

**Charakterystyka nauczyciela akademickiego
prowadzącego zajęcia lub grupy zajęć na kierunku Elektronika i Telekomunikacja,
związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową
w dyscyplinie Informatyka Techniczna i Telekomunikacja
oraz dla opiekunów prac dyplomowych**

A. Dane prowadzącego zajęcia

Imię i nazwisko:	Filip Idzikowski		
Tytuł lub stopień naukowy:	Doktor inżynier (Doktor der Ingenieurwissenschaften)		
w dziedzinie:	Nauki techniczne		
i dyscyplinie naukowej:	Telekomunikacja		
tytuł lub stopień naukowy uzyskany w roku:	2014		
Prowadzenie badań naukowych w dyscyplinie/dyscyplinach			
Dyscyplina 1	Udział	Dyscyplina 2	Udział
Informatyka techniczna i telekomunikacja	100%	-	-%

B. Wykaz zajęć lub grup zajęć i godzin zajęć prowadzonych na kierunku Elektronika i Telekomunikacja w roku akademickim 2019/2020

Lp.	Nazwa przedmiotu	Poziom i rodzaj studiów	Forma zajęć	Liczba godzin zajęć
1.	Technika cyfrowa	I, stacjonarne	Ćwiczenia laboratoryjne	75

C. Charakterystyka dorobku naukowego

Dorobek naukowy w dziedzinie nauk inżyniersko-technicznych w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja obejmuje: <ol style="list-style-type: none"> Projekt „Energooszczędne metody transmisji, obliczeń i sterowanie w sieciach telekomunikacyjnych o architekturze typu mgła dla zrównoważonego rozwoju technologii ICT” (NCBR, lata 2018-2021, wykonawca) Projekt „Oszczędzanie energii w sieciach szkieletowych – zmiany ruchu w przestrzeni, ograniczenia warstwy fizycznej i zabezpieczenia przed uszkodzeniami” (NCN, lata 2014-2017, kierownik) Nagroda Rektora Politechniki Poznańskiej za osiągnięcia naukowe w roku akad. 2016/2017 Stypendium naukowe dla wybitnego młodego naukowca przyznane przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (2016-2019) Niemiecka nagroda KuVS w kategorii “Najlepsza Praca Doktorska” w roku 2014 				
--	--	--	--	--

D. Wykaz najważniejszych osiągnięć naukowych

Lp.	Osiągnięcie naukowe	Data uzyskania
1.	Carlos Natalino, Filip Idzikowski, Luca Chiaraviglio, Lena Wosinska, Paolo Monti, “Energy- and fatigue-aware RWA in optical backbone networks”, Optical Switching and Networking, tom 31, str. 193-201 (IF 1,353, 40 punktów)	2019
2.	Luca Chiaraviglio, Fabio D’Andreagiovanni, Filip Idzikowski, Athanasios V. Vasilakos, “Minimum Cost Design of 5G Networks with UAVs, Tree-based Optical	2019

Lp.	Osiągnięcie naukowe	Data uzyskania
	Backhauling, Micro-generation and Batteries”, 21st International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON), IEEE (20 punktów)	
3.	Mariusz Żal, Filip Idzikowski, “Green Control of Network Nodes with TCAM-ALG”, IEEE International Conference on Communications (ICC): IEEE, str 411-417 (20 punktów)	2017
4.	Filip Idzikowski, Luca Chiaraviglio, Antonio Cianfrani, Jorge López Vizcaino, Marco Polverini, Yabin Ye “A Survey on Energy-Aware Design and Operation of Core Networks”, IEEE Communications Surveys and Tutorials, tom 18, nr 2, str. 1453-1499 (IF 17,188, 50 punktów)	2016
5.	Filip Idzikowski, Frank Pfeuffer, Axel Werner, Luca Chiaraviglio, “Spatial and Temporal Traffic Variation in Core Networks: Impact on Energy Saving and Devices Lifetime”, Energies - 2016, tom 9, nr 10 (IF 2,262, 25 punktów)	2016
6.	Carlos Natalino, Luca Chiaraviglio, Filip Idzikowski, Carlos R. L Francés, Lena Wosinska, Paolo Monti, “Optimal Lifetime-Aware Operation of Green Optical Backbone Networks”, IEEE Journal on Selected Areas in Communications, tom 34, nr 12, str. 3915-3926 (IF 8,085, 50 punktów)	2016
7.	Yabin Ye, Felipe Jiménez Arribas, Jaafa Elmirghani, Filip Idzikowski, Jorge López Vizcaíno, Paolo Monti, Francesco Musumeci, Achille Pattavina, Ward Van Heddeghem, “Energy-efficient resilient optical networks: Challenges and trade-offs”, IEEE Communications Magazine, tom 53, nr 2, str. 144-150 (IF 5,125, 45 punktów)	2015
8.	Luca Chiaraviglio, Paweł Wiatr, Paolo Monti, Jiajia Chen, Josip Lorincz, Filip Idzikowski, Marco Listanti, Lena Wosinska, “Is green networking beneficial in terms of device lifetime?” IEEE Communications Magazine, tom 53, nr 5, str. 232-240 (IF 5,125, 45 punktów)	2015
9.	W Van Heddeghem, F Idzikowski, F Musumeci, A Pattavina, B Lannoo, Didier Colle, Mario Pickavet, “A power consumption sensitivity analysis of circuit-switched versus packet-switched backbone networks”, Computer Networks tom 78, str. 42-56 (IF 2,989, 35 punktów)	2015
10.	Filip Idzikowski, Edoardo Bonetto, Luca Chiaraviglio, Antonio Cianfrani, Angelo Coiro, Raúl Duque, Felipe Jiménez, Esther Le Rouzic, Francesco Musumeci, Ward Van Heddeghem, Jorge López Vizcaíno, Yabin Ye, „TREND in energy-aware adaptive routing solutions”, IEEE Communications Magazine, tom 51, no 11, str. 94-104 (IF 5,125, 45 punktów)	2013

E. Charakterystyka doświadczenia i dorobku dydaktycznego

Doświadczenie i dorobek dydaktyczny obejmują:

Prace naukowe opublikowane wspólnie ze studentami:

Paweł Kryszkiewicz, Filip Idzikowski, Bartosz Bossy, Bartosz Kopras, Hanna Bogucka, “Energy Savings by Task Offloading to a Fog Considering Radio Front-End Characteristics, 30th Annual International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC), IEEE, 2019.

Bartosz Kopras, Filip Idzikowski, Paweł Kryszkiewicz, “Power Consumption and Delay in Wired Parts of Fog Computing Networks”, IEEE Sustainability through ICT Summit (StICT), 2019.

Bartosz Kopras, Filip Idzikowski, „Porównanie efektywności energetycznej mgły i chmury obliczeniowej – przegląd”, Przegląd Telekomunikacyjny, Wiadomości Telekomunikacyjne, nr 6, str. 307-310, 2019.

Salvatore Chiaravalloti, Filip Idzikowski, Łukasz Budzisz, “Power consumption of WLAN network elements”, Technische Universitat. Berlin, raport techniczny. TKN-11-002, 2011.

Michael Olbrich, Felix Nadoln, Filip Idzikowski, Hagen Woesner, “Measurements of path characteristics in PlanetLab”, Technische Universitat. Berlin, raport techniczny. TKN-09-005, 2009.

F. Wykaz najważniejszych osiągnięć dydaktycznych

Lp.	Osiągnięcie dydaktyczne	Data uzyskania
1.	Prowadzenie zajęć na PhD Summer School, Politecnico di Torino, Włochy	14.07.2014 i 04.07.2013
2.	Wykład „Greening the Internet – backbone”, Sapienza Università di Roma, Włochy	24.04.2014
3.	Seminarium „Green networking”, Technische Universität Berlin, Niemcy	2011
4.	Prowadzenie projektów studenckich, Technische Universität Berlin, Niemcy	2009
5.	Wykład „Synchronous Digital Hierarchy/Synchronous Optical Network SDH/SONET”, Technische Universität Berlin, Niemcy	2007