

**Tematy i zakres rozpraw doktorskich w ramach dyscypliny
Inżynieria lądowa i transport w roku akademickim 2020/2021**

Lp.	Imię i nazwisko	Tematyka	Zakres	Telefon służbowy	e-mail
1.	Michał Boltryk	Opracowanie technologii recyklingu odpadów poliestrowo-szkłanych	Opracowanie technologii utylizacji duroplastów, głównie odpadów laminatów poliestrowo-szkłanych, które nie ulegają degradacji, ze wskazaniem sposobu wykorzystania powstałego substratu.	797 995 953	m.boltryk@pb.edu.pl
2.	Michał Boltryk	Opracowanie zasad zbilansowania stanu gazów cieplarnianych w przemyśle budowlanym	Opracowanie własnych technologii i wskazanie dotychczasowych technologii generycznych zrównoważonego wykorzystania surowców odnawialnych i nie odnawialnych wg hierarchicznego postępowania z odpadami w gospodarce o obiegu zamkniętym /GOZ/	797 995 953	m.boltryk@pb.edu.pl
3.	Mirosław Broniewicz	Ocena nośności połączeń spawanych wiązarów dachowych z ceowników i kątowników równoramiennych	Praca badawcza obejmować będzie sformułowanie metody projektowania połączeń spawanych węzłów typu N kratownic dachowych o pasach wykonywanych z ceowników, dwuteowych słupkach i prętach skratowania z kątowników.	85 746 95 60	m.broniewicz@pb.edu.pl
4.	Czesław Miedziałowski	Kształtowanie sztywności i nośności przestrzennych drewnianych konstrukcji szkieletowych budynków.	- specyfika pracy statycznej przestrzennych szkieletowych budynków drewnianych - praca węzłów i połączeń - modele numeryczne układów przestrzennych - testowanie i analizy	797 995 940	c.miedzialowski@pb.edu.pl
5.	Czesław Miedziałowski	Modele interakcyjne i etapowe w mechanice konstrukcji budowlanych.	- znaczenie interakcji i etapowania w analizie statycznej konstrukcji budowlanych - modelowanie zagadnień interakcyjnych w zakresie konstrukcji, posadowienia i obiektów w sąsiedztwie - testowanie i analizy	797 995 940	c.miedzialowski@pb.edu.pl

6.	dr hab. inż. Jolanta Anna Prusiel, prof. PB	Analiza stanów deformacyjno-naprężeniowych elementów żelbetowych wykonanych na innowacyjnym kruszywie lekkim, uzyskanym w procesie przetwarzania poprodukcyjnych odpadów sztucznych	1. Studia literaturowe. 2. Dobór tworzyw sztucznych (np. typu PET lub mieszanka tworzyw PET/PVC/OPS) ze względu na kompatybilność w procesie przetwarzania. 3. Opracowanie technologii wytwarzania innowacyjnego kruszywa lekkiego z tworzyw sztucznych jako alternatywy dla kruszyw naturalnych: przygotowanie poprodukcyjnych odpadów sztucznych do obróbki termicznej, wyznaczenie parametrów przetwarzania odpadów sztucznych. 4. Wyprodukowanie lekkiego kruszywa sztucznego do badań doświadczalnych betonu i elementów budowlanych. 5. Badania właściwości fizycznych i mechanicznych wyprodukowanego z tworzyw sztucznych kruszywa lekkiego według obowiązujących norm dla kruszyw. Porównanie otrzymanych wyników z właściwościami innych kruszyw lekkich. 6. Opracowanie receptur mieszanek betonowych bazujących na kruszywie lekkim z poprodukcyjnych odpadów sztucznych oraz referencyjnych mieszanek z kruszyw lekkich dostępnych na rynku krajowym. 7. Badania przyczepności betonu wykonanego z poprodukcyjnych odpadów sztucznych do prętów zbrojeniowych. 8. Badania eksperymentalne żelbetowych elementów konstrukcyjnych wykonanych na innowacyjnym kruszywie lekkim w skali półtechnicznej i naturalnej. 9. Weryfikacja numeryczna badanych elementów konstrukcyjnych. 10. Analiza wpływu właściwości kruszywa lekkiego z przetworzonych odpadów sztucznych na ugięcie i odkształcalność żelbetowych elementów konstrukcyjnych. 11. Opracowanie procedury projektowej elementów konstrukcyjnych wykonanych na innowacyjnym kruszywie lekkim.	85 746 96 00 571 443 125	j.prusiel@pb.edu.pl
7.	dr hab inż Janusz Krentowski	Identyfikacja wpływu degradacji połączeń na pracę konstrukcji żelbetowych w technologii wielkiej płyty z wykorzystaniem metod nieniszczących	1. Studia literaturowe nt. zagadnienia wpływu procesów degradacji materiałów w czasie na stan konstrukcji obiektów budowlanych. 2. Badania konstrukcji żelbetowych oraz stref połączeń w technologii wielkiej płyty metodami niszczącymi i nieniszczącymi.	797 995 945	j.krentowski@pb.edu.pl

			3. Ocena i analiza zmian właściwości materiałowych, z uwzględnieniem spękań, rys, korozji zbrojenia, obniżenia wytrzymałości betonu oraz niejednorodności i nieciągłości w stykach elementów. Modelowanie numeryczne połączeń z nieciągłościami materiałowymi. 4. Numeryczna analiza pracy zdegradowanych konstrukcji. 5. Ocena przydatności wyników badań nieniszczących do modelowania numerycznego istniejących konstrukcji.		
--	--	--	--	--	--