

Załącznik 2.2 AUTOREFERAT – załącznik

AUTOREFERAT - załącznik

Dr inż. Tomasz Andrzej Nasiłowski

A handwritten signature in blue ink, reading 'Tomasz Nasiłowski'. The signature is written in a cursive style with a large, sweeping 'T' and a long horizontal stroke at the end.

SPIS TREŚCI

1. CURRICULUM VITAE	4
1.1. DANE OSOBOWE	4
1.2. WYKSZTAŁCENIE	4
1.3. POSIADANE TYTUŁY ZAWODOWE I STOPNIE NAUKOWE	4
1.4. PRZEBIEG ZATRUDNIENIA	5
1.4.1 Przed uzyskaniem stopnia doktora	5
1.4.2. Po uzyskaniu stopnia doktora	5
1.4.3 Doświadczenie zawodowe	7
2. DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA I ORGANIZACYJNA	10
2.1. OPIEKA NAUKOWA NAD STUDENTAMI I DOKTORANTAMI ORAZ DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA	10
2.3.1. Wybrane recenzje publikacji w czasopismach	16
2.3.2. Udział w zespołach eksperckich i konkursowych	17
2.4. CZŁONKOSTWO W MIĘDZYNARODOWYCH I KRAJOWYCH ORGANIZACJACH ORAZ TOWARZYSTWACH NAUKOWYCH	18
2.5. UDZIAŁ W KOMITETACH ORGANIZACYJNYCH MIĘDZYNARODOWYCH I KRAJOWYCH KONFERENCJI NAUKOWYCH	19
3. DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWO-BADAWCZA	21
3.1. UCZESTNICTWO W PROJEKTACH EUROPEJSKICH ORAZ INNYCH PROGRAMACH MIĘDZYNARODOWYCH I KRAJOWYCH	21
3.2. PATENTY I ZGŁOSZENIA PATENTOWE	27
3.3. OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE NIE STANOWIĄCE PODSTAWY POSTĘPOWANIA HABILITACYJNEGO – PRZED UZYSKANIEM STOPNIA DOKTORA	32
3.3.1. Publikacje naukowe w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR)	33
3.3.2. Publikacje naukowe w czasopismach międzynarodowych lub krajowych innych niż znajdujące się w bazie Journal Citation Reports (JCR)	34
3.4. OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE NIE STANOWIĄCE PODSTAWY POSTĘPOWANIA HABILITACYJNEGO – PO UZYSKANIU STOPNIA DOKTORA	35
3.4.1. Publikacje naukowe w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR)	35
3.4.2. Publikacje naukowe w czasopismach międzynarodowych lub krajowych innych niż znajdujące się w bazie Journal Citation Reports (JCR)	40

3.5.	WSKAŹNIKI NAUKOWE	53
3.6.	UDZIAŁ W KONFERENCJACH – REFERATY ZAPROSZONE.....	54
3.7.	OTRZYMANE NAGRODY I WYRÓŻNIENIA	56

1. Curriculum vitae

1.1. Dane osobowe

Imiona	Tomasz, Andrzej
Nazwisko	Nasiłowski
Data i miejsce urodzenia	01.10.1971 Warszawa
Obywatelstwo	polskie
Adres e-mail	tnasilowski@inphotech.pl

1.2. Wykształcenie

1986 – 1988	XIV Liceum ogólnokształcące im. Gottwalda, klasa eksperymentalna matematyczna
1988 – 1990	LIII Liceum ogólnokształcące PAX pw. Św. Augustyna
1990 – 1995	Studia dzienne na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej Politechniki Warszawskiej na kierunku fizyka techniczna, specjalność optoelektronika

1.3. Posiadane tytuły zawodowe i stopnie naukowe

magister inżynier	
rok uzyskania tytułu	1995 r.
tytuł pracy	“Numerical analysis of birefringence characteristics of HB elliptical-core fibers under hydrostatic pressure conditions”
promotor	Prof. dr hab. inż. Tomasz Woliński
uwagi	Praca zrealizowana w systemie co- tutelle na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej Politechniki Warszawskiej oraz University of Quebec w Hull (Kanada)
doktor nauk fizycznych	
rok uzyskania tytułu	2000 r.
tytuł rozprawy	„Propagacja światła w falowodowych strukturach ciekłokrystalicznych”
promotor	Prof. dr hab. inż. Tomasz Woliński
uwagi	Praca zrealizowana na Wydziale Fizyki Politechniki Warszawskiej

1.4. Przebieg zatrudnienia

1.4.1. Przed uzyskaniem stopnia doktora

W 1995 roku otrzymałem tytuł magistra inżyniera w specjalności optoelektronika na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej Politechniki Warszawskiej i Uniwersytecie Quebec (na mocy porozumienia dwustronnego). Praca magisterska powstawała podczas zagranicznego stażu naukowego na University of Quebec at Hull. Następnie, odbyłem kolejne staże naukowe na Wolnym Uniwersytecie w Brukseli (VUB, 1996) oraz w Narodowym Centrum Badań Energii Jądrowej w Belgii (SCK•CEN, 1997). Od 1998 roku byłem zatrudniony na Wolnym Uniwersytecie w Brukseli w Departamencie Fizyki Stosowanej i Fotoniki, gdzie brałem udział w projektach badawczych, w tym realizowanych dla przemysłu.

Pracę naukowo-badawczą kontynuowałem równocześnie na Politechnice Warszawskiej i jednocześnie na Uniwersytecie w Brukseli aż do uzyskania stopnia naukowego doktora.

1995	Zagraniczny staż naukowy na University of Quebec at Hull (Canada), gdzie została zrealizowana praca magisterska
1996	Zagraniczny staż naukowy na Vrije Universiteit Brussel - VUB (Wolny Uniwersytet w Brukseli) w Vakgroep Toegepaste Natuurkunde en Fotonica - TONA (Departament Fizyki Stosowanej i Fotoniki)
1997	Zagraniczny staż naukowy na Studiecentrum Voor Kernenergie SCK•CEN (Narodowe Centrum Badań Energii Jądrowej w Belgii)
1998	Zatrudnienie na Vrije Universiteit Brussel do prowadzenia badań w zakresie projektów przemysłowych

1.4.2. Po uzyskaniu stopnia doktora

Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, zostałem zatrudniony na stanowisku PostDoc na Wolnym Uniwersytecie w Brukseli (VUB). W latach 2002-2009 byłem zatrudniony na stanowisku Guest Professor na VUB, gdzie zarządzałem badaniami departamentu realizowanymi w kierowanej przeze mnie grupie światłowodowej. W kolejnych latach rozpocząłem także pracę w roli kierownika kilku międzynarodowymi projektami. W trakcie pracy na stanowisku Guest Professor pełniłem również rolę opiekuna naukowego, a także promotora i recenzenta prac magisterskich i doktorskich.

Po zdobyciu 12-letniego doświadczenia międzynarodowego powróciłem do Polski, gdzie w latach 2009-2014 byłem zatrudniony na Wydziale Nowych Technologii i Chemii Wojskowej Akademii Technicznej na stanowisku adiunkta naukowego.

Po powrocie do kraju, w 2010 roku założyłem firmę InPhoTech, której głównym filarami działalności są wytwarzanie własności intelektualnej w zakresie fotoniki oraz jej transfer do przemysłu. Jako Prezes Zarządu i dyrektor techniczny (CTO) kształtuję kierunek rozwoju firmy oraz pełnię merytoryczny nadzór nad wszystkimi prowadzonymi badaniami, realizowanymi obecnie przez zbudowany przeze mnie zespół badawczy składający się z ponad 50 osób. W 2014r. obroty firmy wyniosły około 2 miliony euro.

Od 2014 r. objąłem nadzór merytoryczny nad działalnością Klastra Fotoniki i Światłowodów. W ramach bezpłatnej działalności na rzecz Klastra, wspieram jej rozwój swoją wiedzą i doświadczeniem.

Miejsca zatrudnienia i najważniejsze pełnione funkcje:

2000-2002	Zatrudnienie na stanowisku Post-Doc na Vrije Universiteit Brussel w zakresie prowadzenia badań podstawowych, aplikacyjnych i przemysłowych
2002-2009	Zatrudnienie na stanowisku Profesora Gościnnego (Guest Professor) na Vrije Universiteit Brussel
2005-2008	Project NEMO Industrial User Club Communication Officer (kierownik klubu przemysłowego)
2009-2010	Ekspert MNSiW w zespole zadaniowym do oceny merytorycznej wniosków o dofinansowanie projektów współfinansowanych z funduszy Unii Europejskiej na Strategiczne programy badań naukowych i prac rozwojowych w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka
2009-2014	Zatrudnienie na Wydziale Nowych Technologii i Chemii Wojskowej Akademii Technicznej na stanowisku adiunkta naukowego
2010 -	Współzałożyciel firmy InPhoTech, od 2013 w funkcji Prezesa Zarządu
2013 -	Opiekun merytoryczny Klastra Fotoniki i Światłowodów
2014 -	Konsultant Banku Światowego w zakresie fotoniki w Polsce
2015 -	Zastępca Przewodniczącego Krajowej Inteligentnej Specjalizacji (KIS 18) „Fotonika” ¹

¹ Wcześniejsza nazwa: „Optoelektroniczne systemy i materiały”

1.4.3. Doświadczenie zawodowe

Mój dorobek zawodowy i naukowy obejmuje uczestnictwo (w tym kierowanie i współkierowanie) w ponad 40 różnych projektach badawczych, aplikacyjnych i przemysłowych, w tym narodowych belgijskich i polskich, dwustronnych polsko-belgijskich, międzynarodowych oraz europejskich (FP6, FP7). Dzięki temu, poprzez liczne współpracy i projekty, zdobyłem doświadczenie w zarządzaniu badaniami przede wszystkim w Europie i w Polsce. Ponadto, kierując klubem przemysłowym IUC (Industrial User Club) europejskiej sieci doskonałości NEMO (Network of Excellence in Micro-Optics), zrzeszającego kilkadziesiąt firm hightech, zdobyłem cenne doświadczenie we współpracy badawczo-rozwojowej z firmami. Organizacja i koordynacja wielu projektów badawczych, aplikacyjnych oraz przemysłowych w całej Europie (Polska, Belgia, Niemcy, Francja, Włochy, Hiszpania, Cypr, Wielka Brytania, Finlandia) pozwoliła mi przez większość czasu mojej aktywności zawodowej na bycie doradcą europejskich firm high-tech w zakresie fotoniki.

Efektem tych działań było ponad 150 publikacji naukowych (w tym ponad 120 rejestrowanych w bazach danych typu Web of Science i SCOPUS i ponad 40 w czasopismach z listy JCR). Jestem współautorem 18 międzynarodowych zgłoszeń patentowych (procedury w toku) i 3 już przyznanych patentów, przygotowanych we współpracy z firmami takimi jak TYCO Electronics, TP SA czy Barco Elbicon.

Ponadto byłem opiekunem, promotorem i recenzentem kilkunastu prac inżynierskich i magisterskich oraz inicjowałem tematykę i kierowałem pracami badawczymi kilku prac doktorskich. Efektem mojej działalności, poza licznymi publikacjami, wystąpieniami na konferencjach, seminariach i wykładach, było także zaproszenie do napisania rozdziału książki dotyczącej jednego z największych odkryć dotyczących tematyki światłowodowej – światłowodowych siatek Bragga – współtworzonej przez najlepszych specjalistów z Europy w tej dziedzinie. Potwierdzeniem uznania w środowisku było także powierzenie mi roli współprzewodniczącego jednego z największych i najbardziej prestiżowych kongresów fotonicznych w Europie: Conference on Lasers and Electro-Optics Europe (CLEO Europe), jako przewodniczącego konferencji Optical Sensing and Metrology na CLEO Europe 2011 i 2013.

Od początku swojej działalności naukowej czynnie reprezentuję naukę polską na międzynarodowych konferencjach i sympozjach, gdzie wygłosiłem kilkadziesiąt referatów (z czego ponad 10 to referaty zaproszone). Biorę również udział w komitetach organizacyjnych i programowych wielu ważnych w branży międzynarodowych konferencji. Ponadto, biorę czynny udział w panelach dyskusyjnych podczas konferencji, sympozjów i seminariów organizowanych zarówno przez środowiska naukowe jak i inicjowanych przez przemysł czy administrację państwową np. przy okazji uruchamiania nowych programów lub otwarcia nowych obiektów i laboratoriów.

Moja dotychczasowa działalność naukowa, wskazuje na znaczne i twórcze osiągnięcia w pracy naukowej, zawodowej oraz dydaktycznej osiągnięte po okresie zdobycia stopnia doktora naukowego w roku 2000, zwłaszcza w trakcie mojej pracy na Vrije Universiteit Brussel (VUB) w Brukseli (w 2015r. 194 miejsce w międzynarodowym rankingu Top Universities – QS World Universities Rankings), początkowo jako doktorant, potem jako Post-Doc a następnie na

stanowisku Guest Professor. Moje doświadczenie było podstawą do objęcia stanowiska Profesora na belgijskiej wyższej uczelni w bardzo młodym wieku (31 lat).

Moją działalność charakteryzuje silne zaangażowanie w promowanie nauki polskiej na arenie międzynarodowej. Podczas swojej pracy na uniwersytecie w Brukseli działałem na rzecz zaangażowania polskich jednostek naukowych w międzynarodowych projektach badawczych i przemysłowych. Organizowałem i współprowadziłem projekty międzynarodowe, w których brały udział polskie uczelnie. Organizowałem również pobyt w Belgii studentów i doktorantów z polskich uczelni, pozyskiwałem dofinansowanie na ten cel oraz pełniłem rolę ich opiekuna naukowego. Byłem współautorem i współkoordynatorem 6 projektów bilateralnych pomiędzy Vrije Universiteit Brussel oraz polskimi uczelniami (Politechnika Wrocławska, Uniwersytetem Marii Curie-Skłodowskiej, Politechnika Warszawska, Uniwersytetem Warszawskim), dofinansowanych przez Flandrię (Belgię) w ramach polsko-flamandzkiej umowy o współpracy naukowo-badawczej. Dzięki mojej działalności wiele polskich grup związanych z technologią światłowodową znalazło swoje miejsce w międzynarodowych projektach badawczych finansowanych przez Unię Europejską, rząd Belgii i zachodni przemysł.

Zarówno na Uniwersytecie VUB jak i później na Wojskowej Akademii Technicznej kierowałem zespołami, wyznaczając cele i planując kierunki badań przedstawionych w ramach osiągnięcia naukowego. Do realizacji tych badań niezbędna była koordynacja wielu zespołów badawczych z następujących uczelni: VUB, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Politechnika Wrocławska, IPHT w Jenie, Uniwersytet w Gandawie, WAT, Politechnika Warszawska oraz Uniwersytet Warszawski. Zaproponowana tematyka badawcza była nowatorska i stanowiła znaczny wkład do dziedziny światłowodowych siatek Bragga, o czym świadczą sukcesy publikacji w postaci bardzo znacznej liczby cytowań.

Moje zainteresowania naukowe nigdy nie ograniczały się jednak tylko i wyłącznie do światłowodowych siatek Bragga. Wiele z moich publikacji dotyczy innych aspektów związanych z wykorzystaniem włókien mikrostrukturalnych. Główne obszary badawcze, w których działałem i nadal działam to m.in. projektowanie światłowodów mikrostrukturalnych, czujniki światłowodowe, zjawiska nieliniowe w światłowodach mikrostrukturalnych, post-processing włókien mikrostrukturalnych i inne.

Doświadczenie na wielu polach zaawansowanych technologii fotonicznych pozwoliło na powierzenie mi funkcji eksperta (MNIŚW, PARP, NCBiR) oraz recenzenta czasopism naukowych takich jak: SPIE Optical Engineering, IEEE/OSA Journal of Lightwave Technology, IEEE Journal of Quantum Electronics, Optics Communications, Photonics Technology Letters, Optics Letters, Applied Optics, Optics Express oraz Nature Photonics. Ponadto pełnię rolę konsultanta Banku Światowego m.in. w ramach The Focus Group Discussion a także współprzewodniczę Krajowej Inteligentnej Specjalizacji (18 Grupa – Fotonika).

Doświadczenie we współpracy z przemysłem pozwoliło mi na założenie w 2010r. firmy badawczo-rozwojowej InPhoTech, w której opracowujemy zaawansowane rozwiązania dla przemysłu z wykorzystaniem fotoniki. Obecnie w firmie znajduje zatrudnienie i współpracuje ponad 50 osób, a osiągnięcia firmy zostały zauważone i docenione zarówno na gruncie polskim (Polska Nagroda Innowacyjności 2015 przyznana przez Polską Agencję Przedsiębiorczości) jak i międzynarodowym (wyróżnienie w 2015r. rankingach Deloitte Technology Fast 50 (lista 50

najlepiej rozwijających się technologicznie innowacyjnych firm w Europie Środkowo-Wschodniej) oraz Deloitte Technology Fast 500 EMEA (zestawienie 500 najlepiej rozwijających się technologicznie innowacyjnych firm z Europy, Bliskiego Wschodu oraz Afryki)). Misją firmy jest tworzenie własności intelektualnej w zakresie fotoniki i światłowodów, która umożliwi rozwój całego sektora gospodarki opartego na tej rodzimej technologii. Obecnie z ramienia firmy brałem i nadal biorę udział, również jako koordynator, w kilku projektach mających na celu wprowadzenie na rynek innowacyjnych rozwiązań opartych na technologii światłowodowej (projekty europejskie, rozwojowe NCBR, projekty w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka oraz projekty zlecone przez przemysł). Tematyka badań, podejmowana w firmie to m.in. światłowody i elementy światłowodowe dla telekomunikacji nowej generacji, technologia czujników światłowodowych, nowe źródła światła (supercontinuum, lasery włóknowe dużej mocy) i inne. Na podstawie realizowanych projektów obecnie w firmie prowadzone są badania do prac inżynierskich, magisterskich, doktorskich oraz habilitacji. Dzięki współpracy z przemysłem i dzięki podjętym działaniom doprowadziłem, w odróżnieniu od wielu innych nieudanych prób w ostatnich 25 latach, do komercjalizacji polskiej technologii światłowodów. We współpracy z pracownią Technologii Światłowodów UMCS, firmą InPhoTech oraz firmą FIBRAIN finansującą przedsięwzięcie, powstała pierwsza w Europie Środkowowschodniej i druga na świecie fabryka światłowodów mikrostrukturalnych.

2. Działalność dydaktyczna i organizacyjna

2.1. Opieka naukowa nad studentami i doktorantami oraz działalność dydaktyczna

Jestem silnie zaangażowany w kształcenie i wychowanie młodej kadry naukowej. W trakcie pracy na VUB organizowałem pobyt w Belgii studentów i doktorantów z polskich uczelni, pozyskiwałem dofinansowanie na ten cel oraz pełniłem rolę ich opiekuna naukowego ze strony uczelni w Brukseli VUB. Brałem również udział w tworzeniu i rozpowszechnianiu zestawu edukacyjnego „NEMO educational kit”, dostarczającego proste i tanie elementy do nauczania optyki. Wspierałem też dystrybucję zestawów „NEMO educational kit” do polskich szkół i uczelni.

Obecnie biorę udział w tworzeniu i promowaniu zespołu badawczego związanego z firmą InPhoTech oraz Klastra Fotoniki i Światłowodów. Moja działalność w tym zakresie obejmuje opiekę naukową nad młodymi naukowcami oraz starania pozyskiwania dofinansowania na realizację projektów, które zapewnić mogą odpowiednie finansowanie pozwalające na kontynuowanie kariery naukowej przez młodych, zdolnych i zaangażowanych ludzi.

Przykładam ogromną wagę do odpowiedniego przygotowania młodej kadry, tak, aby posiadając wiedzę i umiejętności akademickie potrafili również rozwijać dyscyplinę naukową. Stwarzam młodej kadrze warunki do rozwoju naukowego angażując ich w prace badawcze interdyscyplinarnych, nowatorskich projektów badawczych. Dzięki temu młodzi naukowcy mają unikalną okazję zdobyć wiedzę i umiejętności, a także nabrać pewnej dojrzałości badawczej, niezwykle cennej szczególnie w realizacji, a w przyszłości koordynacji i organizacji projektów badawczych.

Prowadzę aktywną działalność promującą i wspierającą rozwój młodych naukowców oraz zespołów badawczych, co owocuje m.in. wzrostem dojrzałości badawczej, licznymi publikacjami oraz projektami badawczymi. Jestem inicjatorem współpracy badawczej z jednostkami naukowymi oraz z przedstawicielami przemysłu w kraju i zagranicą, czego efektem są projekty badawcze zlecane przez przemysł oraz możliwość realizowania prac inżynierskich i dyplomowych we współpracy z przemysłem w kraju i zagranicą.

Prowadzę również liczne konsultacje i seminaria przygotowując młodych naukowców do samodzielnego prowadzenia prac badawczych oraz prezentacji osiągniętych wyników na międzynarodowych konferencjach.

W trakcie pracy jako adiunkt naukowy na Wydziale Nowych Technologii i Chemii WAT stworzyłem autorski program nauczania do przedmiotu „Komputerowe wspomaganie projektowania światłowodów”, który był prowadzony dla studentów indywidualnych kierunku inżynieria materiałowa, specjalność materiały funkcjonalne, specjalizacja niatelekomunikacyjne zastosowania światłowodów.

W roku akademickim 2014/2015, z ramienia firmy InPhoTech prowadzona była seria laboratoriów specjalistycznych dla studentów III roku Fizyki Technicznej Wydziału Fizyki Politechniki Warszawskiej (przedmiot Laboratorium Naukowe II). Zaproponowana przeze mnie seria laboratoriów obejmuje następujące ćwiczenia: światłowodowy pomiar grubości soczewek, pomiar dyspersji chromatycznej światłowodów specjalnych, badanie charakterystyk mikrostrukturalnych światłowodów z siatkami Bragga oraz badanie czułości fazowej światłowodów specjalnych. Studenci odbywają zajęcia w laboratoriach badawczych firmy InPhoTech. W semestrze letnim roku akademickiego 2015/2016 laboratoria są organizowane ponownie.

Prace badawcze w celu uzyskania doktoratu – inicjowanie tematyki i kierowanie pracami badawczymi

Lp.	Imię i nazwisko	Tytuł pracy / proponowany tytuł pracy	Rok	Rola
1.	Martijn Beukema	Enhanced white light source based on supercontinuum generation in nonlinear photonic crystal fibres	2005-2007	Scientific supervisor
2.	Thomas Geernaert	Microstructured fiber Bragg grating sensors: from fiber design to sensor implementation	2006-2009	Scientific supervisor
3.	Marek Napierała (oświadczenie)	Microstructured fibres for efficient fibre lasers	2008-2012	Scientific supervisor
4.	Michał Murawski (oświadczenie)	Wytworzenie zoptymalizowanych połączeń spawanych światłowodów specjalnych	2010-2014	Współkierowanie pracami badawczymi
5.	Zbigniew Hołdyński (oświadczenie)	Badania właściwości dyspersyjnych projektowanych włókien mikrostrukturalnych	2012-2015	Kierowanie pracami badawczymi
6.	Tadeusz Tenderenda (oświadczenie)	Wpływ geometrii światłowodów mikrostrukturalnych na czułość fazową modów prowadzonych	2011-2014 2015-....	Kierowanie pracami badawczymi; promotor pomocniczy
7.	Michał Szymański (oświadczenie)	Projektowanie i optymalizacja wybranych parametrów propagacji światła w mikrostrukturalnym włóknie wielordzeniowym do zastosowań telekomunikacyjnych	2011-....	Kierowanie pracami badawczymi
8.	Łukasz Ostrowski (oświadczenie)	Uzyskanie i analiza jednomodowej propagacji światła o ekstremalnie dużych rozmiarach modu w strukturach falowodowych	2013-....	Kierowanie pracami badawczymi

Prace dyplomowe na VUB – opieka naukowa

Lp.	Imię i nazwisko	Tytuł pracy	Rok	Rola
1.	J. Carlos Jimenez	Characterization and splicing of holey fibres	2002-2003	co-promoter of diploma work
2.	Sergio Hernandez Melero	Analytical and numerical design of diffractive f-theta lenses	2003-2004	co-promoter of diploma work
3.	Francesco Javier Alarcon Jimenez	Simulations and experimental characteristics of highly birefringent photonic crystal fibre	2003-2004	co-promoter of diploma work
4.	Carlos Gonzales Ramos	Simulations and experimental characteristics of multi-core photonic crystal fiber	2003-2004	co-promoter of diploma work
5.	Gert Dekegel	A Scalar Approach for Modelling Photonic Crystal Fibres The Use of Optical Fibre Sensors for Multi-Parameter Sensing	2003-2004	co-promoter of diploma work
6.	Gregory Van Droogenbroeck	Bending Losses in Photonic Crystal Fibres	2004-2005	co-promoter of diploma work
7.	Leszek Kostyszak	Dispersion design and modelling of photonic crystal fibres for nonlinear applications	2005-2006	co-supervisor of diploma work
8.	Michal Pejcz	Dispersion measurements and characterization of photonic crystal fibres for nonlinear applications	2005-2006	co-supervisor of diploma work
9.	Akhil Gupta	Birefringence measurements of microstructured fibres	2007-2008	co-promoter of diploma work

Prace magisterskie i inżynierskie – opieka naukowa

Lp.	Imię i nazwisko	Tytuł pracy	Rok	Rola
1.	Małgorzata Gawrońska	Układ interferometryczny do pomiaru dyspersji chromatycznej włókien fotonicznych	2012	Opiekun naukowy pracy magisterskiej
3.	Anna Kurzych (Gawrońska)	Badanie wybranych parametrów interferometrycznych czujników światłowodowych do zastosowań w wysokich temperaturach	2013	Opiekun naukowy pracy magisterskiej
4.	Mateusz Słowikowski	Światłowodowy sumator mocy optycznej	2013	Opiekun naukowy pracy inżynierskiej
5.	Natalia Przybysz	Analiza wpływu na propagację światła wybranych związków chemicznych wypełniających światłowody fotoniczne	2013	Opiekun naukowy pracy licencjackiej
6.	Anna Ziołowicz	Analiza podstawowych parametrów wielordzeniowego światłowodu mikrostrukturalnego	2014	Opiekun naukowy pracy inżynierskiej oraz opiekun naukowy

				realizowanych studiów indywidualnych
7.	Anna Ziółowicz	Numeryczna i eksperymentalna analiza propagacji modów w mikrostrukturalnym światłowodzie wielordzeniowym	2015	Opiekun naukowy pracy magisterskiej
8.	Agnieszka Kołąkowska	Badania progowego czujnika temperatury wykorzystującego światłowody mikrostrukturalne typu LMA	2016	Opiekun naukowy pracy inżynierskiej

Prace, przy których pełniłem rolę opiekuna naukowego uzyskały liczne wyróżnienia, m.in.:

- praca J. Carlosa Jimeneza – wyróżnienie,
- praca Sergio Hernandez Melero – wyróżnienie,
- praca Francesco Javier Alarcon Jimeneza – wyróżnienie,
- praca Carlosa Gonzalesa Ramosa – wyróżnienie,
- praca Gerta Dekegela – wyróżnienie,
- praca inżynierska Anny Ziółowicz – wyróżnienie Rektora WAT oraz wyróżnienie w Ogólnopolskim konkursie im. Adama Smolińskiego,
- praca magisterska Anny Ziółowicz – wyróżnienie w Ogólnopolskim konkursie im. Adama Smolińskiego.

Ponadto, pełniłem/pełnię rolę **opiekuna naukowego w projektach**:

Lp.	Imię i nazwisko	Tytuł projektu	Rok	Rola
1.	Zbigniew Hołdyński (oświadczenie)	Badania charakteryzujące właściwości dyspersyjne nieliniowych włókien mikrostrukturalnych z uwzględnieniem wpływu na efekty nieliniowe	2014-2017	Opiekun naukowy projektu Preludium (NCN)
2.	Tadeusz Tenderenda (oświadczenie)	Opracowanie technologii oraz analiza i badania własności siatek Bragga zapisanych na kilkumodowych włóknach mikrostrukturalnych	2013-2016	Opiekun naukowy projektu Preludium (NCN)
3.	Anna Ziołowicz	Badania propagacji modów w światłowodach wielordzeniowych, w tym mikrostrukturalnych, przy zmiennych mechanicznych, termicznych i chemicznych warunkach zewnętrznych dla uniwersalnych i wieloparametrowych światłowodowych sond czujnikowych	2014-2018	Opiekun naukowy projektu Diamentowy Grant (MNiSW)
4.	Michał Murawski (oświadczenie)	Zmiana prędkości fazowej modów w mikrostrukturach światłowodowych przy rozciąganiu i zmianie temperatury	2014	Opiekun naukowy projektu Preludium (NCN)

W trakcie pracy na VUB pełniłem także rolę **opiekuna naukowego podczas stażu** dla następujących osób (studentów, doktorantów i post-doców z Polski):

1. Marcin Szpulak
2. Jacek Olszewski
3. Gabriela Statkiewicz-Barabach
4. Grzegorz Gołojuch
5. Tadeusz Martynkien
6. Paweł Mergo
7. Mariusz Makara
8. Krzysztof Skorupski
9. Paweł Kniarzewski
10. Piotr Lesiak
11. Daniel Budaszewski
12. Marzena Tefelska
13. Katarzyna Pawlik

Osoby będące pod moją opieką naukową osiągały liczne sukcesy, m.in.:

1. dr inż. Marek Napierała – laureat konkursu SONATA 5 organizowanego przez Narodowe Centrum Nauki, laureat konkursu LIDER VI organizowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
2. dr inż. Zbigniew Hołdyński – laureat konkursu PRELUDIUM 5 (NCN)
3. dr inż. Michał Murawski – laureat konkursu PRELUDIUM 6 (NCN)
4. mgr inż. Łukasz Ostrowski - laureat konkursu PRELUDIUM 6 (NCN)
5. mgr inż. Tadeusz Tenderenda – laureat konkursu PRELUDIUM 3 (NCN) laureat konkursu LIDER VI (NCBiR)
6. mgr inż. Anna Ziołowicz – laureatka III edycji konkursu Diamentowy Grant organizowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, laureatka stypendium MNiSW
7. mgr inż. Tomasz Stańczyk - laureat stypendium MNiSW

2.3. Recenzje i ekspertyzy

2.3.1. Wybrane recenzje publikacji w czasopismach

1.	Czasopismo Okres/rok Liczba recenzowanych prac	Applied Optics 2013 1
2.	Czasopismo Okres/rok Liczba recenzowanych prac	Journal of Lightwave Technology 2007-2015 10
3.	Czasopismo Okres/rok Liczba recenzowanych prac	Journal of the Optical Society of America B 2012 1
4.	Czasopismo Okres/rok Liczba recenzowanych prac	Journal of Quantum Electronics 2008 1
5.	Czasopismo Okres/rok Liczba recenzowanych prac	Nature Photonics 2008 1
6.	Czasopismo Okres/rok Liczba recenzowanych prac	Optics Letters 2012-2016 4
7.	Czasopismo Okres/rok Liczba recenzowanych prac	Optics Communications 2011-2015 2
8.	Czasopismo Okres/rok Liczba recenzowanych prac	Optical Engineering 2007 1
9.	Czasopismo Okres/rok Liczba recenzowanych prac	Optics Express 2011-2014 3
10.	Czasopismo Okres/rok Liczba recenzowanych prac	Opto-Electronics Review 2011 2
11.	Czasopismo Okres/rok Liczba recenzowanych prac	Photonics Letters of Poland 2010 2
12.	Czasopismo Okres/rok Liczba recenzowanych prac	Sensors 2013 1
13.	Czasopismo Okres/rok Liczba recenzowanych prac	Photonics Technology Letters 2016 1

2.3.2. Udział w zespołach eksperckich i konkursowych

Od kilkunastu lat współpracuje z przedstawicielami nauki i cieszę się uznaniem jako ekspert i partner naukowy, czego wynikiem są liczne opracowania i ekspertyzy, które nie podlegają publikacji, gdyż objęte są tajemnicą przedsiębiorstwa. Jako autorytet w dziedzinie technologii światłowodowej zapraszany jestem do wielu projektów badawczych, rozwojowych oraz wdrożeniowych. Dorobek niepublikowany obejmuje (łącznie ponad 20 pozycji) m.in. opracowania, ekspertyzy i opinie tworzone we współpracy z podmiotami krajowymi (np. P.H. Elmat Sp. z o.o., TPSA,) oraz zagranicznymi, w tym Krohne Messtechnik (Niemcy), Lovalite (Francja), TYCO Electronics (Szwajcaria), Barco Elbicon (Belgia).

Pełniłem rolę eksperta dla następujących instytucji rządowych:

1. Ekspert MNSiW w zespole zadaniowym do oceny merytorycznej wniosków o dofinansowanie projektów współfinansowanych w funduszy Unii Europejskiej na Strategiczne programy badań naukowych i prac rozwojowych w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka – 5 zrecenzowanych projektów;
2. Ekspert PARP (2013 r.) oceniającego wnioski w ramach Działania 4.4 – 4 zrecenzowane projekty oraz w programie Pilotaż „Wsparcie na pierwsze wdrożenie wynalazku (2013r.);
3. Ekspert NCBiR (2009r.) w zakresie merytorycznej oceny projektów

Od 2014 roku pełnię także rolę Konsultanta Banku Światowego m.in. w ramach The Focus Group Discussion.

W 2015r. zostałem wybrany wiceprzewodniczącym Krajowej Inteligentnej Specjalizacji Grupa 18 – Fotonika (wcześniejsza nazwa: Optoelektroniczne systemy i materiały). Obecnie pełnię funkcję przewodniczącego tej grupy. Fotonika jest jedną z osiemnastu wybranych specjalizacji, która została wybrana jako jedna z kluczowych do rozwoju polskiej gospodarki. Grupa fotoniczna złożona jest z 6 podgrup (fotowoltaika, światłowody, sensory, urządzenia i systemy optoelektroniczne, optyczne systemy telekomunikacyjne i informacyjne, optoelektronika zintegrowana). We wspomnianym KIS jestem przedstawicielem 30 osób reprezentujących różne jednostki i działających w ramach tej KIS.

W 2015r. przewodniczyłem jury I edycji konkursu „Lider Fotoniki” imienia dr Jana Wójcika, którego celem było wyłonienie najlepszych aplikacyjnych prac naukowych z zakresu fotoniki, organizowanego przez Polskie Centrum Fotoniki i Światłowodów.

2.4. Członkostwo w międzynarodowych i krajowych organizacjach oraz towarzystwach naukowych

1.	Nazwa organizacji Okres członkostwa Funkcja Numer członkowski	Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) 2002-ciągłe członek 41439236
2.	Nazwa organizacji Okres członkostwa Funkcja Numer członkowski	The Optical Society of America (OSA) 2002-ciągłe członek 1047211
3.	Nazwa organizacji Okres członkostwa Funkcja Numer członkowski	The International Society for Optical Engineering (SPIE) 2002-ciągłe członek 501647
4.	Nazwa organizacji Okres członkostwa Funkcja	Polskie Stowarzyszenie Fotoniczne (PSP) 2007-ciągłe członek

2.5. Udział w komitetach organizacyjnych międzynarodowych i krajowych konferencji naukowych

Po ukończeniu doktoratu byłem członkiem kilku komitetów organizacyjnych konferencji odbywających się zarówno w kraju jak i zagranicą. Biorę czynny udział w organizacji konferencji i seminariów, podczas których naukowcy z całego świata wymieniają swoje doświadczenie i wiedzę. Działając w komitetach programowych kilku znanych konferencji, takich jak Conference on Lasers and Electro-Optics Europe (CLEO/Europe) and European Quantum Electronics Conference (EQEC), odpowiadałem m.in. za dobór referatów przeznaczonych do prezentacji (spośród wielu nadesłanych zgłoszeń) oraz zapraszałem znanych naukowców do wygłoszenia wykładów otwierających poszczególne sesje konferencyjne.

1.	Nazwa konferencji Data i miejsce konferencji Rola	SPIE International Congress on Optics and Optoelectronics 2005, Warszawa Conference 5950: Photonic Crystal and Fibres – Member of Program Committee
2.	Nazwa konferencji Data i miejsce konferencji Rola	International Workshop on Liquid Crystals for Photonics 2006, Gent Member of Program Committee
3.	Nazwa konferencji Data i miejsce konferencji Rola	X Konferencja i Szkoła, Światłowody i ich zastosowania (TAL) 2006, Krasnobród członek Komitetu Programowego
4.	Nazwa konferencji Data i miejsce konferencji Rola	Conference on Lasers and Electro-Optics Europe (CLEO/Europe) and European Quantum Electronics Conference (EQEC) 2007 2007, Monachium Member of the programme subcommittee for the topic area "Optical Sensing and Metrology"
5.	Nazwa konferencji: Data i miejsce konferencji: Rola:	2th International Workshop on Liquid Crystals for Photonics LCP 2008 2008, Cambridge, Anglia Recenzent zgłoszeń konferencyjnych
6.	Nazwa konferencji: Data i miejsce konferencji: Rola:	Conference on Lasers and Electro-Optics Europe (CLEO/Europe) and European Quantum Electronics Conference (EQEC) 2009 2009, Monachium Member of the programme subcommittee for the topic area "Optical Sensing and Metrology"
7.	Nazwa konferencji: Data i miejsce konferencji: Rola:	XI Konferencja i Szkoła, Światłowody i ich zastosowania (TAL) 2009, Krasnobród Członek Komitetu Programowego

8.	Nazwa konferencji:	Conference on Lasers and Electro-Optics Europe (CLEO/Europe) and European Quantum Electronics Conference (EQEC) 2011
	Data i miejsce konferencji:	2011, Monachium
	Rola:	Sub-committee chair for the CLEO/Europe topic area "Optical sensing and metrology"
9.	Nazwa konferencji:	XI Konferencja i Szkoła, Światłowody i ich zastosowania (TAL)
	Data i miejsce konferencji:	Nałęczów, 2012
	Rola:	członek Komitetu Programowego
10.	Nazwa konferencji:	Conference on Lasers and Electro-Optics Europe (CLEO/Europe) and European Quantum Electronics Conference (EQEC) 2013
	Data i miejsce konferencji:	2013, Monachium
	Rola:	Sub-committee chair for the topic area "Optical sensing and metrology"
11.	Nazwa konferencji:	III Polski Kongres Przedsiębiorczości
	Data i miejsce konferencji:	2015, Łódź
	Rola:	Członek rady programowej, współorganizacja panelu „Siła Polskich innowacji”
12.	Nazwa konferencji:	XII Konferencja i Szkoła, Światłowody i ich zastosowania (TAL)
	Data i miejsce konferencji:	Nałęczów, 2015
	Rola:	członek Komitetu Naukowego

Jestem zaangażowany w działalność w zakresie popularyzacji wiedzy i upowszechniania osiągnięć naukowych w szczególności wśród przedstawicieli przemysłu m.in. poprzez organizację warsztatów i konferencji prezentujących korzyści, jakie mogą płynąć ze współpracy z jednostkami naukowo-badawczymi.

W ramach programu Network of Excellence in Micro-Optics (NEMO) w latach 2006-2008 organizowałem i prowadziłem serię warsztatów "NEMO Workshop on Micro-Optics – Benefits for Industry" we Francji, Holandii, Finlandii i Niemczech.

Organizacja warsztatów i konferencji dla przedstawicieli przemysłu:

1. NEMO Workshop on Micro-Optics – Benefits for Industry, 7th April 2006, Photonics Europe, Strasbourg, Francja
2. NEMO Workshop on Micro-Optics - Benefits for Industry, June 26, 2006 in Marseilles (Agora des sciences), Francja
3. NEMO Workshop on Micro-Optics: Benefits for Industry, 31st October 2006, Mikrocentrum, Eindhoven, Holandia
4. NEMO Workshop on Micro-Optics: Benefits for Industry, June 2007, Oulu, Finlandia
5. NEMO Workshop on Micro-Optics: Benefits for Industry, June 2008, Dortmund, Niemcy

3. Działalność naukowo-badawcza

3.1. Uczestnictwo w projektach europejskich oraz innych programach międzynarodowych i krajowych

1.	Tytuł projektu	Optical sorting machines with Barco-Elbicon - Industrial national Belgium project
	Czas trwania	1998-2000
	Organ przyznający fundusze	IWT (agentschap voor Innovatie door Wetenschap en Technologie, ang. Agency for Innovation by Science and Technology)
	Charakter udziału	Wykonawca
2.	Tytuł projektu	Optical sorting machines with Barco-Elbicon - Industrial national Belgium project
	Czas trwania	2001-2003
	Organ przyznający fundusze	IWT
	Charakter udziału	Wykonawca
3.	Tytuł projektu	The Interuniversity Attraction Pole, IAP V/18, 'Photons and photonics' - Research national Belgium project
	Czas trwania	2001-2006
	Organ przyznający fundusze	Belgian Science Policy Office - Interuniversity Attraction Poles Programme (IAP)
	Charakter udziału	Wykonawca
4.	Tytuł projektu	CtP NextGen: computer to plate next generation, Number: IWT030501 – IWT201 Strobbe Graphics NV - Industrial national Belgium project
	Czas trwania	2003-2005
	Organ przyznający fundusze	IWT
	Charakter udziału	Wykonawca
5.	Tytuł projektu	COST Action P11: Physics of linear, non-linear and active photonic crystals
	Czas trwania	2003-2007
	Organ przyznający fundusze	COST Action – Unia Europejska
	Charakter udziału	Wykonawca
6.	Tytuł projektu	European project – Network of Excellence in Micro Optics (NEMO)
	Czas trwania	2004-2008
	Organ przyznający fundusze	EU FP6
	Charakter udziału	Leader Work Package 10: Micro-Optical Structures for Sensing Applications
7.	Tytuł projektu	Bilateral agreement Flanders-Poland 2004-2005 with Warsaw University of Technology, Wrocław University of Technology and Maria Curie Skłodowska University
	Czas trwania	2004-2005
	Organ przyznający fundusze	Właściwe ministerstwa Polski i Belgii
	Charakter udziału	Co-Leader

8.	Tytuł projektu	Nieuwe optische en fotonische technieken voor de toekomstige generatie sorteermachines (with BEST), Number: IWT 040811 (internal VUB: IWT266) - Industrial national Belgium project
	Czas trwania	2005-2008
	Organ przyznający fundusze	IWT
	Charakter udziału	Wykonawca
9.	Tytuł projektu	Bilateral agreement Flanders-Poland 2006-2007 with Warsaw University of Technology
	Czas trwania	2006-2007
	Organ przyznający fundusze	Właściwe ministerstwa Polski i Belgii
	Charakter udziału	Co-leader
10.	Tytuł projektu	Bilateral agreement Flanders-Poland 2006-2007 with Wrocław University of Technology and Maria Curie Skłodowska University
	Czas trwania	2006-2007
	Organ przyznający fundusze	Właściwe ministerstwa Polski i Belgii
	Charakter udziału	Co-leader
11.	Tytuł projektu	Bilateral industrial project on use of low bending losses microstructured fibres for miniaturised and low-cost fibre connectors in telecommunication applications, with TYCO
	Czas trwania	2006-2007
	Organ przyznający fundusze	TYCO
	Charakter udziału	Wykonawca
12.	Tytuł projektu	Visiting postdoctoral fellowship (senior) Martynkien T.; FWOSL22; External reference: GP.029.06N - Research project
	Czas trwania	2006-2007
	Organ przyznający fundusze	Research Foundation - Flanders (FWO)
	Charakter udziału	Co-leader
13.	Tytuł projektu	Industrial international project, title: Optical interconnect
	Czas trwania	2006-2007
	Organ przyznający fundusze	NEMO – Unia Europejska, Fujitsu
	Charakter udziału	Współorganizator
14.	Tytuł projektu	Optical Dispersion Compensation, with TP SA, TP R&DS/516/TN/07
	Czas trwania	2007
	Organ przyznający fundusze	TP SA
	Charakter udziału	Leader
15.	Tytuł projektu	COST Action 299: Optical Fibres for New Challenges Facing the Information Society
	Czas trwania	2007-2011
	Organ przyznający fundusze	COST Action – Unia Europejska
	Charakter udziału	Leader - Study Group 4: Development of fiber gratings in photonic crystal fibers, 2007-2011

16.	Tytuł projektu	Flexible Artificial Optical Skin (FAOS), 060069, Code: IWT334 - Belgium national IWT-SBO Project
	Czas trwania	2007-2011
	Organ przyznający fundusze	IWT
	Charakter udziału	Leader of Work Package 1: Optical sensing technologies, 2007-2011
17.	Tytuł projektu	Active microstructured fibers for highly efficient fiber lasers, with EOLITE - Industrial international project
	Czas trwania	2007-2008
	Organ przyznający fundusze	Network of Excellence on Micro-Optics (NEMO) – Unia Europejska
	Charakter udziału	leader
18.	Tytuł projektu	Broadband microstructured fiber polarizer - Research international project
	Czas trwania	2007-2008
	Organ przyznający fundusze	NEMO – Unia Europejska
	Charakter udziału	Co-leader
19.	Tytuł projektu	Investigation of dispersion characteristics for enhanced supercontinuum generation and telecommunication applications with use of photonic crystal fibers - Research international project
	Czas trwania	2007-2008
	Organ przyznający fundusze	NEMO – Unia Europejska
	Charakter udziału	Co-leader
20.	Tytuł projektu	Selective microstructured fiber sensors - Research international project
	Czas trwania	2007-2008
	Organ przyznający fundusze	NEMO – Unia Europejska
	Charakter udziału	Co-leader
21.	Tytuł projektu	Photonic liquid crystal fibers for all-fiber sensing and all-optical processing applications - Research international project
	Czas trwania	2007-2008
	Organ przyznający fundusze	NEMO – Unia Europejska
	Charakter udziału	Co-leader
22.	Tytuł projektu	Active microstructured fibers for short wavelength lasing applications - Research international project
	Czas trwania	2007-2008
	Organ przyznający fundusze	NEMO – Unia Europejska
	Charakter udziału	Co-leader
23.	Tytuł projektu	Photonics@be : Micro-, nano- and quantum-photonics - Research national Belgium project, The Interuniversity Attraction Pole P6/10
	Czas trwania	2007-2011
	Organ przyznający fundusze	Belgian Science Policy Office (IAP)

	Charakter udziału	Wykonawca
24.	Tytuł projektu Czas trwania Organ przyznający fundusze Charakter udziału	PHOSFOS—Photonic Skins For Optical Sensing (FP7-ICT-2007-2, number: 224058) 2008-2011 EU FP7 Leader Work Package 1 – Sensing structures in micro-structured silica optical fibres (2008-2010) Leader Work Package 5 – Assembly and validation of proof-of-concept systems (2008-2010)
25.	Tytuł projektu Czas trwania Organ przyznający fundusze Charakter udziału	Badania rozwojowe zaawansowanych pasywnych i aktywnych elementów fotonicznych typu in-line dla zastosowania w społeczeństwie informatycznym (PBR 15-166 NCBiR NR02-0006-06/2009) 2009-2011 NCBiR Wykonawca
26.	Tytuł projektu Czas trwania Organ przyznający fundusze Charakter udziału	Fazowe i polaryzacyjne układy fotoniczne na bazie włókien optycznych, PBS-829 2010-2012 WAT Wykonawca
27.	Tytuł projektu Czas trwania Organ przyznający fundusze Charakter udziału	Integracja i sprzęganie światłowodów telekomunikacyjnych ze światłowodami specjalnymi i mikrostrukturalnymi (projekt rozwojowy NR02-0074-10/2010) 2010-2013 NCBiR Kierownik
28.	Tytuł projektu Czas trwania Organ przyznający fundusze Charakter udziału	Nowe materiały fotoniczne i ich zaawansowane zastosowania (POIG.01.03.01-014-16/08-00) 2010-2015 NCBR Wykonawca (2010-2014)
29.	Tytuł projektu Czas trwania Organ przyznający fundusze Charakter udziału	Badania i opracowane dzielnika mocy optycznej wykorzystującego technologie światłowodów mikrostrukturalnych 2011-2014 PARP Koordynator
30.	Tytuł projektu Czas trwania Organ przyznający fundusze Charakter udziału	COST TD1001: Novel and Reliable Optical Fibre Sensor Systems for Future Security and Safety Applications (OFSeSa) 2011-2014 COST – Unia Europejska Study Group Leader - SG4.1: System Design strategies
31.	Tytuł projektu	Opracowanie procesu technologicznego produkcji

	Czas trwania	różnych konstrukcji światłowodów
	Organ przyznający fundusze	2012-2013
	Charakter udziału	Zlecony przez przemysł
		Koordynator
32.	Tytuł projektu	SOLGAIN – Competitive stationary low concentrating solar module of novel design (numer grantu 315663)
	Czas trwania	2012-2014
	Organ przyznający fundusze	Komisja Europejska
	Charakter udziału	Koordynator partnera w projekcie
33.	Tytuł projektu	Stanowisko do wytwarzania i charakteryzacji siatek Bragga na włóknach standardowych, mikrostrukturalnych oraz polimerowych - projekt inwestycyjny 738/FNiTP/120/2012
	Czas trwania	2012-2014
	Organ przyznający fundusze	Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego
	Charakter udziału	Pomysłodawca (oświadczenia współpracowników)
34.	Tytuł projektu	Ochrona patentowa rozwiązań i wynalazków z zakresu technologii i aplikacji światłowodów fonicznych - OPI POIG.01.03.02-14-136/11
	Czas trwania	2012-2014
	Organ przyznający fundusze	OPI (Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka)
	Charakter udziału	Wykonawca
35.	Tytuł projektu	Opracowanie efektywnego stałego łączenia POF ze standardowymi światłowodami (projekt INNOTECH-K2/IN2/77/1836691/NCBR/13)
	Czas trwania	2013-2015
	Organ przyznający fundusze	NCBiR
	Charakter udziału	Koordynator partnera w projekcie (oświadczenie)
36.	Tytuł projektu	Badania i opracowanie światłowodowego czujnika dynamicznego pomiaru zmian ciśnienia (projekt POIG.01.04.00-06-117/12-02)
	Czas trwania	2013-2015
	Organ przyznający fundusze	NCBiR
	Charakter udziału	Koordynator
37.	Tytuł projektu	Wykonanie prototypu detektora bazującego na heterozłączu krzemowo-organicznym, pracującego w zakresie bliskiej podczerwieni
	Czas trwania	2013-2015
	Organ przyznający fundusze	Zlecony przez przemysł
	Charakter udziału	Koordynator zleceniobiorcy
38.	Tytuł projektu	Pasywne i aktywne światłowodowe wielordzeniowe w telekomunikacyjnych sieciach dostępowych (projekt PBS1/B3/12/2012)
	Czas trwania	2013-2016
	Organ przyznający fundusze	NCBiR
	Charakter udziału	Koordynator lidera

39.	Tytuł projektu	Zaawansowane struktury światłowodów fonicznych dla innowacyjnych sieci telekomunikacyjnych (POIG.01.03.01-06-085/12)
	Czas trwania	2013-2015
	Organ przyznający fundusze	NCBiR
	Charakter udziału	Koordynator partnera przemysłowego
40.	Tytuł projektu	Wdrożenie Planu Rozwoju Eksportu dla innowacyjnych usług InPhoTech Sp. z o.o.
	Czas trwania	2014-2015 (POIG.06.01.00-14-395/13-00)
	Organ przyznający fundusze	PARP
	Charakter udziału	Koordynator
41.	Tytuł projektu	BEACON - Scalable & Low-Power Microwave Photonics for Flexible, Terabit Telecom Payloads & High-speed Coherent Inter-satellite Links (numer grantu 607401)
	Czas trwania	2014-2017
	Organ przyznający fundusze	Komisja Europejska
	Charakter udziału	Koordynator partnera
42.	Tytuł projektu	Tworzenie się i transformacja supermodów w przewężeniach światłowodów wielordzeniowych (projekt 2013/09/D/ST7/03961)
	Czas trwania	2014-2017
	Organ przyznający fundusze	NCN
	Charakter udziału	Wykonawca
41.	Tytuł projektu	Opracowanie innowacyjnej technologii wytwarzania mikrosond laserowych służących do diagnostyki nowotworowej
	Czas trwania	2015-2017
	Organ przyznający fundusze	Zlecenie przemysłowe
	Charakter udziału	Koordynator zleconych zadań badawczych
43.	Tytuł projektu	Przeprowadzenie procedury objęcia ochroną patentową wynalazku "światłowodowy dzielnik mocy optycznej" (projekt PP4/W-56/D-2482/2015)
	Czas trwania	2015-2018
	Organ przyznający fundusze	NCBiR
	Charakter udziału	Kierownik

3.2. Patenty i zgłoszenia patentowe²

Współautorstwo w przyznanych patentach:

1.	Autorzy	R. Piramidowicz, J. J. Wójcik, M. Makara, K. Skorupski, J. M. Olszewski, T. Martynkien, T. Nasiłowski , F. Berghmans, H. Thienpont, P. Szczepański, P.Gdula, W. Urbańczyk
	Data uzyskania ochrony	25.06.2013
	Tytuł	Światłowód mikrostrukturalny i sposób wytwarzania światłowodu mikrostrukturalnego
	Numer patentu	PL 216019
	Wkład	
	w powstanie pracy	KB, czPM, czAD (20%)
2.	Autorzy	T. Geernaert, F. Berghmans, T. Nasiłowski , H. Thienpont, M. Makara, P. Mergo, K. G. Poturaj, W. Urbańczyk, T. Martynkien, J. M. Olszewski, J. J. Wójcik
	Data uzyskania ochrony	17.02.2015
	Tytuł	Birefringent micro-structured optical fibre for sensor application
	Numer patentu	US 8958676
	Wkład	
	w powstanie pracy	czKA, KB, czPM, czAD (20%)
3.	Autorzy	J. Watte, J. van Erps, T. Nasiłowski , C. Debaes, H. Thienpont
	Data uzyskania ochrony	23.10.2015
	Tytuł	Hole arranged photonic crystal fiber low loss, tight fiber bending applications
	Numer patentu	US 8295667
	Wkład	
	w powstanie pracy	czKA, KB, czPM, czAD (30%)

Współautorstwo w zgłoszeniach patentowych w procedurze polskiej:

1.	Autorzy	K. Pawlik, L. Jaroszewicz, T. Nasiłowski , M. Dłubek, R. Kalisz, J. Kalisz, M. Murawski, M. Szymański, Ł. Ostrowski
	Data zgłoszenia	03.09.2012 (UPRP)
	Tytuł	Sposób termicznego łączenia światłowodów
	Numer zgłoszenia	P.400636
	Wkład	
	w powstanie pracy	czKA, KB, czPM, czAD (20%)
2.	Autorzy:	A. Łożańska, M. Dłubek, J. Kalisz, K. Gibała, A. Leśko, K. Pawlik, M. Olszewska, Z. Hołdyński, M. Szymański, M. Murawski, Ł. Ostrowski, T. Tenderenda, T. Nasiłowski , M. Napierała
	Data zgłoszenia:	30.09.2013 (UPRP)
	Tytuł:	Urządzenie, zwłaszcza sprzęgacz w szczególności do produkcji czujników (interferometrów) zawierających światłowód, czujnik (interferometr) zawierający światłowód oraz sposób wytwarzania urządzenia, zwłaszcza sprzęgacza do produkcji czujników (interferometrów) zawierających światłowód

² Opis przyjętej przeze mnie zasady określania wkładu do publikacji znajduje się w podrozdziale 3.3.

	Numer zgłoszenia:	P.405485
	Wkład w powstanie pracy	czKA, KB, czPE, czOT, czPM, czAD (30%)
3.	Autorzy	K. Gibała, M. Dłubek, J. Kalisz, T. Nasiłowski , A. Leško, A. Łożańska, K. Pawlik, M. Olszewska, Z. Hołdyński, M. Murawski, M. Szymański, Ł. Ostrowski, T. Tenderenda, M. Napierała, T. Stańczyk, K. Wysokiński
	Data zgłoszenia	22.11.2013 (UPRP)
	Tytuł	Sposób łączenia włókien światłowodowych pokrytych warstwą przewodzącą z elementami metalowymi
	Numer zgłoszenia	P.406197
	Wkład w powstanie pracy	czKA, KB, czPE, czOT, czPM, czAD (20%)
4.	Autorzy	Z. Hołdyński, Ł. Szostkiewicz, T. Nasiłowski , K. Pawlik, M. Napierała, T. Tenderenda, M. Murawski, M. Szymański, Ł. Ostrowski, M. Słowikowski, A. Ziółowicz
	Data zgłoszenia	04.12.2013 (UPRP)
	Tytuł	Mikrostrukturalny światłowód z selektywnie powiększonymi przestrzeniami o zmniejszonym współczynniku załamania światła zwłaszcza do generacji efektów nieliniowych i pomiaru naprężeń
	Numer zgłoszenia	P.406372
	Wkład w powstanie pracy	czKB, czPM, czAD (15%)
5.	Autorzy	Z. Hołdyński, Ł. Szostkiewicz, T. Nasiłowski , K. Pawlik, M. Napierała, T. Tenderenda, M. Murawski, M. Szymański, Ł. Ostrowski, M. Słowikowski, A. Ziółowicz
	Data zgłoszenia	15.12.2013 (UPRP)
	Tytuł	Mikrostrukturalny światłowód wielordzeniowy, urządzenie i sposób do niezależnego adresowania rdzeni mikrostrukturalnego światłowodu wielordzeniowego
	Numer zgłoszenia	P.406499
	Wkład w powstanie pracy	czKA, czKB, czPM, czAD (30%)
6.	Autorzy	Z. Hołdyński, Ł. Szostkiewicz, T. Nasiłowski , K. Pawlik, M. Napierała, T. Tenderenda, M. Murawski, M. Szymański, Ł. Ostrowski, M. Słowikowski, A. Ziółowicz, P. Nasiłowski, A. Łukowski
	Data zgłoszenia	23.12.2013 (UPRP)
	Tytuł	Element czuły czujnika światłowodowego
	Numer zgłoszenia	P.406643
	Wkład w powstanie pracy	czKB, czPM, czAD (15%)
7.	Autorzy	L. Jaroszewicz, M. Murawski, Ł. Ostrowski, T. Nasiłowski
	Data zgłoszenia	24.06.2014 (UPRP)
	Tytuł	Sposób termicznego łączenia światłowodów
	Numer zgłoszenia	P.408643
	Wkład w powstanie pracy	czKA, KB, czPM, czAD (30%)
8.	Autorzy	M. Napierała, M. Murawski, A. Pytel, Ł. Szostkiewicz, A. Ziółowicz, M. Szymański, Ł. Ostrowski, M. Filipowicz, K. Pawlik, T. Nasiłowski
	Data zgłoszenia	28.02.2015 (UPRP)
	Tytuł	Światłowodowy sprzęgacz oraz sposób jego wytwarzania
	Numer zgłoszenia	P.411430
	Wkład	

w powstanie pracy		czKA, czKB, czAD (15%)
9.	Autorzy	K. Wysokinski, M. Napierała, M. Szymański, M. Broczkowska, M. Murawski, T. Stańczyk, A. Kołakowska, T. Nasiłowski
	Data zgłoszenia	28.02.2015 (UPRP)
	Tytuł	Światłowodowy czujnik gazów oraz sposób wytwarzania światłowodowego czujnika gazu
	Numer zgłoszenia	P.411431
Wkład		
w powstanie pracy		czKA, czKB, czAD (10%)
10.	Autorzy	K. Stępień, M. Jóźwik, M. Napierała, A. Ziółowicz, Ł. Szostkiewicz, M. Murawski, S. Lipiński, Z. Hołdyński, T. Stańczyk, T. Nasiłowski
	Data zgłoszenia	18.09.2015 (UPRP)
	Tytuł	Urządzenie do pomiarów parametrów elementów fazowych i dyspersji światłowodów oraz sposób pomiaru parametrów elementu fazowego i dyspersji światłowodów
	Numer zgłoszenia	P.414064
Wkład		
w powstanie pracy		czKA, czKB, czAD (10%)
11.	Autorzy	M. Napierała, M. Murawski, A. Pytel, Ł. Szostkiewicz, A. Ziółowicz, M. Szymański, Ł. Ostrowski, M. Filipowicz, K. Pawlik, T. Nasiłowski
	Data zgłoszenia	21.12.2015 (UPRP)
	Tytuł	Światłowodowy sprzęgacz
	Numer zgłoszenia	P.415466
Wkład		
w powstanie pracy		czKA, czKB, czAD (15%)
12.	Autorzy	Ł. Szostkiewicz, M. Napierała, T. Tenderenda, T. Nasiłowski , M. Murawski, Ł. Ostrowski, A. Ziółowicz, A. Pytel, K. Wysokiński, M. Kuklińska, B. Bieñkowska, M. Szymański
	Data zgłoszenia	20.04.2015 (UPRP)
	Tytuł	Urządzenie do selektywnego zwiększania strat modów wyższych rzędów
	Numer zgłoszenia	P.416921
Wkład		
w powstanie pracy		czKA, czKB, czAD (10%)
Współautorstwo w zgłoszeniach patentowych w procedurze międzynarodowej:		
13.	Autorzy	T. Nasiłowski , J. Calcoen, C. Janssens, N. Debaes, H. Thienpont
	Data zgłoszenia	23.07.1999 (Belgia), 20.07.2010 (EPO), 22.01.2002 (Kanada)
	Tytuł	Sorting device
	Numer zgłoszenia	BE9900503, EP00947690.4, CA2380166
Wkład		
w powstanie pracy		czKA, czPE, czOT, czPM, czAD (30%)
14.	Autorzy	W. Urbańczyk, T. Martynkien, M. Szpulak, P. Mergo, J. J. Wójcik, K. G. Poturaj, H. Thienpont, T. Nasiłowski
	Data zgłoszenia	06.04.2005 (EPO)
	Tytuł	Method of fabricating micro-structured fibres
	Numer zgłoszenia	EP05007479.8
Wkład		
w powstanie pracy		czKA, czKB, czPE, czOT, czPM, czAD (30%)

15.	Autorzy	H. Thienpont, F. Berghmans, T. Nasiłowski , T. Geernaert, J. J. Wójcik, P. Mergo, K.G. Poturaj, W. Urbańczyk, T. Martynkien, J. M. Olszewski
	Data zgłoszenia	19.11.2009 (EPO, PCT)
	Tytuł	Optical fiber structure for sensors
	Numer zgłoszenia	EP09796336.7, PCT/EP2009/065458
	Wkład	
	w powstanie pracy	czKA, KB, czPM, czAD (20%)
16.	Autorzy	K. Pawlik, L. Jaroszewicz, T. Nasiłowski , M. Dłubek, R. Kalisz, J. Kalisz, M. Murawski, M. Szymański, Ł. Ostrowski
	Data zgłoszenia	13.09.2012 (EPO)
	Tytuł	Method for fusion splicing of optical fibres
	Numer zgłoszenia	12460068.5 - 1504
	Wkład	
	w powstanie pracy	czKA, KB, czPM, czAD (20%)
17.	Autorzy	M. Bednorz, T. Nasiłowski , K. Pawlik, M. Olszewska, T. Tenderenda, M. Napierała, M. Murawski, M. Szymański, Z. Hołdyński
	Data zgłoszenia	21.06.2013 (EPO)
	Tytuł	Device capable of transforming infrared radiation into electrical current or electrical voltage, working at room temperature, and a method of fabrication of the said device
	Numer zgłoszenia	13461533.5 - 1552
	Wkład	
	w powstanie pracy	czKB, czAD (5%)
18.	Autorzy	A. Łożańska, M. Dłubek, J. Kalisz, K. Gibała, A. Leško, K. Pawlik, M. Olszewska, Z. Hołdyński, M. Szymański, M. Murawski, Ł. Ostrowski, T. Tenderenda, T. Nasiłowski , M. Napierała
	Data zgłoszenia	28.09.2014 (PCT)
	Tytuł	Fibre coupler for creation of high temperature-resistant interferometers and high temperature-resistant interferometer
	Numer zgłoszenia	PCT/PL2014/050060
	Wkład	
	w powstanie pracy	czKA, KB, czPE, czOT, czPM, czAD (30%)
19.	Autorzy	K. Gibała, M. Dłubek, J. Kalisz, T. Nasiłowski , A. Leško, A. Łożańska, K. Pawlik, M. Olszewska, Z. Hołdyński, M. Murawski, M. Szymański, Ł. Ostrowski, T. Tenderenda, M. Napierała, T. Stańczyk, K. Wysokiński
	Data zgłoszenia	22.11.2014 (PCT)
	Tytuł	A method of bonding optical fibers with conductive coatings with metal elements
	Numer zgłoszenia	PCT/PL2014/050074
	Wkład	
	w powstanie pracy	czKA, KB, czPE, czOT, czPM, czAD (20%)
20.	Autorzy	Z. Hołdyński, Ł. Szostkiewicz, T. Nasiłowski , K. Pawlik, M. Napierała, T. Tenderenda, M. Murawski, M. Szymański, Ł. Ostrowski, M. Słowikowski, A. Ziółowicz
	Data zgłoszenia	4.12.2014 (PCT)
	Tytuł	Microstructured optical fibre with selectively enlarged spaces of reduced refraction index, especially for the generation of nonlinear effects and stress measurements
	Numer zgłoszenia	PCT/PL2014/050075
	Wkład	
	w powstanie pracy	czKB, czPM, czAD (15%)
21.	Autorzy	Z. Hołdyński, Ł. Szostkiewicz, T. Nasiłowski , K. Pawlik, M. Napierała, T.

		Tenderenda, M. Murawski, M. Szymański, Ł. Ostrowski, M. Słowikowski, A. Ziółowicz
	Data zgłoszenia	15.12.2014 (PCT)
	Tytuł	Microstructured multicore optical fibre (MMOF), a device and the fabrication method of a device for independent addressing of the cores of microstructured multicore optical fibre
	Numer zgłoszenia	PCT/PL2014/050077
	Wkład	
	w powstanie pracy	czKA, czKB, czPM, czAD (30%)
22.	Autorzy	L. Jaroszewicz, M. Murawski, Ł. Ostrowski, T. Nasiłowski
	Data zgłoszenia	15.10.2014 (EPO, USPTO)
	Tytuł	Thermal bonding of optical fibres
	Numer zgłoszenia	EP 14189114.3, US 14514413
	Wkład	
	w powstanie pracy	czKA, KB, czPM, czAD (30%)
23.	Autorzy	M. Napierała, M. Murawski, A. Pytel, Ł. Szostkiewicz, A. Ziółowicz, M. Szymański, Ł. Ostrowski, M. Filipowicz, K. Pawlik, T. Nasiłowski
	Data zgłoszenia	31.12.2015 (PCT)
	Tytuł	Optical fiber coupler
	Numer zgłoszenia	PCT/PL2015/050082
	Wkład	
	w powstanie pracy	czKA, czKB, czAD (15%)
24.	Autorzy	K. Wysokinski, M. Napierała, M. Szymański, M. Broczkowska, M. Murawski, T. Stańczyk, A. Kołakowska, T. Nasiłowski
	Data zgłoszenia	28.02.2016 (PCT)
	Tytuł	A fibre optic gas sensor and manufacturing method of fibre optic gas sensor
	Numer zgłoszenia	PCT/PL2016/050003
	Wkład	
	w powstanie pracy	czKA, czKB, czAD (10%)
25.	Autorzy	K. Stępień, M. Jóźwik, M. Napierała, A. Ziółowicz, Ł. Szostkiewicz, M. Murawski, S. Lipiński, Z. Hołdyński, T. Stańczyk, T. Nasiłowski
	Data zgłoszenia	30.11.2015 (PCT)
	Tytuł	Device for measuring the parameters of phase elements and optical fiber dispersion and a method of measuring the parameters of phase elements and optical fiber dispersion
	Numer zgłoszenia	PCT/PL2015/050065
	Wkład	
	w powstanie pracy	czKA, czKB, czAD (10%)

3.3. Osiągnięcia naukowe nie stanowiące podstawy postępowania habilitacyjnego – przed uzyskaniem stopnia doktora.

Pełny opis przyjętej przeze mnie zasady określania wkładu do publikacji (merytorycznego i procentowego) znajduje się treści autoreferatu.

We wszystkich poniższych opisach wkładów do publikacji (podrozdziały 3.3.1, 3.3.2, 3.4.1 i 3.4.2) zastosowano skrótową formę opisu wkładu:

- szeroko rozumiana idea badań, z uwzględnieniem celu poznawczego i badawczego, koncepcja artykułu (KA),
- koordynowanie badań/prac poszczególnych zespołów, zaprojektowanie eksperymentów i/lub obliczeń, bieżąca dyskusja wyników, podejmowanie decyzji o dalszych krokach badań (KB),
- pomiary eksperymentalne (PE), zaprojektowanie i optymalizacja układu pomiarowego (zczytywanie danych, automatyzacja pomiarów etc.), wykonanie pomiarów, zebranie i analiza pomiarów;
- obliczenia teoretyczne (OT), zaprojektowanie i optymalizacja metody/sposobu obliczeń, wykonanie obliczeń, zebranie i analiza wyników numerycznych;
- pisanie manuskryptu (PM), ułożenie logicznej i zrozumiałej struktury manuskryptu, sformułowanie tez manuskryptu;
- analiza danych/dyskusja (AD)

Każdy z powyższych punktów jest działaniem twórczym wymagającym kreatywnego wkładu i zaangażowania autora. W każdym przypadku wkład może występować także w formie częściowej, co jest dodatkowo oznaczone, np. jako „czKA” (częściowa koncepcja artykułu), co oznacza, że jest współdzielona z innym współautorem.

3.3.1. Publikacje naukowe w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR)

Rok 1997

1. F. Berghmans, K. Zdrodowski, **T. Nasiłowski**, M. Decréton, I. Veretennicoff, H. Thienpont, Influence of Gamma Radiation on the Electro-Optic Behaviour of Planar Nematic Liquid Crystal Cells, IEEE Phot. Tech. Lett., Vol. 9, No. 4, str. 481-483, 1997. IF=1,61
Wkład w powstanie pracy: PE, czOT, czAD (30%)

Rok 1998

2. T. R. Woliński, A. Szymańska, **T. Nasiłowski**, M.A. Karpierz, A. Kujawski, R. Dąbrowski, Propagation Effects in Liquid Crystal-Core Optical Fiber Waveguides, Molecular Crystals and Liquid Crystals, Volume 321, 1998. IF=0.277
Wkład w powstanie pracy: PE, czAD (20%)
3. F. Berghmans, **T. Nasiłowski**, K. Zdrodowski, K. Radomski, A. Bekiesza, Y. Carnicer, S. Kufner, M. Kufner, M. Decréton, I. Veretennicoff and H. Thienpont, A Cascadable Polarization-Based 1-to-9 Multimode Optical Fiber Switch Using PMMA Fiber Array Holder, Journal of Lightwave Technology, Vol. 16, No. 8, str. 1464-1472, 1998. IF=1.498
Wkład w powstanie pracy: czPE, czOT, czAD (30%)

Rok 1999

4. **T. Nasiłowski**, T.R. Woliński, Light modulation in elliptical-core liquid crystal fibers, Acta Physica Polonica A, Vol. 95, Issue 5, str. 767-775, 1999. IF=0.351
Wkład w powstanie pracy: czKA, PE, PM, czAD (70%)

3.3.2. Publikacje naukowe w czasopismach międzynarodowych lub krajowych innych niż znajdujące się w bazie Journal Citation Reports (JCR)

Rok 1996	
1.	F. Berghmans, M. C. Decreton, K. Zdrodowski, T. Nasilowski , H. Thienpont, I.P. Veretennicoff, Radiation effects on nematic liquid crystal devices, Proc. SPIE 2811, str. 2-11, 1996 Wkład w powstanie pracy: PE, czOT, czAD (30%)
Rok 1997	
2.	T.R. Wolinski, W. J. Bock, A. W. Domanski, R. S. Dabrowski, M. A. Karpierz, W. Konopka, T. Nasilowski , J. Parka, M. W. Sierakowski, J. Wojcik, Liquid crystal optical fibers in hydrostatic pressure monitoring, Proc. SPIE 3189, str. 86-89, 1997 Wkład w powstanie pracy: czPE, czAD (10%)
Rok 1998	
3.	F. Berghmans, M. Decreton, H. Thienpont, T. Nasilowski , K. Zdrodowski, K. Radomski, A. Bekiesza, Y. Carnicer, S. Kufner, M. Kufner, I. Veretennicoff, Demonstration of a compact polarisation based two-dimensional multimode optical fibre space switch as optical fibre sensor multiplexer, Proceedings of the 1998 International Symposium on Information Theory, CLEO/EUROPE'98; Glasgow, Scotland, str. 241 Wkład w powstanie pracy: czPE, czAD (20%)
4.	T.R. Woliński, T. Nasilowski , W. Konopka, A.W. Domański, Fiber optic liquid crystal devices for pressure sensing, Proceedings of the 1998 Topical Meeting of the International Commission for Optics, IOI'98; Nankai, China, str. 257-259 Wkład w powstanie pracy: czKA, PE, PM, czAD (50%)
5.	T.R. Woliński, T. Nasilowski , W. Bajdecki, A. W. Domański, M. Karpierz, M. Sierakowski, A. Szymańska, J. Wójcik, Fiber optic liquid crystal devices for pressure sensing, Proc. SPIE 3555, str. 330-336, 1998 Wkład w powstanie pracy: czKA, PE, czPM, czAD (40%)
6.	T. Nasilowski , T.R. Woliński, Light modulation in liquid crystal fibers, Proc. SPIE 3475, str. 163-168, 1998 Wkład w powstanie pracy: czKA, PE, czPM, czAD (70%)
7.	T.R. Woliński, A. Szymańska, T. Nasilowski , M.A. Karpierz, A. Kujawski, R. Dąbrowski, Propagation effects in liquid crystal-core optical fiber waveguides, Molecular Crystals and Liquid Crystals Science and Technology Section A: Molecular Crystals and Liquid Crystals, Vol. 321, str. 112-124, 1998 Wkład w powstanie pracy: czPE, czAD, czPM (25%)
Rok 1999	
8.	T.R. Woliński, T. Nasilowski , A. Szymańska, W. Konopka, M.A. Karpierz, A.W. Domański, Light propagation in liquid crystal fibers, Proc. SPIE 3731, str. 108-111, 1999 Wkład w powstanie pracy: czPE, czAD, czPM (25%)

3.4. Osiągnięcia naukowe nie stanowiące podstawy postępowania habilitacyjnego – po uzyskaniu stopnia doktora.

3.4.1. Publikacje naukowe w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR)

Rok 2001	
1.	T.R. Woliński, A. Szymańska, T. Nasiłowski , E. Nowinowski-Kruszelnicki, R. Dąbrowski, Polarization properties of liquid crystal-core optical fiber waveguides. Molecular Crystals and Liquid Crystals Science and Technology, Section A: Molecular Crystals and Liquid Crystals, Vol. 352, str. 795/361-804/370, 2001. IF=0,457 Wkład w powstanie pracy: czPE, czAD, czPM (25%)
Rok 2005	
2.	M. Szpulak, G. Statkiewicz, J. Olszewski, T. Martynkien, W. Urbańczyk, J. Wójcik, M. Makara, J. Klimek, T. Nasiłowski , F. Berghmans, H. Thienpont, Experimental and theoretical investigations of birefringent holey fiber with triple defect, Appl. Opt., 44, str. 2652-2658 (2005). IF=1,637 Wkład w powstanie pracy: czPE, czOT, czAD (20%)
3.	M. Antkowiak, R. Kotyński, T. Nasiłowski , P. Lesiak, J. Wójcik, W. Urbańczyk, F. Berghmans, H. Thienpont, Phase and group modal birefringence of triple defect photonic crystal fibers, J. Opt. A: Pure Appl. Opt., 7, str. 763–766, 2005. IF=1,295 Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (35%)
Rok 2006	
4.	A. T. Nguyen, K. P. Huy, E. Brainis, P. Mergo, J. Wójcik, T. Nasiłowski , J. Van Erps, H. Thienpont and S. Massar, Enhanced cross phase modulation instability in birefringent photonic crystal fibers in the anomalous dispersion regime, Optics Express, 14(18), str. 8290-8297, 2006. IF=4,009 Wkład w powstanie pracy: czKA, czPE, czOT (20%)
5.	K. Szaniawska, T. Nasiłowski , T.R. Woliński, H. Thienpont, Tunable properties of light propagation in photonic liquid crystal fibers, Optoelectronics Review, 14(4), str. 339-343, 2006. IF=1,011 Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD, czPM (40%)
Rok 2007	
6.	J. Olszewski, M. Szpulak, T. Martynkien, W. Urbańczyk, T. Nasiłowski , F. Berghmans, H. Thienpont, Analytical evaluation of bending loss oscillations in photonic crystal fibers, Optics Communication, 269(2), str. 261-270, 2007. IF=1,314 Wkład w powstanie pracy: czKB, czAD (10%)
7.	T. Martynkien, M. Szpulak, G. Statkiewicz, G. Golojuch, J. Olszewski, W. Urbańczyk, J. Wójcik, P. Mergo, M. Makara, T. Nasiłowski , F. Berghmans and H. Thienpont, Measurements of sensitivity to hydrostatic pressure and temperature in highly

birefringent photonic crystal fibers, Opt. Quant. Electron. 39 (4-6), str. 481–489, 2007. IF=0,718

Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)

8. T. Martynkien, G. Statkiewicz, M. Szpulak, J. Olszewski, G. Golojuch, W. Urbanczyk, J. Wojcik, P. Mergo, M. Makara, **T. Nasilowski**, F. Berghmans and H. Thienpont, Measurements of polarimetric sensitivity to temperature in birefringent holey fibres, Meas. Sci. Technol., 18(10), str. 3055–3060, 2007. IF=1,297

Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)

9. T. Martynkien, J. Olszewski, M. Szpulak, G. Golojuch, W. Urbanczyk, **T. Nasilowski**, F. Berghmans, and H. Thienpont, Experimental investigations of bending loss oscillations in large mode area photonic crystal fibers, Opt. Express, 15(21), str. 13547-13556, 2007. IF=3,709

Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)

10. M. Szpulak, T. Martynkien, J. Olszewski, W. Urbanczyk, **T. Nasilowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, Single-Polarization Single-Mode Photonic Band Gap Fiber, Acta Phys. Pol. A, 111(2), str. 239-245, 2007. IF=0,34

Wkład w powstanie pracy: czKB, czAD (10%)

Rok 2008

11. J. Van Erps, C. Debaes, R. Singh, **T. Nasilowski**, P. Mergo, J. Wojcik, T. Aerts, H. Terryn, P. Vynck, J. Watté, H. Thienpont, Mass manufacturable 180°-bend single mode fiber socket using hole-assisted low bending loss fiber, IEEE Photonics Technology Letters, 20(3), str. 187-189, 2008. IF=2,173

Wkład w powstanie pracy: czKB, czAD (25%)

12. J. Van Erps, C. Debaes, **T. Nasilowski**, J. Watte, J. Wojcik and H. Thienpont, Design and tolerance analysis of a low bending loss hole-assisted fiber using statistical design methodology, Opt. Express, 16, str. 5061- 5074, 2008. IF=3,88

Wkład w powstanie pracy: czKB, czAD (25%)

Rok 2009

13. T.R. Woliński, M. Tefelska, M. Chychłowski, K. Godyń, R. Dabrowski, J. Wojcik, **T. Nasilowski**, and H. Thienpont, Multi-parameter sensing based on photonic liquid crystal fibers, Molecular Crystals and Liquid Crystals Science and Technology, 502, str. 220-234, 2009. IF=0,451

Wkład w powstanie pracy: czKB, czAD (15%)

14. T. Martynkien, A. Anuszkiewicz, G. Statkiewicz-Barabach, J. Olszewski, G. Golojuch, M. Szczurowski, W. Urbanczyk, J. Wojcik, P. Mergo, M. Makara, **T. Nasilowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, Birefringent photonic crystal fibers with zero polarimetric sensitivity to temperature, Appl. Phys. B, 94, str. 635-640, 2009. IF=1,992

Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)

15. R. Buczynski, D. Pysz, T. Martynkien, D. Lorenc, I. Kujawa, **T. Nasilowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, R. Stepien, Ultra flat supercontinuum generation in silicate dual core microstructured fiber, Laser Phys. Lett. 6(8), str. 575-581, 2009. IF=5,502

Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)

16. S. Ertman, A. Czapla, T.R. Wolinski, **T. Nasilowski**, H. Thienpont, E. Nowinowski-Kruszelnicki and R. Dabrowski, Light propagation in highly birefringent photonic liquid crystal fibers, Opto-Electron. Rev. 17, str. 104-109, 2009. IF=1,168

Wkład w powstanie pracy: czKB, czAD (20%)

17. D. Budaszewski, A. W. Domański, A. Czapla, S. Ertman, T. R. Woliński, T. Nasilowski, H. Thienpont, Depolarization of light in microstructured fibers filled with liquid crystals, Opto-Electronics Review 17(2), str. 156-160, 2009. IF=1,168

Wkład w powstanie pracy: czKB, czAD (20%)

Rok 2010

18. T. Martynkien, G. Statkiewicz-Barabach, J. Olszewski, J. Wójcik, P. Mergo, T. Geernaert, C. Sonnenfeld, A. Anuszkiewicz, M. K. Szczurowski, K. Tarnowski, M. Makara, K. Skorupski, J. Klimek, K. Poturaj, W. Urbańczyk, **T. Nasilowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, Highly birefringent microstructured fibers with enhanced sensitivity to hydrostatic pressure, Opt. Express, 18, str. 15113-15121, 2010. IF=3,749

Wkład w powstanie pracy: czKB, czAD (10%)

19. M. Napierała, **T. Nasilowski**, E. Bereś-Pawlik, F. Berghmans, J. Wójcik, H. Thienpont, Extremely large-mode-area photonic crystal fibre with low bending loss, Opt. Express, 18, str. 15408-15418, 2010. IF=3,749

Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (35%)

20. G. Statkiewicz-Barabach, J. Olszewski¹, M. Napiorkowski, G. Golojuch, T. Martynkien, K. Tarnowski, W. Urbanczyk, J. Wojcik, P. Mergo, M. Makara², **T. Nasilowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, Polarizing photonic crystal fiber with low index inclusion in the core, Journal of Optics 12(7), str. 075402, 2010. IF=2,06

Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)

Rok 2011

21. L. R. Jaroszewicz, M. Murawski, **T. Nasilowski**, K. Stasiewicz, P. Marć, M. Szymański, P. Mergo, Methodology of splicing large air filling factor suspended core photonic crystal fibres, Opto-electronics Review, 19 (2), str. 256-259, 2011. IF=0,966

Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD, czPM (20%)

22. L. R. Jaroszewicz, M. Murawski, **T. Nasilowski**, K. Stasiewicz, P. Marć, M. Szymański, P. Mergo, W. Urbanczyk, F. Berghmans, H. Thienpont, Low-Loss Patch Cords by Effective Splicing of Various Photonic Crystal Fibers with Standard Single Mode Fiber, Journal of Lightwave Technology, 29(19), str. 2940-2946, 2011. IF=2,784

Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD, czPM (30%)

Powyższe dwa artykuły powstały na bazie sformułowanej przeze mnie koncepcji prac badawczych i zaproponowanej Profesorowi Leszkowi Jaroszewiczowi, z okresu kiedy jeszcze pracowałem na uniwersytecie w Brukseli. Zaproponowana przeze mnie koncepcja badań wynikała z potrzeby dostosowania światłowodów mikrostrukturalnych do standardowych urządzeń pomiarowych, poprzez spawanie ich ze standardowymi światłowodami telekomunikacyjnymi. Tę zaproponowaną przeze mnie koncepcję badawczą znacznie szerzej rozwinąłem w kierowanym przeze mnie projekcie rozwojowym (rozdział 3.1, punkt 27), którego wstępnym

rezultatem były powyższe dwie publikacje. Potwierdzeniem mojego istotnego udziału jest też wykorzystanie w publikacji 22 unikalnego i czujnikowego światłowodu mikrostrukturalnego opracowanego podczas mojej pracy na uczelni w Brukseli, stąd współautorami są również osoby z VUB. Kolejnym potwierdzeniem mojego istotnego wkładu w te publikacje jest oświadczenie Michała Murawskiego (drugiego autora), który potwierdza, że moje kierownictwo nad jego pracami badawczymi było niezbędne do stworzenia powyższych publikacji.

23. M. Napierała, **T. Nasiłowski**, E. Bereś-Pawlik, P. Mergo, F. Berghmans, H. Thienpont, Large-mode-area photonic crystal fiber with double lattice constant structure and low bending loss, Optics Express, Vol. 19, No. 23, str. 22628-22636, 2011. IF=3,587
Wkład w powstanie pracy: czKA, KB, czAD (35%)
(oświadczenie pierwszego autora)

Rok 2012

24. M. Napierała, E. Bereś-Pawlik, **T. Nasiłowski**, P. Mergo, F. Berghmans, and H. Thienpont, Photonic Crystal Fiber With Large Mode Area and Characteristic Bending Properties, IEEE Photonics Technology Letters, Vol. 24, No. 16, str. 1409 – 1411, 2012. IF=2,038
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (30%)
(oświadczenie pierwszego autora)

Rok 2013

25. Z. Hołdyński, M. Napierała, M. Szymański, M. Murawski, P. Mergo, P. Marć, L. R. Jaroszewicz, **T. Nasiłowski**, Experimental study of dispersion characteristics for a series of microstructured fibers for customized supercontinuum generation, Optics Express Vol. 21, No. 6, str. 7107-7117, 2013. IF=3,525
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (30%)

Powyższy artykuł, podobnie jak i wszystkie inne publikacje (także konferencyjne) z tej tematyki, w których jesteśmy współautorami ze Zbyszkiem Hołdyńskim, powstał na bazie sformułowanej przeze mnie koncepcji badawczej w kierowanym przeze mnie zespole realizującym opublikowane wyniki badań, z czego bierze się moje ostatnie miejsce na liście współautorów. Zaproponowałem metodę pomiarową, którą bezpośrednio uczestnicząc w eksperymencie pomogłem wdrożyć, jak i wskazałem sens i cel przeprowadzanych pomiarów i obliczeń. Aktywnie i na bieżąco brałem udział w analizie uzyskiwanych wyników. W doprecyzowaniu koncepcji badawczej i kierowaniu badaniami oraz analizie wyników wspierał mnie drugi autor Marek Napierała. Zaś pierwszy autor, Zbyszek Hołdyński, wykonał zasadniczą pracę twórczą związaną z samodzielnym, oryginalnym i kreatywnym opracowaniem i optymalizacją wskazanej metody pomiarowej w kilku konfiguracjach, a także oryginalnym i twórczym opracowaniem metody obliczeniowej. Wykonał wielokrotnie, dla bardzo wielu światłowodów, obliczenia i żmudne pomiary, a także opracował oraz opisał z pomocą Marka Napierały otrzymane wyniki po ich dogłębnej analizie. Michał Szymański wspomagał wykonanie obliczeń, Michał Murawski wykonywał niezbędne do pomiarów spawanie badanych światłowodów, Paweł Mergo kierował zespołem badawczym na UMCS wytwarzającym badane światłowody, zaś Paweł Marć jako kierownik zakładu i Leszek Jaroszewicz jako dyrektor instytutu pełnili role administracyjne. Powyższy opis potwierdzony jest także oświadczeniem pierwszego autora Zbyszka Hołdyńskiego.

26. K. Wysokiński, T. Stańczyk, K. Gibała, T. Tenderenda, A. Ziółowicz, M. Słowikowski, M. Broczkowska, **T. Nasilowski**, New Methods of Enhancing the Thermal Durability of Silica Optical Fibers, *Materials*, Vol. 7, str. 6947-6964, 2014. IF=2,651
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (25%)

27. A. Ziółowicz, M. Szymański, L. Szostkiewicz, T. Tenderenda, M. Napierała, M. Murawski, Z. Hołdyński, Ł. Ostrowski, P. Mergo, K. Poturaj, M. Makara, M. Słowikowski, K. Pawlik, T. Stańczyk, K. Stępień, K. Wysokiński, M. Broczkowska, **T. Nasilowski**, Hole-assisted multicore optical fiber for next generation telecom transmission systems, *Applied Physics Letters*, Vol. 105, str. 081106-081106-4, 2014. IF=3,302
Wkład w powstanie pracy: KA, czKB, czAD (35%)

28. T. Stańczyk, K. Wysokiński, M. Filipowicz, T. Tenderenda, K. Gibała, H. Krisch, M. Słowikowski, A. Ziółowicz, M. Broczkowska, T. Nasilowski, Electrolytic Joints Between Metal Surfaces and Metal-Coated Fibers for Application in High Temperature Optical Fiber Sensors, *Journal of Lightwave Technology*, Vol. 33, No. 12, str. 2480 – 2485, 2015, IF=2,965
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (20%)

29. J. Sadeghi, H. Latifi, M. Murawski, F. Mirkhosravi, **T. Nasilowski**, P. Mergo, K. Poturaj, Group Polarimetric Pressure Sensitivity of an Elliptical Core Side-Hole Fiber at Telecommunication Wavelengths, *IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics*, Vol. 22, No. 2, str. 1-6, 2015. IF=2.828
Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)

30. Z. Holdynski, M. Napierała, P. Mergo, **T. Nasilowski**, Experimental Investigation of Supercontinuum Generation in Photonic Crystal Fibers Pumped With Sub-ns Pulses, *Journal of Lightwave Technology*, Vol. 33, str. 2106–2110, No. 10, 2015. IF=2.965
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (25%)
(oświadczenie pierwszego autora)

31. K. Wysokiński, M. Napierała, T. Stanczyk, S. Lipinski, **T. Nasilowski**, Study on the Sensing Coating of the Optical Fibre CO2 Sensor, *Journal of Lightwave Technology*, Vol. 15, Issue 12,, str. 31888-31903,, 2015. IF=2.245
Wkład w powstanie pracy: czka, czKB, czAD, (15%)

32. R. Oliveira, L. Bilro, T. H. R. Marques, M. Napierała, T. Tenderenda, P. Mergo, **T. Nasilowski**, C. M. B Cordeiro, R. Nogueira, Bragg Gratings Inscription in Highly Birefringent Microstructured POFs, *IEEE Photonics Technology Letters*, Vol. 28, Issue 6,, str. 621-624,, 2015. IF=2.11
Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)

3.4.2. Publikacje naukowe w czasopismach międzynarodowych lub krajowych innych niż znajdujące się w bazie Journal Citation Reports (JCR)

Rok 2001	
1.	T. R. Woliński, W. K. Bajdecki, A. W. Domański, M. A. Karpierz, W. Konopka, T. Nasiłowski , M. W. Sierakowski, M. Świłło, R. S. Dąbrowski, E. Nowinowski-Kruszelnicki, J. Wasowski, Liquid crystalline fiber optic colorimeter for hydrostatic pressure measurement, <i>Proc. SPIE</i> , 4535, str. 213-216, 2001 Wkład w powstanie pracy: czPE, czAD (10%)
Rok 2002	
2.	R. Kotyński, T. Nasiłowski , H. Thienpont, "Vectorial mode characterization of microstructured optical fibers", <i>Proc. of the Annual Symposium of the IEEE/LEOS Benelux Chapter</i> , str. 187-190, 2002 Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czOT, czAD (35%)
Rok 2003	
3.	R. Kotyński, T. Nasiłowski , M. Antkowiak, F. Berghmans, H. Thienpont, Sensitivity of holey fiber based sensors, <i>Proc. of the 2nd European Symposium on Photonic Crystals ICTON 2003</i> , str. 340-343, 2003. Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czPM (35%)
4.	R. Kotyński, T. Nasiłowski , M. Antkowiak, F. Berghmans, H. Thienpont, Thermal Sensitivity of Holey Fibers: a Numerical Analysis, <i>Proc. of the Annual Symposium of the IEEE/LEOS Benelux Chapter</i> , str. 173-176, 2003 Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czPM (35%)
5.	T. Nasiłowski , P. Lesiak, R. Kotyński, M. Antkowiak, A. Fernandez, F. Berghmans, H. Thienpont, Birefringent photonic crystal fiber as multi-parameter sensor, <i>Proc. of the Annual Symposium of the IEEE/LEOS Benelux Chapter</i> , str. 29-32, 2003 Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD, czPM (40%)
6.	M. Antkowiak, R. Kotyński, T. Nasiłowski , F. Berghmans, H. Thienpont, Numerical Analysis of Polarization Maintaining Holey Fibers with Bragg Gratings, <i>Proc. of the Annual Symposium of the IEEE/LEOS Benelux Chapter</i> , str. 249-252, 2003 Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (20%)
7.	T. Nasiłowski , R. Kotyński, M. Antkowiak, F. Berghmans, H. Thienpont, Mode analysis of doped-core holey fibers, <i>Proc. of the 2nd European Symposium on Photonic Crystals ICTON 2003</i> , str. 133-135, 2003 Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czOT, czPM, czAD (50%)
Rok 2004	
8.	M. Szpulak, R. Kotyński, T. Nasiłowski , W. Urbańczyk, H. Thienpont, Form birefringence of air guiding photonic crystal fibers, <i>Proc. 9th Annual Symp. IEEE/LEOS Benelux Chapter</i> , str. 319-322, 2004 Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (20%)

9. R. Kotyński, **T. Nasiłowski**, M. Antkowiak, F. Berghmans, H. Thienpont, Birefringence in photonic crystal fibers - a numerical approach based on the plane-wave method, *Proc. of SPIE*, 5576, str. 54-62, 2004
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czOT, czAD (35%)
10. M. Antkowiak, R. Kotyński, **T. Nasiłowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, Numerical analysis of Bragg gratings in Photonic Crystal Fibers, *Proc. of the Optical Waveguide Theory and Numerical Modelling*, str. 68, 2004
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (20%)
11. **T. Nasiłowski**, R. Kotyński, M. Antkowiak, F. Berghmans, H. Thienpont, Light propagation in birefringent doped-core holey fibers, *Proc. of SPIE*, 5576, str. 63-67, 2004
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czOT, czPM, czAD (50%)
12. **T. Nasiłowski**, P. Lesiak, R. Kotyński, M. Antkowiak, F. Berghmans, P. Mergo, J. Wójcik, H. Thienpont, Multiparameter sensitivities of birefringent photonic crystal fiber, *Proc. of SPIE*, 5576, str. 68-73, 2004
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czOT, czPM, czAD (50%)
13. R. Kotyński, K. Panajotov, M. Antkowiak, T. Nasiłowski, P. Lesiak, J. Wojcik, and H. Thienpont, Interplay of Form and Material Birefringence in Photonic Crystal Fibers: Application for Sensing, *Proc. of the 3rd European Symposium on Photonic Crystals*, Vol.2, str.95-98, Wrocław, 2004 – **referat zaproszony**
Wkład w powstanie pracy: czAD (10%)
14. **T. Nasiłowski**, R. Kotyński, F. Berghmans, H. Thienpont, Photonic crystal fibers - State of the art and future perspectives, *Proc. of SPIE* 5576, 1-12, 2004 – **referat zaproszony**
Wkład w powstanie pracy: KA, KB, czAD, PM (80%)

Rok 2005

15. T. R. Woliński, P. Lesiak, M. Koźlik, A. W. Domański, **T. Nasiłowski**, H. Thienpont, Thermal and spectral effects in polarimetric strain sensors based on highly birefringent fibers, *Proc. of SPIE*, **5952**, str. 59520K, 2005
Wkład w powstanie pracy: czAD (10%)
16. M. Szpulak, T. Martynkien, J. Olszewski, W. Urbańczyk, **T. Nasiłowski**, R. Kotyński, F. Berghmans, H. Thienpont, Sensitivity of highly birefringent photonic bandgap fibers to temperature and strain, *Proc. of SPIE*, 5855, str. 355-358, 2005
Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)
17. J. Olszewski, **T. Nasiłowski**, M. Szpulak, G. Statkiewicz, T. Martynkien, W. Urbańczyk, J. Wójcik, P. Mergo, M. Makara, F. Berghmans, H. Thienpont, Analysis of birefringent doped-core holey fibers for Bragg gratings, *Proc. of SPIE*, 5855, str. 351-354, 2005
Wkład w powstanie pracy: czKA, KB, czAD (35%)
18. T. Martynkien, M. Szpulak, M. Kieryk, G. Statkiewicz, J. Olszewski, W. Urbańczyk, J. Wójcik, P. Mergo, M. Makara, **T. Nasiłowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, Temperature sensitivity in birefringent photonic crystal fiber with triple defect, *Proc. of SPIE*, 5855, str. 912-915, 2005
Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)

19. M. Szpulak, T. Martynkien, J. Olszewski, W. Urbańczyk, **T. Nasiłowski**, R. Kotyński, F. Berghmans, H. Thienpont, Sensitivity to hydrostatic pressure of birefringent photonic crystal fibers, *Proc. of XIIIth International Workshop on Optical Waveguide Theory and Numerical Modeling*, Grenoble, Francja, 8-9.04.2005
Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)
20. C. Caucheteur, S. Bette, H. Ottevaere, **T. Nasiłowski**, M. Wuilpart, F. Berghmans, H. Thienpont, P. Mégret, Study of the polarization properties of fiber Bragg gratings for sensing purposes, *Proc. Symp. IEEE/LEOS Benelux chapter 2005*, Mons, Belgia, IEEE/LAOS, str. 309-312, 2005
Wkład w powstanie pracy: czKA, czAD (10%)
21. **T. Nasilowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, Investigation of highly birefringent microstructured fibres for Bragg gratings inscription, *Proc. of SPIE*, 5950, str. 59500R, 2005
Wkład w powstanie pracy: KA, KB, OT, PM, czAD (80%)
22. M. Szpulak, T. Martynkien, J. Olszewski, W. Urbańczyk, **T. Nasiłowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, Polarization properties of photonic bandgap holey fibers, *Proc. of SPIE*, 5950, str. 59501U, 2005
Wkład w powstanie pracy: czKB, czAD (10%)
23. J. Olszewski, **T. Nasiłowski**, G. Statkiewicz, M. Szpulak, T. Martynkien, W. Urbańczyk, J. Wójcik, P. Mergo, M. Makara, F. Berghmans, H. Thienpont, Theoretical investigations of birefringent holey fiber of new construction, *Proc. of SPIE*, 5950, str. 59501W, 2005
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (30%)
24. C. Caucheteur, G. Statkiewicz, H. Ottevaere, **T. Nasiłowski**, K. Chah, F. Berghmans, H. Thienpont, P. Megret, Superimposed Bragg grating written into polarization maintaining fiber, *Proc. of SPIE*, 5952, str. 59520M, 2005
Wkład w powstanie pracy: czAD (10%)

Rok 2006

25. K. Szaniawska, **T. Nasiłowski**, T.R. Woliński, H. Thienpont, Analysis of light propagation mechanisms in photonic liquid crystal fibers, *Proc. of SPIE*, 6128, str. 618220-8, 2006
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czOT, czPM, czAD (40%)
26. **T. Nasiłowski**, G. Statkiewicz, M. Szpulak, J. Olszewski, T. Martynkien, W. Urbańczyk, P. Mergo, J. Wójcik, J. Van Erps, F. Berghmans, H. Thienpont, Susceptibility of highly birefringent doped core PCF to thermal and mechanical perturbations, *Proc. of SPIE*, 6128, str. 6182-64, 2006
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czPM, czAD (50%)
27. J. Wójcik, P. Mergo, K. Skorupski, K. Poturaj, W. Urbańczyk, M. Szpulak, T. Martynkien, H. Thienpont, **T. Nasiłowski**, F. Berghmans, Technology of high-birefringent photonic crystal fibers for sensing applications, *Proc. of SPIE*, 6189, str.- 618902-9, 2006
Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)
28. T. Martynkien, G. Statkiewicz, M. Szpulak, J. Olszewski, W. Urbańczyk, J. Wójcik, P. Mergo, M. Makara, **T. Nasiłowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, Measurements of

hydrostatic pressure and temperature sensitivity in birefringent holey fibers, *Proc. of SPIE*, 6182 str. 61822P, 2006

Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)

29. W. Urbańczyk, M. Szpulak, G. Statkiewicz, T. Martynkien, J. Olszewski, J. Wójcik, P. Mergo, M. Makara, **T. Nasiłowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, Polarizing Properties of Photonic Crystal Fibers, *Proc. of the 8th International Conference on Transparent Optical Networks*, Nottingham, Wielka Brytania, 18-22.06.2006, str. 59-63, 2006

Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)

30. A. T. Nguyen, K. P. Huy, E. Brainis, P. Mergo, J. Wójcik, **T. Nasiłowski**, J. Van Erps, and H. Thienpont, Enhancement of vector modulational instability, *2nd EPS-QEOD Europhoton2006 Conference*, Pisa, Włochy, 10-15.09.2006, str. TuC9, 2006

Wkład w powstanie pracy: czPE, czAD (10%)

31. **T. Nasiłowski**, G. Statkiewicz, M. Szpulak, J. Olszewski, T. Martynkien, W. Urbańczyk, P. Mergo, M. Makara, J. Wójcik, J. Van Erps, J. Vlekken, C. Chojetzki, F. Berghmans, H. Thienpont, Bragg grating in highly birefringent and single mode photonic crystal fibre *Proc. X Scientific Conference and School: Optical Fibres and their applications*, Krasnoblód, Polska, 2006

Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czOT, czPM, czAD (50%)

32. J. Olszewski, M. Szpulak, T. Martynkien, W. Urbańczyk, **T. Nasiłowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, Influence of photonic crystal fiber geometry on bending losses oscillations, *Proc. X Scientific Conference and School: Optical Fibres and their applications*, Krasnoblód, Polska, 2006

Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)

33. K. Szaniawska, **T. Nasiłowski**, T.R. Woliński, H. Thienpont, Light propagation in liquid crystal photonic crystal fiber, *Proc. X Scientific Conference and School: Optical Fibres and their applications*, Krasnoblód, Polska, 2006

Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czOT, czPM, czAD (40%)

34. T. Martynkien, G. Statkiewicz, M. Szpulak, J. Olszewski, W. Urbańczyk, J. Wójcik, P. Mergo, **T. Nasiłowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, Measurement of Sensitivity to Temperature in Index-Guided Highly Birefringent Photonic Crystal Fibers, *Proc. X Scientific Conference and School: Optical Fibres and their applications*, Krasnoblód, Polska, 2006

Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)

35. G. Statkiewicz, M. Szpulak, T. Martynkien, W. Urbańczyk, J. Wójcik, M. Makara, P. Mergo, **T. Nasiłowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, Polarizing photonic crystal fibers for different operation range, *Proc. X Scientific Conference and School: Optical Fibres and their applications*, Krasnoblód, Polska, 2006

Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)

36. **T. Nasiłowski**, T. Martynkien, G. Statkiewicz, M. Szpulak, J. Olszewski, G. Golojuch, J. Wojcik, P. Mergo, M. Makara, F. Berghmans, H. Thienpont, Metrological applications of PCFs, *Proc. OPERA symposium*, Wrocław, Poland, 2006 – **referat zaproszony**

Wkład w powstanie pracy: KA, czKB, PM, czAD (50%)

37. W. Urbańczyk, T. Martynkien, G. Statkiewicz, M. Szpulak, J. Olszewski, G. Golojuch, J. Wójcik, P. Mergo, M. Makara, **T. Nasiłowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, Photonic crystal fibers: new opportunities for sensing, EWOFs'07, Naples, Włochy, 2007 – **referat zaproszony**
Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)
38. G. Statkiewicz, M. Szpulak, T. Martynkien, W. Urbanczyk, J. Wójcik, M. Makara, P. Mergo, **T. Nasiłowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, Polarizing photonic crystal fibers for different operation range, *Proc. of SPIE*, 6609, str. E6090-E6090, 2007
Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)
39. W. Urbańczyk, T. Martynkien, M. Szpulak, G. Statkiewicz, J. Olszewski, G. Golojuch, J. Wójcik, P. Mergo, M. Makara, **T. Nasiłowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, Photonic crystal fibers: new opportunities for sensing, *Proc. of SPIE*, 6619, str. 66190G, 2007
Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)
40. G. Statkiewicz, M. Szpulak, T. Martynkien, W. Urbańczyk, J. Wójcik, M. Makara, P. Mergo, **T. Nasiłowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, Polarizing photonic crystal fibers for different operation range, *Proc. of SPIE*, 6609, str. 66090E, 2007
Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)
41. J. Wójcik, P. Mergo, M. Makara, K. Poturaj, **T. Nasiłowski**, H. Thienpont, F. Berghmans, W. Urbańczyk, M. Szpulak, G. Statkiewicz, J. Olszewski, High birefringent photonic crystal optical fiber for Bragg gratings inscriptions, *Proc. of SPIE*, 6608, str. 66080P, 2007
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (15%)
42. **T. Nasiłowski**, G. Statkiewicz, M. Szpulak, J. Olszewski, T. Martynkien, W. Urbańczyk, P. Mergo, M. Makara, J. Wójcik, J. Van Erps, J. Vlekken, C. Chojetzki, F. Berghmans, H. Thienpont, Sensing properties of Bragg grating in highly birefringent and single mode photonic crystal fiber, *Proc. of SPIE*, 6588, str. 6588-17, 2007
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czPM, czAD (50%)
43. I. Kujawa, R. Buczyński, D. Pysz, T. Martynkien, **T. Nasiłowski**, H. Thienpont, R. Stępień, Silicate photonic crystal fibers with rectangular lattice and elliptical holes, *Proc. of SPIE*, 6588, str. 65880J, 2007
Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)
44. T. Martynkien, J. Olszewski, M. Szpulak, G. Golojuch, G. Statkiewicz, W. Urbańczyk, J. Wójcik, P. Mergo, M. Makara, **T. Nasiłowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, Investigations of birefringence of the fundamental and the higher order modes in index guiding photonic crystal fiber, *Proc. of SPIE*, 6588, str. 658810, 2007
Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)
45. **T. Nasiłowski**, G. Statkiewicz, M. Szpulak, J. Olszewski, G. Golojuch, T. Martynkien, W. Urbanczyk, P. Mergo, M. Makara, J. Wojcik, J. Van Erps, J. Vlekken, C. Chojetzki, F. Berghmans, and H. Thienpont, Sensing applications of photonic crystal fibres, *Proc. SPIE Int. Soc. Opt. Eng.* 6608, 2007 – **referat zaproszony**
Wkład w powstanie pracy: KA, czKB, PM, czAD (50%)
46. **T. Nasiłowski**, F. Berghmans, T. Geernaert, K. Chah, J. Van Erps, G. Statkiewicz, M. Szpulak, J. Olszewski, G. Golojuch, T. Martynkien, W. Urbańczyk, P. Mergo, M. Makara,

J. Wójcik, C. Chojetzki, and H. Thienpont, Sensing with photonic crystal fibres, Proc. IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing,, Alcàla de Henares, Hiszpania, 2007 – **referat zaproszony**
Wkład w powstanie pracy: KA, czKB, PM, czAD (50%)

Rok 2008

47. R. Buczyński, D. Pysz, I. Kujawa, J. Korzeniowski, T. Martynkien, **T. Nasiłowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, R. Stępień, Broadband supercontinuum generation with photonic crystal fibers made of soft glass, *Proc. of SPIE*, 6990, str. 69900S, 2008
Wkład w powstanie pracy: czPE, czAD (5%)
48. T. Van Gijseghem, E. Bosman, P. Van Daele, T. Geernaert, **T. Nasiłowski**, H. Ottevaere, H. Thienpont, M. Devolder, D. Reynaerts, E. Schacht, P. Dubruel, Development of Flexible Materials for Photonic Optical Skins, Proceedings of the Polymer Processing Society 24th Annual Meeting (PPS-24), June 15-19, 2008 Salerno (Italy)
Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)
49. T. Geernaert, **T. Nasiłowski**, K. Chah, M. Becker, M. Rothhardt, M. Szpulak, J. Olszewski, K. Poturaj, J. Wójcik, W. Urbańczyk, H. Terryn, H. Bartelt, F. Berghmans, H. Thienpont, The fabrication and characterization of fiber Bragg gratings in highly birefringent photonic crystal fibers for sensing applications, *Proc. of SPIE*, 6990, str. 69900C, 2008
Wkład w powstanie pracy: KA, czKB, czAD (40%)
50. T. Martynkien, A. Anuszkiewicz, G. Statkiewicz, W. Urbańczyk, J. Wójcik, P. Mergo, M. Makara, **T. Nasiłowski**, H. Terryn, F. Berghmans, H. Thienpont, Highly birefringent holey fibers with zero polarimetric sensitivity to temperature, *Proc. of SPIE*, **6990**, str. 699011, 2008
Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)
51. T. Martynkien, J. Olszewski, W. Urbańczyk, **T. Nasiłowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, Investigations of bending loss oscillations in large mode area photonic crystal fibers, *Proc. of SPIE*, 6990, str. 69900K, 2008
Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)
52. J. Van Erps, C. Debaes, **T. Nasiłowski**, P. Mergo, J. Wójcik, T. Aerts, H. Terryn, J. Watté, H. Thienpont, A low loss 180 degrees coupling fiber socket making use of low bending loss hole-assisted fiber, *Proc. of SPIE*, 6992, str. 699204, 2008
Wkład w powstanie pracy: KB, czAD (25%)
53. M. Szpulak, T. Martynkien, G. Statkiewicz, A. Anuszkiewicz, W. Urbańczyk, J. Wójcik, P. Mergo, M. Makara, **T. A. Nasiłowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, Highly birefringent photonic crystal fibre with enhanced polarimetric sensitivity to hydrostatic pressure, *Proc. of SPIE*, 6992, str. 699014, 2008
Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)
54. T. Martynkien, J. Olszewski, M. Szpulak, W. Urbańczyk, **T. A. Nasiłowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, Experimental and theoretical investigations of bending loss oscillations in large mode area photonic crystal fibers, *Proc. of SPIE*, 6992, str. 699219, 2008
Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)

55. P. Mergo, M. Makara, J. Wójcik, K. Poturaj, J. Klimek, K. Skorupski, **T. Nosiłowski**, Supercontinuum generation in suspended core microstructured optical fibers, *Proc. of SPIE*, 7120, str. 712009-712009-11, 2008
Wkład w powstanie pracy: czPE, czAD (10%)
56. R. Buczyński, I. Kujawa, M. Lusawa, D. Pysz, T. Martynkien, F. Berghmans, **T. Nosiłowski**, H. Thienpont, R. Stępień, Characterization of all-glass photonic band gap fiber, *Proc. of SPIE*, 7141, str. 71411J-1-6, 2008
Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)
57. R. Buczyński, D. Pysz, I. Kujawa, T. Martynkien, D. Lorenc, **T. Nosiłowski**, F. Berghmans, H. Thienpont, R. Stępień, Toward supercontinuum generation with non-symmetric double core microstructured fibers, *Proc. of SPIE*, 7141, str. 71411F-1-6, 2008
Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)

Rok 2009

58. T. Geernaert, **T. Nosiłowski**, K. Chah, F. Berghmans, H. Thienpont, G. Luyckx, E. Voet, W. de Waele, J. Degrieck, M. Becker, H. Bartelt, W. Urbańczyk, J. Wójcik, Fibre Bragg Gratings in Microstructured Optical Fibres for Stress Monitoring, *Proc. Sensor+Test Conference 2009*, Nurnberg, Niemcy, str. 47-52, 2009
Wkład w powstanie pracy: KA, czKB, czAD (40%)
59. K. Kalli, T. Geernaert, C. Koutsides, M. Komodromos, **T. Nosiłowski**, W. Urbańczyk, J. Wójcik, F. Berghmans, H. Thienpont, Point-by-point Bragg grating inscription in single-mode microstructure fibre using NIR femtosecond laser, *Proc. of SPIE* 7503, str. 750370, 2009
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (25%)
60. G. Luyckx, E. Voet, T. Geernaert, K. Chah, **T. Nosiłowski**, W. De Waele, M. Becker, H. Bartelt, W. Urbańczyk, J. Wójcik, J. Degrieck, F. Berghmans, H. Thienpont, Benchmarking the response of Bragg gratings written in micro-structured and bow tie fiber embedded in composites, *Proc. of SPIE* 7503, str. 75035P, 2009
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (30%)
61. T. Geernaert, G. Luyckx, E. Voet, **T. Nosiłowski**, M. Becker, H. Bartelt, W. Urbańczyk, J. Wójcik, W. De Waele, J. Degrieck, F. Berghmans, H. Thienpont, Fiber Bragg gratings in microstructured optical fibers for stress monitoring, *Proc. of SPIE* 7357, str. 73570I, 2009
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (30%)

Rok 2010

62. T. Geernaert, M. Becker, P. Mergo, **T. Nosiłowski**, J. Wójcik, W. Urbańczyk, M. Rothhardt, C. Chojetzki, H. Bartelt, F. Berghmans, H. Thienpont, UV bragg grating inscription in germanium-doped photonic crystal fibers, *Proc. of SPIE* 7714, str. 77140S, 2010
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (35%)

Rok 2011

63. P. Marć, K. Stasiewicz, L.R. Jaroszewicz, **T. Nosiłowski**, M. Szymański, Photonic crystal fiber couplers based on large mode area fibers, *Proc. of SPIE* 7753, str. 775344, 2011
Wkład w powstanie pracy: czAD (1%)

64. **T. Nasiłowski**, K. Skorupski, M. Makara, G. Statkiewicz-Barabach, P. Mergo, P. Marć, L.R. Jaroszewicz, Very high polarimetric sensitivity to strain of second order mode of highly birefringent microstructured fibre, *Proc. of SPIE* 7753, str. 775330, 2011
Wkład w powstanie pracy: KA, KB, PM, czAD (60%)
65. H. Krisch, **T. Nasiłowski**, N. Fernandes, M. Lau, P. Lutkowski, M. Skupski, K. Gossner, S. Tournillon, R. Plaga, L.R. Jaroszewicz, T. Woliński, Analysis of optical fiber interferometer sensor bonded to flat diaphragm for dynamic stress measurement at high temperature, *Proc. of SPIE* 7753, str. 775310, 2011
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czPM, czAD (30%)
66. L.R. Jaroszewicz, M. Kujawińska, K. Stasiewicz, P. Marć, **T. Nasiłowski**, M. Murawski, M. Szymański, B. Siwicki, W. Krauze, Investigation of refractive index distribution in different photonic crystal fiber elements, *Proc. SPIE* 8011, 2011
Wkład w powstanie pracy: czAD (1%)

Rok 2012

67. T. Tenderenda, M. Murawski, M. Szymański, M. Becker, M. Rothhardt, H. Bartelt, P. Mergo, K. Poturaj, M. Makara, K. Skorupski, P. Marć, L.R. Jaroszewicz, **T. Nasiłowski**, Microstructured fibers for sensitive strain transducers, *SPIE Newsroom*, DOI: 10.1117/2.1201206.004245, 5/7/2012
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (35%)
(oświadczenie pierwszego autora)
68. M. Murawski, M. Szymański, Z. Hołdyński, T. Tenderenda, Ł. Ostrowski, K. Pawlik, A. Łukowski, H. Krisch, P. Marć, L.R. Jaroszewicz, **T. Nasiłowski**, Strain and temperature sensitivity measurement using simple microstructured fiber Mach-Zehnder interferometer, *Proc. SPIE* 8421, 2012
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (35%)
(oświadczenie pierwszego autora w odniesieniu do kierowania tematyką badawczą)
69. M. Murawski, M. Szymański, Z. Hołdyński, T. Tenderenda, Ł. Ostrowski, K. Pawlik, K. Gossner, H. Krisch, P. Marć, L.R. Jaroszewicz, **T. Nasiłowski**, Low power and inexpensive microstructured fiber Mach Zehnder interferometer as temperature insensitive mechanical sensor, *Proc. SPIE* 8426, 2012
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (35%)
(oświadczenie pierwszego autora w odniesieniu do kierowania tematyką badawczą)
70. M. Napierała, **T. Nasiłowski**, E. Bereś-Pawlik, P. Mergo, F. Berghmans, H. Thienpont, Design of a low-bending-loss large-mode-area photonic crystal fiber, *Proc. SPIE* 8426, 2012
Wkład w powstanie pracy: czKA, KB, czAD (35%)
(oświadczenie pierwszego autora)
71. M. Napierała, E. Bereś-Pawlik, **T. Nasiłowski**, P. Mergo, F. Berghmans, H. Thienpont, Photonic crystal fiber with large-mode area and low bending loss for high-power compact lasers and amplifiers, *Proc. SPIE* 8237, 2012
Wkład w powstanie pracy: czKA, KB, czAD (30%)
(oświadczenie pierwszego autora)

72. P. Marć, P. Piliszek, M. Murawski, M. Szymański, **T. Nasiłowski**, L.R. Jaroszewicz, Optical temperature switch based on microstructured fibre filled with different chemical mixtures, Proc. SPIE 8426, 2012

Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czPM, czAD (35%)

Powyższy artykuł, podobnie i inne publikacje z tej tematyki powstały na bazie sformułowanej przeze mnie koncepcji badawczej. Zaproponowałem metodę pomiarową, jak i wskazałem sens i cel przeprowadzanych pomiarów i obliczeń, postawiłem tezę badawczą i wskazałem sposób jej weryfikacji. Aktywnie i na bieżąco brałem udział w analizie uzyskiwanych wyników.

73. T. Tenderenda, M. Murawski, M. Szymański, M. Becker, M. Rothhardt, H. Bartelt, P. Mergo, K. Poturaj, M. Makara, K. Skorupski, P. Marć, L.R. Jaroszewicz, **T. Nasiłowski**, Fiber Bragg Gratings in few-mode highly birefringent microstructured optical fibers for sensing applications, Proc. SPIE 8421, 2012

Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (35%)

(oświadczenie pierwszego autora)

74. T. Tenderenda, M. Murawski, M. Szymański, M. Becker, M. Rothhardt, H. Bartelt, P. Mergo, K. Poturaj, M. Makara, K. Skorupski, P. Marć, L.R. Jaroszewicz, **T. Nasiłowski**, Fibre Bragg Gratings written in highly birefringent microstructured fiber as very sensitive strain sensors, Proc. SPIE 8426, 2012 – **referat zaproszony**

Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (35%)

Powyższe dwa artykuły, podobnie jak i wszystkie inne publikacje (także konferencyjne) z tej tematyki należącej do tematyki osiągnięcia naukowego niniejszego postępowania habilitacyjnego, w których jesteśmy współautorami z Tadeuszem Tenderendą, powstały na bazie sformułowanej przeze mnie koncepcji badawczej w kierowanym przeze mnie zespole realizującym opublikowane wyniki badań. Mój niezbędny wkład i wiodąca rola w powstanie tych publikacji jest opisana w dalszej części autoreferatu oraz potwierdzone są przez pierwszego autora w oświadczeniu.

75. Z. Hołdyński, M. Szymański, M. Murawski, P. Mergo, I. Merta, M. Gawrońska, P. Marć, L.R. Jaroszewicz, **T. Nasiłowski**, Investigation of dispersion characteristics of highly nonlinear microstructured fibre series for customized supercontinuum generation, Proc. SPIE 8426, 2012

Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (35%)

Powyższy artykuł, (podobnie jak to opisałem w podrozdziale 3.4.1. p. 25) powstał na bazie sformułowanej przeze mnie koncepcji badawczej w kierowanym przeze mnie zespole realizującym opublikowane wyniki badań, z czego wynika moje ostatnie miejsce na liście współautorów. Zaproponowałem metodę pomiarową, którą bezpośrednio uczestnicząc w eksperymencie pomogłem wdrożyć, jak i wskazałem sens i cel przeprowadzanych pomiarów i obliczeń. Aktywnie i na bieżąco brałem udział w analizie uzyskiwanych wyników. Pierwszy autor, Zbyszek Hołdyński, wykonał zasadniczą pracę twórczą związaną z samodzielnym, oryginalnym i kreatywnym opracowaniem i optymalizacją wskazanej metody pomiarowej w kilku konfiguracjach, a także oryginalnym i twórczym opracowaniem metody obliczeniowej. Wykonał wielokrotnie, dla bardzo wielu światłowodów, obliczenia i żmudne pomiary, a także opracował oraz opisał z moją pomocą otrzymane wyniki po ich dogłębnej analizie. Prof. Leszek Jaroszewicz jako dyrektor instytutu pełnił rolę administracyjną. Powyższe potwierdzone jest także oświadczeniem pierwszego autora Zbyszka Hołdyńskiego.

76. Ł. Ostrowski, M. Murawski, M. Szymański, Z. Hołdyński, T. Tenderenda, P. Mergo, P. Marć, **T. Nasiłowski**, L.R. Jaroszewicz, Numerical aperture analysis of specialty microstructured fibres in a broad wavelength range, Proc. SPIE 8794, 2013
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (35%)

Powyższy artykuł i inne publikacje z tej tematyki powstały na bazie sformułowanej przeze mnie koncepcji badawczej w kierowanym przeze mnie zespole. Zaproponowałem metodę pomiarową, jak i wskazałem sens i cel przeprowadzanych pomiarów, postawiłem tezę badawczą i wskazałem sposób jej weryfikacji. Aktywnie i na bieżąco brałem udział w analizie uzyskiwanych wyników.
77. M. Murawski, M. Napierała, T. Tenderenda, Ł. Szostkiewicz, A. Łukowski, Z. Hołdyński, M. Szymański, M. Słowikowski, Ł. Ostrowski, P. Marć, L.R. Jaroszewicz, **T. Nasiłowski**, Influence of the mode geometry on the strain and temperature sensitivity of different fibers, Proc. SPIE 8794, 2013
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (35%)
(oświadczenie pierwszego autora w odniesieniu do kierowania tematyką badawczą)
78. M. Napierała, Ł. Szostkiewicz, M. Szymański, P. Mergo, L.R. Jaroszewicz, **T. Nasiłowski**, Concept of all-fiber bend sensor based on photonic crystal fibers with asymmetric air-hole structure, Proc. SPIE 8794, 2013
Wkład w powstanie pracy: czKB, czAD (25%)
(oświadczenie pierwszego autora w odniesieniu do kierowania tematyką badawczą)
79. P. Marć, A. Gieriej, M. Murawski, Ł. Ostrowski, P. Piliszek, A. Januszko, L.R. Jaroszewicz, **T. Nasiłowski**, Thermo - optic properties of Co nanofluid filled microstructured fiber, Proc. SPIE 8794, 2013
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (15%)
80. T. Tenderenda, M. Murawski, M. Szymański, M. Becker, M. Rothhardt, H. Bartelt, P. Mergo, K. Poturaj, M. Makara, K. Skorupski, P. Marć, L.R. Jaroszewicz, **T. Nasiłowski**, Analysis of temperature and strain sensitivity of fiber Bragg gratings written in dual-mode highly birefringent microstructured fibers, Proc. SPIE 8794, 2013
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (35%)
(oświadczenie pierwszego autora)
81. Z. Hołdyński, I. Merta, T. Nasiłowski, L.R. Jaroszewicz, Bicell fibre optics homodyne phase demodulator - experimental results, Proc. SPIE 8794, 2013
Wkład w powstanie pracy: czAD (5%)

82. Ł. Szostkiewicz, T. Tenderenda, M. Napierała, M. Szymański, M. Murawski, P. Mergo, P. Lesiak, P. Marć, L. R. Jaroszewicz, **T. Nasiłowski**, Novel design of dual-core microstructured fiber with enhanced longitudinal strain sensitivity, Proc. SPIE 9141, 2014
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (25%)

Powyższy artykuł i inne publikacje z tej tematyki powstały na bazie sformułowanej przeze mnie koncepcji badawczej w kierowanym przeze mnie zespole. Zaproponowałem metodę obliczeniową, jak i wskazałem sens i cel przeprowadzanych

analiz numerycznych, postawiłem tezę badawczą i wskazałem sposób jej weryfikacji. Aktywnie i na bieżąco brałem udział w analizie uzyskiwanych wyników.

83. K. Stępień, T. Tenderenda, M. Murawski, M. Szymański, Ł. Szostkiewicz, M. Becker, M. Rothhardt, H. Bartelt, P. Mergo, K. Poturaj, L. R. Jaroszewicz, **T. Nasiłowski**, Fiber Bragg Grating inscription in novel highly strains sensitive microstructured fiber, Proc. SPIE 9128, 2014
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (35%)
(oświadczenie pierwszego i drugiego autora w odniesieniu do kierowania tematyką badawczą)
84. M. Murawski, T. Tenderenda, M. Napierała, Ł. Szostkiewicz, A. Łukowski, Z. Hołdyński, M. Szymański, M. Słowikowski, Ł. Ostrowski, P. Marć, L.R. Jaroszewicz, **T. Nasiłowski**, Influence of the mode field diameter on the strain sensitivity of different fibers, Proc. SPIE 8982, 2014
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (25%)
(oświadczenie pierwszego autora w odniesieniu do kierowania tematyką badawczą)
85. M. Murawski, G. Stępniewski, T. Tenderenda, M. Napierała, Z. Hołdyński, Ł. Szostkiewicz, M. Słowikowski, M. Szymański, Ł. Ostrowski, L.R. Jaroszewicz, R. Buczyński, **T. Nasiłowski**, Low loss coupling and splicing of standard single mode fibers with all-solid soft-glass microstructured fibers for supercontinuum generation, Proc. SPIE 8982, 2014
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (25%)
(oświadczenie pierwszego autora w odniesieniu do kierowania tematyką badawczą)
86. M. Napierała, M. Murawski, M. Szymański, Ł. Ostrowski, Ł. Szostkiewicz, P. Mergo, L.R. Jaroszewicz, **T. Nasiłowski**, Optical fiber elements for addressing individual cores in multicore optical fiber sensors, Proc. SPIE 9157, 2014
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (25%)
(oświadczenie pierwszego autora w odniesieniu do kierowania tematyką badawczą)
87. M. Napierała, Z. Hołdyński, M. Szymański, M. Murawski, P. Mergo, P. Marć, L.R. Jaroszewicz, **T. Nasiłowski**, Influence of photonic crystal fiber manufacturing inaccuracies on supercontinuum generation, Proc. SPIE 9136, 2014
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (35%)
(oświadczenie pierwszego i drugiego autora w odniesieniu do kierowania tematyką badawczą)
88. P. Pura, M. Szymański, L.R. Jaroszewicz, P. Marć, M. Dudek, M. Kujawińska, M. Napierała, **T. Nasiłowski**, M. Murawski, Ł. Ostrowski, Microtips at photonic crystal fibers as functional elements for near-field scanning optical microscopy probes, Proc. SPIE. 9157, 2014
Wkład w powstanie pracy: czAD (1%)
89. T. Stańczyk, K. Wysokiński, T. Tenderenda, S. Lipiński, Ł. Ostrowski, M. Broczkowska, A. Ziółowicz, K. Gibała, H. Krisch, B. Niermann, L.R. Jaroszewicz, **T. Nasiłowski**, Temperature and mechanical reliability of electrolytic fiber to metal joints for applications in fiber optic sensor, Proc. SPIE 9157, 2014
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (20%)

Powyższy artykuł i inne publikacje z tej tematyki powstały na bazie sformułowanej przeze mnie koncepcji badawczej w kierowanym przeze mnie zepsole.

Zaproponowałem metodę pomiarową, jak i wskazałem sens i cel przeprowadzanych pomiarów, postawiłem tezę badawczą i wskazałem sposób jej weryfikacji. Aktywnie i na bieżąco brałem udział w analizie uzyskiwanych wyników.

90. T. Tenderenda, K. Stępień, Ł. Szostkiewicz, M. Murawski, M. Szymański, M. Becker, M. Rothhardt, H. Bartelt, P. Mergo, K. Poturaj, K. Skorupski, P. Marć, L.R. Jaroszewicz, **T. Nasiłowski**, Analysis of the air-holes' geometry influence on longitudinal strain sensitivity of microstructured fiber Bragg gratings, *Proc. SPIE* 9157, 2014
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (35%)
 (oświadczenie pierwszego autora w odniesieniu do kierowania tematyka badwczą)
91. T. Tenderenda, M. Murawski M. Szymański Ł. Szostkiewicz, M. Becker, M. Rothhardt, H. Bartelt, P. Mergo, K. Poturaj, M. Makara, K. Skorupski, P. Marć, L.R. Jaroszewicz, **T. Nasiłowski**, Longitudinal strain sensing with photonic crystal fibers and fiber Bragg gratings, *Proc. SPIE* 8982, 2014
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (35%)
 (oświadczenie pierwszego autora w odniesieniu do kierowania tematyka badwczą)
92. Z. Hołdyński, M. Napierała, M. Szymański, M. Murawski, P. Mergo, P. Marć; L.R. Jaroszewicz, **T. Nasiłowski**, Microstructured fibres ultraviolet sources for sensing applications, *Proc. SPIE* 9157, 2014
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (30%)
 (oświadczenie pierwszego autora w odniesieniu do kierowania tematyka badwczą)
93. Z. Hołdyński, M. Napierała, U.A. Laudyn, M. Karpierz, M. Szymański, M. Murawski, P. Mergo, P. Marć, L.R. Jaroszewicz, **T. Nasiłowski**, Analysis of supercontinuum generated with endlessly single mode new type of microstructured fibre series with near-visible zero dispersion Wavelength, *Proc. SPIE* 8961, 2014
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (30%)
 (oświadczenie pierwszego autora w odniesieniu do kierowania tematyka badwczą)
94. Z. Hołdyński, M. Napierała, M. Szymański, M. Murawski, P. Mergo, P. Marć, L.R. Jaroszewicz, **T. Nasiłowski**, Influence of zero dispersion wavelength on supercontinuum generation in near infrared, visible and UV range for a series of microstructured fibres, *Proc. SPIE* 8961, 2014
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (30%)
 (oświadczenie pierwszego autora w odniesieniu do kierowania tematyka badwczą)

Rok 2015

95. M. Napierała, A. Ziółowicz, A. Pytel, Ł. Szostkiewicz, M. Murawski, T. Tenderenda, Ł. Ostrowski, M. Szymański, M. Jóźwik, M. Filipowicz, M. Makara, K. Poturaj, P. Mergo, **T. Nasiłowski**, Multicore optical fibres for next generation telecommunication transmission systems and components, *Photonics Letters of Poland*, Vol 7, No 3, 2015.
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (20%)
96. K. Wysokiński, M. Szymański, T. Stańczyk, M. Murawski, T. Tenderenda, M. Napierała, **T. Nasiłowski**, Fiber optic gas sensor for on-line CO₂ monitoring, *Proc. of SPIE* 9634, 2015.
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (10%)

97. K. Stępień, M. Jóźwik, **T. Nasiłowski**, Interferometric fiber Bragg grating shift demodulation, *Proc. of SPIE* 9634, 2015.
Wkład w powstanie pracy: czKB, czAD, (20%)
98. J. D. Fidelus, W. Zhou, T. Tenderenda, **T. Nasiłowski**, Nanoporous nanocrystalline monoclinic zirconia for luminescent oxygen sensors, *Proc. of SPIE* 9634, 2015.
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (10%)
99. J. Fidelus, T. Stanczyk, K. Wysokinski, S. Lipinski, T. Tenderenda, J. R. Garcia, I. C. Martinez, **T. Nasiłowski**, Solar cyclic tests of optical fiber components working in ammonia and high temperatures, *Proc. of SPIE* 9816, 2015.
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (15%)
100. M. Filipowicz, M. Napierala, M. Murawski, L. Ostrowski, L. Szostkiewicz, M. Szymanski, T. Tenderenda, K. Anders, R. Piramidowicz, G. Wojcik M. Makara, K. Poturaj, P. Mergo, **T. Nasiłowski**, Seven-core active fibre for application in telecommunication satellites , *Proc. of SPIE* 9816, 2015.
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (15%)
101. Z. Holdynski, M. Jozwik, M. Murawski, L. Ostrowski, P. Mergo, **T. Nasilowski**, Experimental investigation of temperature influence on nonlinear effects in microstructured fibers. *Proc. of SPIE* 9816, 2015.
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (15%)
102. M. Jozwik, K. Stepień, S. Lipinski, D. Budnicki, M. Napierala, T. Nasilowski, Measurement of the thickness of the lens with the use of all fiber low-coherence interferometer. *Proc. of SPIE* 9816, 2015.
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (15%)
103. A. Pytel, L. Ostrowski, M. Murawski, L. Szostkiewicz, A. Kolakowska, D. Budnicki, M. Makara, G. Wojcik, K. Poturaj, P. Mergo, M. Karpierz, M. Napierala, **T. Nasilowski**, All-fiber 1 x 7 optical power splitter, *Proc. of SPIE* 9816, 2015.
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (15%)
104. T. Stanczyk, J. Fidelus, K. Wysokinski, S. Lipinski, T. Tenderenda, M. Kuklinska, A. Kolakowska, J. R. Garcia, I. C. Martinez, T. Nasilowski, Influence of high temperatures on optical fibers coated with multilayer protective coatings, *Proc. of SPIE* 9816, 2015.
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (15%)
105. K. Stepień, M. Jozwik, T. Tenderenda, **T. Nasilowski**, All fiber interferometric Bragg peak shift demodulation, *Proc. of SPIE* 9816, 2015.
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (15%)
106. K. Wysokinski, M. Napierala, T. Stanczyk, S. Lipinski, **T. Nasilowski**, The influence of CO₂ gas sensor parameters on its operation characteristic, *Proc. of SPIE* 9816, 2015.
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (15%)
107. A. Zioliowicz, B. Bienkowska, D. Budnicki, M. Jozwik, L. Ostrowski, M. Murawski, A. Pytel, T. Tenderenda, G. Wojcik, L. Szostkiewicz, M. Makara, K. Poturaj, P. Mergo, **T. Nasilowski**, Supermode interference in dual-core hole-assisted fiber for sensing, *Proc. of SPIE* 9816, 2015.
Wkład w powstanie pracy: czKA, czKB, czAD (15%)

3.5. Wskaźniki naukowe

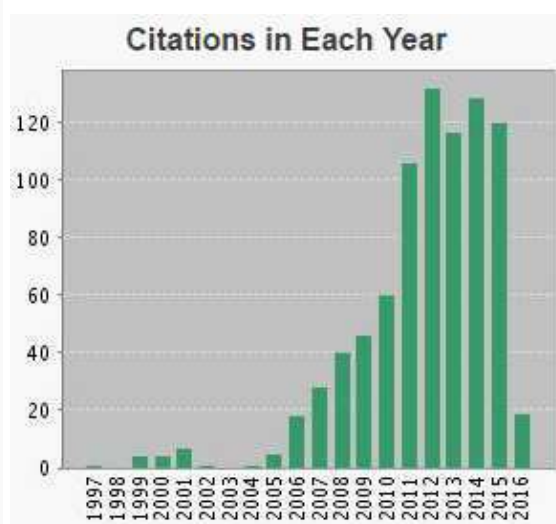
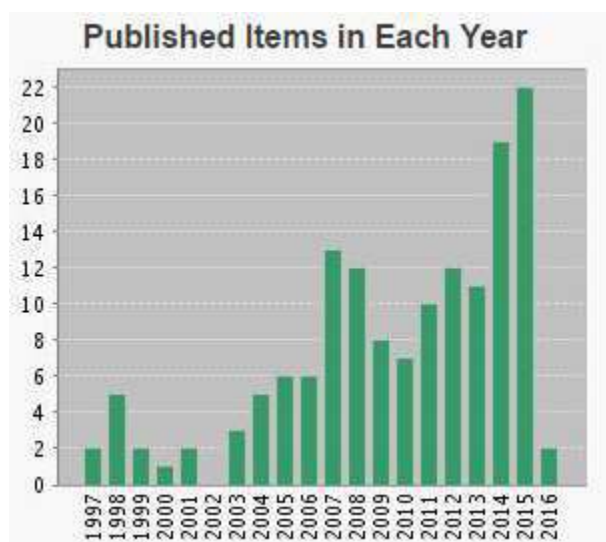
Przedstawione dane – stan na dzień 02.06.2016r..

Sumaryczny impact factor według listy Journal Citation Reports (JCR), zgodnie z rokiem opublikowania:

Całkowity impact factor	100,798
Przed doktoratem	3,736
Po doktoracie	97,062
w tym publikacje P1-P11	23,417

Według bazy Web of Science

Liczba publikacji	150
Liczba cytowań publikacji	838
Liczba cytowań bez autocytowań	613
Indeks Hirscha	17



3.6. Udział w konferencjach – referaty zaproszone

W trakcie mojej pracy naukowej uczestniczyłem aktywnie w kilkudziesięciu konferencjach międzynarodowych i krajowych. Udział w komitetach organizacyjnych został opisany w punkcie 2.5.

Poniżej zebrano najważniejsze zaproszone referaty i seminaria.

Zaproszone referaty:

1. TAL 2009 – Optical fibres and Their Applications, “Sensing applications of photonic crystal fibers”, Krasnoblód, 2006
2. ECOC 2008, Workshop No. 4: Optical fiber sensors - where are we and what's to come?, “Trends in photonic crystal fiber based sensors”, Bruksela, 2008
3. MOC'08 – Microoptics Conference, “Microstructured Optical Fibres”, Bruksela, 2008
4. TAL 2009 – Optical fibres and Their Applications, „Siatki Bragga w światłowodach mikrostrukturalnych do zastosowań czujnikowych”, Krasnoblód, 2009
5. COMS – Commercialization of Micro, Nano, and Emerging Technologies, „Strategy and vision of polish economy growth based on Key Enabling Technologies”, Kraków, 2015.
6. III Polski Kongres Przedsiębiorczości, „Polska fotonika – potencjał dla rozwoju nowoczesnej gospodarki”, Łódź, 2015.

Referaty zaproszone z publikacją w materiałach konferencyjnych:

1. T. Nasiłowski, R. Kotyński, F. Berghmans, and H. Thienpont, Photonic Crystal Fibers - state of the art and future perspectives, Proc. of SPIE 5576, pp. 1-12, 2004;
2. R. Kotyński, K. Panajotov, M. Antkowiak, T. Nasiłowski, P. Lesiak, J. Wojcik, and H. Thienpont, Interplay of Form and Material Birefringence in Photonic Crystal Fibers: Application for Sensing, Proc. of the 3rd European Symposium on Photonic Crystals, Vol.2, pp.95-98, Wrocław, 2004;
3. T. Nasiłowski, T. Martynkien, G. Statkiewicz, M. Szpulak, J. Olszewski, G. Golojuch, J. Wojcik, P. Mergo, M. Makara, F. Berghmans, H. Thienpont, Metrological applications of PCFs, Proc. OPERA symposium, Wrocław, Poland, 2006;
4. T. Nasiłowski, G. Statkiewicz, M. Szpulak, J. Olszewski, G. Golojuch, T. Martynkien, W. Urbanczyk, P. Mergo, M. Makara, J. Wojcik, J. Van Erps, J. Vlekken, C. Chojetzki, F. Berghmans, and H. Thienpont, Sensing applications of photonic crystal fibres, Proc. SPIE Int. Soc. Opt. Eng. 6608, 2007;
5. W. Urbanczyk, T. Martynkien, G. Statkiewicz, M. Szpulak, J. Olszewski, G. Golojuch, J. Wójcik, P. Mergo, M. Makara, T. Nasiłowski, F. Berghmans, H. Thienpont, Photonic crystal fibers: new opportunities for sensing, EWOF'S'07, Naples, Włochy, 2007;
6. T. Nasiłowski, F. Berghmans, T. Geernaert, K. Chah, J. Van Erps, G. Statkiewicz, M. Szpulak, J. Olszewski, G. Golojuch, T. Martynkien, W. Urbanczyk, P. Mergo, M. Makara, J. Wójcik, C. Chojetzki, and H. Thienpont, Sensing with photonic crystal fibres, Proc. IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing,, Alcàla de Henares, Hiszpania, 2007;

7. T. Tenderenda, M. Murawski, M. Szymanski, M. Becker, M. Rothhardt, H. Bartelt, P. Mergo, K. Poturaj, M. Makara, K. Skorupski, P. Marć, L.R. Jaroszewicz, T. Nasiłowski, "Fibre Bragg Gratings written in highly birefringent microstructured fibre as very sensitive strain sensors", *Photonics SPIE Euro, Proc. of SPIE*, 8426, 2012.

Zaproszone seminaria:

1. Wydział Fizyki Politechniki Warszawskiej, "Photonic Crystal Fibers", Warszawa, 2004
2. Instytut Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego, "Photonic Crystal Fibers", Kraków, 2004
3. National research center – Risoe, "Photonic Crystal Fibers", Dania, 2006
4. COM-DTU, "Photonic Crystal Fibers", Dania, 2006
5. Wydział Fizyki Politechniki Warszawskiej, "FBG in PCF", Warszawa, 2008
6. Wydział Mechatroniki Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2008
7. Katedra Telekomunikacji i Fotoniki Wydział Elektryczny Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, „Mechanizmy prowadzenia światła we włóknach mikrostrukturalnych z domieszkowanym rdzeniem”, Szczecin, 2012
8. Instytut Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego, „Materiałowy i geometryczny mechanizm propagacji światła we włóknach optycznych”, Kraków, 2013

3.7. Otrzymane nagrody i wyróżnienia

W trakcie swojej pracy naukowej otrzymałem różnego typu wyróżnienia, m.in.:

1. Stypendium naukowe NATO-Science Fellowship (2000-2001)
2. Tytuł „VIP Bizensu 2014” przyznawany przez Magazyn VIP.
3. Nagroda INNOVATICA 2016 Prezesa Krajowej Izby Gospodarczej za osiągnięcia w dziedzinie innowacji w polskiej gospodarce w kategorii osobowość innowacyjna.

Za wyróżnienie mojej pracy naukowej i badawczej traktuję także liczne zaproszenie na konferencje i seminariach naukowe w Europie (Polska, Belgia, Niemcy, Finlandia, Dania, Wielka Brytania, Włochy, Hiszpania).

Wyróżnieniem było także zaproszenie do napisania rozdziału Fiber Bragg Grating Sensors in Microstructured Optical Fibers w książce: Andrea Cusano, Antonello Cutolo and Jacques Albert (Eds), Fiber Bragg Grating Sensors: Recent Advancements, Industrial Applications and Market Exploitation, Bentham Science Publishers Ltd., str. 270-291, 2011.

Prowadzona przeze mnie firma InPhoTech otrzymała także prestiżowe wyróżnienia:

1. Polska Nagroda Innowacyjności 2015 dla firmy InPhoTech na III Polskim Kongresie Przedsiębiorczości.
2. Wyróżnienie spółki InPhoTech w najnowszym (2015r.) rankingu Deloitte Technology Fast 50 in Central Europe, prezentującym najszybciej rozwijające się firmy technologiczne z Europy Środkowo-Wschodniej.
3. Wyróżnienie spółki InPhoTech w najnowszym (2015r.) rankingu Deloitte Technology Fast 500 EMEA, prezentującym najszybciej rozwijające się firmy technologiczne z Europy, Bliskiego Wschodu oraz Afryki.
4. Laureat konkursu „Inicjator Innowacyjności” (2015r.) w kategorii małe i średnie przedsiębiorstwa przyznawana przez prestiżową i międzynarodową firmę konsultingową PwC.

