirscha według baz Web of Science i SCOPUS (na dzień 25.07.2025 r.)

Baza	Indeks Hirscha
Web of Science	11
SCOPUS	13

Jako podsumowanie przedstawiam syntetyczne zestawienie dorobku naukowego z podziałem na okresy przed i po uzyskaniu stopnia doktora (tabela 4).

Tabela 4. Podsumowanie dorobku naukowego z podziałem na okresy przed i po uzyskaniu stopnia doktora

Wykaz osiągnięć naukowych		Przed uzyskaniem stopnia doktora	Po uzyskaniu stopnia doktora	Razem Σ
Monografie		0	1	1
Rozdziały w monografiach		0	1	1
Artykuły z Listy MNiSW		8	46	54
	Artykuły zaindeksowane w bazie Web of Science	2	33	35
	W tym posiadające IF	0	31	31
Artykuły zaindeksowane w bazie SCOPUS		0	34	34
Wystąpienia konferencyjne (w tym referaty, materiały konferencyjne niepublikowane, streszczenia)		6	10	16
Patenty		0	5	5
Wykonane ekspertyzy – Raporty Serii SPR		0	30	30
Liczba recenzowanych artykułów w czasopismach naukowych		0	55	55
Cytowania	wg bazy Web of Science (bez autocytowań)	0	383(316)	383(316)
	wg bazy SCOPUS (bez autocytowań)	0	437(327)	437(327)
Indeks Hirscha	wg bazy Web of Science	0	11	
	wg bazy SCOPUS	0	13	
Sumaryczny IF		0	64,282	
Projekty badawcze		2	1	3
Staże naukowe		1	1	2
Staże przemysłowe		1	1	2
Udział w programach europejskich		0	2	2
Opieka and studentami	Promotorstwo prac magisterskich	0	22	22
	Promotorstwo prac inżynierskich	0	13	13
Otrzymane nagrody i wyróżnienia		0	7	7

Informacje zawarte w pkt. IV powinny wskazywać również na bazę danych, na podstawie której zostały podane.

Przy wyborze tej bazy należy zwracać uwagę na specyfikę dziedziny i dyscypliny naukowej, w której kandydat ubiega się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Rada Doskonałości Naukowej informuje, że podawanie danych naukometrycznych – w opinii Rady Doskonałości Naukowej – jest wskazane i zalecane, wynika to także ze stosowanej powszechnie praktyki przez samych kandydatów ubiegających się o awans naukowy. Należy jednak podkreślić, że podane we wnioskach o wszczęcie postępowania awansowego dane naukometryczne nie mogą stanowić kryterium oceny dorobku naukowego Kandydata dla podmiotów doktoryzujących, habilitujących oraz samej Rady Doskonałości Naukowej, organów prowadzących postępowania w sprawie nadania stopnia lub tytułu. Zadaniem tych organów jest przede wszystkim ocena ekspercka dorobku naukowego Kandydata ubiegającego się o awans naukowy, zaś decyzja o nadaniu stopnia lub tytułu nie powinna być uzależniona od podania tych danych.

.....

(podpis wnioskodawcy)