

**Załącznik nr 4 - Wykaz osiągnięć naukowych albo artystycznych,
stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny**

Szymon Drgas

Wydział Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki
Politechnika Poznańska

14 lipca 2024

Wykaz osiągnięć naukowych albo artystycznych, stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny

Informacje zawarte w poszczególnych punktach tego dokumentu powinny uwzględniać podział na okres przed uzyskaniem stopnia doktora oraz pomiędzy uzyskaniem stopnia doktora a uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego.

W związku z opublikowaniem wartości Journal Impact Factor (JIF) za rok 2023 po sporządzeniu wykazu osiągnięć habilitanta przez Bibliotekę Politechniki Poznańskiej w odpowiednich pozycjach dodano aktualną wartość tego wskaźnika (JIF₂₀₂₃).

I. WYKAZ OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH ALBO ARTYSTYCZNYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1. PKT 2 USTAWY

1. Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b ustawy

[A1] **Drgas, S.** (2024). Speech intelligibility prediction using generalized ESTOI with fine-tuned parameters. *Speech Communication*, 103068. **(140 pkt; JIF=3,2; JIF₂₀₂₃=2,4)**

[A2] **Drgas, S.**, Bramsløw, L., Politis, A., Naithani, G., & Virtanen, T. (2023). Dynamic Processing Neural Network Architecture for Hearing Loss Compensation. *IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech, and Language Processing*. **(140 pkt; JIF=5,4; JIF₂₀₂₃=4,1)**

[A3] **Drgas, S.** (2023). A Survey on Low-Latency DNN-Based Speech Enhancement. *Sensors*, 23(3), 1380., **(100 pkt, JIF=3,9; JIF₂₀₂₃=3,4)**

[A4] **Drgas, S.**, & Virtanen, T. (2021). Joint speaker separation and recognition using non-negative matrix deconvolution with adaptive dictionary. *Computer Speech & Language*, 70, 101223. **(100 pkt, JIF=3,252)**

[A5] **Drgas, S.**, Blaszak, M., & Przekoracka-Krawczyk, A. (2021). The Combination of Neural Tracking and Alpha Power Lateralization for Auditory Attention Detection. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 64(9), 3603-3616., **(100 pkt, JIF=2,674)**

[A6] **Drgas, S.**, Virtanen, T., Lücke, J., & Hurmalainen, A. (2017). Binary non-negative matrix deconvolution for audio dictionary learning. *IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech, and Language Processing*, 25(8), 1644-1656. **(25 pkt, JIF=2,950)**

[A7] **Drgas, S.**, & Dabrowski, A. (2015). Speaker recognition based on multilevel speech signal analysis on Polish corpus. *Multimedia Tools and Applications*, 74, 4195-4211. **(30 pkt, JIF=1,331)**

[A8] Grzywalski, T., & **Drgas, S.** (2022). Speech enhancement using U-nets with wide-context units. *Multimedia Tools and Applications*, 81(13), 18617-18639. **(70 pkt, JIF=3,6)**

[A9] Grzywalski, T., & **Drgas, S.** (2022). Speech enhancement by multiple propagation through the same neural network. *Sensors*, 22(7), 2440. **(100 pkt, JIF=3,9)**

[A10] **Drgas, S.**, & Virtanen, T. (2015). Speaker verification using adaptive dictionaries in non-negative spectrogram deconvolution. In *Latent Variable Analysis and Signal Separation: 12th International Conference, LVA/ICA 2015, Liberec, Czech Republic, August 25-28, 2015, Proceedings 12* (pp. 462-469). Springer International Publishing. **(15 pkt (WoS))**

[A11] Grzywalski, T., & **Drgas, S.** (2019, May). Using recurrences in time and frequency within U-net architecture for speech enhancement. In *ICASSP 2019-2019 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP)* (pp. 6970-6974). IEEE. **(70 pkt (CORE))**

[A12] Grzywalski, T., & **Drgas, S.** (2018, September). Application of recurrent U-net architecture to speech enhancement. In *2018 Signal Processing: Algorithms, Architectures, Arrangements, and Applications (SPA)* (pp. 82-87). IEEE. **(20 pkt)**

[A13] Grzywalski, T., & **Drgas, S.** (2020, September). Speech enhancement by iterating forward pass through U-net. In *2020 Signal Processing: Algorithms, Architectures, Arrangements, and Applications (SPA)* (pp. 157-162). IEEE. **(20 pkt)**

Oświadczenia współautorów określające indywidualny wkład każdego z nich w powstanie wskazanych prac zostały zamieszczone w załączniku nr 6 "Oświadczenia habilitanta oraz współautorów prac.

II. WYKAZ AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ ALBO ARTYSTYCZNEJ

1. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych.

Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora

(1) Grzywalski, T., & **Drgas, S.** (2020, September). Speech enhancement by iterating forward pass through U-net. In *2020 Signal Processing: Algorithms, Architectures, Arrangements, and Applications (SPA)* (pp. 157-162). IEEE.

Rozdział w monografii naukowej: 20 pkt

(2) Pozycja nie wymieniona w pkt 1.1

Kozierski, P., Sadalla, T., **Drgas, S.**, Dabrowski, A., Zietkiewicz, J., & Giernacki, W. (2018). Acoustic Model Training, using Kaldi, for Automatic Whispery Speech Recognition. In *FedCSIS (Position Papers)* (pp. 109-114).

Rozdział w monografii naukowej: 20 pkt

(3) Grzywalski, T., & **Drgas, S.** (2018, September). Application of recurrent U-net architecture to speech enhancement. In *2018 Signal Processing: Algorithms, Architectures, Arrangements, and Applications (SPA)* (pp. 82-87). IEEE.

Rozdział w monografii naukowej: 20 pkt

(4) Pozycja nie wymieniona w pkt 1.1

Kozierski, P., Michalski, J., Sadalla, T., Giernacki, W., Zietkiewicz, J., & **Drgas, S.** (2018, September). New grid for particle filtering of multivariable nonlinear objects. In *2018 Federated Conference on Computer Science and Information Systems (FedCSIS)* (pp. 1073-1077). IEEE.

Rozdział w monografii naukowej: 20 pkt

(5) Pozycja nie wymieniona w pkt 1.1

Sadalla, T., Kozierski, P., Horla, D., Giernacki, W., & **Drgas, S.** (2018). Particle Filtering in Servo Drive Velocity Control with Fractional-Order PI Controller. In *Automation 2018: Advances in Automation, Robotics and Measurement Techniques* (pp. 265-275). Springer International Publishing.

Rozdział w monografii naukowej: 20 pkt

(6) Pozycja nie wymieniona w pkt 1.1

Kozierski, P., Sadalla, T., **Drgas, S.**, Dąbrowski, A., & Giernacki, W. (2017, August). Polish whispery speech recognition—Minimum sampling frequency. In *2017 22nd International Conference on Methods and Models in Automation and Robotics (MMAR)* (pp. 611-615). IEEE.

Rozdział w monografii naukowej: 20 pkt

(7) Pozycja nie wymieniona w pkt 1.1

Koziarski, P., Sadalla, T., **Drgas, S.**, Dąbrowski, A., & Ziętkiewicz, J. (2017, August). The impact of vocabulary size and language model order on the Polish whispery speech recognition. In *2017 22nd International Conference on Methods and Models in Automation and Robotics (MMAR)* (pp. 616-621). IEEE.

Rozdział w monografii naukowej: 20 pkt

2. Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.1).

Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora

(1) **Drgas, S.**, Bramsløw, L., Politis, A., Naithani, G., & Virtanen, T. (2023). Dynamic Processing Neural Network Architecture for Hearing Loss Compensation. *IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech, and Language Processing*.

Artykuł naukowy: 140 pkt; JIF=5,4; JIF₂₀₂₃=4,1

(2) **Drgas, S.** (2024). Speech intelligibility prediction using generalized ESTOI with fine-tuned parameters. *Speech Communication*, 159, 103068.

Artykuł naukowy: 140 pkt; JIF= 3,2; JIF₂₀₂₃=2,4

(3) **Drgas, S.** (2023). A Survey on Low-Latency DNN-Based Speech Enhancement. *Sensors*, 23(3), 1380.

Artykuł naukowy: 100 pkt; JIF=3,9; JIF₂₀₂₃=3,4

(4) Grzywalski, T., & **Drgas, S.** (2022). Speech enhancement using U-nets with wide-context units. *Multimedia Tools and Applications*, 81(13), 18617-18639.

Artykuł naukowy: 70 pkt; JIF=3,6

(5) Grzywalski, T., & Drgas, S. (2022). Speech enhancement by multiple propagation through the same neural network. *Sensors*, 22(7), 2440.

Artykuł naukowy: 100 pkt; JIF=3,90

(6) Drgas, S., & Virtanen, T. (2021). Joint speaker separation and recognition using non-negative matrix deconvolution with adaptive dictionary. *Computer Speech & Language*, 70, 101223.

Artykuł naukowy: 100 pkt; JIF=3,252

(7) Drgas, S., Blaszk, M., & Przekoracka-Krawczyk, A. (2021). The Combination of Neural Tracking and Alpha Power Lateralization for Auditory Attention Detection. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 64(9), 3603-3616.

Artykuł naukowy: 100 pkt; JIF=2,674

(8) Drgas, S., Virtanen, T., Lücke, J., & Hurmalainen, A. (2017). Binary non-negative matrix deconvolution for audio dictionary learning. *IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech, and Language Processing*, 25(8), 1644-1656.

Artykuł naukowy: 25 pkt; JIF=2,950

(9) Pozycja nie wymieniona w pkt 1.1

Kozierski, P., Sadalla, T., Drgas, S., Dąbrowski, A., & Horla, D. (2016). Kaldi toolkit in Polish whispery speech recognition. *Przegląd Elektrotechniczny*, 92(11), 301-304.

Artykuł naukowy: 14 pkt

(10) Drgas, S., & Dabrowski, A. (2015). Speaker recognition based on multilevel speech signal analysis on Polish corpus. *Multimedia Tools and Applications*, 74, 4195-4211.

Artykuł naukowy: 30 pkt; JIF=1,331

(11) Pozycja nie wymieniona w pkt 1.1

Dąbrowski, A., Kardys, P., Portalski, M., Cetnarowicz, D., Drgas, S., & Pawłowski, P.

(2013). Układy elektroniczne jako elementy ludzkiego ciała i człowiek jako element układów elektronicznych. *Elektronika: konstrukcje, technologie, zastosowania*, 54(9), 53-57.

Artykuł naukowy: 8 pkt

Przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora

(12) Kociński, J.j, **Drgas, S.**, & Ozimek, E.. "Evaluation of Blind Source Separation for different algorithms based on second order statistics and different spatial configurations of directional microphones." *Applied acoustics* 73.2 (2012): 109-116.

Artykuł naukowy: 25 pkt; JIF=1,097

(13) **Drgas, S.**, Dabrowski, A., & Zamorski, D. (2012). Speaker verification using various dynamic kernels for prosodic features combined with spectral information. *Przegląd Elektrotechniczny*, 88(6), 51-54.

Artykuł naukowy: 15 pkt

- (14) Balcerek, J., Dąbrowski, A., **Drgas, S.**, Pawłowski, P., & Konieczka, A. (2011). Database and recording system for registration, maintaining and fast searching of emergency telephone calls. *Elektronika: konstrukcje, technologie, zastosowania*, 52(5), 116-123.
Artykuł naukowy: 6 pkt
- (15) Cetnarowicz, D., **Drgas, S.**, & Dąbrowski, A. (2011). Experimental speaker recognition investigations using head/torso simulator and telephone transmission. *Elektronika: konstrukcje, technologie, zastosowania*, 52(5), 94-97.
Artykuł naukowy: 6 pkt
- (16) Marciniak, T., Weychan, R., **Drgas, S.**, Dąbrowski, A., & Krzykowska, A. (2011). Fast speaker recognition based on short Polish sequences. *Elektronika: konstrukcje, technologie, zastosowania*, 52(5), 103-105.
Artykuł naukowy: 6 pkt
- (17) **Drgas, S.**, & Blaszak, M. A. (2010). Perception of speech in reverberant conditions using AM–FM cochlear implant simulation. *Hearing research*, 269(1-2), 162-168.
Artykuł naukowy: 32 pkt; JIF=2,428
- (18) **Drgas, S.**, & Blaszak, M. A. (2009). Perceptual consequences of changes in vocoded speech parameters in various reverberation conditions. *Journal of speech, language, and hearing research*, 52(4).
Artykuł naukowy: 32 pkt; JIF=2,428
- (19) Dąbrowski, A., **Drgas, S.**, Cetnarowicz, D., & Chmielewska, I. (2008). Speaker identification based on Gaussian mixture model: experiments with Polish language utterances. *Elektronika: konstrukcje, technologie, zastosowania*, 49(4), 29-33.
Artykuł naukowy: 9 pkt
- (20) **Drgas, S.**, & Kociński, J. (2008). Logatom articulation index evaluation of speech enhanced by blind source separation and single-channel noise reduction. *Archives of Acoustics*, 33(4), 455-474.
Artykuł naukowy: 9 pkt Lista MNiSW (2005-2009)
- (21) Aleksander, Sęk, Wicher, A., & **Drgas, S.** (2007). A fast method for the determination of psychophysical tuning curves: further refining. *Archives of Acoustics*, 32(3), 707-728.
Artykuł naukowy: 9 pkt Lista MNiSW (2005-2009)

(22) Dąbrowski, A., & **Drgas, S. (2007)**. Speech recognition by means of feature extraction method based on slope transformation assisted with denoising. *Elektronika: konstrukcje, technologie, zastosowania*, 48(4), 61-64.

Artykuł naukowy: 9 pkt

(23) **Drgas, S.**, & Kordus, M. (2007). Modulation rate discrimination. *Archives of Acoustics*, 30(4 SUPPL.), 131-4.

Artykuł naukowy: 9 pkt Lista MNiSW 2005-2009

3. Wykaz wystąpień na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych lub artystycznych, z wyszczególnieniem przedstawionych wykładów na zaproszenie i wykładów plenarnych.

Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora

(1) Grzywalski, T., Belluzzo, R., **Drgas, S.**, Cwalinska, A., & Hafke-Dys, H. (2019). Interactive Lungs Auscultation with Reinforcement Learning Agent.

referat: 20 pkt (CORE)

(2) Grzywalski, T., & **Drgas, S.** (2019, May). Using recurrences in time and frequency within U-net architecture for speech enhancement. In *ICASSP 2019-2019 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP)* (pp. 6970-6974). IEEE.

referat: 70 pkt (CORE)

(3) Grzywalski, T., Maciaszek, A., Biniakowski, A., Orwat, J., **Drgas, S.**, Piecuch, M., ... & Szarzynski, K. (2018, December). Parameterization of Sequence of MFCCs for DNN-based voice disorder detection. In *2018 IEEE International conference on big data (big data)* (pp. 5247-5251). IEEE.

referat: 70 pkt (CORE)

(4) Koziński, P., Michalski, J., Sadalla, T., Giernacki, W., Zietkiewicz, J., & **Drgas, S.** (2018, September). New grid for particle filtering of multivariable nonlinear objects. In *2018 Federated Conference on Computer Science and Information Systems (FedCSIS)* (pp. 1073-1077). IEEE.

referat: 70 pkt (CORE)

(5) Sadalla, T., Koziarski, P., Horla, D., Giernacki, W., & **Drgas, S.** (2018). Particle Filtering in Servo Drive Velocity Control with Fractional-Order PI Controller. In Automation 2018: Advances in Automation, Robotics and Measurement Techniques (pp. 265-275). Springer International Publishing.

referat: 20 pkt

(6) Koziarski, P., Sadalla, T., **Drgas, S.**, & Dąbrowski, A. (2016, August). Allophones in automatic whispery speech recognition. In 2016 21st International Conference on Methods and Models in Automation and Robotics (MMAR) (pp. 811-815). IEEE.

referat: 15 pkt (WoS)

(7) **Drgas, S.**, & Zdunek, R. (2016, September). Automatic tuning of hyperparameters for NMF-based face recognition system. In 2016 Signal Processing: Algorithms, Architectures, Arrangements, and Applications (SPA) (pp. 40-44). IEEE.

referat: 15 pkt (WoS)

(8) Koziarski, P., Sadalla, T., Owczarkowski, A., & **Drgas, S.** (2016, August). Particle filter in multidimensional systems. In 2016 21st international conference on methods and models in automation and robotics (MMAR) (pp. 806-810). IEEE.

referat: 15 pkt (WoS)

(9) **Drgas, S.**, & Virtanen, T. (2015). Speaker verification using adaptive dictionaries in non-negative spectrogram deconvolution. In Latent Variable Analysis and Signal Separation: 12th International Conference, LVA/ICA 2015, Liberec, Czech Republic, August 25-28, 2015, Proceedings 12 (pp. 462-469). Springer International Publishing.

referat: 15 pkt (WoS)

(10) **Drgas, S.**, & Dabrowski, A. (2013, September). Generalized cosine similarity in l-vector based automatic speaker recognition systems. In 2013 Signal Processing: Algorithms, Architectures, Arrangements, and Applications (SPA) (pp. 73-77). IEEE.

referat: 15 pkt (WoS)

Przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora

(11) **Drgas, S.**, & Dabrowski, A. (2012, September). Comparison of vector normalization methods in multi-level speaker verification. In 2012 International Conference on Signals and Electronic Systems (ICSES) (pp. 1-6). IEEE.

- (12) **Drgas, S.**, & Dabrowski, A. (2012, September). Scoring methods for normalized kernels for multi-level speaker verification. In 2012 International Conference on Signals and Electronic Systems (ICSES) (pp. 1-5). IEEE.
- (13) Pawłowski, P., Paweł, R., Dąbrowski, A., & **Drgas, S.** (2012, September). Design of DSP supported systems for real-time voice watermarking. In 2012 Joint Conference New Trends In Audio & Video And Signal Processing: Algorithms, Architectures, Arrangements And Applications (NTAV/SPA) (pp. 191-196). IEEE.
- (14) **Drgas, S.**, Zamorski, D., & Dąbrowski, A. (2011, September). Speaker verification using various prosodic kernels. In Signal Processing Algorithms, Architectures, Arrangements, and Applications SPA 2011 (pp. 1-5). IEEE.
- (15) Marciniak, T., **Drgas, S.**, & Cetnarowicz, D. (2011). Fast face localisation using adaboost algorithm and identification with matrix decomposition methods. In Multimedia Communications, Services and Security: 4th International Conference, MCSS 2011, Krakow, Poland, June 2-3, 2011. Proceedings 4 (pp. 242-250). Springer Berlin Heidelberg.
- (16) **Drgas, S.**, & Dabrowski, A. (2011, August). Kernel Alignment Maximization for Speaker Recognition Based on High-Level Features. In INTERSPEECH (pp. 489-492).
- (17) Marciniak, T., Weychan, R., **Drgas, S.**, Dąbrowski, A., & Krzykowska, A. (2010, September). Speaker recognition based on short Polish sequences. In Signal Processing Algorithms, Architectures, Arrangements, and Applications SPA 2010 (pp. 95-98). IEEE.
- (18) Balcerek, J., **Drgas, S.**, Kmiecik, M., Pawłowski, P., Konieczka, A., & Dąbrowski, A. (2010, September). Database of emergency telephone calls-system tools for real-time registration and metadata searching. In Signal Processing Algorithms, Architectures, Arrangements, and Applications SPA 2010 (pp. 89-94). IEEE.
- (19) Cetnarowicz, D., **Drgas, S.**, & Dąbrowski, A. (2010, September). Speaker recognition system and experiments with head/torso simulator and telephone transmission. In Signal Processing Algorithms, Architectures, Arrangements, and Applications SPA 2010 (pp. 99-103). IEEE.

- (20) Balcerek, J., **Drgas, S.**, Dąbrowski, A., & Konieczka, A. (2009, September). Prototype multimedia database system for registration of emergency situations. In Signal Processing Algorithms, Architectures, Arrangements, and Applications SPA 2009 (pp. 144-148). IEEE.
- (21) **Drgas, S.**, & Dabrowski, A. (2009). Application of slope filtering to robust spectral envelope extraction for speech/speaker recognition. In Human Language Technology. Challenges of the Information Society: Third Language and Technology Conference, LTC 2007, Poznan, Poland, October 5-7, 2007, Revised Selected Papers 3 (pp. 13- 23). Springer Berlin Heidelberg.
- (22) **Drgas, S.**, Cetnarowicz, D., & Dąbrowski, A. (2008, September). Speaker verification based on prosodic features. In New Trends in Audio and Video/Signal Processing Algorithms, Architectures, Arrangements, and Applications SPA 2008 (pp. 79-82). IEEE.
- (23) Dabrowski, A., **Drgas, S.**, & Marciniak, T. (2008, September). Detection of GSM speech coding for telephone call classification and automatic speaker recognition. In 2008 International Conference on Signals and Electronic Systems (pp. 415-418). IEEE.
- (24) Dąbrowski, A., **Drgas, S.**, Cetnarowicz, D., & Chmielewska, I. (2007, September). Gaussian Mixture Model speaker recognition system experiments with CORPORA database. In Signal Processing Algorithms, Architectures, Arrangements, and Applications SPA 2007 (pp. 141-146). IEEE.

4. Wykaz osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych

Po uzyskaniu stopnia doktora

Wydział Informatyki Politechniki Poznańskiej, Konkurs badawczy dla młodych pracowników nauki Pro-IDEAS-2013, "Cyfrowe metody analizy sceny dźwiękowej (CMASD)", numer projektu 09/93/DSMK/4106 - **kierownik**

Stypendium celowe w ramach projektu Inżynier Przyszłości, Wzmocnienie potencjału dydaktycznego Politechniki Poznańskiej. Projekt nr 012/2/2014/MD: "Ekstrakcja informacji o mówcy z nagrań jednokanałowych" - **stypendysta**

Uczestniczyłem w pracach firmy StethoMe realizującej projekt nr POIR.01.01.01-00-0528/16-02: “Unikalna w skali świata technologia identyfikacji i klasyfikacji dźwięków z badania osłuchowego przeprowadzonego w warunkach domowych, z wykorzystaniem inteligentnych algorytmów, jako wsparcie zdalnej diagnostyki i monitorowania chorób układu oddechowego.” w ramach programu Szybka Ścieżka.

Przed uzyskaniem stopnia doktora

PPBW (Polska Platforma Bezpieczeństwa Wewnętrznego), podprojekt nr 0020/1/R/T00/2010/05: System analizy, klasyfikacji i wspomagania rozpoznawania osób na podstawie rozmów z telefonów alarmowych oraz kontroli operacyjnej, projekt finansowany przez NCBR, realizowany w latach: 2008 – 2011.- **wykonawca**

INDECT (Inteligentny system informacyjny wspierający obserwację, wyszukiwanie i detekcję dla celów bezpieczeństwa obywateli w środowisku miejskim), projekt nr 218086 realizowany w ramach 7-ego Programu Ramowego Unii Europejskiej, realizowany w latach 2008 – 2013. - **wykonawca**

Projekt KBN nr 3 T11 C 040 30 – „Rozwój parametryczno-lingwistycznych metod analizy mowy w celu identyfikacji osoby mówiącej” (zakończony w 2009 r.) - **wykonawca**

5. Wykaz udziału w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji.

Członek komitetu organizacyjnego międzynarodowej konferencji Signal Processing: Algorithms, Architectures, Arrangements, and Applications (SPA) od 2006 roku.

Członek komitetu naukowego Ogólnopolskiej Studenckiej Konferencji Akustyków (OSKA), w 2018 roku.

6. Wykaz członkostwa w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach.

W roku 2019 należałem do organizacji IEEE.

7. Wykaz staży w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru.

Wizyty naukowe:

1) Finlandia, Tampere University of Technology (obecnie: Tampere University), Audio Research Group, prof. Tuomas Virtanen, 5.08.2013-25.08.2013, wspólne badania dotyczące przetwarzania sygnału mowy

2) Niemcy, Carl von Ossietzky, Universitat, Machine Learning Group, prof. Jorg Lucke, maj 2015, 23.02.2015-18.03.2015, wspólne badania dotyczące uczenia reprezentacji sygnałów

3) Finlandia, Tampere University of Technology (obecnie: Tampere University), Audio Research Group, prof. Tuomas Virtanen, 3.06.2015-24.06.2015, wspólne badania dotyczące uczenia reprezentacji sygnałów

8. Wykaz członkostwa w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism wraz z informacją o pełnionych funkcjach (np. redaktora naczelnego, przewodniczącego rady naukowej, itp.).

Redaktor działu "Speech, computational acoustics, and signal processing" czasopisma Archives of Acoustics wydawanego przez Polską Akademię Nauk.

9. Wykaz recenzowanych prac naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych.

IEEE/ACM Transactions on audio, speech, and language processing – 2 recenzje
Signal Processing Letters – 1 recenzja

Computer Speech and Language – 1 recenzja

Archives of acoustics – 4 recenzje

Multimedia Tools and Applications – 6 recenzji

PlosONE – 1 recenzja

Oprócz tego od lat recenzuję artykuły konferencyjne konferencji ICASSP, Interspeech i Signal Processing: Algorithms, Architectures, and Arrangements (SPA)

III. WSPÓŁPRACA Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM

1. Współpraca z sektorem gospodarczym.

Od roku 2016 współpracowałem z firmą StethoMe, która tworzy stetoskop działający w oparciu o sztuczną inteligencję (StethoMe AI), która analizuje i wykrywa nieprawidłowe dźwięki osłuchowe w układzie oddechowym. StethoMe umożliwia wykonanie profesjonalnego badania osłuchowego w warunkach domowych. Natychmiast informuje o pojawieniu się nieprawidłowości osłuchowych. Przyspiesza niezbędne wizyty lekarskie, a eliminuje te niepotrzebne. Umożliwia wysłanie wyników na odległość, a także wspiera lekarza w procesie diagnostycznym o obiektywizujące badanie osłuchowe.

W okresach od 04.2017 do 11.2018 współpracowałem będąc na stanowisku inżyniera projektu przy doborze i opracowaniu algorytmów do przetwarzania i ekstrakcji informacji oraz przygotowaniu wytycznych specyfikacyjnych w tym zakresie. Powyższa praca była związana bezpośrednio z projektem współfinansowanym ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego pt. “Unikalna w skali świata technologia identyfikacji i klasyfikacji dźwięków z badania osłuchowego przeprowadzonego w warunkach domowych, z wykorzystaniem inteligentnych algorytmów, jako wsparcie zdalnej diagnostyki i monitorowania chorób układu oddechowego.” W trakcie wspólnych prac badawczych powstały publikacje, których jestem współautorem. W jednej z nich jest opisany system do wykrywania patologii wytwarzania mowy, który został wysłany na konkurs FEMH voice data challenge, gdzie zajął drugie miejsce.

IV. DANE NAUKOMETRYCZNE

Analiza mojego dorobku naukowego wykonana przez bibliotekę Politechniki Poznańskiej znajduje się załączniku 7.

1. Impact Factor (w dziedzinach i dyscyplinach, w których parametr ten jest powszechnie używany jako wskaźnik naukowy).

Summaryczna wartość współczynnika Journal Impact Factor: 36,079

Summaryczna wartość współczynnika Journal Impact Factor po uzyskaniu stopnia doktora wynosi: 30,21

Summaryczna wartość współczynnika Journal Impact Factor (uwzględniająca JIF 2023): 33,479

Wartość współczynnika Journal Impact Factor z publikacji po doktoracie (uwzględniająca JIF 2023): 27,71

2. Liczba cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytowań.

Według bazy Web of Science, moje publikacje naukowe cytowane są 172 razy. Liczba bez autocytowań wynosi 135.

Według bazy Scopus, moje publikacje naukowe cytowane są 193 razy.

Liczba bez autocytowań wynosi 114.

3. Indeks Hirscha.

Mój indeks Hirscha wynosi 7 według bazy Web of Science, 8 według bazy Scopus.

.....

(podpis wnioskodawcy)