

3. ZAŁĄCZNIK DO WNIOSKU

AUTOREFERAT

**przedstawiający opis dorobku i osiągnięć
naukowych, w szczególności określonych
w art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r.
o stopniach naukowych i tytule naukowym
oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki**

Perzyński Tomasz Maciej

Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny
im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu
Wydział Transportu i Elektrotechniki
Instytut Automatyki i Telematyki Transportu
Zakład Elektroniki i Diagnostyki

Radom, 20 września 2016 roku

Spis treści

1. Imię i nazwisko	3
2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe - z podaniem nazwy, miejsca i roku ich uzyskania oraz tytuł rozprawy doktorskiej	3
3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych	3
4. Wskazanie osiągnięcia wynikającego z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (t.j. Dz.U. z 2014 r., Nr 1852 z późn. zm.)	4
5. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych, dydaktycznych, organizacyjnych, współpracy naukowej oraz informacje dodatkowe.....	8
5.1. Działalność naukowo - badawcza, dydaktyczna i organizacyjna prowadzona przed uzyskaniem stopnia doktora nauk technicznych (lata 2000-2009)	8
5.2. Działalność naukowo-badawcza prowadzona po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych (lata 2009-2016)	9
5.3. Działalność dydaktyczna po obronie pracy doktorskiej (lata 2009-2016)	11
5.4. Działalność organizacyjna po obronie pracy doktorskiej (lata 2009-2016)	12
5.5. Praca w komitetach organizacyjnych i naukowych	13
5.6. Członkostwo w organizacjach i towarzystwach naukowych	14
5.7. Uzyskane nagrody, wyróżnienia i odznaczenia	15
5.8. Uczestnictwo w programach europejskich	15
5.9. Opieka naukowa nad doktorantami	15
5.10. Ekspertyzy	15
5.11. Patenty i zgłoszenia patentowe	15
5.12. Pełnione funkcje kierownicze w projektach badawczych	16
5.13. Współpraca z przemysłem i ośrodkami badawczymi	16
5.14. Osiągnięcia dydaktyczne	17
5.15. Popularyzacja nauki	17
5.16. Pozostała działalność społeczna	18

1. IMIĘ I NAZWISKO

Tomasz Maciej Perzyński

2. POSIADANE DYPLOMY, STOPNIE NAUKOWE - Z PODANIEM NAZWY, MIEJSCA I ROKU ICH UZYSKANIA ORAZ TYTUŁ ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

- 26 czerwca 2009 uzyskanie stopnia **doktora nauk technicznych** w dyscyplinie Transport nadanego przez Wydział Transportu i Elektrotechniki Politechniki Radomskiej. Temat rozprawy: „*Problemy bezpieczeństwa sieci komputerowych stosowanych w sterowaniu ruchem kolejowym*”. Promotor: dr hab. inż. Andrzej Lewiński, prof. nadzw. PRad.
- 2002 rok ukończenie studiów podyplomowych na Wydziale Nauczycielskim Politechniki Radomskiej w zakresie uzyskania kwalifikacji do pracy nauczyciela. Nr dyplomu 2875/WN
- 23 czerwca 1999 uzyskanie tytułu zawodowego **magistra inżyniera**, Politechnika Radomska, Wydział Transportu, kierunek: Elektrotechnika, specjalność: Elektronika Samochodowa

3. INFORMACJE O DOTYCHCZASOWYM ZATRUDNIENIU W JEDNOSTKACH NAUKOWYCH

- od 1 lipca 2009 roku do obecnie adiunkt w Zakładzie Elektroniki i Diagnostyki w Instytucie Automatyki i Telematyki Transportu na Wydziale Transportu i Elektrotechniki Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu
- od 17 marca 2000 roku do 30 czerwca 2009 roku asystent w Zakładzie Elektroniki i Diagnostyki w Instytucie Automatyki i Telematyki Transportu na Wydziale Transportu i Elektrotechniki Politechniki Radomskiej im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu
- od 1 października 2004 roku do 30 czerwca 2005 roku wykładowca Wyższej Szkoły Biznesu im. bp. Jana Chrapka w Radomiu
- od 1 października 2003 roku do 30 czerwca 2004 roku wykładowca Wyższej Szkoły Biznesu im. bp. Jana Chrapka w Radomiu

4. WSKAZANIE OSIĄGNIĘCIA WYNIKAJĄCEGO Z ART. 16 UST. 2 USTAWY Z DNIA 14 MARCA 2003 ROKU O STOPNIACH NAUKOWYCH I TYTULE NAUKOWYM ORAZ O STOPNIACH I TYTULE W ZAKRESIE SZTUKI (t.j. Dz.U. z 2014 r., Nr 1852 z późn. zm.)

a) tytuł osiągnięcia naukowego

Moim osiągnięciem naukowym, uzyskanym po otrzymaniu stopnia doktora nauk technicznych, stanowiącym wkład w rozwój dyscypliny naukowej *Transport*, określonym w art. 16 ust. 2 wyżej wymienionej ustawy, jest autorska monografia pt.: „*Wybrane systemy telematiki w bezpieczeństwie i zarządzaniu w transporcie lądowym i śródlądowym*”.

b) omówienie celu naukowego ww. pracy i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania:

Ogólny cel naukowy badań wykonanych w pracy przedstawionej do oceny

Współczesna infrastruktura kolejowa, drogowa i śródlądowa pozwala na osiągnięcie wysokiego poziomu bezpieczeństwa, ochronę środowiska, lepszą efektywność transportu oraz pełniejszą kontrolę nad środkami transportu i procesem transportowym. Nowe technologie telematyczne pozwalają na integrację różnych gałęzi transportu, co jest zgodne z unijną koncepcją zrównoważonego rozwoju transportu. Realizacja zadań przez systemy telematiki transportu, które wspomagają zarządzanie, kontrolę i bezpieczeństwo, jest możliwa dzięki dużej niezawodności zaimplementowanych systemów. Ma to związek z wyzwaniami współczesnego transportu, których celem jest przede wszystkim bezpieczeństwo procesów transportowych. Realizacja funkcji związanych z zarządzaniem i sterowaniem w transporcie wymusza konieczność zapewnienia na odpowiednim poziomie wskaźników niezawodnościowych. Działania prowadzące do ich wyznaczenia dotyczą kompleksowej analizy pojedynczego elementu oraz całego systemu. Już na etapie projektowania przeprowadza się obliczenia niezawodnościowe elementów i modułów systemu, co jest zgodne z wieloma normami (dotyczy to w szczególności systemów, które na etapie wdrażania muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i zezwolenia na implementację). Elementarnym wskaźnikiem w tym przypadku jest intensywność uszkodzeń. Wykorzystanie narzędzia w postaci aparatu matematycznego dodatkowo pozwala na ocenę systemów telematiki transportu oraz modelowanie różnych scenariuszy ich uszkodzeń.

Systemy telematiki transportu realizują różne funkcje i pracują w zróżnicowanych warunkach. Są odpowiedzialne m.in. za zarządzanie ruchem, kontrolę i bezpieczeństwo. Zawodność systemów telematiki transportu może prowadzić do kongestii ruchu, w skrajnych przypadkach do utraty kontroli nad procesem przemieszczania się osób i ładunków, co może prowadzić do nieodwracalnych w skutkach niebezpiecznych zdarzeń. Każda zawodność może generować skutki uboczne, w tym ekonomiczne czy środowiskowe. Zawodność systemów telematiki transportu może stanowić zagrożenie dla ludzkiego życia, które jest wartością nadrzędną. Możemy wtedy mówić o zawodności bezpieczeństwa systemów telematiki transportu.

Wskazana w punkcie 4a monografia dotyczy wybranych systemów telematiki transportu lądowego (transportu drogowego i kolejowego) oraz śródlądowego. Opisane w monografii zagadnienia stanowią obszar moich zainteresowań naukowych i badawczych. Dla każdej ze wskazanych w monografii dziedzin transportu opracowałem nowe koncepcje i rozwiązania, których implementacja może mieć wpływ na bezpieczeństwo transportu. Na szczególną uwagę zasługuje opracowanie koncepcji oraz zbudowanie urządzenia dedykowanego dla transpor-

tu śródlądowego. Zaprezentowane w monografii urządzenie zostało zgłoszone do Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej.

Celem naukowym i badawczym prowadzonych przeze mnie prac jest opracowanie nowych rozwiązań z dziedziny telematyki transportu. Pociąga to również za sobą konieczność wprowadzenia metod oceny bezpieczeństwa systemów telematyki transportu kolejowego, drogowego i śródlądowego. W ramach wskazanej pracy przeprowadziłem analizę matematyczną w oparciu o zaproponowane modele wybranych systemów telematyki transportu. W tym celu wykorzystałem procesy Markowa, zakładając ich stacjonarny, ergodyczny i jednorodny charakter.

Przedstawione w monografii autorski system dedykowany dla transportu śródlądowego, nowe rozwiązania i koncepcje dla transportu drogowego i kolejowego, stanowią mój wkład w dyscyplinę *Transport* i pozwalają na uzupełnienie obecnie stosowanych systemów telematyki transportu o nowe narzędzia do poprawy bezpieczeństwa.

Omówienie osiągniętych wyników badań – na bazie pracy wskazanej w punkcie 4a

Systemy telematyki transportu, integrując nowe technologie, pozwalają na lepsze zarządzanie transportem, stając się jednocześnie narzędziem do poprawy bezpieczeństwa. Ma to swoje odbicie w efektywności wykorzystania infrastruktury transportowej. Zastosowanie systemów telematyki transportu pozwala na realizację głównych celów, do których można zaliczyć:

- poprawę bezpieczeństwa ruchu pojazdów,
- lepszą organizację i zarządzanie procesem transportowym,
- stworzenie spójnej sieci transportowej.

Realizacja tych celów jest możliwa poprzez zastosowanie rozwiązań z dziedziny telematyki transportu. Z uwagi na istotną rolę rozwiązań z dziedziny telematyki w procesach zarządzania i kontroli w transporcie istnieje potrzeba ich analizy i oceny. Wymagało to zrealizowania przeze mnie następujących zadań:

- omówienia funkcji systemów telematyki transportu i ich roli w danej dziedzinie transportu,
- opracowania modeli matematycznych wybranych systemów telematyki transportu, wykorzystując narzędzie w postaci stacjonarnych, ergodycznych i jednorodnych procesów Markowa,
- analizy zaproponowanych modeli w celu wyznaczenia parametrów niezawodnościowych,
- oszacowania intensywności uszkodzeń elementów elektronicznych systemów w celu wyznaczenia wskaźników niezawodnościowych (dla systemów zarządzania i sterowania ruchem kolejowym pozwoliło to na oszacowanie, zgodnie z normą, charakterystycznego dla tych systemów wskaźnika THR – ang. *Tolerable Hazard Rate*),
- opracowania koncepcji nowych rozwiązań telematyki transportu wspomagających bezpieczeństwo transportu,
- opracowania i zbudowania autorskiego systemu telematyki transportu związanego z bezpieczeństwem, dedykowanego dla transportu śródlądowego oraz przetestowania opracowanego rozwiązania.

Przedstawione powyżej zadania znajdują swoje odzwierciedlenie w monografii wskazanej w punkcie 4a oraz w dotychczasowych moich pracach w postaci publikacji o zasięgu krajowym i międzynarodowym, których wykaz przedstawiłem w: *Załącznik 4*.

Wybrane opracowania naukowo – badawcze przedstawione w Załączniku 4 i stanowiące wkład w przygotowanie przedstawionej do oceny monografii.

W opracowaniu [45] przeprowadzono analizę bezpieczeństwa dla współczesnych systemów sterowania ruchem kolejowym z uwzględnieniem nowych technologii informacyjnych. Na podstawie danych, które uzyskałem w procesie prognozowania, oszacowałem wskaźnik THR (ang. *Tolerable Hazard Rate*), który stanowi podstawowy wskaźnik oceny systemu zarządzania i sterowania ruchem kolejowym. Przedstawiłem również koncepcję nowego rozwiązania dedykowanego dla linii małoobciążonych, w którym jako medium transmisji pomiędzy sterownikami zastosowano transmisję radiową. Uzyskane wyniki porównano z zebranymi danymi eksploatacyjnymi. Przeanalizowane rozwiązania i uzyskane wyniki pozwoliły na ocenę systemów pod kątem spełnienia odpowiednich norm. W opracowaniu [46] podjąłem dalsze działania związane z oceną systemów zarządzania i sterowania ruchem kolejowym. Przedstawiłem analizę ryzyka, jako podstawową metodę oceny współczesnych systemów dla transportu kolejowego. Przedstawiłem główne problemy dotyczące transmisji otwartej i zamkniętej w systemach *srk*. W dalszych badaniach nad zagadnieniami związanymi z nowymi technologiami w zarządzaniu i sterowaniu ruchem kolejowym zająłem się metodami oceny systemów *srk*, co przedstawiono w opracowaniu [51], w którym dokonano analizy rozwiązań związanych z realizacją zadań transportowych opartych na zmiennym odstępie blokowym. Do analizy zaproponowano modele matematyczne oparte na procesach Markowa, które pozwoliły na oszacowanie wskaźników probabilistycznych. W dalszych pracach, co przedstawiłem w opracowaniu [60], zająłem się nowymi systemami telematyki transportu kolejowego dla zarządzania i kontroli na liniach regionalnych. W pracy [69] przedstawiłem koncepcję dodatkowego systemu informowania maszynisty o sytuacji na szlaku kolejowym.

Rozwiązania systemów telematyki transportu drogowego przedstawiłem m.in. w opracowaniach [64], [72]. W opracowaniu [72] pokazałem rozwiązania ITS stosowane w transporcie miejskim, natomiast w opracowaniu [64] przedstawiłem systemem telematyki transportu drogowego, który stanowi obecnie stosowane rozwiązanie szybkiego powiadomiania o zaistniałym wypadku. Przedstawiony w opracowaniu [64] system został zaimplementowany na potrzeby transportu śródlądowego, co pozwoliło na przedstawienie w pracach [57] i [63] koncepcji systemu o roboczej nazwie *ENoS – Emergency Notification System*, do analizy którego również zaproponowałem procesy Markowa. Publikacja [63] stanowi podsumowanie prac nad koncepcją systemu *ENoS*. W opracowaniach dotyczących telematyki w transporcie śródlądowym zaprezentowałem również inne rozwiązania stanowiące podstawę informowania o niebezpiecznych zjawiskach i zagrożeniach na wodach śródlądowych.

Wskazane powyżej odwołania do wybranych prac dokonanych przeze mnie po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych w dyscyplinie *Transport*, znalazły swoje odzwierciedlenie w przedstawionej w punkcie 4a monografii, która stanowi podsumowanie mojej dotychczasowej działalności naukowo – badawczej.

Moje osobiste doświadczenia związane z transportem śródlądowym pozwoliły na dostrzeżenie pewnej luki związanej z brakiem rozwiązań wspomagających bezpieczeństwo w tej dziedzinie transportu. Przedstawiony w monografii (punkt 4a) system *ENoS* dedykowany dla transportu śródlądowego jest moim oryginalnym osiągnięciem projektowym i konstrukcyjnym, i niewątpliwie stanowi mój wkład w dyscyplinę *Transport*.

Dotychczasowa praca naukowo–badawcza, w tym publikacje dotyczące zagadnień związanych z systemami telematyki w transporcie lądowym i śródlądowym, skłoniła mnie do podsumowania w postaci monografii, w której zaproponowałem następujący układ zagadnień, zawierających m.in.:

- wprowadzenie do telematyki transportu,
- analizę stanu bezpieczeństwa w transporcie lądowym i śródlądowym, sformułowanie problemu i celu pracy,
- omówienie medium transmisji danych w systemach telematyki transportu,
- przedstawienie metody szacowania intensywności uszkodzeń elementów i modułów elektronicznych,
- omówienie wybranych zastosowań oraz przedstawienie nowych koncepcji systemów telematyki w transporcie drogowym; dla wybranych systemów zaproponowanie modeli oraz przeprowadzenie analizy w oparciu o stacjonarne, jednorodne i ergodyczne procesy Markowa,
- omówienie wybranych zastosowań oraz przedstawienie nowych koncepcji systemów telematyki w transporcie kolejowym; dla wybranych systemów zaproponowanie modeli oraz przeprowadzenie analizy w oparciu o stacjonarne, jednorodne i ergodyczne procesy Markowa,
- omówienie wybranych zastosowań systemów telematyki w transporcie śródlądowym; w tej części pracy przedstawiłem genezę problemu dotyczącego bezpieczeństwa w transporcie śródlądowym, obecnie stosowany system ostrzegania o niebezpiecznych zjawiskach zagrażających bezpiecznej żegludze śródlądowej na Mazurach oraz przedstawiłem autorski system informowania o zaistniałym zdarzeniu na akwenu. Do analizy matematycznej zaproponowałem narzędzie w postaci stacjonarnych, jednorodnych i ergodycznych procesów Markowa.

Przedstawione w monografii rozwiązanie dedykowane dla transportu śródlądowego zostało zgłoszone do Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej:

- zgłoszenie: *P-413331 z dnia 29-07-2015. Urządzenie do powiadamiania o nagłych zdarzeniach na akwenu.*

W trakcie prac nad systemem zostało również zbudowane urządzenie do przechowywania silnika zaburtowego i zgłoszone jako wzór użytkowy do Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej:

- zgłoszenie: *W-124283 z dnia 27-07-2015. Urządzenie do przechowywania i transportu silnika zaburtowego.*

Ogólny sposób wykorzystania osiągniętych wyników badań

Opracowane w moich dotychczasowych pracach oraz wskazane w monografii (punkt 4a) rozwiązania i koncepcje można wykorzystać w podanym zakresie:

- modelowania systemów telematyki transportu,
- oceny systemów przez pryzmat wskaźników niezawodnościowych,
- analizy systemów telematyki transportu lądowego i śródlądowego poprzez zastosowanie różnego aparatu matematycznego i metod symulacyjnych do ich oceny,
- urzeczywistnienia zaproponowanych koncepcji oraz budowy i implementacji autorskich rozwiązań służących podniesieniu bezpieczeństwa w transporcie,
- zastosowania urządzenia *ENoS*, jako standardowego wyposażenia jachtów na wodach śródlądowych,
- rozszerzania możliwości systemu *ENoS* np. o dodatkowe czujniki w celu zwiększenia jego możliwości oraz zastosowania w innych gałęziach transportu.

5. OMÓWIENIE POZOSTAŁYCH OSIĄGNIĘĆ NAUKOWO-BADAWCZYCH, DYDAKTYCZNYCH, ORGANIZACYJNYCH, WSPÓŁPRACY NAUKOWEJ ORAZ INFORMACJE DODATKOWE.

Wykaz opublikowanych prac naukowo-badawczych przedstawiono w: *Załącznik 4*.

5.1. Działalność naukowo-badawcza, dydaktyczna i organizacyjna prowadzona przed uzyskaniem stopnia doktora nauk technicznych (lata 1999-2009)

W dniu 23 czerwca 1999 roku ukończyłem studia magisterskie na Wydziale Transportu Politechniki Radomskiej z wynikiem bardzo dobrym. Po ukończeniu studiów w 1999 roku rozpocząłem pracę w ramach umowy cywilno-prawnej w Zakładzie Telematyki Transportu na Wydziale Transportu Politechniki Radomskiej, którego kierownikiem był prof. dr hab. inż. Stefan Jackowski. Od tamtego czasu rozpocząłem swoją działalność naukowo-badawczą. W marcu 2000 roku zostałem zatrudniony na stanowisku asystenta. Po podziale zakładów na Wydziale Transportu zostałem pracownikiem Zakładu Elektroniki i Diagnostyki, którego kierownikiem do dnia dzisiejszego jest prof. dr hab. inż. Andrzej Lewiński. Od tamtego czasu pełnię funkcję sekretarza zakładu, prowadząc pełną dokumentację spraw związanych z Zakładem Elektroniki i Diagnostyki.

Od 1999 roku prowadziłem zajęcia z elektroniki, układów elektronicznych oraz elektroniki samochodowej, a także z przedmiotów związanych z projektowaniem układów elektronicznych. Za kompleksowe przygotowanie laboratorium komputerowego wraz z oprogramowaniem do zajęć z układów elektronicznych i elektroniki samochodowej zostałem nagrodzony przez JM Rektora Politechniki Radomskiej w październiku 2003 roku nagrodą indywidualną III stopnia. W 2007 roku zostałem współautorem skryptu: „*Podstawy elektroniki dla studentów wydziału transportu. Materiały pomocnicze do wykładu, laboratorium i ćwiczeń projektowych*”, Wydawnictwo Politechniki Radomskiej.

Od początku mojej pracy do roku 2008 uczestniczyłem w pracach badawczych (jako członek zespołów):

- 2017/47/P - etap II 2003 rok,
- 2017/47/P - etap III 2004 rok,
- 2251/47/P - etap I 2005 rok,
- 2251/47/P - etap II 2006 rok,
- 2251/47/P - etap III 2007 rok,

oraz grantach:

- PBZ 7/2/2006 – 2006 rok,
- 4T12C00529 – 2008 rok.

Pracując jako wykładowca w Wyższej Szkole Biznesu im. bp. Jana Chrapka w Radomiu prowadziłem zajęcia z systemów komputerowych i cyfrowego przetwarzania sygnałów.

Zainteresowania nowoczesną techniką, nowymi technologiami w dziedzinie transportu oraz bliska współpraca naukowo-badawcza z obecnym kierownikiem zakładu, prof. dr hab. inż. Andrzejem Lewińskim, pozwoliły na przygotowanie szeregu publikacji naukowych, które zostały ogłoszone na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych. Moja pierwsza publikacja ukazała się w 2000 roku. Działalność naukowo-badawcza, ukierunkowana na systemy teleinformatyczne oraz niezawodność elementów i urządzeń elektronicznych dla transportu kolejowego, stała się podstawą realizacji mojej rozprawy doktorskiej, którą obroniłem w 2009 roku. Za postępy naukowe w pracy doktorskiej już w 2007 roku zostało mi przyznane doktorskie stypendium naukowe. Zainteresowania tematyką telematyki transportu zrodziły się podczas uczestnictwa w I Międzynarodowej Konferencji TST Transport Systems Telematics w 2001 roku. Warto podkreślić, iż jestem od tego czasu corocznym

uczestnikiem konferencji TST. Spotkania podczas TST pozwoliły mi na poznanie zagadnień z różnych dziedzin transportu związanych z telematyką i rozwiązaniami *ITS*.

W roku 2003 byłem odpowiedzialny za modernizację sal dydaktycznych należących do Zakładu Elektroniki i Diagnostyki IAIiT na Wydziale Transportu i Elektrotechniki ówczesnej Politechniki Radomskiej. Dzięki mojemu zaangażowaniu laboratorium elektroniki zostało wyposażone w zaprojektowane przez siebie stoły do ćwiczeń, które funkcjonują do dnia dzisiejszego. Nadzorowałem prace związane z remontem sal dydaktycznych zakładu od fazy pomysłu aż po realizację kompleksowego remontu.

Byłem opiekunem praktyk dyplomowych studentów Wydziału Transportu oraz opiekunem koła naukowego TransNet działającego na Wydziale Transportu i Elektrotechniki ówczesnej Politechniki Radomskiej. W kadencji 2004-2008 byłem członkiem Wydziałowej Komisji Wyborczej oraz członkiem wydziałowej komisji ds. oceny pracowników. W sferze działalności organizacyjnej byłem stale obecny w życiu Wydziału i Uczelni.

Moja działalność naukowo – badawcza przed uzyskaniem stopnia doktora nauk technicznych była skupiona przede wszystkim na nowoczesnych systemach zarządzania i sterowania ruchem kolejowym, [Załącznik 4, pozycje: 3, 5-10, 12-21]. W wyniku prowadzonych przeze mnie prac naukowo – badawczych w okresie od 2000 do czerwca 2009 roku, powstał dorobek, który obejmuje autorstwo i współautorstwo:

- 1 podręcznika akademickiego [Załącznik 4, pozycja: 96],
- 19 prac naukowych, w tym 1 pracy opublikowanej w monografii oraz 18 prac opublikowanych w recenzowanych czasopismach krajowych, zagranicznych oraz materiałach konferencyjnych [Załącznik 4, pozycje: 3-21].

Wygłosiłem 19 referatów na konferencjach krajowych i międzynarodowych, w tym 16 w języku polskim [Załącznik 4, pozycje: 22-37] i 3 w języku angielskim [Załącznik 4, pozycje: 38-40].

5.2. Działalność naukowo-badawcza prowadzona po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych (lata 2009-2016)

W czerwcu 2009 roku uzyskałem stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie Transport nadany przez Wydział Transportu i Elektrotechniki Politechniki Radomskiej. Promotorem mojej rozprawy doktorskiej był dr hab. inż. Andrzej Lewiński, prof. nadzw. Politechniki Radomskiej, a recenzentami: prof. dr hab. inż. Janusz Dyduch z Politechniki Radomskiej, dr hab. inż. Jerzy Mikulski, prof. nadzw. Politechniki Śląskiej oraz dr hab. inż. Zbigniew Pietrzykowski, prof. nadzw. Akademii Morskiej w Szczecinie. W 2010 roku moja rozprawa doktorska została zgłoszona do konkursu, w którym została uznana za najlepszą rozprawę doktorską w dziedzinie transportu kolejowego, za co otrzymałem Nagrodę Prezesa PKP S.A. (nagrodę wręczono 17.12.2010 roku). Jako adiunkt jeszcze bardziej zaangażowałem się w życie i działalność na rzecz Wydziału i Uczelni.

Dzięki zdobytemu doświadczeniu naukowemu związanemu z analizą niezawodności elementów i urządzeń elektronicznych, zrealizowałem prace zlecone przez podmioty zewnętrzne (pkt 5.13). Pozwoliło mi to na inne spojrzenie na problemy związane z nowymi technologiami, systemami telematyki transportu, od strony ich implementacji zgodnie z obowiązującymi zaleceniami i normami. Dzięki temu uczestniczyłem w pracach związanych z wprowadzaniem otwartych standardów transmisji do systemów zarządzania i sterowania ruchem kolejowym. Warto podkreślić moją współpracę z firmami związanymi z automatyką kolejową. W swoich opracowaniach przedstawiałem koncepcje i rozwiązania, które umożliwiają zwiększenie poziomu bezpieczeństwa w transporcie. Zajmowałem się m.in. analizą bezpieczeństwa systemów telematyki, szacowaniem wskaźników niezawodnościowych elementów i urządzeń elektronicznych, modelowaniem systemów. Osobiste zainteresowania transportem śródlądowym

wym również zaowocowały publikacjami, w których przedstawiałem koncepcję, a finalnie gotowe rozwiązanie systemu powiadamiania o zdarzeniu na akwie. W swoich pracach zajmowałem się również systemami telematyki transportu drogowego.

Uczestniczyłem w pracach naukowo – badawczych zleconych przez MNiSW, pełniąc funkcję członka zespołu oraz kierownika pracy:

- praca badawcza nr 2251/47/P, rok 2009 – *członek zespołu*,
- praca badawcza 3135/47/P, rok 2014 – etap I – *kierownik pracy*,
- praca badawcza 3135/47/P, rok 2015 – etap II – *kierownik pracy*,
- praca badawcza 3135/47/P, rok 2016 – etap III – *kierownik pracy* (w trakcie realizacji).

Moja działalność naukowo – badawcza po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych skupiła się na systemach telematyki w transporcie kolejowym [Załącznik 4, pozycje: 41-48, 50-53, 56, 59-61, 65, 67-69, 71], drogowym [Załącznik 4, pozycje: 58, 64, 66, 70, 72] oraz śródlądowym [Załącznik 4, pozycje: 49, 54, 55, 57, 62, 63]. W wyniku prowadzonych przeze mnie prac naukowo – badawczych w okresie od 2009 do 2016 roku powstał dorobek, który obejmuje autorstwo i współautorstwo:

- 1 monografii [Załącznik 4, pozycja: 2],
- 1 podręcznika akademickiego [Załącznik 4, pozycja: 97],
- 32 prac naukowych, w tym 2 prac opublikowanych w monografiach oraz 30 prac opublikowanych w recenzowanych czasopismach krajowych, zagranicznych oraz materiałach konferencyjnych [Załącznik 4, pozycje: 41-72].

Sześć prac znajduje się w bazach: Web of Science, Scopus, Springer [Załącznik 4, pozycje: 90-95]. Wygłosiłem 18 referatów na konferencjach krajowych i międzynarodowych, w tym 11 w języku polskim [Załącznik 4, pozycje: 73-82] i 7 w języku angielskim [Załącznik 4, pozycje: 83-89]. Posiadam dwa zgłoszenia patentowe do Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej, (pkt 5.11).

Za wyróżnienie poczytuję sobie również fakt, iż na Międzynarodowej Konferencji *Telematic Transport Systems 2014* miałem przyjemność prowadzić sesję jako przewodniczący: *SEA SESSION IV* (sesja w języku angielskim).

Bibliometrię i cytowania moich publikacji według poszczególnych baz po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych przedstawiono w tabeli 1 i 2.

Tabela. 1. Bibliometria i cytowania moich publikacji według poszczególnych baz za lata 2009 – 2016

Baza danych	Liczba rekordów w bazie	Liczba cytowań	Index Hirscha (h – index)	h – index bez autocytacji
Scopus	6	5	1	1
PoP (Publish or Perish) <i>Na podstawie danych Google Scholar</i>	30	58	5	1
Web of Science	6	3	1	1
Springer	6	5	1	1

Tabela. 2. Liczba cytowań za lata 2009 – 2016

Liczba cytowań publikacji autora wniosku w pracach innych autorów	
Scopus	2
PoP (Publish or Perish) <i>Na podstawie danych Google Scholar</i>	7
Web of Science	2
Springer	2

Podsumowując, mój dorobek naukowy przed i po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych obejmuje autorstwo i współautorstwo: 1 monografii, 2 skryptów, 51 publikacji naukowych. Na podstawie wykazów czasopism naukowych ogłaszanych przez:

- KBN (-2004),
- MNIł (2005-2006),
- MNiSW (od 2007 roku),

sumę wszystkich punktów za publikacje, opracowania i zgłoszenia patentowe przed i po uzyskaniu tytułu doktora nauk technicznych przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Liczba punktów

L.p.	Przed uzyskaniem stopnia doktora nauk technicznych	Po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych
1.	67,5 pkt	221 pkt
Razem: 288,5 pkt		

5.3. Działalność dydaktyczna po obronie pracy doktorskiej (lata 2009 – 2016)

Moja działalność dydaktyczna po obronie pracy doktorskiej obejmuje prowadzenie zajęć dydaktycznych z następujących przedmiotów:

- na kierunku *Elektrotechnika*:
 - Układy elektroniczne – laboratorium, projekt,
 - Elektronika i energoelektronika – laboratorium, projekt,
- na kierunku *Transport*:
 - Technologie informacyjne – projekt,
 - Podstawy elektroniki – laboratorium, projekt,
- na kierunku *Elektronika i Telekomunikacja*:
 - Analogowe układy elektroniczne – laboratorium,
 - Elementy elektroniczne – laboratorium,
- na kierunku *Turystyka i Rekreacja*:
 - Turystyka i rekreacja wodna – wykład, projekt,
 - Technologie informacyjne – wykład, projekt,
 - Elementy wyposażenia technicznego hotelu – wykład, projekt.

Byłem promotorem oraz recenzentem wielu prac licencjackich, inżynierskich i magisterskich:

- od 2010 roku do lipca 2016 roku byłem promotorem 33 prac,
- od 2010 roku do lipca 2016 roku byłem recenzentem 60 prac.

Prowadziłem również wykłady w języku angielskim w ramach:

- Erasmus Intensive Program IP 2013 - Green and Safe Transport in Local Communities. Temat wykładów: *SAFETY IN TRANSPORT*.
- Erasmus Intensive Program IP 2014 - Green and Safe Transport in Local Communities. Temat wykładów: *TRANSPORT SYSTEM TELMATICS*.

Prowadziłem zajęcia na studiach podyplomowych zrealizowanych na Wydziale Transportu i Elektrotechniki UTH w Radomiu, które dotyczyły elektroniki i układów elektronicznych.

Dążąc do podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych, ukończyłem:

- Studia Podyplomowe (2002 rok) w zakresie uzyskania kwalifikacji do pracy nauczyciela. Nr 2875/WN.

Uczestniczyłem w kursach, zdałem egzaminy i posiadam:

- Certyfikat: *Telc Language Tests B1* – 2009 rok,
- Stopień Ratownika WOPR – 2015 rok,
- Patent Motorowodnego Sternika Morskiego – 2014 rok (do 2014 posiadałem Patent Sternika Motorowodnego).
- Patent Jachtowego Sternika Morskiego – 2014 rok (do 2014 posiadałem Patent Sternika Jachtowego).

Ukończone kursy, posiadane certyfikaty oraz patenty pozwalają mi na lepsze prowadzenie zajęć dydaktycznych. W roku 2015 znalazłem się w grupie najlepiej ocenionych przez studentów nauczycieli akademickich Wydziału Transportu i Elektrotechniki UTH w Radomiu. Zostałem zgłoszony do wyróżnienia indywidualnego za uzyskanie wysokiej oceny 4,81.

5.4. Działalność organizacyjna po obronie pracy doktorskiej (lata 2009-2016)

Od samego początku mojej pracy na Uczelni byłem i jestem mocno zaangażowany w działalność organizacyjną. Do najważniejszych i udokumentowanych osiągnięć organizacyjnych na rzecz Wydziału Transportu i Elektrotechniki Uniwersytetu Technologiczno - Humanistycznego im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu oraz całej Uczelni mogę zaliczyć to, iż:

- byłem sekretarzem Studium Podyplomowego na Wydziale Transportu i Elektrotechniki Politechniki Radomskiej,
- w ramach współpracy z firmą szkoleniowo-doradczą *Firma 2000 Sp. z o.o.* przygotowałem program studiów podyplomowych na Wydziale Transportu i Elektrotechniki. Studia zostały zrealizowane,
- w 2010 roku opracowałem i przygotowałem wnioski w celu uruchomienia nowego kierunku studiów na Wydziale Transportu i Elektrotechniki UTH w Radomiu: *Turystryka i Rekreacja*. Mój udział w przygotowaniu i opracowaniu wniosku to 100%. Studia zostały uruchomione i trwają do dnia dzisiejszego,
- w 2011 roku opracowałem i przygotowałem nowe specjalności dla kierunku: *Turystryka i Rekreacja*. Mój udział w przygotowaniu i opracowaniu ww. to 100%,
- w 2012 roku byłem odpowiedzialny za przygotowanie wniosku: Studia Podyplomowe „Modernizacja kolei dla zwiększenia prędkości”, w ramach konkursu 2/POKL/4.3/2012. Wniosek został wysłany i merytorycznie pozytywnie zaopiniowany. Z uwagi na brak funduszy nie przyznano finansowania. Mój udział w przygotowaniu wniosku to 100%,
- byłem pomysłodawcą i organizatorem szkoleń dla studentów Wydziału Transportu i Elektrotechniki dotyczących bezpiecznej żeglugi śródlądowej:
 - Mazury 15.05-20.05.2012. Ilość uczestników: 26 osób, wyczarterowałem 5 jachtów,
 - Mazury 19.05-24.05.2013. Ilość uczestników: 17 osób, wyczarterowałem 3 jachty,
 - Mazury 27.05-01.06.2014. Ilość uczestników: 10 osób, wyczarterowałem 2 jachty,
 - Mazury 24.05-29.05.2015. Ilość uczestników: 14 osób, wyczarterowałem 2 jachty.

Mój udział w przygotowanie i realizację szkoleń wynosił 100%,

- byłem redaktorem wniosku (mój udział w przygotowanie to 50%) przygotowanego w ramach Działania 4.1 „Wzmocnienie i rozwój potencjału dydaktycznego uczelni oraz zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy”, Poddziałanie 4.1.1 „Wzmocnienie potencjału dydaktycznego uczelni”. Tytuł wniosku: „Staż300, lepszy start”. Wniosek został złożony i pozytywnie oceniony. Z uwagi na ograniczone środki nie przyznano finansowania. Projekt oceniony na 93,5 pkt wobec maksymalnie ocenionego na 123,5 pkt (rok 2013),
- byłem członkiem trzyosobowego zespołu ds. projektu: „Studia podyplomowe – rozwiązania ekologiczne w warsztacie samochodowy” realizowanego w partnerstwie z firmą Danish Technological Institute Polska Sp. z o.o. w ramach POKL /2.1.1/2013/ZS. Projekt zrealizowano,
- byłem redaktorem wniosku (100% udział) przygotowanego w ramach: Priorytet VI – Wykorzystanie walorów naturalnych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji, Działanie 6.2 – Turystyka. Konkurs otwarty bez preselekcji nr RPOWM/6.2/1/2014. W ramach wniosku opracowałem koncepcję powstania *Centrum Turystyki i Rekreacji* nad zalewem w Domaniowie koło Radomia. W ramach przygotowań została pozyskana działka oraz został przygotowany projekt budynku szkoleniowego wg mojego pomysłu. Wniosek został złożony. Z powodów proceduralnych nie przyznano finansowania. Z uwagi na uzyskane przeze mnie wszelkie pozwolenia, w tym budowlane, oraz przygotowaną pełną dokumentację, projekt czeka na wdrożenie z innego konkursu,
- byłem odpowiedzialny za realizację projektu „Prace badawcze i wdrożeniowe w firmie BETiS” prowadzonego w ramach Działania 1.2 – Budowa sieci współpracy nauka-gospodarka Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2007-2013. Projekt zrealizowano w 2014 roku. Mój udział to 100%,
- w kadencji 2012-2016 byłem członkiem Uczelnianej Komisji Wyborczej, w której pełniłem funkcję zastępcy przewodniczącego UKW UTH Rad.,
- w obecnej kadencji 2016-2020 zostałem powołany na członka Uczelnianej Komisji Wyborczej. Obecnie pełnię funkcje zastępcy przewodniczącego UKW UTH Rad.,
- jestem koordynatorem prac Wydziałowych Komisji Wyborczych UTH Rad.,
- brałem czynny udział w pracach związanych ze zmianami do Statutu Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu.

5.5. Praca w komitetach organizacyjnych i naukowych

Od 2010 roku jestem członkiem komitetów naukowych i organizacyjnych konferencji krajowych i międzynarodowych.

W roku 2010:

- Sekretarz Komitetu Organizacyjnego XIV Konferencji „Komputerowe Systemy Wspomagania Nauki, Przemysłu i Transportu” – TransComp 2010.

W roku 2011:

- Sekretarz Naukowy VIII Konferencji Naukowo – Technicznej „Logistyka, Systemy Transportowe, Bezpieczeństwo w Transporcie” LogiTrans, Szczyrk 2011.
- Sekretarz Komitetu Organizacyjnego XV Konferencji „Komputerowe Systemy Wspomagania Nauki, Przemysłu i Transportu” – TransComp 2011.

W roku 2012:

- Członek Komitetu Organizacyjnego Konferencji: „Zimowa Szkoła Sportów Wodnych, Ratownictwa, Rekreacji i Rehabilitacji w Wodzie”. Szczyrk 2012.
- Sekretarz Naukowy IX Konferencji Naukowo – Technicznej „Logistyka, Systemy Transportowe, Bezpieczeństwo w Transporcie” LogiTrans, Szczyrk 2012.
- Sekretarz Komitetu Organizacyjnego XVI Konferencji „Komputerowe Systemy Wspomagania Nauki, Przemysłu i Transportu” – TransComp 2012.

W roku 2013:

- Członek Komitetu Organizacyjnego konferencji: „Zimowa Szkoła Sportów Wodnych, Ratownictwa, Rekreacji i Rehabilitacji w Wodzie”. Szczyrk 2013.
- Sekretarz Naukowy X Konferencji Naukowo – Technicznej „Logistyka, Systemy Transportowe, Bezpieczeństwo w Transporcie” LogiTrans, Szczyrk 2013.
- Członek Komitetu Organizacyjnego VII Konferencji „Otwarty rynek w Polsce – Innowacyjne technologie w projektowaniu i eksploatacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym”. Konferencja zorganizowana przez SITK, 2013.
- Sekretarz Komitetu Organizacyjnego XVII Konferencji „Komputerowe Systemy Wspomagania Nauki, Przemysłu i Transportu” – TransComp 2013.

W roku 2014:

- Członek Komitetu Organizacyjnego Konferencji: „Zimowa Szkoła Sportów Wodnych, Ratownictwa, Rekreacji i Rehabilitacji w Wodzie”, Szczyrk 2014.
- Sekretarz Naukowy XI Konferencji Naukowo – Technicznej „Logistyka, Systemy Transportowe, Bezpieczeństwo w Transporcie” LogiTrans, Szczyrk 2014.
- Członek Komitetu Organizacyjnego (zespół sekretariatu): I Konferencji Naukowej „Logistyka w Ratownictwie”. Park Naukowo-Technologiczny Polska-Wschód w Suwałkach, 2014.
- Sekretarz Komitetu Organizacyjnego XVIII Konferencji „Komputerowe Systemy Wspomagania Nauki, Przemysłu i Transportu” – TransComp 2014.

W roku 2015:

- Członek Komitetu Organizacyjnego konferencji: „Zimowa Szkoła Sportów Wodnych, Ratownictwa, Rekreacji i Rehabilitacji w Wodzie”. Szczyrk 2015.
- Sekretarz Naukowy XII Konferencji Naukowo – Technicznej „Logistyka, Systemy Transportowe, Bezpieczeństwo w Transporcie” LogiTrans, Szczyrk 2015.
- Sekretarz Komitetu Organizacyjnego XIX Konferencji „Komputerowe Systemy Wspomagania Nauki, Przemysłu i Transportu” – TransComp 2015.

W roku 2016:

- Członek Komitetu Organizacyjnego Konferencji: „Zimowa Szkoła Sportów Wodnych, Ratownictwa, Rekreacji i Rehabilitacji w Wodzie”. Szczyrk 2016.
- Sekretarz Naukowy XIII Konferencji Naukowo – Technicznej „Logistyka, Systemy Transportowe, Bezpieczeństwo w Transporcie” LogiTrans, Szczyrk 2016.
- od września 2016 roku jestem Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego XX Konferencji „Komputerowe Systemy Wspomagania Nauki, Przemysłu i Transportu” – TransComp 2016.

5.6. Członkostwo w organizacjach i towarzystwach naukowych

- Członek Zespołu Telematyki Transportu Sekcji Sterowania Ruchem w Transporcie Polskiej Akademii Nauk – powołany na kadencję 2011 - 2014.

- Członek Polskiego Stowarzyszenia Telematyki Transportu - od 2013 roku.

5.7. Uzyskane nagrody, wyróżnienia i odznaczenia

Posiadam następujące odznaczenia:

- Medal Komisji Edukacji Narodowej – rok 2012,
- Brązowy Medal przyznany przez Prezydenta RP Bronisława Komorowskiego za Długoletnią Służbę – rok 2011,

oraz otrzymałem nagrody:

- Nagroda indywidualna III stopnia JM Rektora Politechniki Radomskiej – rok 2010,
- Nagroda indywidualna III stopnia JM Rektora Politechniki Radomskiej – rok 2003.

5.8. Uczestnictwo w programach europejskich

W ramach europejskiej współpracy pomiędzy uczelniami uczestniczyłem w programie:

- Erasmus Intensive Program IP 2013 - Green and Safe Transport in Local Communities.
- Erasmus Intensive Program IP 2014 - Green and Safe Transport in Local Communities.

5.9. Opieka naukowa nad doktorantami

W maju 2014 roku zostałem powołany do pełnienia funkcji promotora pomocniczego rozprawy doktorskiej mgr inż. Pawła Ukleja pt.: *„Bezpieczeństwo łączy bezprzewodowego pomiędzy systemami sterowania ruchem kolejowym na liniach regionalnych”*.

Rozprawa została ukończona i jest w fazie recenzji. Przewidywany termin obrony: październik 2016 r.

5.10. Ekspertyzy

Byłem członkiem zespołów, które zrealizowały zleczone Wydziałowi Transportu i Elektrotechniki UTH Rad. ekspertyzy sądowe:

1. Ekspertyza Sądowa. Nr sprawy/ data zlecenia: IC 568/07 7 wrzesień 2010 rok – udział 30%.
Mój udział polegał na przygotowaniu i opracowaniu eksperymentu badawczego na samochodzie marki Renault Laguna, który stanowił dowód w przedmiotowej sprawie.
2. Ekspertyza Sądowa. Nr sprawy/ data zlecenia: VIII GC 1098/12/ 27 listopad 2013 rok - udział 30%.
Mój udział polegał na współautorskim opracowaniu przyczyn awarii i usterek sterowników silnika pojazdu marki BMW X6 oraz przygotowaniu całości opracowania.
3. Ekspertyza Sądowa. Nr sprawy/ data zlecenia: IC 35/13 07.01.2015 rok - udział 30%.
Mój udział polegał na współautorskim opracowaniu przyczyn usterki sterownika skrzyni biegów w pojeździe marki Citroen C-Crosser.

5.11. Patenty i zgłoszenia patentowe

W ramach prac naukowo – badawczych zgłosiłem do Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej:

1. Zgłoszenie: W-124283 z dnia 27-07-2015. Urządzenie do przechowywania i transportu silnika zaburtowego. Twórcy: Perzyński Tomasz, Lewiński Andrzej, Łukasik Zbigniew. Mój udział to 60%.
2. Zgłoszenie: P-413331 z dnia 29-07-2015. Urządzenie do powiadamiania o nagłych zdarzeniach na akwenu. Twórcy: Perzyński Tomasz, Lewiński Andrzej, Łukasik Zbigniew, Bojarczak Piotr. Mój udział to 70%.

5.12. Pełnione funkcje kierownicze w projektach badawczych

Prace naukowo – badawcze zlecone przez MNiSW:

- praca badawcza 3135/47/P, rok 2014 – *kierownik pracy*,
- praca badawcza 3135/47/P, rok 2015 – *kierownik pracy*,
- praca badawcza 3135/47/P, rok 2016 – *kierownik pracy* (w trakcie realizacji).

5.13. Współpraca z przemysłem i ośrodkami badawczymi

Zrealizowałem umowy z podmiotami zewnętrznymi:

1. Umowa z firmą „Jasoft” Automatyka Przemysłowa, 05-420 Józefów ul. Topolowa 5 (rok 2012).

Zakres umowy:

- Weryfikacja i uzupełnienie dokumentacji bezpieczeństwa (zgodnie z wymaganiami norm CENELEC) dla systemu sygnalizacji przejazdowej SZP-1, w odniesieniu do rozwiązań sprzętowych i konfiguracji elementów ww. systemu.

2. Umowa z firmą Signalbud Sp. z o.o. 20-439 Lublin, ul. Głuska 6 (rok 2010).

Zakres umowy:

- Dobór sprzętu komputerowego i elektronicznego mogącego pracować w bezpiecznych, zgodnie z normami CENELEC, systemach sterowania ruchem, do realizacji funkcji sterowania systemu ssp i sygnalizacji kategorii A.
- Opracowanie stosownego oprogramowania ww. systemów wraz z bezpieczną transmisją danych, poleceń i meldunków w systemie.
- Opracowanie kompleksowej dokumentacji bezpieczeństwa (zgodnie z wymaganiami norm CENELEC) dla ww. systemu ssp, z uwzględnieniem możliwości wykorzystania go jako systemu do zabezpieczeń przejazdów kat. A oraz jako podsystemu systemu ESTER.

3. Umowa z: Politechnika Śląska, ul. Krasickiego 8, 40-019 Katowice (rok 2007)

Zakres umowy:

- Opracowanie modeli i przeprowadzenie badań symulacyjnych oceny ryzyka w transporcie kolejowym. Umowa w ramach pracy badawczej: „*Zintegrowany System Bezpieczeństwa Transportu*”.

4. Współpracowałem w latach 2009-2012 z firmą: Zakłady Automatyki KOMBUD S.A. w Radomiu. (Oświadczenie w: *Załącznik 6*)

Zakres współpracy:

- analiza parametrów niezawodnościowych elementów i układów elektronicznych stosowanych w systemach zarządzania i sterowania ruchem kolejowym oraz systemach zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowych.

5.14. Osiągnięcia dydaktyczne

Do moich osiągnięć dydaktycznych mogę zaliczyć:

1. współautorstwo dwóch podręczników akademickich:
 - Lewiński Andrzej, Bojarczak Piotr, Perzyński Tomasz: „*Podstawy elektroniki dla studentów wydziału transportu. Materiały pomocnicze do wykładu, laboratorium i ćwiczeń projektowych*”, Wydawnictwo Politechniki Radomskiej, Radom 2007, (mój udział to 33%).
 - Lewiński Andrzej, Bojarczak Piotr, Perzyński Tomasz: „*Układy elektroniczne dla studentów wydziału transportu. Materiały pomocnicze do wykładu i laboratorium*”. Wydawnictwo UTH Rad., Radom 2015, (mój udział to 33%).
2. nagrody i wyróżnienia dla moich dyplomantów za napisane prace dyplomowe:
 - II miejsce w konkursie na najlepszą pracę dyplomową. Organizator: Koło Stowarzyszenia Elektryków Polskich przy UTH Radom. Dyplomant: Rafał Krawczyk. – praca pt.: *Analiza sieci teleinformatycznej na bazie sieci LAN i WLAN*. Radom 2011.
 - II miejsce w konkursie na najlepszą pracę dyplomową. Organizator: Koło Stowarzyszenia Elektryków Polskich przy UTH Radom. Dyplomant: Maciej Chojnacki – praca pt.: *Nowe technologie w życiu osób niepełnosprawnych*. Radom 2015.
3. realizację z sukcesem szkoleń wskazanych w pkt 5.4 tiret 6.

Niewątpliwie moim osiągnięciem dydaktycznym jest również znalezienie się w grupie najlepiej ocenianych nauczycieli akademickich na Wydziale Transportu i Elektrotechniki UTH Rad. Świadczy to o tym, iż moje dotychczasowe metody nauczania, sposób przekazywania wiedzy, podejście do studentów oraz moja osobista postawa są przez nich zauważane i doceniane.

5.15. Popularyzacja nauki

W ramach działań mających na celu przedstawienie problemów naukowych oraz wyników badań:

- uczestniczyłem w zadaniach o charakterze naukowo-informacyjnym związanych z promocją Wydziału Transportu i Elektrotechniki poza Uczelnią (spotkania otwarte, pikniki naukowe),
- na zlecenie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa przygotowałem i opublikowałem we współautorstwie artykuł dotyczący nowoczesnych systemów sterowania ruchem kolejowym: Lewiński A., Perzyński T. „*Nowoczesne systemy sterowania ruchem kolejowym*”. Inżynier Budownictwa 7/8 2014, s. 48 - 55. ISSN 1732-3428,
- publikowałem prace w czasopismach: Przegląd Komunikacyjny, Logistyka, Drogi, TTS,
- organizowałem w latach 2012, 2013, 2014 oraz 2015 szkolenia dla studentów WTiE dotyczące bezpiecznej żeglugi śródlądowej; wyjazdy takie dawały mi możliwość dyskusji na temat problemów badawczych i rozwiązań dotyczących bezpieczeństwa w transporcie śródlądowym,

- prowadziłem wykład na zaproszenie Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Radomiu dotyczący problematyki naukowej nowoczesnych systemów zarządzania i sterowania ruchem kolejowym.

5.16. Pozostała działalność społeczna.

Moja działalność społeczna i organizacyjna nie ogranicza się tylko do Uczelni. W kadencjach 2012-2013 oraz 2014-2015 byłem Przewodniczącym Rady Rodziców przy Zespole Szkół Muzycznych im. Oskara Kolberga w Radomiu. Doświadczenie organizacyjne zdobyte m.in. na Uczelni pozwoliło mi na aktywizację działań rodziców na rzecz szkoły. Z racji pełnionej funkcji wspomagałem wszelkie inicjatywy i pomysły szkolne. Wyposażyłem w pełni szkolne laboratorium komputerowe oraz doposażyłem różne pracownie. Czynnie działałem na rzecz szkoły i społeczności szkolnej.

W 2014 roku zostałem powołany przez Prezydenta Miasta Radomia na członka komisji konkursowej: *„Konkursy na stanowisko dyrektorów szkół i placówek oświatowych prowadzonych przez Gminę Miasta Radomia”*.

Perzyński Tomasz