

ZAŁĄCZNIK 4

Dr inż. Lesław Bichajło

Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza

Wydział Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury

WYKAZ OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH STANOWIACYCH ZNACZNY WKŁAD W ROZWÓJ DYSCYPLINY „INŻYNIERIA LĄDOWA I TRANSPORT”

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

Podstawą wniosku o uzyskanie tytułu naukowego doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie „Inżynieria lądowa i transport” są:

1. Monografia naukowa, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2a ustawy

Lesław Bichajło: „Percepcja wzrokowa drogi i jej wyposażenia” (100 % udziału własnego), Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, rok 2020, ISBN 978-83-7934-384-3.

Recenzenci wydawniczy:

dr hab. inż. Piotr Olszewski, prof. PW,

prof. dr hab. inż. Andrzej Szarata, PK.

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

Tytuł cyklu: „Zwiększanie odporności na deformacje asfaltu lanego poprzez dodatek asfaltu naturalnego Trynidad Epure”, których jestem autorem lub współautorem:

1. Bichajło L.,

Wpływ temperatury na moduł sztywności mieszanki asfaltu lanego, 2015, TTS TECHNIKA TRANSPORTU SZYNOWEGO, z.12, s.123-125, ISBN/ISSN: 1232-3829, punktacja MNiSW – 5 pkt.,

2. Bichajło L., Kołodziej K.

Wpływ dodatku asfaltu naturalnego TRYNIDAD EPURE na podstawowe cechy asfaltu drogowego
2015, TTS TECHNIKA TRANSPORTU SZYNOWEGO, z.12, s.126-130
ISBN/ISSN: 1232-3829
punktacja MNiSW – 5 pkt.,

3. Kołodziej K., Bichajło L.

Lepkość zerowego ścinania asfaltu 35/50 z dodatkiem asfaltu naturalnego Trynidad Epure (TE)
2017, MATERIAŁY BUDOWLANE, z.8, s.68-70
ISBN/ISSN: 0137-2971
punktacja MNiSW – 8 pkt.,

4. Kołodziej K., Bichajło L.

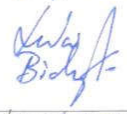
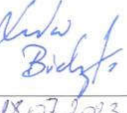
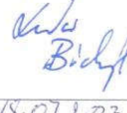
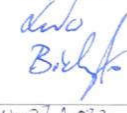
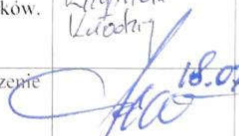
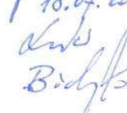
Comparison of methods of testing resistance to permanent deformation of mastic asphalt

2019, CZASOPISMO INŻYNIERII LĄDOWEJ, ŚRODOWISKA I ARCHITEKTURY.
JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING, ENVIRONMENT AND ARCHITECTURE,
t.XXXVI, z.66 (2/19), s.35-48
ISBN/ISSN: 2300-5130
punktacja MNiSW – 5 pkt.,

5. Kołodziej K., **Bichajło L.**, Siwowski T.
Wpływ starzenia krótkoterminowego asfaltu 35/50 z dodatkiem asfaltu naturalnego na modelowanie lepkości zerowego ścinania
2020, MATERIAŁY BUDOWLANE, z.11, s.54-57
ISBN/ISSN: 0137-2971
punktacja MNiSW – 5 pkt.,
6. Kołodziej K., **Bichajło L.**, Siwowski T.
Experimental Study on Physical and Rheological Properties of Trinidad Lake Asphalt Modified Binder
2021, APPLIED SCIENCES-BASEL, t.11, z.6, s.1-15
ISBN/ISSN: 2076-3417
punktacja MNiSW – 70 pkt.,
7. Kołodziej K., **Bichajło L.**, Siwowski T.
Effects of Aging on the Physical and Rheological Properties of Trinidad Lake Asphalt Modified Bitumen
2021, MATERIALS, t.14, z.10, s.1-18
ISBN/ISSN: 1996-1944
punktacja MNiSW – 130 pkt.,
8. Kołodziej K., **Bichajło L.**, Siwowski T.
Influence of composition and properties of mastic with natural asphalt on mastic asphalt mixture resistance to permanent deformation
2021, ROADS AND BRIDGES-DROGI I MOSTY, t.20, z.1, s.57-73
ISBN/ISSN: 1643-1618
punktacja MNiSW – 40 pkt.,
9. Kołodziej K., **Bichajło L.**, Siwowski T.
The Influence of Zero Shear Viscosity of TLA-Modified Binder and Mastic Composition on the Permanent Deformation Resistance of Mastic Asphalt Mixture
2021, MATERIALS, t.14, z.18, s.1-20
ISBN/ISSN: 1996-1944
punktacja MNiSW – 130 pkt.

Oświadczenia współautorów publikacji dotyczące wkładu merytorycznego habilitanta w powstanie publikacji:

Oświadczenia współautorów publikacji dotyczące wkładu merytorycznego habilitanta w powstanie publikacji:

Oznaczenie publikacji wymienionej w punkcie 1.2	Imię i nazwisko	Opis wkładu	Data i podpis
2	Lesław Bichajło	Współpracowanie koncepcji i planu badań. Przegląd literatury. Konsultacja wyników badań laboratoryjnych. Dobór metodyki obróbki statystycznej wyników badań. Sformułowanie wniosków. Współtworzenie artykułu. Wkład merytoryczny: 50 %.	18.07.2023 
	Krzysztof Kołodziej	Współpracowanie koncepcji i planu badań. Przeprowadzenie badań laboratoryjnych. Obróbka statystyczna wyników. Sformułowanie wniosków. Współtworzenie artykułu. Wkład merytoryczny: 50 %.	18.07.2023 Krzysztof Kołodziej
3	Lesław Bichajło	Współpracowanie koncepcji i planu badań. Przegląd literatury. Konsultacja wyników badań laboratoryjnych. Obróbka statystyczna wyników badań. Sformułowanie wniosków. Współtworzenie artykułu. Wkład merytoryczny: 45 %.	18.07.2023 
	Krzysztof Kołodziej	Współpracowanie koncepcji i planu badań. Przeprowadzenie badań laboratoryjnych. Obróbka statystyczna wyników. Sformułowanie wniosków. Współtworzenie artykułu. Wkład merytoryczny: 55 %.	18.07.2023 Krzysztof Kołodziej
4	Lesław Bichajło	Współpracowanie koncepcji i planu badań. Przegląd literatury. Konsultacja wyników badań laboratoryjnych. Obróbka statystyczna wyników badań. Sformułowanie wniosków. Współtworzenie artykułu. Wkład merytoryczny: 50 %.	18.07.2023 
	Krzysztof Kołodziej	Współpracowanie koncepcji i planu badań. Przeprowadzenie badań laboratoryjnych. Obróbka statystyczna wyników. Sformułowanie wniosków. Współtworzenie artykułu. Wkład merytoryczny: 50 %.	18.07.2023 Krzysztof Kołodziej
5	Lesław Bichajło	Współpracowanie koncepcji i planu badań. Przegląd literatury. Konsultacja wyników badań laboratoryjnych. Obróbka statystyczna wyników badań. Sformułowanie wniosków. Współtworzenie artykułu. Wkład merytoryczny: 40 %.	18.07.2023 
	Krzysztof Kołodziej	Współpracowanie koncepcji i planu badań. Przeprowadzenie badań laboratoryjnych. Obróbka statystyczna wyników. Sformułowanie wniosków. Współtworzenie artykułu. Wkład merytoryczny: 50 %.	18.07.2023 Krzysztof Kołodziej
	Tomasz Siwowski	Konsultacja planu i wyników badań. Współtworzenie artykułu. Wkład merytoryczny: 10 %.	18.07.2023 
6	Lesław Bichajło	Współpracowanie koncepcji i planu badań. Przegląd literatury. Konsultacja wyników badań laboratoryjnych. Obróbka statystyczna wyników badań. Sformułowanie wniosków. Współtworzenie artykułu. Wkład merytoryczny: 45 %.	18.07.2023 

	Krzysztof Kołodziej	Współpracowanie koncepcji i planu badań. Przeprowadzenie badań laboratoryjnych. Obróbka statystyczna wyników. Sformułowanie wniosków. Współtworzenie artykułu. Wkład merytoryczny: 50 %	18.07.2023 Krzysztof Kołodziej
	Tomasz Siwowski	Konsultacja planu i wyników badań. Współtworzenie artykułu. Wkład merytoryczny: 5 %	18.07.2023 Tomasz Siwowski
7	Lesław Bichajło	Współpracowanie koncepcji i planu badań. Przegląd literatury. Konsultacja wyników badań laboratoryjnych. Obróbka statystyczna wyników badań. Sformułowanie wniosków. Współtworzenie artykułu. Wkład merytoryczny: 45 %	18.07.2023 Lesław Bichajło
	Krzysztof Kołodziej	Współpracowanie koncepcji i planu badań. Przeprowadzenie badań laboratoryjnych. Obróbka statystyczna wyników. Sformułowanie wniosków. Współtworzenie artykułu. Wkład merytoryczny: 50 %	18.07.2023 Krzysztof Kołodziej
	Tomasz Siwowski	Konsultacja planu i wyników badań. Współtworzenie artykułu. Wkład merytoryczny: 5 %	18.07.2023 Tomasz Siwowski
8	Lesław Bichajło	Współpracowanie koncepcji i planu badań. Przegląd literatury. Konsultacja wyników badań laboratoryjnych. Obróbka statystyczna wyników badań. Sformułowanie wniosków. Współtworzenie artykułu. Wkład merytoryczny: 40 %	18.07.2023 Lesław Bichajło
	Krzysztof Kołodziej	Współpracowanie koncepcji i planu badań. Przeprowadzenie badań laboratoryjnych. Obróbka statystyczna wyników. Sformułowanie wniosków. Współtworzenie artykułu. Wkład merytoryczny: 55 %	18.07.2023 Krzysztof Kołodziej
	Tomasz Siwowski	Konsultacja planu i wyników badań. Współtworzenie artykułu. Wkład merytoryczny: 5 %	18.07.2023 Tomasz Siwowski
9	Lesław Bichajło	Współpracowanie koncepcji i planu badań. Przegląd literatury. Konsultacja wyników badań laboratoryjnych. Obróbka statystyczna wyników badań. Sformułowanie wniosków. Współtworzenie artykułu. Wkład merytoryczny: 40 %	18.07.2023 Lesław Bichajło
	Krzysztof Kołodziej	Współpracowanie koncepcji i planu badań. Przeprowadzenie badań laboratoryjnych. Obróbka statystyczna wyników. Sformułowanie wniosków. Współtworzenie artykułu. Wkład merytoryczny: 50 %	18.07.2023 Krzysztof Kołodziej
	Tomasz Siwowski	Konsultacja planu i wyników badań. Współtworzenie artykułu. Wkład merytoryczny: 10 %	18.07.2023 Tomasz Siwowski

3. **Zrealizowane oryginalne osiągnięcie projektowe, konstrukcyjne, technologiczne lub artystycznych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2c ustawy.**

Nazwa osiągnięcia:

„Zastosowanie czujników oblodzenia nawierzchni na pochylonym wlocie skrzyżowania w celu wykonania sygnalizacji świetlnej dostosowującej się do warunków atmosferycznych”.

Opis osiągnięcia zamieściłem w punkcie 4.3 Autoreferatu.

II. WYKAZ AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ

1. Prace naukowe wykonane przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora nauk technicznych

Wykaz nie obejmuje pozycji wymienionych w pkt I.1, I.2 i I.3.

1.1. Wykaz opublikowanych monografii naukowych

1. Rozprawa doktorska

„Wpływ ukształtowania i wyposażenia mostów z dojazdami na percepcję wzrokową kierowców”, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2005, s.134 oraz załączniki.

1.2. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych

1. Nie dotyczy

1.3. Informacja o członkostwie w redakcjach naukowych monografii

1. Nie dotyczy

1.4. Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych:

1. **Bichajło L.** (0,25 pkt/25%), Folta L. (0,25 pkt/25%), Jarominiak A. (0,25 pkt/25%), Trojnar K. (0,25 pkt/25%), Problemy odbudowy odcinka drogi krajowej nr 4 zniszczonego wskutek osuwiska, ZESZYTY NAUKOWE POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ, z.32, Rzeszów 2000, s. 193-201,
2. **Bichajło L.** (1 pkt/100%), Skuteczność oznakowania miejsc niebezpiecznych jako "czarnych punktów" na przykładach województwa podkarpackiego, ZESZYTY NAUKOWE POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ, z.33, Rzeszów 2001, s. 209-216,
3. **Bichajło L.** (1 pkt/100%), "Badania interakcji wzrokowej kierowców z otoczeniem podczas przejazdu przez mosty", "XII Krajowa Konferencja Naukowa "Biocybernetyka i Inżynieria Biomedyczna, MCB - Międzynarodowe Centrum Biocybernetyki PAN, Warszawa, 2001, t.1, s.430-435,
4. **Bichajło L.** (0,5 pkt/50%), Ober J. (0,5 pkt/50%), Interakcja wzrokowa kierowców z droga przebiegającą przez most, VII Międzynarodowa Konferencja Koszycko-Lwowska, materiały konferencyjne, Technical University of Kosice, Kosice, 2002, s.17-21,
5. **Bichajło L.** (1 pkt/100%), "Niektóre niedoskonałości geometryczne przebudowywanych mostów", "XII Seminarium "Współczesne metody wzmacniania i przebudowy mostów", materiały konferencyjne, Instytut Inżynierii Lądowej Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2002, s.13-20,
6. **Bichajło L.** (0,5 pkt/50%), Tarnowski A. (0,5 pkt/50%): Własności użytkowe mostów w ocenie badanych kierowców, I Sympozjum „Diagnostyka i badania mostów”, materiały konferencyjne, Wrocław-Opole, 2003, str. 129-133,
7. **Bichajło L.** (0,33 pkt/33,33%), Trojnar K. (0,34 pkt/33,33%), Folta L. (0,33 pkt/33,33%), Ogólnopolska Konferencja "Geotechnika w polskim budownictwie" 45 lat geotechniki w Łodzi, materiały konferencyjne, Politechnika Łódzka, Łódź, 2003, s. 213-222,

8. **Bichajło L.** (1 pkt/100%), Wpływ rozwiązania pomostu na zachowania kierowców, XIII Seminarium "Współczesne metody wzmocnienia i przebudowy mostów", Poznań, 17-18 czerwca, materiały konferencyjne, Instytut Inżynierii Lądowej Politechniki Poznańskiej, 2003, s. 5-10,
9. **Bichajło L.** (0,5 pkt/50%), Sobala D. (0,5 pkt/50%), Wnioski z oceny stanu technicznego kilku kładek stalowych o podobnej konstrukcji, "XIII seminarium Współczesne metody wzmocnienia i przebudowy mostów, Poznań, 17-18 czerwca, materiały konferencyjne, Instytut Inżynierii Lądowej Politechniki Poznańskiej", 2003, s. 11-16,
10. **Bichajło L.** (1 pkt, 100%), Własności użytkowe mostów w ocenie badanych kierowców, "II Sympozjum Naukowo-Techniczne "Diagnostyka i badania mostów", Opole 9-11 kwietnia, materiały konferencyjne, Opole, 2004, s. 129-134,
11. **Bichajło L.** (1,8 pkt/60%), Tomaka W. (1,2 pkt/40%), Przebudowa głównej ulicy Przemysła. DROGOWNICTWO, z.1/2003, s. 25-28,
12. **Bichajło L.** (0,9 pkt/30%), Trojnar K. (1,2 pkt/40%), Folta L. (0,9 pkt/30%), O projekcie zastosowania pionowych pasm gosyntetyków do stabilizacji nasypu drogowego, INŻYNIERIA I BUDOWNICTWO, z.7/2004, s. 383-386,
13. **Bichajło L.**, "Problemy projektowania objazdów mostów czasowo wyłączonych z eksploatacji", "XI seminarium "Współczesne metody wzmocnienia i przebudowy mostów", Poznań 8-9 czerwiec, materiały konferencyjne, Instytut Inżynierii Lądowej Politechniki Poznańskiej, 2004, s. 21-26,
14. **Bichajło L.** (1 pkt/100%), Alternatywa dla wiaduktów nad liniami kolejowymi, ZESZYTY NAUKOWE POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ, z.36, 2004, s. 19-26.

2. Prace wykonane po uzyskaniu stopnia naukowego doktora nauk technicznych

2.1. Wykaz opublikowanych monografii naukowych

2.1.1. Pozycje wymienione w pkt. I.1

1. **Bichajło L.:** „Percepcja wzrokowa drogi i jej wyposażenia”, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, 2020, ISBN 978-83-7934-384-3, s. 216.

2.1.2. Pozycje niewymienione w pkt. I.1

1. Nie dotyczy.

2.2. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych

2.2.1. Pozycje wymienione w pkt. I.1

1. Nie dotyczy

2.2.2. Pozycje niewymienione w pkt. I.1

1. Nie dotyczy

2.3. Informacja o członkostwie w redakcjach naukowych monografii

1. Nie dotyczy.

2.4. Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych

2.4.1. Pozycje wymienione w pkt. 1.2

1. **Bichajło L.**,
Wpływ temperatury na moduł sztywności mieszanki asfaltu lanego, 2015, TTS TECHNIKA TRANSPORTU SZYNOWEGO, z.12, s.123-125, ISBN/ISSN: 1232-3829,
punktacja MNiSW – 5 pkt.,
2. **Bichajło L.**, Kołodziej K.
Wpływ dodatku asfaltu naturalnego TRYNIDAD EPURE na podstawowe cechy asfaltu drogowego 2015, TTS TECHNIKA TRANSPORTU SZYNOWEGO, z.12, s.126-130
ISBN/ISSN: 1232-3829
punktacja MNiSW – 5 pkt.,
3. Kołodziej K., **Bichajło L.**
Lepkość zerowego ścinania asfaltu 35/50 z dodatkiem asfaltu naturalnego Trynidad Epure (TE) 2017, MATERIAŁY BUDOWLANE, z.8, s.68-70
ISBN/ISSN: 0137-2971
punktacja MNiSW – 8 pkt.,
4. Kołodziej K., **Bichajło L.**
Comparison of methods of testing resistance to permanent deformation of mastic asphalt, 2019, CZASOPISMO INŻYNIERII LĄDOWEJ, ŚRODOWISKA I ARCHITEKTURY. JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING, ENVIRONMENT AND ARCHITECTURE, t.XXXVI, z.66 (2/19), s.35-48
ISBN/ISSN: 2300-5130
punktacja MNiSW – 5 pkt.,
5. Kołodziej K., **Bichajło L.**, Siwowski T.
Wpływ starzenia krótkoterminowego asfaltu 35/50 z dodatkiem asfaltu naturalnego na modelowanie lepkości zerowego ścinania
2020, MATERIAŁY BUDOWLANE, z.11, s.54-57
ISBN/ISSN: 0137-2971
punktacja MNiSW – 5 pkt.,
6. Kołodziej K., **Bichajło L.**, Siwowski T.
Experimental Study on Physical and Rheological Properties of Trinidad Lake Asphalt Modified Binder
2021, APPLIED SCIENCES-BASEL, t.11, z.6, s.1-15
ISBN/ISSN: 2076-3417
punktacja MNiSW – 70 pkt.,
7. Kołodziej K., **Bichajło L.**, Siwowski T.
Effects of Aging on the Physical and Rheological Properties of Trinidad Lake Asphalt Modified Bitumen
2021, MATERIALS, t.14, z.10, s.1-18
ISBN/ISSN: 1996-1944
punktacja MNiSW – 130 pkt.,
8. Kołodziej K., **Bichajło L.**, Siwowski T.
Influence of composition and properties of mastic with natural asphalt on mastic asphalt mixture resistance to permanent deformation
2021, ROADS AND BRIDGES-DROGI I MOSTY, t.20, z.1, s.57-73
ISBN/ISSN: 1643-1618
punktacja MNiSW – 40 pkt.,

9. Kołodziej K., **Bichajło L.**, Siwowski T.
The Influence of Zero Shear Viscosity of TLA-Modified Binder and Mastic Composition on the Permanent Deformation Resistance of Mastic Asphalt Mixture
2021, MATERIALS, t.14, z.18, s.1-20
ISBN/ISSN: 1996-1944
punktacja MNiSW – 130 pkt.

2.4.2. Pozycje niewymienione w pkt. I.2

1. **Bichajło L.** (4 pkt/50%), Sandecki T. (4 pkt/50%)
Analiza wpływu ukształtowania i wyposażenia wybranych mostów z dojazdami na percepcję wzrokową kierowców. 2007, DROGI I MOSTY, z.3, s.23-43,
2. **Bichajło L.** (0 pkt/100%)
Wybrane elementy projektowania i wykonawstwa dróg miejskich w aspekcie bezpieczeństwa ruchu drogowego.
2009, DROGI ŁĄDOWE, POWIETRZNE, WODNE, z.12, s.39-45
ISBN/ISSN: 1899-0150,
3. **Bichajło L.** (0 pkt/50%), Tomaka W. (0 pkt/50%)
Roboty palowe a zmniejszanie ryzyka błędnego rozpoznania podłoża.
2010, MOSTY, z.3, s.56-62
ISBN/ISSN: 1896-7663,
4. **Bichajło L.** (3 pkt/50%), Szarata M. (3 pkt/50%)
Symulacja numeryczna wariantów zmian organizacji ruchu drogowego na przykładzie miasta Przemyśla.
2011, ZESZYTY NAUKOWE POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ. BUDOWNICTWO I INŻYNIERIA ŚRODOWISKA, t.3, z.58, s.141-148
ISBN/ISSN: 0209-2646,
5. **Bichajło L.** (0 pkt/40%), Siwowski T. (0 pkt/30%), Kołodziej K. (0 pkt/30%)
Problemy trwałości nawierzchni mostowych z warstwą ochronną z asfaltu lanego. [w:] Trwałość obiektów mostowych., (pod red.) Jan Biliszczuk, 2012, Wrocław: DOLNOŚLĄSKIE WYDAWNICTWO EDUKACYJNE, s.177-184
ISBN/ISSN: 9788371252228,
6. **Bichajło L.** (2 pkt/50%), Szarata M. (2 pkt/50%)
Atrakcyjność roweru miejskiego jako środka lokomocji na przykładzie Rzeszowa.
2012, ZESZYTY NAUKOWE POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ. BUDOWNICTWO I INŻYNIERIA ŚRODOWISKA, z.59, s.159-166
ISBN/ISSN: 0209-2646,
7. **Bichajło L.** (4 pkt/100%)
Obserwacja drogi i związane z nią stany uwagi wzrokowej kierowców.
2012, ZESZYTY NAUKOWE POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ. BUDOWNICTWO I INŻYNIERIA ŚRODOWISKA, z.59, s.151-158
ISBN/ISSN: 0209-2646,
8. **Bichajło L.** (1,6 pkt/40%), Szarata M. (2,4 pkt/60%)
Modelowanie funkcjonowania dynamicznie wydzielanego pasa autobusowego
2013, AUTOBUSY – TECHNIKA, EKSPLOATACJA, SYSTEMY TRANSPORTOWE, z.3/CD, s.2305-2313
ISBN/ISSN: 1509-5878,
9. **Bichajło L.** (0 pkt/60%), Siwowski T. (0 pkt/10%), Kołodziej K. (0 pkt/30%)
Wpływ temperatury na trwałość warstwy ochronnej nawierzchni mostowej
2013, ARCHIWUM INSTYTUTU INŻYNIERII ŁĄDOWEJ, t.16, s.5-11
ISBN/ISSN: 1897-4007,

10. **Bichajło L.** (2 pkt/15%), Szarata M. (8 pkt/60%), Olszewski P. (10 pkt/25%)
 Analiza ekonomiczna zastosowania dynamicznie wydzielanych pasów autobusowych.
 2014, LOGISTYKA, z.6/CD 3, s.10223-10231
 ISBN/ISSN: 1732-5153,
11. **Bichajło L.** (0 pkt/100%), Trwałość zmęczeniowa nawierzchni mostowej na przykładzie mostu Grota [w:] LVII Techniczne Dni Drogowe, Krynica-Zdrój, 19-21 listopada 2014, (pod red.) Janusz Dyduch
 2014, Radom: INSTYTUT TECHNOLOGII I EKSPLOATACJI W RADOMIU, s.54-59,
 ISBN/ISSN: 978-83-7789-319-7,
12. **Bichajło L.** (0 pkt/100%)
 Potencjał badawczy Laboratorium Geo-drogowego Zakładu Dróg i Mostów Politechniki Rzeszowskiej.
 2014, POLSKIE DROGI, z.9, s.92-94
 ISBN/ISSN: 1232-7484,
13. **Bichajło L.** (10 pkt/100%)
 Przebieg postrzegania wzrokowego odcinka drogi na podstawie pomiarów okulometrycznych.
 2014, LOGISTYKA, z.6/CD 3, s.1901-1905
 ISBN/ISSN: 1231-5478,
14. **Bichajło L.** (2,25 pkt/25%), Kołodziej K. (6,75 pkt/75%)
 Wpływ dodatku asfaltu naturalnego T E na starzenie mieszanki asfaltu lanego
 2016, CZASOPISMO INŻYNIERII LĄDOWEJ, ŚRODOWISKA I ARCHITEKTURY.
 JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING, ENVIRONMENT AND ARCHITECTURE, t.XXXIII,
 z.63 (1/II/16), s.233-241
 ISBN/ISSN: 2300-5130,
15. **Bichajło L.** (15 pkt/100%)
 Visual Perception by Drivers of the Advertisements Located at Selected Major Routes
 2017, IOP CONFERENCE SERIES: MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING, Volume
 245, Issue 4, doi:10.1088/1757-899X/245/4/042067,
16. **Bichajło L.** (2,7 pkt/30%), Szarata M. (6,3 pkt/70%)
 Dostosowanie organizacji ruchu drogowego i przestrzeni ulic do nowej funkcji na obszarach
 objętych procesami rewitalizacji,
 2017, CZASOPISMO INŻYNIERII LĄDOWEJ, ŚRODOWISKA I ARCHITEKTURY.
 JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING, ENVIRONMENT AND ARCHITECTURE, t.XXXIV,
 z.64 (3/II/17), s.335-348
 ISBN/ISSN: 2300-5130,
17. **Bichajło L.** (0 pkt/50%), Kołodziej K. (0 pkt/50%)
 Porous asphalt pavement for traffic noise reduction and pavement dewatering – the pollution
 problem
 2018, E3S Web of Conferences, t.45, s.1-6
 ISBN/ISSN: 2267-1242, Konferencja: VI International Conference of Science and Technology
 INFRAEKO 2018 “Modern Cities. Infrastructure and Environment”,
18. **Bichajło L.** (35 pkt/33,33%), Szarata M. (35 pkt/33,33%), Olszewski P. (0 pkt/33,33%)
 Simulation Study of Dynamic Bus Lane Concept
 2021, SUSTAINABILITY, t.13, z.3, s.1-15
 ISBN/ISSN: 2071-1050,
19. **Bichajło L.** (1,67 pkt/33,33%), Kołodziej K. (1,67 pkt/33,33%), Siwowski T. (1,66 pkt/33,33%)
 Resistance to permanent deformation of the TLA-modified mastic asphalt mixture based on static
 and dynamic indentation
 2022, JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING, ENVIRONMENT AND ARCHITECTURE
 JCEEA, z. 69, 2022, s. 27–44, DOI:10.7862/rb.2022.3
 p-ISSN 2300-5130), e-ISSN 2300-8903,

3. Wykaz osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych

3.1. Pozycje wymienione w pkt. I.3

Tytuł rozwiązania: „Zastosowanie czujników oblodzenia nawierzchni na pochyłonym wlocie skrzyżowania w celu dostosowania pracy sygnalizacji świetlnej do warunków atmosferycznych”.

Opis rozwiązania podałem w punkcie 4.3 Załącznika 3 (autoreferatu).

Rozwiązanie zostało przedstawione na konferencji w formie referatu i opublikowane w materiałach konferencyjnych:

1. **Bichajło L.** (0 pkt/70%), Iwański M. (0 pkt/30%), Zastosowanie czujników oblodzenia nawierzchni w sterowaniu sygnalizacją świetlną na skrzyżowaniu. Konferencja: IV Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna "Nowoczesne technologie w budownictwie drogowym", wystąpienie konferencyjne i publikacja w materiałach konferencyjnych, Poznań, 3-4.09.2009, s. 542-548.

3.2. Pozycje niewymienione w pkt. I.3

1. Projekt obwodnicy dla miejscowości Kolbuszowa w ciągu drogi wojewódzkiej nr 875 Mielec – Leżajsk; projektant; inwestor: Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie, zleceniodawca: Promost Consulting, 2005,
2. Budowa wschodniej drogi obwodowej miasta Przemyśla łączącej drogę krajową nr 77 z drogą krajową nr 28 i z drogą wojewódzką nr 885 – etap I i II; projektant; inwestor: Zarząd Dróg Miejskich w Przemyśle, zleceniodawca: Promost Consulting, 2008-2010,
3. Kompleksowe uzbrojenie terenów inwestycyjnych miasta Przemyśla – drogi; weryfikator; inwestor: Zarząd Dróg Miejskich w Przemyśle, LABI, 2010,
4. Projekt budowy drogi obwodowej miasta Jarosławia w ciągu drogi krajowej nr 4 (E40) Jędrzychowice – Korczowa, odc. od km 645+263 do km 656+413 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi; projektant konstrukcji nawierzchni; inwestor: GDDKiA O. w Rzeszowie, zleceniodawca: Profil Sp. z o.o., 2011,
5. Projekt rozbudowy obwodnicy miasta Krosna w ciągu drogi krajowej nr 28 na odcinku od km 232+740 do km 233+342 wraz z budową tunelu w ciągu ul. Witosa, łącznie z dojazdami i budową infrastruktury technicznej; projektant; inwestor: Urząd Miasta Krosna, zleceniodawca: Hellmost, 2013,
6. Projekt czasowego oznakowania w związku z uszczelnianiem ścian oporowych z grodziec na odcinku drogi ekspresowej nr 74 w Kielcach; projektant; inwestor: GDDKiA O. w Kielcach, zleceniodawca: Aarsleff Sp. z o.o., 2014,
7. Zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych pod nazwą: „Przebudowa/rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 835 Lublin – Przeworsk – Grabownica Starzeńska na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 870 w miejscowości Sieniawa do łącznika drogi wojewódzkiej z węzłem „Przeworsk” w miejscowości Gorliczyna”; projektant konstrukcji nawierzchni; inwestor: Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie, zleceniodawca: Miejskie Przedsiębiorstwo Dróg i Mostów Sp. z o.o. w Rzeszowie, 2015,
8. Rozbudowa al. Rejtana od Al. Powstańców Warszawy do ul. Lwowskiej w Rzeszowie; projektant konstrukcji nawierzchni; inwestor: Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie, zleceniodawca: Promost Consulting, 2013,

9. Projekt i budowa drogi ekspresowej S8 na odcinku II węzeł „Kobyłka” (bez węzła) do węzła „Radzymin Płd.”; projektant konstrukcji nawierzchni; inwestor: GDDKiA Oddział w Warszawie, zleceniodawca: Astadim Astaldi S.p.A. 2015,
10. Projekt i budowa drogi ekspresowej S8 na odcinku I węzeł „Marki” (bez węzła) – węzeł „Kobyłka”; projektant konstrukcji nawierzchni; inwestor: GDDKiA Oddział w Warszawie, zleceniodawca: Salini Polska, 2015,
11. Nadzór naukowy nad przebudową Mostu Grota w Warszawie w zakresie nawierzchni mostu; członek zespołu; inwestor: Miejski Zarząd Dróg w Warszawie, zleceniodawca: Promost Consulting, 2015,
12. Przeglądy szczegółowe 43 obiektów mostowych w ciągu dróg krajowych w Małopolsce, w tym w zakresie oceny stanu nawierzchni na obiektach mostowych; inspektor; inwestor: GDDKiA O. w Krakowie, zleceniodawca: Hellmost, 2014.

4. Wykaz publicznych realizacji dzieł artystycznych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.3)

1. Nie dotyczy.

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

5.1. Wykłady na zaproszenie i plenarne

1. Nie dotyczy.

5.2. Pozostałe wystąpienia na konferencjach

1. Badania interakcji wzrokowej kierowców z otoczeniem podczas przejazdu przez mosty. XII Krajowa Konferencja Naukowa "Biocybernetyka i Inżynieria Biomedyczna", Warszawa, 2001,
2. Konsekwencje dla kierowców zmian przekroju drogi na mostach i dojazdach. VIII Konferencja Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego pod hasłem: Drogi Krajowe – Drogami Zaufania”, Józefów k. Warszawy, 10-12 września 2008,
3. Zmiany przebiegu postrzegania wzrokowego drogi wywołane ukształtowaniem i wyposażeniem drogi. Konferencja Naukowo-Techniczna "Ochrona Środowiska i Estetyka a Rozwój Infrastruktury Drogowej", Kazimierz Dolny, 7-9.10.2009,
4. Wybrane elementy projektowania i wykonawstwa dróg miejskich w aspekcie bezpieczeństwa ruchu drogowego. XVII Zjazd Drogowców Miejskich, Tarnów, 16-18.09.2009,
5. The High Line. Nowe spojrzenie na nieprzydatną infrastrukturę mostową w miastach. VII Krajowa Konferencja Naukowo-Szkoleniowa "Estetyka Mostów", Warszawa -Jachranka, 13-15 kwietnia 2011,
6. The simulation analysis of the street network development in Przemyśl. XIII-th International Scientific Conference: Current Issues of Civil and Environmental Engineering in Kosice, Lviv and Rzeszów, 7-9 September 2011,

7. Czy potrzebne są ekodukty dla ludzi?
V Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna "Ochrona Środowiska i Estetyka a Rozwój Infrastruktury Drogowej", Zamość, 7-9 września 2011,
8. Postrzeganie wzrokowe drogi
56 Konferencja Naukowa KILiW PAN i KN PZITB, Kielce – Krynica, 19-24 wrzesień 2010,
9. Atrakcyjność roweru miejskiego jako środka lokomocji na przykładzie Rzeszowa.
58 Konferencja Naukowa Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN oraz Komitetu Nauki PZITB "Infrastruktura komunikacyjna: nauka, praktyka, perspektywy rozwoju, problemy naukowe budownictwa" KRYNICA'2012, Krynica, 16-21 wrzesień 2012,
10. Obserwacja drogi i związane z nią stany uwagi wzrokowej kierowców.
58 Konferencja Naukowa Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN oraz Komitetu Nauki PZITB "Infrastruktura komunikacyjna: nauka, praktyka, perspektywy rozwoju, problemy naukowe budownictwa" Rzeszów KRYNICA'2012, 16-21 wrzesień 2012,
11. Wpływ temperatury na trwałość warstwy ochronnej nawierzchni mostowej.
XXIII Seminarium "Współczesne metody budowy wzmocnienia i przebudowy mostów", Rosnówko, 4-5 czerwiec 2012,
12. Problemy trwałości nawierzchni mostowych z warstwą ochronną z asfaltu lanego.
Seminarium Wrocławskie Dni Mostowe "Trwałość obiektów mostowych", Wrocław, 22-23 listopad 2012,
13. Czynniki wpływające na zaburzenia postrzegania drogi.
XVI Techniczne Dni Drogowe, Raszyn, 13-15 listopad 2013,
14. Nawierzchnia na obiektach mostowych.
XVI Techniczne Dni Drogowe, Raszyn, 13-15 listopad.2013,
15. Trwałość zmęczeniowa nawierzchni mostowej na przykładzie mostu Grota.
LVII Techniczne Dni Drogowe, Krynica-Zdrój, 19-21 listopad 2014,
16. Atraktory i dystraktory uwagi wzrokowej na przykładzie pomiaru okulometrycznego na odcinku drogi krajowej.
LVII Techniczne Dni Drogowe, Krynica-Zdrój, 19-21 listopad 2014,
17. Analiza ekonomiczna zastosowania dynamicznie wydzielanych pasów autobusowych.
XVIII Międzynarodowa Konferencja TRANS COMP, Zakopane, 1 grudzień 2014,
18. Przebieg postrzegania wzrokowego odcinka drogi na podstawie pomiarów okulometrycznych.
XVIII Międzynarodowa Konferencja Naukowa TransComp 2014 „Komputerowe systemy wspomaganie nauki przemysłu i transportu”, Zakopane, 1-4 grudzień 2014,
19. Wpływ dodatku asfaltu naturalnego Trynidad Epure na podstawowe cechy asfaltu drogowego
XIX Międzynarodowa Konferencja Naukowa Komputerowe Systemy Wspomaganie Nauki Przemysłu i Transportu "TransComp 2015", Zakopane, 30 listopad–3 grudzień 2015,
20. Wpływ temperatury na moduł sztywności mieszanki asfaltu lanego
XIX Międzynarodowa Konferencja Naukowa Komputerowe Systemy Wspomaganie Nauki Przemysłu i Transportu "TransComp 2015", Zakopane, 30 listopad–3 grudzień 2015,
21. Pasy autobusowe w Rzeszowie - rozwiązania techniczne i zachowania kierowców po kilku miesiącach funkcjonowania.
ITS Kraków 2015, Kraków, 3-4 marzec 2015,
22. Postrzeganie wzrokowe drogi i jej otoczenia - wybrane zagadnienia z badań okulograficznych. II Podkarpackie Forum Drogowe, Rzeszów, 13-14 listopad 2017,

23. Wymagania wobec nowoczesnej diagnostyki dróg.
IX Podkarpackie spotkanie dyskusyjne - zarządzanie infrastrukturą drogową, Łańcut, 7-8 grudzień 2017,
24. Szytywne nawierzchnie drogowe - wybrane aspekty techniczno-technologiczne.
II Podkarpacka Konferencja Drogowa "Betonowe drogi w Polsce", Rzeszów, Polska, 29 listopad 2017,
25. The Visual Perception by Drivers of the Advertisements Located at Selected Major Routes.
Konferencja: 2nd World Multidisciplinary Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Symposium, Praga, 12-16 czerwiec 2017,
26. Prefabrykowane nawierzchnie z betonu cementowego.
I Karpacka Konferencja Naukowo-Techniczna, Krosno, 20-21 marzec 2018,
27. Porous Asphalt Pavement For Traffic Noise Reduction And Pavement Dewatering.
Konferencja: VI International Conference of Science and Technology INFRAEKO 2018 "Modern Cities. Infrastructure and Environment", Kraków, 7-8 czerwiec 2018,
28. Wymagania widoczności w kontekście percepcji wzrokowej drogi.
LXIII Techniczne Dni Drogowe, Łódź, 21-23 listopad 2022.

6. Informacja o udziale w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji

Członek komitetu organizacyjnego:

1. IV Podkarpackie Spotkanie Dyskusyjne – budowa i utrzymanie mostów, Politechnika Rzeszowska, Rzeszów 2007,
2. V Podkarpackie Spotkanie Dyskusyjne – budownictwo komunikacyjne w warunkach miejskich, Politechnika Rzeszowska, Rzeszów, 2009,
3. VI Podkarpackie Spotkanie Dyskusyjne – Autostrady i drogi ekspresowe na Podkarpaciu, Politechnika Rzeszowska, Rzeszów, 2011
4. VII Podkarpackie Spotkanie Dyskusyjne - Infrastruktura kolejowa, Politechnika Rzeszowska, Rzeszów, 2013
5. VIII Podkarpackie Spotkanie Dyskusyjne - Innowacje w budowie mostów, Politechnika Rzeszowska, Rzeszów, 2015
6. IX Podkarpackie Spotkanie Dyskusyjne - zarządzanie infrastrukturą drogową, Politechnika Rzeszowska, Rzeszów 2017.

Członek komitetu naukowego:

1. 10th International Conference of the European Asphalt Technology Association (EATA), Gdańsk 2023.

7. 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

7.1. Projekty zrealizowane:

1. 2020-2021 - wykonawca badań (członek zespołu) w ramach grantu finansowanego przez Podkarpackie Centrum Innowacji: „Monitorowanie potoków pasażerskich w transporcie publicznym”, projekt finansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Osi Priorytetowej nr I "Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka" z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020 RPO .RB .21.001 - PCI N2 065. W ramach grantu brałem udział w opracowaniu metodologii pomiaru liczby pasażerów z wykorzystaniem skanerów wi-fi i bluetooth zainstalowanych w autobusach w Rzeszowie, rejestrujących nawiązanie kontaktu z urządzeniami mobilnymi pasażerów. Mój udział polegał na: planowaniu testów w autobusach komunikacji miejskiej i podmiejskiej, testowaniu najkorzystniejszego rozmieszczenia czytników w autobusach, analizie porównawczej pomiarów w testowanej technologii z pomiarami ręcznymi i pomiarami uzyskanymi z bramek zainstalowanych przez przedsiębiorstwa przewozowe w autobusach,
2. 2018 - 2020 – ekspert naukowo-badawczy (członek zespołu) w ramach projektu ”Opracowanie innowacyjnej technologii ekranów akustycznych Naturacoustic® służących do ochrony przed hałasem generowanym wokół ciągów komunikacyjnych”, Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020, Działanie 1.1: Projekty B+R przedsiębiorstw, Poddziałanie 1.1.1.: Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa, współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. W ramach grantu projektowałem układ konstrukcyjny oraz wykonywałem obliczenia wytrzymałościowe innowacyjnych paneli ekranów akustycznych, a także formułowałem wymagania i konsultowałem wyniki właściwości innowacyjnej pianki wypełniającej panele. Pianka zawierała przetworzone materiały odpadowe. Jestem współtwórcą patentu nr PAT.242585. Informacje uzupełniające o tym projekcie podałem w pkt. III.3,
3. 2016 - 2018 - wykonawca badań i członek zespołu zarządzającego zakresem prac PRz w ramach projektu INNOTECH-K3/IN3/38/228116/NCBR/2015 „Innowacyjne materiały z recyklingu zwiększające trwałość obiektów mostowych” (projekt współfinansowany ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju oraz Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, konsorcjum: Promost Consulting Sp. z o.o., sp. K, Remost Sp. z o.o., Politechnika Rzeszowska), dotyczącego zagospodarowania zużytych opon samochodowych (w postaci sprasowanych pakietów zużytych opon) w zasypce przyczółków obiektów mostowych i podłożu nawierzchni drogowych. Byłem współautorem rozwiązań stanowiska badawczego. Wykonywałem pomiary i analizy odkształceń nawierzchni z kostki betonowej ułożonej na podsypce i podbudowie, pod którą znajdowały się pakiety opon stanowiące nasyp (pomiary profilografem laserowym, inklinometryczne, georadarem), a także jestem współautorem raportów z badań i raportu końcowego.
4. 2012 – 2014 - kierowanie pracą „Badania mieszanek mineralno-asfaltowych z wkładkami zbrojącymi” dla: Mostostal Warszawa S.A. w ramach 7 Programu Ramowego Komisji Europejskiej „Energy Hub for residential and commercial districts and transport” (nr umowy 260165 akronim E-Hub) - projekt ComBridge (mosty kompozytowe). W ramach prowadzonych prac opracowałem program badań i prowadziłem badania koleinowania w małym koleinomierzu oraz badania trwałości zmęczeniowej metodą belki czteropunktowo zginanej próbek nawierzchni z wkładkami z tworzywa sztucznego w postaci rur o średnicy ok. 18 mm, w których miałyby się docelowo znajdować płyn ogrzewający nawierzchnię.

7.2. Projekty w realizacji:

1. 2023 – 2025 - wykonawca grantu Ministerstwa Edukacji i Nauki na podstawie umowy nr MEiN/2022/DPI/2578 z dnia 26.10.2022 r., w ramach sieci politechnicznej Via Carpatia, działanie nr 7 „ISKRA – budowanie międzyuczelnianych zespołów badawczych”, tytuł grantu: „Kompozyty mineralne jako składnik trwałych, bezpiecznych nawierzchni asfaltowych redukujących ujemny wpływ na środowisko”, lider: Politechnika Białostocka, kierownik grantu: prof. dr hab. inż. Władysław Gardziejczyk.
W ramach wniosku przygotowałem część merytoryczną, techniczną i organizacyjno-ekonomiczną w zakresie zadań PRz. W trakcie realizacji będę prowadził badania mieszanki asfaltu lanego z innowacyjnym lepiszczem opracowanym przez członka konsorcjum – Politechnikę Lubelską.
2. 2023 – 2025 - wykonawca grantu Ministerstwa Edukacji i Nauki na podstawie umowy nr MEiN/2022/DPI/2578 z dnia 26.10.2022 r., w ramach sieci politechnicznej Via Carpatia, działanie nr 7 „ISKRA – budowanie międzyuczelnianych zespołów badawczych”: tytuł grantu "Wykorzystanie odpadów w technologiach produkcji proekologicznych kruszyw sztucznych", lider: Politechnika Lubelska, kierownik grantu: dr hab. inż. Małgorzata Franus, prof. PL.
W ramach wniosku przygotowałem część merytoryczną, techniczną i organizacyjno-ekonomiczną w zakresie zadań PRz związanych z badaniami kruszyw, wytworzonych w ramach prac konsorcjum do zastosowania w budownictwie drogowym.
3. 2022 - członek zespołu badawczego w zadaniu ET3 „Flight Reconfiguration System” w projekcie COAST (Clean Sky Optimised Avionics SysTem for Small Aircraft Transport). Projekt jest realizowany od 2016 r. w ramach programu Clean Sky 2 przez konsorcjum: Honeywell International (Czechy), CIRA – Italian Aerospace Research Center, Instytut Lotnictwa – Sieć Badawczą Łukasiewicz i Politechnikę Rzeszowską. Jako pilot samolotowy testowałem wstępnie przygotowaną aplikację w aspekcie zakresu i jakości pozyskiwania danych oraz ich zobrazowania w sposób ergonomiczny dla pilota (liczba i zakres danych, kolorystyka, symbole, częstotliwość odświeżania). Zaproponowałem uwzględnienie niektórych funkcjonalności oraz sposobu prezentowania informacji wspomagającej pilota w wyborze optymalnej trasy i lotniska lądowania (ze względu na warunki geograficzne, ruch lotniczy, warunki meteorologiczne). Zmiany zostały uwzględnione i przetestowane w locie w Czechach. W IV kwartale br. będę wykonywał badania okولوجraficzne, związane z interfejsem oprogramowania.

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

1. 2012 – obecnie - członek Sekcji Inżynierii Komunikacyjnej Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN, obecnie członek Zespołu Problemowego,
2. 2018 – obecnie prezes, a wcześniej (2014-2018) wiceprezes Oddziału w Rzeszowie Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji RP,
3. 2022 – obecnie – współzałożyciel i członek Stowarzyszenia Wsparcia Politechniki Rzeszowskiej PRZ – CONNECT.

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

1. Nie dotyczy.

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

1. 2022 – obecnie - sekretarz redakcji miesięcznika „Drogownictwo”.

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

1. 2022 – recenzja artykułu pt.: „Feasibility Study on Recycling of Plastic Roads”, brak danych o publikacji artykułu,
2. 2022 – recenzja artykułu pt.: „Laboratory Investigation of Graphene Modified Asphalt Efficacy to Pavement Performance”, Road Materials and Pavement Design EATA2023, Taylor&Francis, vol. 24, Supl. 1, 2023,
3. 2022 – recenzja artykułu pt.: „Evaluation of the influence of the geogrid on deflection basin parameters of a flexible pavement located in the area of mining activity”, Archives of Civil Engineering, ACE-00188-2022-01,
4. 2022 – recenzja artykułu pt.: „Modeling the effect of electric vehicles on noise levels in the vicinity of rural road section”, Archives of Civil Engineering, ACE-00224-2022-01,
5. 2021 – recenzja artykułu pt.: „Risk assessment for tram traffic at tramway bridges”, Archives of Civil Engineering, Vol. LXVII ISSUE 4 2021, s. 39-58,
6. 2021 – recenzja artykułu pt.: „Driver’s task in the context of the increase in the degree of automation of road transport” - Journal of Konbin (www.journal.itwl.pl), vol.51, Issue 1, DOI 10.2478/jok-2021-0013,
7. 2020 – recenzja artykułu pt.: „Performance assessment of two lane road: case study of Patas Baramati Road, Archives of Civil Engineering, Warszawa – brak danych o publikacji artykułu,
8. 2020 – recenzja artykułu pt.: „Criteria for implementing of experimental road signs as a means of improving road safety”, Archives of Civil Engineering, Warszawa – brak danych o publikacji artykułu,
9. 2018 – recenzja artykułu pt.: „Projekt ROADVERT”: Wpływ reklam na poziom bezpieczeństwa ruchu drogowego”, Transport Miejski i Regionalny, nr 1/2019, s. 26-31
10. 2018 – recenzja artykułu pt.: „Snowdrift extent on motorways with busy traffic”, Structure and Environment, nr 2/2018, s.122-128, DOI: 10.30540/sae-2018-012, Politechnika Świętokrzyska, Kielce,

11. 2014 – recenzja artykułu „PANDORA – metoda wyceny kosztów zdarzeń drogowych w Polsce”, Roads&Bridges – Drogi i Mosty, vol.14, nr 2/2015, s.133-142, DOI: 10.7409/rabdim.015.009.

12. Informacja o uczestnictwie w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych

1. 2022 - 2023 - Flight Reconfiguration System, projekt COAST. Projekt jest realizowany od 2016 r. w ramach programu Clean Sky 2 przez konsorcjum: Honeywell International (Czechy), CIRA – Italian Aerospace Research Center (Włochy), Instytut Lotnictwa – Sieć Badawczą Łukasiewicz i Politechnikę Rzeszowską, członek zespołu badawczego. Członek zespołu badawczego.

12. Wykaz udziału w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II.9

- prace badawcze w ramach DS/UPB:

1. 2019 – badania własne równości betonowej drogi startowej lotniska EPRJ na terenie Ośrodka Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej z użyciem profilografu laserowego RSP,
2. 2018 – własne badania okulograficzne dla określenia zmian percepcji wzrokowej 6 pilotów-abiturientów specjalności pilotaż w zakresie nieoczekiwanego przejęcia sterowania samolotem w warunkach bez widoczności ziemi (IMC) w odległości 7 mil od progu pasa startowego, z lądowaniem wg kategorii I ILS,
3. 2016 - 2018 – własne prace badawcze w zakresie nawierzchni asfaltowych z dodatkiem ścinków gumy,
4. 2014 - 2018 - prace badawcze w zakresie trwałości zmęczeniowej i koleinowania nawierzchni asfaltowych – badania terenowe profilografem i georadarem, zebranie danych o dobowych zmianach temperatury nawierzchni z okresu 5 lat, zebranie danych o konstrukcji nawierzchni na badanych odcinkach, w celu opracowania modelu degradacji nawierzchni,
5. 2016 - 2018 - badania własne w ramach grantu habilitacyjnego finansowanego ze środków Politechniki Rzeszowskiej.

- opracowane wnioski na prace badawcze, bez finansowania:

1. 2022 – współopracowanie wniosku w ramach RID-II (Rozwój Innowacji Drogowych II) pt. „Mieszanka mastyksowo-grysowa z destruktem SMA”, konsorcjum Politechniki Świętokrzyskiej (lider), Politechniki Lubelskiej i Politechniki Rzeszowskiej, numer wniosku o dofinansowanie: RID-II/0010/2022,
2. 2021 - współopracowanie wniosku do Podkarpackiego Centrum Innowacji pt.: „Innowacyjna mieszanka asfaltu lanego przeznaczona na nawierzchnię mostową”,
3. 2021 - opracowanie wniosku do Podkarpackiego Centrum Innowacji pt.: „Innowacyjna metoda symulacyjna dla analiz percepcji wzrokowej w kontekście optymalizacji rozwiązań inżynierii drogowej służących zwiększeniu poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego”,
4. 2016 - opracowanie wniosku w ramach RID (Rozwój Innowacji Drogowych) w zakresie wpływu reklam na bezpieczeństwo ruchu drogowego, wniosek RID-I/72 OT3-3D/PRZ-IBIB, konsorcjum Politechnika Rzeszowska (lider) i Instytut Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej PAN,

5. 2014 - opracowanie wniosku w ramach PBS pt.: „PaveCom – nawierzchnie mostów kompozytowych”,
6. 2013 - opracowanie wniosku w ramach POIG „Innowacyjna gospodarka” pt.: „Innowacyjna utylizacja odpadów z zimowego utrzymania dróg”.

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

1. 2020 – obecnie – członek kapituły konkursowej z ramienia SITK RP O. w Rzeszowie, w „Konkursie na najlepszą pracę dyplomową”, realizowanym przez SITK RP Oddział w Rzeszowie przy udziale Politechniki Rzeszowskiej i Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
 - za rok 2021:
 - Aleksandra Horodko-Prymon: „Koncepcja skrzyżowania diamentowego w wybranej lokalizacji”, promotor: dr inż. Mateusz Szarata,
 - Mateusz Babiarz: „Analiza funkcjonowania pasów autobusowych w Rzeszowie”, promotor: dr inż. Mateusz Szarata,
 - za rok 2020:
 - Tomasz Środoń: „Koncepcja rozwoju sieci drogowej dla wybranej lokalizacji”, promotor: dr inż. Mateusz Szarata,
 - Justyna Stec: „Analiza odkształceń nawierzchni na podstawie pomiarów profilograficznych”, promotor: dr inż. Lesław Bichajło.

III. WSPÓŁPRACA Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM

1. Wykaz dorobku technologicznego.

1	RB-U-16218	Tranzit Sp. z o.o.	30.06.2016	Udostępnienie wyników prac B+R w zakresie mieszanki asfaltowej SMA-MA
---	------------	--------------------	------------	---

2. Współpraca z sektorem gospodarczym.

Wykaz wybranych prac kierowanych przeze mnie, zrealizowanych w Politechnice Rzeszowskiej podałem w tabeli Z4-1.

Tabela Z4-1. Wykaz kierowanych prac eksperckich zrealizowanych w politechnice Rzeszowskiej

Lp.	Nr umowy w PRz	Zleceniodawca	Data zakończenia	Tytuł pracy
1	RB-U-15200	Prokuratura Okręgowa Rzeszów	31.12.2015	Opinia dla Prokuratury Rej. Strzyżów w sprawie wypadku drogowego zaistniałego dn.31.05.2014 w miejscowości Wyżne
2	RB-U-14142	REMOST Sp. z o.o.	31.12.2017	Kontrola osiadań odkształceń nasypu za pomocą sondy inklinometrycznej i reperów talerzykowych na odcinku robót wzmocnienia podłoża gruntowego pod nasyp drogowy na dojazdach do wiaduktu W-2 drogi obwodowej Mielca, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 985.
3	RB-U-15385	SANDEX Sebastian Szczyrek	30.06.2016	Opinia o cechach piasku pochodzącego ze złoża "Kamionka-Zagrody".
4	RB-U-15285	ALDESA CONSTRUCCIONES POLSKA Sp. z o.o.	31.07.2016	Nadzór nad wykonaniem próbnych obciążeń pali wraz z opracowaniem opinii dla obiektów.
5	RB-U-16216	Miejskie Przedsiębiorstwo Dróg i Mostów Sp z o.o.	30.06.2016	Wykonanie prac b+ r i opinii o innowacyjności nowej technologii w obszarze produkcji mieszanej mineralno - asfaltowych z użyciem materiału z recyklingu.
6	RB-U-16191	Kopalnie Kruszywa JAROSZ S.C.	31.07.2016	Opinia o innowacyjności nawierzchni mieszanki JENA-LBD.
7	RB-U-16233	NTS Infrastruktura Sp. z o.o.	30.06.2016	Opinia o innowacyjności technologii " recykling głęboki nawierzchni drogowej w technologii asfaltu spienionego z wykorzystywaniem płynów mineralnych.
8	RB-U-16218	Tranzit Sp. z o.o.	30.06.2016	Udostępnienie wyników prac B+R w zakresie mieszanki asfaltowej SMA-MA.
9	RB-U-16362	FALKON INTERNATIONAL Sp. z o.o.	31.08.2016	Opinia o innowacyjności usługi dot. Usługa wykonywania nawierzchni tymczasowych na terenach podmokłych z wykorzystaniem płyt kompozytowych.
10	RB-U-16495	ALDESA CONSTRUCCIONES POLSKA Sp. z o.o.	31.12.2016	„Opracowanie i wydanie opinii dotyczącej wytrzymałości długoterminowej (120 lat) dla georusztu Secugrid 30/30 Q1 (Producent: Geosyntetyki NAUE SP. z o.o.)”.
11	RB-U-16560	Laboratorium Drogowe Wojciech Bogacki	31.12.2016	Opracowanie opinii o innowacyjności mieszanki mineralno-asfaltowej o wysokim module sztywności z zastosowaniem dodatków.
12	RB-U-16521	FALKON INTERNATIONAL Sp. z o.o.	31.12.2016	Analiza wykonalności prac badawczo-rozwojowych w obszarze nowoczesnych metod stabilizacji gruntu.
13	RB-U-17090	FALKON INTERNATIONAL Sp. z o.o.	30.04.2017	Opinia o innowacyjności dot. Usług wykonywania nawierzchni tymczasowych na terenach podmokłych z wykorzystaniem płyt kompozytowych
14	RB-U-20050	WOLMOST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	29.02.2020	Opinia o innowacyjności mostowego zasilającego panelu fotowoltaicznego.
15	RB-U-20331/B	Rutkowski&Trębacz s.c.	31.08.2020	Wykonanie badań wytrzymałości na ściskanie gruntu stabilizowanego spoiwem z materiałów i receptur dostarczonych przez Zleceniodawcę, opracowanie raportu z badań.
16	RB-U-20317	Przedsiębiorstwo MOLTER Sp. z o.o.	31.12.2020	Wykonanie badań odporności na koleinowanie próbek wyciętych z nawierzchni dostarczonych przez zleceniodawcę.
17	RB-U-20412	Powiat Strzyżowski	31.12.2020	Wykonanie pomiarów oznakowań poziomych reflektometrem.

18	RB-U-21072	Bryksy M4 Sp. z o.o. Krakowska sp k	31.07.2021	Wykonanie wariantowej analizy ruchu na ulicach przyległych do inwestycji osiedla mieszkaniowego Krakowska w Rzeszowie w dostosowaniu do wydanych decyzji administracyjnych uzgodnień i opinii.
19	RB-U-21079	TENSAR Polska Sp. z o.o.	31.12.2021	Przeprowadzenie badań wpływu zastosowania georusztu Tensar na odkształcenia nawierzchni pod wpływem obciążenia cyklicznego.
20	RB-U-21274	Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie	31.12.2021	Opracowanie propozycji rozwiązań wielowariantowych dla skrzyżowania ul. Powstańców Warszawy z ul. Kwiatkowskiego wraz z analizą ruchu zapewniającą poprawę ruchu drogowego w ramach zadania „Rozbudowa ul. Kwiatkowskiego”.
21	RB-U-22119	Transprzet Sp. z o.o., Spółka Komandytowa	31.10.2022	Wykonanie analizy gruzu.
22	RB-U-22077	Stowarzyszenie Rzeszowskiego Obszaru Funkcjonalnego	30.11.2023	Świadczenie usługi eksperckiej - komunikacja, w tym współdziałanie w opracowaniu "Strategii Przestrzennej Stowarzyszenia ROF" oraz współdziałanie w opracowaniu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin wchodzących w skład ROF.
23	RB-U-22195	BUDIMEX SPÓŁKA AKCYJNA	31.12.2022	Opracowanie Opinii Technicznej dot. Projektu Konstrukcji Nawierzchni znajdującego się w Projekcie Budowlanym ww. zadania i wpływu nośności nawierzchni pomierzonej w roku 2017 i roku 2022 na rozwiązania konstrukcyjne na odcinkach jej projektowanego wzmocnienia.

W ramach prowadzonej przeze mnie działalności profesjonalnej (projektowej, eksperckiej, w tym własnej działalności gospodarczej), wykonywałem także następujące prace (ważniejsze pozycje):

1. Koncepcja bus-pasów wzdłuż wyznaczonych ciągów ulic w Rzeszowie, projektant, inwestor: MZD w Rzeszowie, Promost Consulting, 2011,
2. Opinia techniczna nt. Zastosowania cichej nawierzchni z podwójnego asfaltu porowatego na terenach zabudowanych w ciągu drogi wojewódzkiej nr 880 Jarosław – Pruchnik, km 0+000 – 16+776, zleceniodawca: Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich, PRz, 2011,
3. Ekspertyza techniczna nt. wpływu zmniejszenia grubości warstw bitumicznych nawierzchni na trwałość eksploatacyjną obiektów mostowych na odcinku autostrady A-4 Rzeszów Centralny – Rzeszów Wschodni, zleceniodawca: Mostostal-Warszawa S.A., PRz, 2012,
4. Projekt obwodnicy Przemysła – etap I i II, projektant, inwestor: Zarząd Dróg Miejskich w Przemysłu, Promost Consulting, 2012,
5. Projekt uzbrojenia terenów inwestycyjnych miasta Przemysła – drogi – weryfikator, inwestor: Zarząd Dróg Miejskich w Przemysłu, LABI, 2010,
6. Projekt czasowego oznakowania w związku z uszczelnianiem ścian oporowych z grodzic na odcinku drogi ekspresowej nr 74 w Kielcach – projektant, zleceniodawca: Aarsleff Sp. z o.o., LABI, 2014,
7. Opinia nt. przyczyn uszkodzeń nawierzchni placu składowego żużla w ciepłowni w Krośnie, zleceniodawca: Centrum Technologiczne Budownictwa Sp. z o.o., Rzeszów, 2013,
8. Opinia techniczna nt. przyczyn spękań nawierzchni ul. Wczasowej w Nowej Dębie, zleceniodawca: UMiG Nowa Dęba, LABI, 2012,
9. Obliczenia nawierzchni metodą mechanistyczną dla przebudowywanego odcinka drogi wojewódzkiej nr 877 Naklik-Leżajsk, zleceniodawca: Miejskie Przedsiębiorstwo Dróg i Mostów w Rzeszowie, LABI, 2015,
10. Obliczenia nawierzchni metodą mechanistyczną dla przebudowywanej Alei Rejtana w Rzeszowie, zleceniodawca: Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie, Promost Consulting, 2013,

11. Obliczenia nawierzchni metodą mechanistyczną dla przebudowywanej drogi ekspresowej S7 i S8, dla firm Astaldi i Salini, LABI, 2015,
12. Udział w zespole nadzoru naukowego nad przebudową Mostu Grota w Warszawie w zakresie nawierzchni mostu, zleceniodawca: Zarząd Dróg Miejskich w Warszawie, Promost Consulting, 2015,
13. Przeglądy szczegółowe 43 obiektów mostowych administrowanych przez GDDKiA O. w Krakowie, w tym w zakresie oceny stanu nawierzchni na obiektach mostowych, Hellmost, 2014,
14. Projekt rozbudowy obwodnicy miasta Krosna – etap I (z pierwszym w Krośnie węzłem bezkolizyjnym), projektant, zleceniodawca: UM Krosno, Hellmost – LABI, 2013,
15. Projekt konstrukcji nawierzchni obwodnicy Jarosławia w ciągu DK 94, projektant, zleceniodawca: Profil Sp. z o.o., LABI, 2011,
16. Ekspertyza dotycząca parametrów technicznych i nawierzchni drogi gminnej nr 108571R zlokalizowanej na działce nr 1162 w Nosówce, kierownik pracy, zleceniodawca: UMiG w Boguchwale, SITK RP O. w Rzeszowie, 2019,
17. Ekspertyza techniczna oceniająca stan techniczny odcinka drogi nr 26 w leśnictwie Węgierka (nr inw. 220/1207) w km 0+340 do km 2+135, kierownik pracy, zleceniodawca: Lasy Państwowe Nadleśnictwo w Kańczudze, SITK RP O. w Rzeszowie, 2020,
18. Działalność w ramach pracy etatowej w firmie Aarsleff Sp. z o.o. (2006-2012): pozyskanie, przygotowanie techniczne i sfinalizowanie kontraktów dla robót palowych i zabezpieczenia wykopów – dyrektor oddziału w Rzeszowie ds. przygotowania produkcji:
 - wdrożenie na dużą skalę technologii pali prefabrykowanych w południowo-wschodniej Polsce (ważniejsze obiekty: autostrada A4, droga krajowa S19, obwodnica Jarosławia, obwodnica Kocka, droga krajowa S17, trybuna Stadionu Miejskiego w Rzeszowie, budynek centrum zabaw przy ul. Kuronia, budynek biurowy przy ul. Kopisto, elektrownie wiatrowe w Orłach) – łącznie około 400 km wbudowanych pali,
 - zabezpieczenie głębokich wykopów i ściany oporowe z grodziec - ważniejsze obiekty: autostrada A4, droga krajowa S19, obwodnica Jarosławia, obwodnica Biecza, obwodnica Kocka, Centrum Onkologii w Lublinie, budynek „Hetman” w Rzeszowie przy ul. Hetmańskiej, budynek Uniwersytetu Rzeszowskiego przy ul. Cegielnianej,
 - nowoczesne zintegrowane obiekty mostowe (z grodziec stalowych z przęsłem płytowym z betonu zbrojonego) – Al. Krakowska/ul. Ofiar Katynia w Rzeszowie, Al. Marszałkowska/ul. Jabłońskiego w Rzeszowie.

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

Patent nr PAT.242585 pt. „Sposób wytwarzania elastycznej pianki poliuretanowej z recyklingu PET”, współtwórca, wykonawca w ramach prac w grantach. Patent jest wynikiem prac konstrukcyjnych i technologicznych w ramach projektu „Opracowanie innowacyjnej technologii ekranów akustycznych Naturacoustic® służących do ochrony przed hałasem generowanym wokół ciągów komunikacyjnych” w ramach Działania 1.1: Projekty B+R przedsiębiorstw, Poddziałanie 1.1.1.: Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa, Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, mających na celu

opracowanie nowego systemu paneli wypełniających ekranów akustycznych, z zastosowaniem innowacyjnego materiału wygłuszającego z pianki poliuretanowej.

Zespół wykonawców tworzyli: prof. dr hab. inż. Joanna Ryszkowska (prof. Politechniki Warszawskiej), **dr inż. Lesław Bichajło**, dr inż. Rafał Oliwa oraz dr inż. Paulina Ostyńska (pracownicy Politechniki Rzeszowskiej). Data publikacji WUP – 13.03.2023.

Na rysunku 5 zamieszczam fragment strony internetowej Urzędu Patentowego RP z danymi dotyczącymi udzielonego patentu.

URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

PRZEDMIOTY OCHRONY AKTUALNOŚCI PUBLIKACJE WYSZUKIWARKI USŁUGI ONLINE KONTAKT

WYSZUKIWARKA > LISTA WYSZUKANYCH REKORDÓW > WSZYSTKIE PWP

SZCZEGÓŁY PAT - P.435509

Informacje ogólne

Numer zgłoszenia	P.435509	Numer prawa wyłącznego	Pat.242585
Nazwa/Tytuł	Sposób wytwarzania elastycznej pianki poliuretanowej z recyklingu PET	Status	Prawo w mocy
Data zgłoszenia	2020-09-28	Zgłaszający/Uprawniony	PRZEDSIĘBIORSTWO MOLTER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rudna Mała, PL
Klasyfikacja MKP	C08L 75/04, C08J 9/00, C08J 9/35, C08G 18/08, C08G 101/00, C08K 3/04, G10K 11/165	Twórca/Twórcy	JOANNA RYSZKOWSKA, Konstancin-Jeziorna, PL, RAFAŁ OLİWA, Rzeszów, PL, PAULINA OSTYŃSKA, Boguchwała, PL, LESŁAW BICHAJŁO, Rzeszów, PL

Rysunek 1. Zrzut ekranu ze strony internetowej Urzędu Patentowego RP, dostęp z dnia 11.04.2023.

4. Wykaz wdrożonych technologii

W ramach współpracy z firmą Miejskie Przedsiębiorstwo Dróg i Mostów Sp. z o.o. w Rzeszowie brałem udział w opracowaniu wniosku o dofinansowanie do modernizacji wytwórni mas bitumicznych INTRAME w Olchowej. W roku 2020 wytwórnia została wyposażona w linię do dozowania granulatu asfaltowego oraz produkcji mieszanek mineralno-asfaltowych w technologii asfaltu spienionego. Wykonano również pierwsze mieszanki z użyciem granulatu. Informacje na ten temat znajdują się na stronie internetowej <http://mpdim.rzeszow.pl/o-firmie/>.

5. Wykaz wykonanych ekspertyz lub innych opracowań wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców (ważniejsze pozycje).

1. **Bichajło L.** (50%), Szarata M. (50%), Koncepcja bus-pasów wzdłuż wyznaczonych ciągów ulic w Rzeszowie, zleceniodawca: Urząd Miasta Rzeszowa, Promost Consulting, 2011
2. **Bichajło L.** (45%), Szarata M. (25%), Kołodziej K. (10%), Siwowski T. (20%), Ocena techniczna nt. zastosowania cichej nawierzchni z podwójnego asfaltu porowatego na terenach zabudowanych w ciągu

drogi woj. Nr 880 Jarosław - Pruchnik, km 0+000-16+776, zleceniodawca: Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie, Politechnika Rzeszowska, 2011

3. **Bichajło L.** (60%), Siwowski T. (30%), Kołodziej K. (10%), Ekspertyza dot. skutków zmniejszenia grubości warstw bitumicznych na trwałość obiektów mostowych, zleceniodawca: Mostostal Warszawa Sp. z o.o., Politechnika Rzeszowska, 2012,
4. **Bichajło L.** (100%)
Próbne obciążenie wiaduktów drogowych w ciągu ul. Warszawskiej w Rzeszowie. Zleceniodawca: Wolmost Sp. z o.o., Politechnika Rzeszowska, 2014,
5. **Bichajło L.** (46%), Kołodziej K. (34%), Siwowski T. (20%)
Badania trwałości zmęczeniowej i oddziaływania na izolację mieszanki SMA-MA8 PMB45/80-55, zleceniodawca: Promost Consulting Sp. z o.o. S.k., Politechnika Rzeszowska, 2014,
6. **Bichajło L.** (56%), Kołodziej K. (44%)
Badania penetracji stępem oraz przyrostu penetracji wg PN-EN 12697-20 próbek mieszanki mineralno-asfaltowej dostarczonej przez zleceniodawcę, zleceniodawca: Politechnika Rzeszowska, 2014,
7. **Bichajło L.** (55%), Szarata M. (45%),
Analiza i prognoza ruchu na terenie miasta Krosna, zleceniodawca: Promost Consulting Sp. z o.o., S.k., Politechnika Rzeszowska, 2019.
8. **Bichajło L.** (33%), Szarata M. (32%), Kowalski K. (19,5%), Kołodziej K. (5%), Siwowski T. (10%),
Opracowanie propozycji rozwiązań wielowariantowych dla skrzyżowania ul. Powstańców Warszawy z ul. Kwiatkowskiego wraz z analizą ruchu zapewniającą poprawę ruchu drogowego w ramach zadania „Rozbudowa ul. Kwiatkowskiego”, zleceniodawca: Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie, Politechnika Rzeszowska, 2021,
9. **Bichajło L.** (40%), Szarata M. (35%), Kowalski K. (15%), Siwowski T. (10%),
Wykonanie wariantowej analizy ruchu na ulicach przyległych do inwestycji – osiedla mieszkaniowego „Krakowska” w Rzeszowie w dostosowaniu do wydanych decyzji administracyjnych, uzgodnień i opinii, zleceniodawca: Bryksy M4 spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Krakowska S.k., Politechnika Rzeszowska, 2021.

6. Wykaz udziału w zespołach eksperckich lub konkursowych.

- przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora nauk technicznych:

1. Jarominiak A. (14%), Tomaka W. (27%), Janas L. (23%), Sobala D. (9%), **Bichajło L.** (9%), Siwowski T. (14%), Folta L. (1%), Michalak E. (3%)
Próbne obciążenie mostu MS-54 przez Wisłę w Annopolu, Nadzór naukowy nad doprężaniem konstrukcji przęsł ciągłych mostu przez Wisłę w Annopolu. Politechnika Rzeszowska, 2000,
2. Tomaka W. (35%), Jarominiak A. (15%), **Bichajło L.** (20%), Folta L. (15%), Wilczak M. (15%)
Próbne obciążenie mostu przez rz. San w Radymnie. Politechnika Rzeszowska, 2001,
3. **Bichajło L.** (15%), Jarominiak A. (15%), Tomaka W. (30%), Folta L. (20%), Michalak E. (5%), Wilczak M. (15%)
Próbne obciążenie mostu przez rzekę San w Brandwicy. Politechnika Rzeszowska, 2003,
4. **Bichajło L.** (16,67%), Sobala D. (16,67%), Wilczak M. (16,67%), Siwowski T. (16,67%), Łakota W. (16,67%), Klich R. (16,67%)
Badania odbiorcze (próbne obciążenie) wiaduktu nad Trasą Podkarpową w ciągu ul. Ogrodowej w Stalowej Woli, Politechnika Rzeszowska, 2005

- po uzyskaniu stopnia naukowego doktora nauk technicznych:

5. **Bichajło L.** (100%)
Próbne obciążenie mostu przez potok Sanoczek w m. Markowce w ciągu drogi nr 1212 Sanok - Bukowsko.
Politechnika Rzeszowska, 2007,
6. **Bichajło L.** (50%), Siwowski T. (20%), Kołodziej K. (30%)
Badania mieszanek mineralno-asfaltowych z wkładkami zbrojącymi.
Politechnika Rzeszowska, 2012,
7. **Bichajło L.** (40%), Trojnar K. (50%), Siwowski T. (10%),
Nadzór naukowy nad wykonaniem badań nośności pali w Połańcu.
Politechnika Rzeszowska, 2012,
8. **Bichajło L.** (70%), Trojnar K. (20%), Siwowski T. (10%)
Nadzór naukowy nad przeprowadzeniem badań nośności pali w ciągu drogi ekspresowej S-17, odcinek 2 i 2a w Lublinie.
Politechnika Rzeszowska, 2012,
9. **Bichajło L.** (56%), Kołodziej K. (44%)
Badania penetracji stemplem oraz przyrostu penetracji wg PN-EN 12697-20 próbek mieszanki mineralno-asfaltowej dostarczonej przez zleceniodawcę, Politechnika Rzeszowska, 2014,
10. **Bichajło L.** (56%), Kołodziej K. (44%), Kowalski K. (30%), Siwowski T. (10%),
Badania nawierzchni wzmocnionej geosyntetykiem, zleceniodawca: Tensar Polska Sp. z o.o.,
Politechnika Rzeszowska, 2021,
11. **Bichajło L.** Działalność w ramach pracy etatowej w firmie Aarsleff (2006-2012): pozyskanie, przygotowanie techniczne i sfinalizowanie kontraktów dla robót palowych i zabezpieczenia wykopów – dyrektor oddziału ds. przygotowania produkcji:
 - wdrożenie na dużą skalę technologii pali prefabrykowanych w południowo-wschodniej Polsce (ważniejsze obiekty: autostrada A4, droga krajowa S19, obwodnica Jarosławia, obwodnica Kocka, droga krajowa S17, trybuna stadionu miejskiego w Rzeszowie, budynek centrum zabaw przy ul. Kuronia, budynek przy ul. Kopisto, elektrownie wiatrowe w Orłach) – łącznie około 400 km pali
 - zabezpieczenie głębokich wykopów i ściany oporowe z grodzic - ważniejsze obiekty: autostrada A4, droga krajowa S19, obwodnica Jarosławia, obwodnica Biecza, obwodnica Kocka, Centrum Onkologii w Lublinie, budynek „Hetman” w Rzeszowie, budynek Uniwersytetu Rzeszowskiego przy ul. Cegielnianej,
 - nowoczesne zintegrowane obiekty mostowe (z grodzic stalowych z przęsłem płytowym z betonu zbrojonego) – Al. Krakowska/ul. Ofiar Katynia w Rzeszowie, Al. Marszałkowska/ul. Jabłońskiego w Rzeszowie.

7. Wykaz projektów artystycznych realizowanych ze środowiskami pozaartystycznymi.

Nie dotyczy

8. Wykaz skryptów, podręczników i materiałów pomocniczych dla studentów.

1. **Bichajło L.** (0 pkt/20%), Iwański M. (0 pkt/10%), Szarata M. (0 pkt/5%), Turoń B. (0 pkt/65%)
Preskrypt: Podstawy projektowania dróg samochodowych.
2013, OFICYNA WYDAWNICZA POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ, 1-87 s.
ISBN/ISSN: 978-83-7199-795-2

IV. DANE NAUKOMETRYCZNE

1. Liczba cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytowań.
2. Indeks Hirscha.
3. Informacja o liczbie punktów MNiSW.

- publikacje według baz danych od 1992 r. do teraz:

Baza	Liczba publikacji	Indeks Hirscha	Cytowania
Scopus (od roku 2008)	8	3	17, bez autocytowań - 14
Web of Science	7	2	12 bez autocytowań - 5
Google Scholar	35	4	32 (bez autocytowań - 21)

- publikacje w latach 2017-2021:

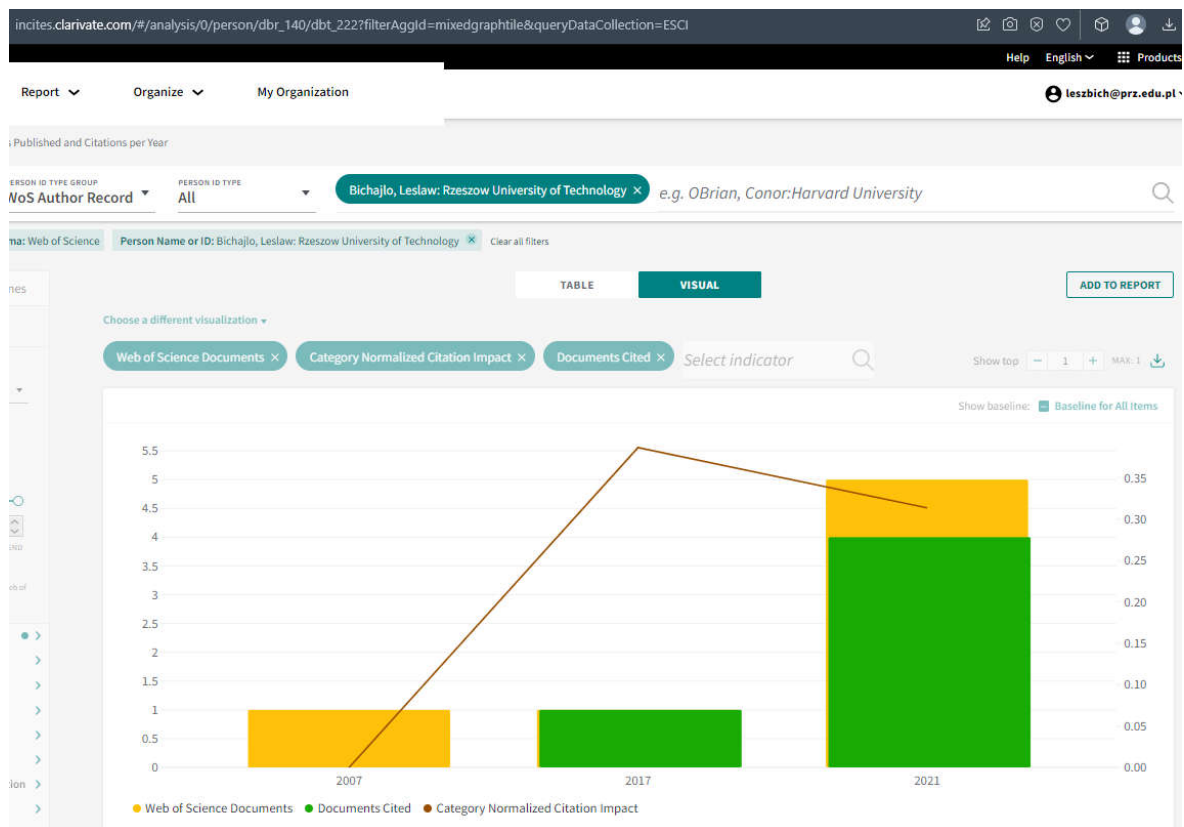
- według systemu DN20, stan na dzień 31.03.2023: liczba publikacji: 12,
- w tym liczba publikacji zaliczonych do slotów: 7, suma slotów: 3.6666 / 4, liczba punktów przeliczeniowych: 334,500.

Wśród publikacji znajduje się monografia habilitacyjna „Percepcja wzrokowa drogi i jej wyposażenia”, wydana przez Oficynę Wydawniczą Politechniki Rzeszowskiej w 2020 roku.

Statystyki według baz danych (od 2017 r.):

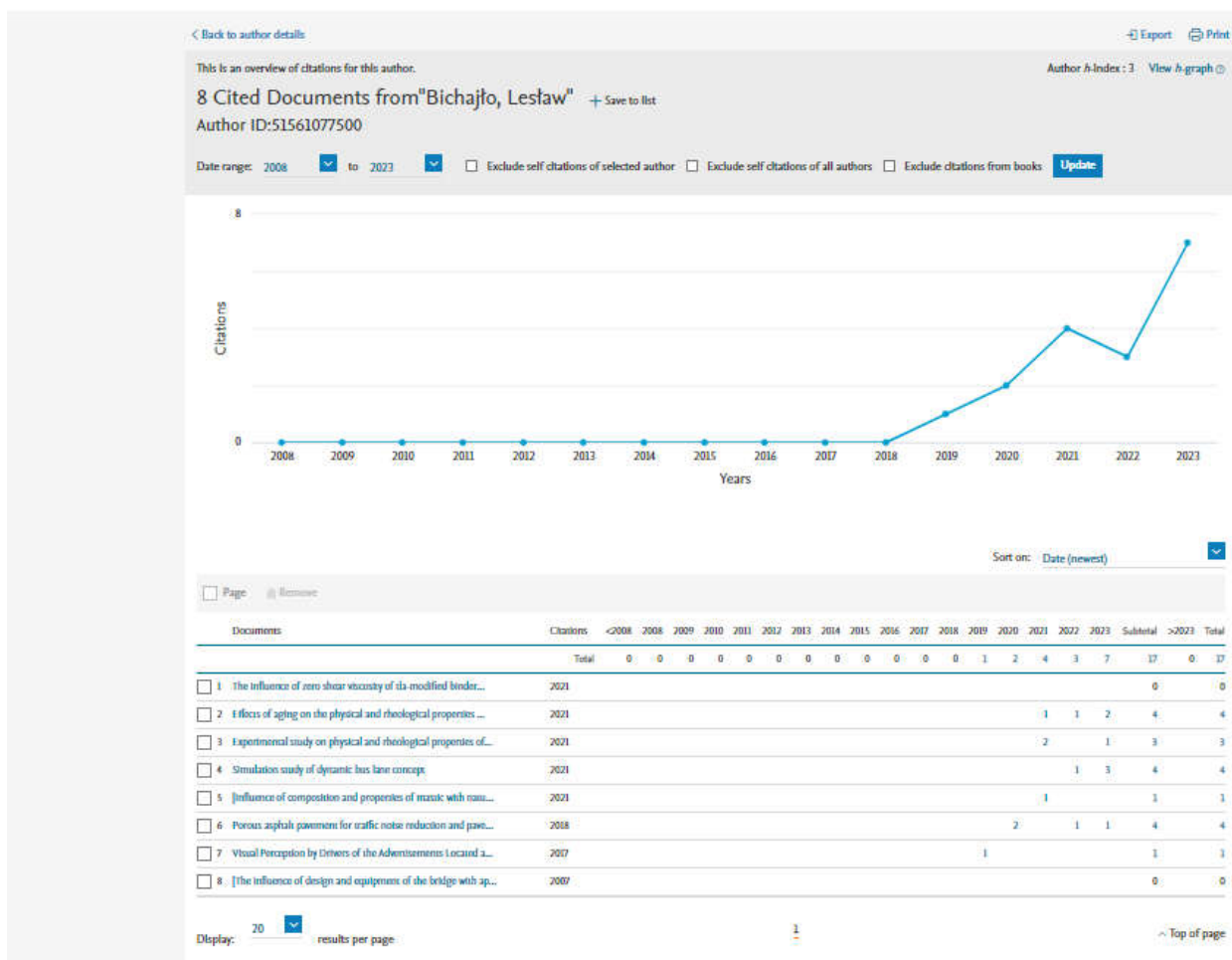
Baza	Liczba publikacji	Indeks Hirscha	Cytowania
Scopus	8	3	17, bez autocytowań - 14
Web of Science	6	2	12 (bez autocytowań - 4)
Google Scholar (od 2018 r.)	12	3	24, (bez autocytowań - 21)

Poniżej (rysunki 6 – 8) zamieściłem zrzuty ekranowe stron internetowych baz danych „Web of Science”, „Scopus” i „Google Scholar” z dnia 08.06.2023.



Rysunek 2. Widok strony internetowej Web Of Science z danymi naukowymi wnioskodawcy, dostęp z dnia 08.06.2023.

Citation overview



Rysunek 3. Widok strony internetowej Scopus z danymi naukowymi wnioskodawcy, dostęp z dnia 08.06.2023.



Lesław Bichajło

Nieznane powiązanie
Zweryfikowany adres z prz.edu.pl

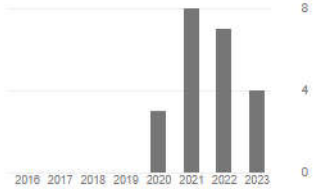
OBSERWUJ

Cytowane przez WYŚWIETL WSZYSTKO

TYTUŁ	CYTOWANE PRZEZ	ROK
<input type="checkbox"/> Simulation study of dynamic bus lane concept M Szarata, P Olszewski, L Bichajło Sustainability 13 (3), 1302	5	2021
<input type="checkbox"/> Odbudowa drogi krajowej nr 4 na odcinku zniszczonym wskutek osuwiska... A Jarominiak, L Bichajło, L Folta, K Trojnar Drognictwo	5	1998
<input type="checkbox"/> Porous asphalt pavement for traffic noise reduction and pavement dewatering—the pollution problem L Bichajło, K Kołodziej E3S Web of Conferences 45, 00114	4	2018
<input type="checkbox"/> Effects of aging on the physical and rheological properties of trinidad lake asphalt modified bitumen K Kołodziej, L Bichajło, T Siwowski Materials 14 (10), 2532	3	2021
<input type="checkbox"/> Wpływ dodatku asfaltu naturalnego Trynidad Epure na podstawowe cechy asfaltu drogowego L Bichajło, K Kołodziej TTS Technika Transportu Szynowego 22	3	2015
<input type="checkbox"/> Analiza ekonomiczna zastosowania dynamicznie wydzielanych pasów autobusowych M Szarata, P Olszewski, L Bichajło Logistyka	3	2014
<input type="checkbox"/> Experimental Study on Physical and Rheological Properties of Trinidad Lake Asphalt Modified Binder K Kołodziej, L Bichajło, T Siwowski Applied Sciences 11 (6), 2798	2	2021
<input type="checkbox"/> Influence of composition and properties of mastic with natural asphalt on mastic asphalt mixture resistance to permanent deformation K Kołodziej, L Bichajło, T Siwowski Roads and Bridges-Drogi i Mosty 20 (1), 57-73	1	2021
<input type="checkbox"/> Lepkość zerowego ścinania asfaltu 35/50 z dodatkiem asfaltu naturalnego Trynidad Epure (TE) K Kołodziej, L Bichajło Materiały Budowlane	1	2017
<input type="checkbox"/> Wpływ dodatku asfaltu naturalnego TE na starzenie mieszanki asfaltu lanego K Kołodziej, L Bichajło Czasopismo Inżynierii Lądowej, Środowiska i Architektury, 233-241	1	2016
<input type="checkbox"/> Analiza wpływu ukształtowania i wyposażenia wybranych mostów z dojazdami na percepcję wzrokową kierowców L Bichajło, T Sandecki Drogi i mosty, 23-43	1	2007
<input type="checkbox"/> O projekcie zastosowania pionowych pasm geosyntetyków do stabilizacji nasypu drogowego K Trojnar, L Folta, L Bichajło Inżynieria i Budownictwo 60, 383-388	1	2004

Wszystkie Od 2018

	Wszystkie	Od 2018
Cytowania	30	22
h-indeks	3	3
i10-indeks	0	0



Współautorzy EDYTUJ

Brak współautorów

Rysunek 4. Widok strony internetowej Google Scholar z danymi naukowymi wnioskodawcy, dostęp z dnia 08.06.2023.