

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.

I. INFORMACJA O OSIĄGNIĘCIACH 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

Po uzyskaniu stopnia doktora

- 1) **Leszczyński, M.**, & Schroeder, C. E. (2019). The role of neuronal oscillations in visual active sensing. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 13, 32; IF: 3.213; (100 punktów)
- 2) **Leszczyński, M.**, Chaieb, L., Staudigl, T., Enkirch, S. J., Fell, J., & Schroeder, C. E. (2021). Neural activity in the human anterior thalamus during natural vision. *Scientific Reports*, 11(1), 17480. IF: 4.6 (140 punktów).
- 3) **Leszczyński, M.**, Bickel, S., Nentwich, M., Russ, B. E., Parra, L., Lakatos, P., ... & Schroeder, C. E. (2023). Saccadic modulation of neural excitability in auditory areas of the neocortex. *Current Biology*, 33(7), 1185-1195. IF: 10.9 (200 punktów).
- 4) Nentwich, M., **Leszczyński, M.**, Russ, B. E., Hirsch, L., Markowitz, N., Sapru, K., ... & Parra, L. C. (2023). Semantic novelty modulates neural responses to visual change across the human brain. *Nature Communications*, 14(1), 2910. IF: 17.694 (200 punktów).
- 5) Staudigl, T., **Leszczyński, M.**, Jacobs, J., Sheth, S. A., Schroeder, C. E., Jensen, O., & Doeller, C. F. (2018). Hexadirectional modulation of high-frequency electrophysiological activity in the human anterior medial temporal lobe maps visual space. *Current Biology*, 28(20), 3325-3329. IF: 10.9 (200 punktów).

Konkretny wkład habilitanta w powstanie każdej pracy został szczegółowo opisany w sekcji podziękowań (ang. acknowledgement) poszczególnych artykułów.

II. INFORMACJA O AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ ALBO ARTYSTYCZNEJ

1. Wykaz opublikowanych monografii naukowych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.1).

2. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych.

Po uzyskaniu stopnia doktora

1) **Leszczyński, M.** (2018). Neural dynamics: methods, physiology and function. W G Króliczak, K Łastowski, Ł Przybylski, P Przybysz, M Urbański (red. nauk.), Filozof w krainie umysłów. Profesorowi Andrzejowi Klawiterowi w darze (45-57). Wydawnictwo Nauk Społecznych i Humanistycznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Przed uzyskaniem stopnia doktora.

2) **Leszczyński, M.** (2016). Uwaga wzrokowa i pamięć robocza. Sposoby badania oraz wybrane dyskusje. W Józef Bremer SJ (red. nauk.), Przewodnik po kognitywistyce (45-57). Wydawnictwo WAM.

3. Informacja o członkostwie w redakcjach naukowych monografii.

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

Dodatkowe publikacje niewymienione w pkt I.1 (po uzyskaniu stopnia doktora).

1) Myers, J. C., Smith, E. H., **Leszczyński, M.**, O'Sullivan, J., Yates, M. J., McKhann, G., ... & Sheth, S. A. (2022). The spatial reach of neuronal coherence and spike-field coupling across the human neocortex. *Journal of Neuroscience*, 42(32), 6285-6294. IF = 5.3 (140 punktów).

2) **Leszczyński, M.**, Barczak, A., Kajikawa, Y., Ulbert, I., Falchier, A. Y., Tal, I., ... & Schroeder, C. E. (2020). Dissociation of broadband high-frequency activity and neuronal firing in the neocortex. *Science advances*, 6(33), eabb0977. IF = 13.6 (200 punktów).

3) Chaieb, L., Derner, M., **Leszczyński, M.**, & Fell, J. (2020). Modulation of mind wandering using auditory beat stimulation: A pilot study. *Journal of cognitive enhancement*, 4, 40-48. IF = 2.5 (brak w wykazie czasopism).

4) Chaieb, L., Antal, A., Derner, M., **Leszczyński, M.**, & Fell, J. (2019). New perspectives for the modulation of mind-wandering using transcranial electric brain stimulation. *Neuroscience*, 409, 69-80. IF = 3.3 (140 punktów).

5) **Leszczyński, M.**, Chaieb, L., Reber, T. P., Derner, M., Axmacher, N., & Fell, J. (2017). Mind wandering simultaneously prolongs reactions and promotes creative incubation. *Scientific reports*, 7(1), 10197. IF = 4.6 (140 punktów).

6) **Leszczyński, M.**, & Staudigl, T. (2016). Memory-guided attention in the anterior thalamus. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 66, 163-165. IF = 9.052 (200 punktów).

Dodatkowe publikacje niewymienione w pkt I.1 (przed uzyskaniem stopnia doktora).

7) **Leszczyński, M.**, Fell, J., & Axmacher, N. (2015). Rhythmic working memory activation in the human hippocampus. *Cell reports*, 13(6), 1272-1282. IF = 9.995 (200 punktów).

8) Chaieb, L., **Leszczyński, M.**, Axmacher, N., Höhne, M., Elger, C. E., & Fell, J. (2015). Theta-gamma phase-phase coupling during working memory maintenance in the human hippocampus. *Cognitive neuroscience*, 6(4), 149-157. IF = 3.42 (100 punktów).

9) Marquardt, G., Cross, E. S., De Sousa, A. A., Edelstein, E., Farnè, A., **Leszczyński, M.**, ... & Quadflieg, S. (2015). There or not there? A multidisciplinary review and research agenda on the impact of transparent barriers on human perception, action, and social behavior. *Frontiers in Psychology*, 6, 1381. IF = 3.8 (70 punktów).

10) **Leszczyński, M.**, Wykowska, A., Perez-Osorio, J., & Müller, H. J. (2013). Deployment of spatial attention towards locations in memory representations. An EEG study. *Plos one*, 8(12), e83856. IF = 3.752 (100 punktów).

11) **Leszczyński, M.**, Myers, N. E., Akyürek, E. G., & Schubö, A. (2012). Recoding between two types of STM representation revealed by the dynamics of memory search. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 24(3), 653-663. IF = 3.42 (140 punktów).

12) **Leszczyński, M.** (2011). How does hippocampus contribute to working memory processing?. *Frontiers in Human Neuroscience*, 5, 168. IF = 2.9 (100 punktów).

13) Conci, M., Töllner, T., **Leszczyński, M.**, & Müller, H. J. (2011). The time-course of global and local attentional guidance in Kanizsa-figure detection. *Neuropsychologia*, 49(9), 2456-2464. IF = 3.054 (100 punktów).

14) Akyürek, E. G., **Leszczyński, M.**, & Schubö, A. (2010). The temporal locus of the interaction between working memory consolidation and the attentional blink. *Psychophysiology*, 47(6), 1134-1141. IF = 4.348 (100 punktów).

5. Wykaz osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.3).

6. Wykaz publicznych realizacji dzieł artystycznych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.3).

7. Informacja o wystąpieniach na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych lub artystycznych, z wyszczególnieniem przedstawionych wykładów na zaproszenie i wykładów plenarnych.

Wystąpienia na zaproszenie po uzyskaniu stopnia doktora

- 1) Ludwig-Maximilian University Munich, Department of Psychology (2020).
- 2) NIH Brain Initiative Investigator's Meeting (2020)
- 3) University Hospital Tuebingen, Department of Psychiatry and Psychotherapy (2019).
- 4) Maastricht University, Faculty of Psychology and Neuroscience.
- 5) Columbia University, Department of Psychology (2018).
- 6) New York University, Department of Psychology (2018).
- 7) Oxford University, James S. McDonnell Foundation Oscillations Meeting (2017).
- 8) Jagiellonian University, Department of Cognitive Science (2017).

Wystąpienia na zaproszenie przed uzyskaniem stopnia doktora

9) 10. Poznańskie Forum Kognitywistyczne (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (wykład plenarny; 2015).

Wystąpienia na międzynarodowych konferencjach po uzyskaniu stopnia doktora

- 10) Cognitive Neuroscience Society, San Francisco (2022; sympozjum wybrane w drodze głosowania)
- 11) Society for Neuroscience (2021)
- 11) NIH Brain Initiative Investigator's Meeting (2020)
- 12) Canadian Computational Neuroscience (2020)
- 13) Society for Neuroscience, Chicago (2019)
- 14) Society for Neuroscience, San Diego (2018)
- 15) Human single neuron meeting, Caltech (2018)
- 16) NIH Brain Initiative Investigator's Meeting, Bethesda (2018)

- 17) Society for Neuroscience, Washington (2017)
- 18) International Conference of Cognitive Neuroscience, Amsterdam (2017)
- 19) International Society for the Study of Individual Differences, Warszawa(2017)

Wystąpienia na międzynarodowych konferencjach przed uzyskaniem stopnia doktora

- 20) Society for Neuroscience, Chicago (2015)
- 21) Society for Neuroscience, Washington (2014)
- 22) Human Brain Mapping, Hamburg (2014)
- 23) Society for Neuroscience, San Diego (2013)
- 24) 4th THEME Medical Neuroscience Symposium, Bonn (2013)
- 25) Society for Neuroscience, New Orleans (2012)
- 26) iEEG and Emotions, Geneva (2012)
- 27) Symposium on Visual Search and Selective Attention, Fribourg (2008)

8. Informacja o udziale w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji.

Przed uzyskaniem stopnia doktora

Byłem członkiem komitetu organizacyjnego międzynarodowych warsztatów „the Glass Mind Workshop” (Londyn; 2013). Byłem członkiem komitetu organizacyjnego w trzech edycjach ogólnopolskiej konferencji „Poznańskie Forum Kognitywistyczne” (PFK-1 i PFK-2 w roku 2006 oraz PFK-3 w roku 2007), oraz współuczestniczyłem w organizacji jako recenzent (PFK-7 w 2011 roku).

9. Informacja o uczestnictwie w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, z podziałem na projekty zrealizowane i będące w toku realizacji, oraz z uwzględnieniem informacji o pełnionej funkcji w ramach prac zespołów.

Po uzyskaniu stopnia doktora

Obecnie pełnię funkcję kierownika zespołu badawczego realizującego projekt finansowany przez NCN (OPUS-23). Współpracuję jako badacz z dwoma zespołami badawczymi, które realizują projekty finansowane przez amerykański Narodowy Instytut Zdrowia Psychicznego (NIMH). Ponadto, byłem zaangażowany jako badacz w dwóch innych zespołach badawczych, które prowadziły projekty finansowane przez tenże instytut.

Przed uzyskaniem stopnia doktora

Byłem współkierownikiem w projekcie badawczym finansowanym przez Fundację Volkswagena (VWStiftung). Dodatkowo, pełniłem funkcję badacza w projekcie finansowanym przez DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft).

10. Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach.

Society for Neuroscience, (2012-obecnie; członek)

11. Informacja o odbytych stażach w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru.

W roku 2014 uczestniczyłem w miesięcznym stażu w laboratorium Dr. Ryana Canolty (Departament Elektroniki i Informatyki, Uniwersytet w Houston). Celem praktyki było zdobycie wiedzy i umiejętności w prowadzeniu zaawansowanych analiz szeregów czasowych, ze szczególnym uwzględnieniem analizy sprzężeń między częstotliwościami.

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

13. Informacja o recenzowanych pracach naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych.

Recenzowałem prace naukowe dla następujących czasopism:

- Journal of Neuroscience
- eLife
- Biological Psychology
- Current Biology
- Neuropsychologia
- Scientific Reports
- Cell Reports
- NeuroImage

- Nature Neuroscience

14. Informacja o uczestnictwie w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych.

Brałem udział w działaniach platformy wymiany naukowej sfinansowanej przez Fundację Volkswagena: „European Platform for Life Sciences, Mind Sciences and the Humanities”.

15. Informacja o udziale w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II.9.

16. Informacja o uczestnictwie w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy lub dydaktyczny.

Byłem recenzentem wniosków grantowych dla Israel Science Foundation.

III. INFORMACJA O WSPÓŁPRACY Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM

1. Wykaz dorobku technologicznego.

2. Informacja o współpracy z sektorem gospodarczym.

3. Uzyskane prawa własności przemysłowej, w tym uzyskane patenty, krajowe lub międzynarodowe.

4. Informacja o wdrożonych technologiach.

5. Informacja o wykonanych ekspertyzach lub innych opracowaniach wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców.

6. Informacja o udziale w zespołach eksperckich lub konkursowych.

7. Informacja o projektach artystycznych realizowanych ze środowiskami pozaartystycznymi.

IV. INFORMACJE NAUKOMETRYCZNE

1. Informacja o punktacji Impact Factor (w dziedzinach i dyscyplinach, w których parametr ten jest powszechnie używany jako wskaźnik naukometryczny).

W mojej dotychczasowej pracy naukowej opublikowałem 19 artykułów w czasopismach o międzynarodowym zasięgu oraz 2 preprinty (bioRxiv). Wszystkie moje artykuły zostały opublikowane w czasopismach dotyczących psychologii i neuronauki, które posiadają współczynnik wpływu (Impact Factor). Suma współczynnika wpływu wynosi 121.143, a średni współczynnik to 6.376, przy zakresie od 1.5 do 17.69.

Metoda sumowania: podany wyżej sumaryczny oraz średni IF został obliczony na podstawie IF w roku ukazania się każdego z moich artykułów podanego na oficjalnej stronie odpowiedniego czasopisma. Szczegółowy wykaz IF zamieszczam powyżej, w punkcie I.1 oraz II.4, przy każdym z artykułów.

2. Informacja o liczbie cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytowań.

Cytowania: 829

w tym autocytowania: 21

Źródło Google Scholar. Stan na dzień 23.12.2023).

3. Informacja o posiadanym indeksie Hirscha.

Indeks Hirscha wynosi $H = 13$

Źródło Google Scholar. Stan na dzień 23.12.2023).

4. Informacja o liczbie punktów MNiSW.

Suma = 2570

Średnia = 143

Informacje zawarte w pkt. IV powinny wskazywać również na bazę danych, na podstawie której zostały podane.

Przy wyborze tej bazy należy zwracać uwagę na specyfikę dziedziny i dyscypliny naukowej, w której kandydat ubiega się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Rada Doskonałości Naukowej informuje, że podawanie danych naukometrycznych – w opinii Rady Doskonałości Naukowej – jest wskazane i zalecane, wynika to także ze stosowanej powszechnie praktyki przez samych kandydatów ubiegających się o awans naukowy. Należy jednak podkreślić, że podane we wnioskach o wszczęcie postępowania awansowego dane naukometryczne nie mogą stanowić kryterium oceny dorobku naukowego Kandydata dla podmiotów doktoryzujących, habilitujących oraz samej Rady Doskonałości Naukowej, organów prowadzących postępowania w sprawie nadania stopnia lub tytułu. Zadaniem tych organów jest przede wszystkim ocena ekspercka dorobku naukowego Kandydata ubiegającego się o awans naukowy, zaś decyzja o nadaniu stopnia lub tytułu nie powinna być uzależniona od podania tych danych.