

**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:	<b>Mieczysław Jessa</b>		
Tytuł lub stopień naukowy:	<b>Dr hab. inż.</b>		
w dziedzinie:	<b>Nauki inżynieryjno-techniczne</b>		
i dyscyplinie naukowej:	<b>Telekomunikacja</b>		
tytuł lub stopień naukowy uzyskany w roku:	<b>2009</b>		
Prowadzenie badań naukowych w dyscyplinie/dyscyplinach			
Dyscyplina 1	Udział	Dyscyplina 2	Udział
Informatyka techniczna i telekomunikacja	75%	Automatyka, elektronika i elektrotechnika	25%

**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.	Podstawy kryptografii	I, stacjonarne	Wykład	30
2.	Podstawy kryptografii	I, stacjonarne	Ćwiczenia tablicowe	15
3.	Seminarium dyplomowe inżynierskie	I, stacjonarne	Seminarium	30
	Synchronous Digital Hierarchy in Communication Systems	I, stacjonarne	Wykład	30

**C. Charakterystyka dorobku naukowego**

**Dorobek naukowy** w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja obejmuje jedną monografię, 112 publikacji w tym 40 samodzielnych, 15 patentów krajowych, kierowanie ponad 45 pracami zakończonymi opracowaniem urządzeń wdrożonych do praktyki telekomunikacyjnej w liczbie ponad 1200 szt., wypromowanie 3 doktorów, w tym 2 doktoraty obronione z wyróżnieniem, opracowanie 3 recenzji rozpraw doktorskich, ponad 35 recenzji artykułów nadesłanych do czasopism z tzw. „listy filadelfijskiej”, udział jako główny wykonawca lub wykonawca w 3 grantach, osiem nagród krajowych w tym Nagroda Zespołowa Prezesa Rady Ministrów Stopnia II.

**D. Wykaz najważniejszych osiągnięć naukowych**

Lp.	Osiągnięcie naukowe	Data uzyskania
1.	J. Nikonowicz, M. Jessa, A novel method of blind signal detection using the distribution of the bin values of the power spectrum density and the moving average, <i>Digital Signal Processing</i> , vol. 66, July 2017, pp. 18-28 (30 pkt).	2017
2.	J. Nikonowicz, M. Jessa, Blind Detection Methods in Cognitive Radio – An Overview and Comparison, <i>Proc. of 10<sup>th</sup> Symposium on Communication Systems and Digital Signal Processing</i> , Prague, 2016 (15 pkt.).	2016
3.	M. Jessa, A Novel Method for Increasing the Entropy of a Sequence of Independent, Discrete Random Variables, <i>Entropy</i> , Vol. 17, Oct. 2015, pp. 7118-7132 (30 pkt).	2015
4.	M. Jessa, On the Quality of Random Sequences Produced with a Combined Random Bit	2015

Lp.	Osiągnięcie naukowe	Data uzyskania
	Generator, <i>IEEE Transactions on Computers</i> , Vol. 64, No. 3, March 2015, pp. 791-804 (35 pkt.).	
5.	M. Jessa, Ł. Matuszewski, "Enhancing the Randomness of a Combined True Random Number Generator Based on the Ring Oscillator Sampling Method," <i>Proc. of International Conference on ReConFigurable Computing and FPGAs, ReConFig'2011</i> , Nov. 30 – Dec. 2, 2011, Cancun, Mexico, pp. 274-279 (15 pkt.).	2011
6.	M. Jessa, Designing Security for Number Sequences Generated by Means of the Sawtooth Chaotic Map, <i>IEEE Transactions on Circuits and Systems – I: Regular Papers</i> , Vol. 53, No. 5, pp. 1140-1150, May 2006 (35 pkt.).	2006
7.	M. Jessa, The Period of Sequences Generated by Tent-Like Maps, <i>IEEE Transactions on Circuits and Systems – I: Fundamental Theory and Applications</i> , Vol. 49, pp. 84-89, January 2002 (35 pkt.).	2002
8.	M. Jessa, Maximal Cycle Length of Pseudochaotic Sequences Generated by Piecewise Linear Maps, <i>Proceedings of the 50<sup>th</sup> International Symposium on Circuits and Systems ISCAS'99</i> , 30 May-2 June, 1999, Orlando, Vol. 5 pp. 450-453 (15 pkt.).	1999
9.	Pozyskanie i kierowanie umową ramową z firmą ORANGE nr CZB/NT/BBL/R/PPKSD/09962/10 z dnia 16.12.2010 roku. W ramach umowy wykonano ponad 25 zadań badawczo-rozwojowych o wartości ponad 7 mln złotych.	od roku 2010, umowa bezterminowa
10.	Nagroda Zespołowa (A. Dobrogowski, M. Jessa, K. Lange, T. Bilski, M. Kasznia) Prezesa Rady Ministrów stopnia II w kategorii „Wybitne krajowe osiągnięcia naukowo-techniczne”, za „System wspomagania synchronizacji w sieciach telekomunikacyjnych”.	2005

#### E. Charakterystyka doświadczenia i dorobku dydaktycznego

**Doświadczenie i dorobek dydaktyczny** obejmuje prowadzenie wszystkie formy zajęć dydaktycznych na studiach I i II stopnia. Opracowałem, prowadzę bądź prowadziłem następujące wykłady autorskie: Wprowadzenie do telekomunikacji, Podstawy kryptografii, Bezpieczeństwo systemów teleinformatycznych, Synchronous Digital Hierarchy in Communication Systems, Hierarchie systemów teletransmisyjnych (PDH, SDH, NGSDH, OTH) oraz Polityka bezpieczeństwa operatora telekomunikacyjnego. W roku 2011 prowadziłem autorski wykład pt. „Transmisja informacji pomiędzy abonentami sieci telekomunikacyjnej” (15 godz.) – wykłady profesorów wizytujących na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu. Wypromowałem 36 magistrów oraz 21 inżynierów.

#### F. Wykaz najważniejszych osiągnięć dydaktycznych

Lp.	Osiągnięcie dydaktyczne	Data uzyskania
1.	Uruchomienie zajęć z przedmiotu „Bezpieczeństwo systemów teleinformatycznych”	2018
2.	Uruchomienie zajęć w języku angielskim z przedmiotu „Synchronous Digital Hierarchy in Communication Networks	2017
3.	Uruchomienie zajęć z przedmiotu „Polityka bezpieczeństwa operatora telekomunikacyjnego”	2017
4.	Uruchomienie zajęć z przedmiotu „Wprowadzenie do telekomunikacji”	2016
5.	Uruchomienie zajęć z przedmiotu „Podstawy kryptografii”	2015
6.	Uruchomienie zajęć z przedmiotu „Synchroniczna Hierarchia Cyfrowa SDH”/rozszerzenie zakresu tematycznego na „Hierarchie systemów teletransmisyjnych PDH, SDH, NGSDH, OTH”	2005/2012
7.	Wykład autorski „Transmisja informacji pomiędzy abonentami sieci telekomunikacyjnej” – wykłady profesorów wizytujących na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu	2011
8.	Opracowanie i współudział w wykonaniu od podstaw 9 zestawów ćwiczeń laboratoryjnych dla przedmiotu „Podstawy telekomunikacji”	1996

Lp.	Osiągnięcie dydaktyczne	Data uzyskania
9.	Współtwórca i pierwszy opiekun naukowy „Akademickiego Koła Krótkofalowców SP3PET” przy Politechnice Poznańskiej	2011
10.	Opracowanie materiałów dydaktycznych do zajęć wymienionych w punktach od 1 do 8.	1996 - 2018