

Kierowanie międzynarodowymi i krajowymi projektami badawczymi oraz udział w takich projektach

1. Dynamiczne oddziaływania pojazdów szynowych na otoczenie- N N509 2926 35, 2008-2011, NCN, **kierownik**
2. IDOS-Interaktywne środowisko programistyczne do rozwiązywania zadań sterowania optymalnego(2009-2012), NCBiR, Politechnika Warszawska, **wykonawca**
3. SHMCS, „System monitorowania i diagnostyki konstrukcji o wysokim poziomie ryzyka awarii”, Nr R03 015 02, 2007-2010, Fundacja Nauki Polskiej, **wykonawca**
4. Dynamika oddziaływania pojazdu z infrastrukturą z uwzględnieniem efektów falowych. **wykonawca**
5. Nawierzchnia kolejowa o podwyższonym standardzie i zmniejszonym oddziaływaniu na środowisko- 10 0004-10/2010 2011-2012, NCBiR, **wykonawca**
6. Ograniczanie falistego zużycia szyn układu pojazd-tor w łukach z uwzględnieniem dynamiki kontaktu koło/szyna- N N509 5376 40, 2011-2013, NCN, **wykonawca**
7. Energoudar-aktywne sterowanie za pomocą sprzęgieł magneto-reologicznych elektro-mechanicznych układów napędu maszyn w nieustalonych warunkach działania, N R03 0012 04, 2008-2011, NCBiR, **główny wykonawca**
8. MONIT, Monitorowanie stanu technicznego konstrukcji i ocena jej żywotności, 2009-2012, Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, **wykonawca**
9. LIDER - Ochrona budynków metodą adaptacyjnego tłumienia drgań wywołanych pojazdami szynowymi z wykorzystaniem materiałów inteligentnych-, 2011-2014, NCBiR, **główny wykonawca**
10. Projekt konstrukcyjny nowoczesnego, całkowicie niskopodłogowego tramwaju z niezależnie obracającymi się kołami, 2011-2014, NCBiR, **wykonawca**
11. PRELUDIUM 4, *Analiza dynamiczna inteligentnych, elektromechanicznych układów napędu maszyn i pojazdów*, 2013-2015, NCN, **wykonawca**,
12. Innowacyjna technologia przygotowania rudy miedzi do flotacji z wykorzystaniem wysokoenergetycznych technik rozdrabniania-CuBR/I/3/NCBR, 2014-2017, NCBiR, **wykonawca**
13. 2016-2018, NCN, Stateczność i nieliniowa dynamika tłumionej elektromagnetycznie rury przenoszącej płyn”, zlec.: 3441, UMO-2015/17/D/ST8/02434, **wykonawca**
14. 2018-2021, NCN, Adaptacyjne rozproszone tłumienie drgań konstrukcji modułowych UMO-2017/26/D/ST8/00883, **wykonawca**.

Nazwa programu i organu finansującego jego realizację, okres trwania projektu, tytuł projektu, charakter uczestnictwa habilitanta

1. Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, projekt ramowy UE, 2008-2012, „Monitorowanie stanu technicznego konstrukcji i ocena jej żywotności MONIT”, Mój udział dotyczył prac nad dwoma systemami monitorującymi. 1- System monitorowania stanu drogi kolejowej przez poruszający się pojazd szynowy, 2- System pomiarów nacisków na oś i prędkości pojazdów drogowych, jadących z pełną prędkością - Dynamiczna waga drogowa DWD, **wykonawca**
2. Program wsparcia badań naukowych i prac rozwojowych w skali demonstracyjnej DEMONSTRATOR+, NCBiR, (2014), „Projekt konstrukcyjny nowoczesnego, całkowicie niskopodłogowego tramwaju z niezależnie obracającymi się kołami, **wykonawca**