

**Uchwała w sprawie nadania dr. Pawłowi Strojnemu stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych, w dyscyplinie psychologia, podjęta przez komisję habilitacyjną do przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego**

Postępowanie w sprawie nadania **dr. Pawłowi Strojnemu** stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych (dyscyplina: psychologia) prowadzone było zgodnie z przepisami ujętymi w:

- Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. prawo o szkolnictwie wyższym i nauce – wraz z późniejszymi zmianami – tekst jednolity (Dz. U. 2023 poz. 742);*
- Załączniku do uchwały nr 51/V/2023 Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 31 maja 2023 roku. Procedura postępowań w sprawie nadawania stopni naukowych na Uniwersytecie Jagiellońskim – Rozdział VI. Przeprowadzanie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego.*

Komisja powołana została w trybie przedstawionym w rzeczonyj ustawie i załączniku do uchwały Senatu UJ. W jej skład wchodziły następujące osoby:

- Prof. dr hab. Jerzy Marian Brzeziński** (Wydział Psychologii i Kognitywistyki UAM) – **przewodniczący**;
- Dr hab. Halszka Kontrymowicz-Ogińska, prof. UJ** (Instytut Psychologii Stosowanej UJ) – **sekretarz**;
- Prof. dr hab. Anna Brytek-Matera (Instytut Psychologii UW) – recenzent
- Prof. dr hab. Maciej Karwowski (Instytut Psychologii UW) – recenzent
- Prof. dr hab. Mateusz Gola (Instytut Psychologii PAN) – recenzent
- Dr hab. Tomasz Grzyb, prof. USWPS (Wydział Psychologii USWPS we Wrocławiu) – recenzent
- Dr hab. Michał Kuniecki, prof. UJ (Instytut Psychologii UJ) – członek

Wszyscy recenzenci otrzymali komplet materiałów dotyczących postępowania habilitacyjnego (pocztą elektroniczną) dnia 18 lipca 2023 r.

Recenzje wpłynęły do biura rady dyscypliny naukowej psychologia:

od prof. dr hab. Anny Brytek-Mater – 02-10-2023 r.

od dr. hab. Tomasza Grzyba, prof. USWPS – 23-10-2023 r.

od prof. dr. hab. Macieja Karwowskiego – 02-11-2023 r.

od prof. dr. hab. Mateusza Goli – 27-11-2023 r.

Komisja habilitacyjna wzięła pod uwagę:

- osiągnięcie naukowe habilitanta: cykl **10** powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopiśmie naukowych; tytuł osiągnięcia naukowego: „**Optymalizacja parametrów wirtualnego doświadczenia: pomiar, modyfikacja i społeczne skutki**”;
- pozostałą aktywność naukową oraz osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne habilitanta;

- ❑ sporządzone przez recenzentów opinie;
- ❑ autoreferat.

Posiedzenie komisji odbyło się dnia 18 grudnia 2023 r. – częściowo w trybie stacjonarnym (w siedzibie Instytutu Psychologii UJ), a częściowo zdalnym (realizowanym za pomocą środków elektronicznych: platformy *Microsoft Teams*, które było koordynowane przez sekretarza komisji). Obecni, w siedzibie Instytutu Psychologii UJ, byli: przewodniczący komisji, sekretarz komisji, recenzenci: prof. Maciej Karwowski, prof. USWPS Tomasz Grzyb i członek komisji: prof. UJ Michał Kuniecki. Obecny był także habilitant. Recenzenci: prof. UW r Anna Brytek-Matera i prof. Mateusz Gola uczestniczyli w zebraniu komisji zdalnie.

Posiedzenie komisji przebiegało w dwóch fazach.

W pierwszej fazie – kolokwium (dostępne publicznie w Instytucie Psychologii UJ, a także zdalnie) – przewodniczący komisji poprosił habilitanta, aby przedstawił swoje osiągnięcia habilitacyjne.

Sekretarz komisji wcześniej poprosiła habilitanta, aby przygotował prezentację w programie *PowerPoint*.

Tylko recenzenci i pozostali członkowie komisji zgłaszali uwagi i zadawali pytania habilitantowi (zgodnie z § 24 pkt 5 *Załącznika do uchwały nr 51/V/2023 Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 31 maja 2023 roku. Procedura postępowań w sprawie nadawania stopni naukowych na Uniwersytecie Jagiellońskim*).

Habilitant udzielił odpowiedzi na zadane mu przez recenzentów i pozostałych członków komisji pytania.

**Ta faza postępowania została przez sekretarza komisji zaprotokołowana (pytania i odpowiedzi na nie). Do protokołu dołączono też slajdy z prezentacji *PowerPoint*.**

Druga faza postępowania komisji nie była dostępna habilitantowi i publiczności. Habilitant był poinformowany przez przewodniczącego, że po zakończeniu pracy komisji powiadomi go o wynikach głosowania nad uchwałą.

W drugiej fazie postępowania komisja dokonała: (a) oceny odpowiedzi na pytania zadawane habilitantowi przez członków komisji w pierwszej fazie postępowania, (b) szczegółowej oceny osiągnięcia naukowego oraz dodatkowego dorobku habilitanta i podjęła uchwałę w przedmiocie wystąpienia do rady dyscypliny psychologia Uniwersytetu Jagiellońskiego o nadanie habilitantowi stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych (dyscyplina naukowa: psychologia). Ta faza postępowania też była zaprotokołowana.

## UCHWAŁA

Biorąc pod uwagę przedstawione przez habilitanta osiągnięcia naukowe (a także pozostały dorobek naukowy, organizacyjny i dydaktyczny), opinie recenzentów oraz przeprowadzoną dyskusję, komisja podjęła uchwałę o wystąpieniu do rady dyscypliny psychologia Uniwersytetu Jagiellońskiego o nadanie mu stopnia naukowego:

**doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych, w dyscyplinie psychologia.**

Uchwała zapadła stosunkiem głosów:

**6 TAK, 0 NIE, 1 WSTRZ.**

Głosowanie miało charakter jawny. Habilitant nie wnioskował o przeprowadzenie tego głosowania w trybie tajnym.

Podjęta przez komisję habilitacyjną uchwała ma dla rady dyscypliny psychologia Uniwersytetu Jagiellońskiego status opinii.

### **UZASADNIENIE**

**Dr Paweł Strojny** (ur. w 1984 r.) ukończył (w 2008 r.) studia magisterskie na kierunku psychologia (UJ); pracę magisterską napisał pod kierunkiem prof. Andrzeja Szmajke; tytuł pracy: *Wirtualne zaufanie: wpływ komunikacji zapośredniczonej przez komputer na podejmowanie decyzji o współpracy w sytuacji dylematu społecznego*.

Stopień doktora w dziedzinie nauk społecznych (w dyscyplinie: psychologia) uzyskał w Instytucie Psychologii (Wydział Filozoficzny) UJ w 2015 r. (promotor: prof. Małgorzata Kossowska; tytuł: *Poznawcze źródła procesu nabywania wiedzy społecznej*).

Zatrudnienie:

- od 2016 r. – Uniwersytet Jagielloński, Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej, Instytut Psychologii Stosowanej (na stanowisku adiunkta);
- od 2016 r. do 2021 r. – Nano Games, Dział Badań i Rozwoju (na stanowisku kierownika);
- od 2015 r. do 2016 r. – Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie, Katedra Psychologii (na stanowisku asystenta).

### **OCENA OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO**

Osiągnięcie naukowe przedstawione przez habilitanta, to cykl powiązanych tematycznie **10** artykułów naukowych:

Tytuł cyklu:

**„Optymalizacja parametrów wirtualnego doświadczenia: pomiar, modyfikacja i społeczne skutki”**

Za swoje najważniejsze osiągnięcie naukowe – przedstawione w tym cyklu publikacji – habilitant uznał (cyt. za autoreferatem):

- zbadanie korelatów zaangażowania w wirtualne doświadczenia ze szczególnym uwzględnieniem znaczenia trudności zadania (modelu optymalizacji zaangażowania),

- ❑ identyfikację czynników umożliwiających wywoływanie pożądaných efektów u użytkowników wirtualnych doświadczeń, w tym roli realizmu społecznego wirtualnego środowiska i sposobów aktywizacji schematów poznawczych,
- ❑ adaptację i walidację metod pomiaru kluczowych parametrów wirtualnego doświadczenia oraz opracowanie metody nieinwazyjnego badania zaangażowania w wirtualne doświadczenia, w szczególności w wirtualnej rzeczywistości.

Cykl obejmuje następujące artykuły naukowe (ich opis został pobrany z autoreferatu przygotowanego przez habilitanta):

1. **Strojny, P.**, Strojny, A., & Rębilas, K. (2023). Player involvement as a result of difficulty: An introductory study to test the suitability of the motivational intensity approach to video game research. *PLOS ONE*, 18(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0282966> [IF: 3,75; 100 punktów MEiN] CRediT: **PS**: Conceptualization, Data curation, Formal analysis, Funding acquisition, Investigation, Methodology, Project administration, Resources, Supervision, Validation, Visualization, Writing – original draft, Writing – review & editing **AS**: Conceptualization, Formal analysis, Methodology, Writing – review & editing **KR**: Investigation, Methodology, Software, Writing – review & editing<sup>1</sup>
2. **Strojny, P.**, & Dużmańska-Misiarczyk, N. (2023). Measuring the effectiveness of virtual training: A systematic review. *Computers & Education: X Reality*, 2, 100006. <https://doi.org/10.1016/j.cexr.2022.100006> [IF: brak; brak punktów MEiN<sup>2</sup>] CRediT: **PS**: Conceptualization, Methodology, Writing – original draft, Writing – review & editing, Funding acquisition, Project administration, Visualization, Supervision **NDM**: Conceptualization, Data curation, Investigation, Formal analysis, Methodology, Writing – original draft, Visualization
3. **Strojny, P.**, Lipp, N., Strojny, A. (2022). Polish adaptation of the Igroup Presence Questionnaire. *Homo Ludens* 1(15), 177-202. [IF: brak; 20 punktów MEiN] CRediT: **PS**: Conceptualization, Methodology, Writing – original draft, Writing – review & editing, Funding acquisition, Project administration, Supervision **NL**: Investigation, Formal analysis, Data curation, Writing – original draft, Writing – review & editing, Visualization **AS**: Conceptualization, Methodology
4. Lipp, N., Sterna, R., Dużmańska-Misiarczyk, N., Strojny, A., Poeschl-Guenther, S., & **Strojny, P.** (2021). VR realism scale—revalidation of contemporary VR headsets on a Polish sample. *PLOS ONE*, 16(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261507> [IF: 3,75; 100 punktów MEiN] CRediT **NL**: Conceptualization, Formal analysis, Data curation, Investigation, Visualization, Writing – original draft, Writing – review & editing **RS**: Conceptualization, Investigation, Writing – original draft, Writing – review & editing **NDM**: Conceptualization, Formal analysis, Data curation, Investigation, Writing – original draft, Writing – review & editing **AS**: Data curation, Funding acquisition, Methodology, Project administration, Writing – review & editing **SPG**: Supervision, Writing – review & editing **PS**: Conceptualization, Funding acquisition, Methodology, Project administration, Supervision, Writing – review & editing
5. **Strojny, P. M.**, Dużmańska-Misiarczyk, N., Lipp, N., & Strojny, A. (2020). Moderators of social facilitation effect in virtual reality: Co-presence and realism of virtual agents. *Frontiers in*

<sup>1</sup> „Wytyczne dotyczące precyzyjnego określenia wkładu merytorycznego poszczególnych autorów zostały zrealizowane przy użyciu taksonomii CRediT (Contributor Roles Taxonomy) zaproponowanej w roku 2015 (Allen i wsp., 2018). Do wniosku załączono dodatkowe kopie wykazu publikacji wraz z podpisami współautorów potwierdzającymi zgodność ze stanem faktycznym.”

<sup>2</sup> „Computers & Education: X Reality, jest dedykowanym rozszerzonej rzeczywistości czasopismem-córką Computers & Education (IF: 11,18; 200 punktów MEiN), którego pierwszy numer ukazał się w czwartym kwartale 2022. Dlatego nie posiada ono jeszcze IF czy przydziału punktów ministerialnych, jednak w najbliższej przyszłości prawdopodobnie będzie zyskiwać na znaczeniu.”

- Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01252> [IF: 4,23; 70 punktów MEiN] CRediT: **PS**: Conceptualization, Funding acquisition, Methodology, Project administration, Supervision, Writing – original draft, Writing – review & editing, Formal analysis **NM**: Investigation, Data curation, Formal analysis, Writing – review & editing **NL**: Investigation, Data curation, Formal analysis, Data visualization **AS**: Conceptualization, Methodology
6. Lipp, N., Dużmańska-Misiarczyk, N., Strojny, A., & **Strojny, P.** (2020). Evoking emotions in virtual reality: Schema activation via a freeze-frame stimulus. *Virtual Reality*, 25(2), 279–292. <https://doi.org/10.1007/s10055-020-00454-6> [IF: 4,69; 70 punktów MEiN] CRediT: **NL**: Writing – original draft, Formal analysis, Investigation, Data Curation, Visualization, Methodology **NM**: Investigation, Data Curation, Writing – original draft, Writing – Review & Editing, Visualization, **AS**: Writing - Review & Editing, Conceptualization, Methodology **PS**: Conceptualization, Methodology, Resources, Writing – original draft, Writing - Review & Editing, Supervision, Investigation, Project administration, Funding acquisition
7. Czarnek, G., Richter, M., & **Strojny, P.** (2020). Cardiac sympathetic activity during recovery as an indicator of sympathetic activity during task performance. *Psychophysiology*, 58(2). <https://doi.org/10.1111/psyp.13724> [IF: 4,34; 100 punktów MEiN] CRediT: **GC**: Conceptualization; Data curation; Formal analysis; Methodology; Writing-original draft; Writing-review & editing, **MR**: Conceptualization; Methodology; Writing-review & editing, **PS**: Conceptualization; Writing-review & editing; Funding acquisition
8. Sterna, R., **Strojny, P.**, & Rębilas, K. (2019). Can virtual observers affect our behavior? social facilitation in Virtual Environments: A mini-review. *Social Psychological Bulletin*, 14(3). <https://doi.org/10.32872/spb.v14i3.30091> [IF: brak; 40 punktów MEiN] CRediT: **RS**: Formal analysis, Data curation, Investigation, Visualization, Writing – original draft, Writing–review & editing **PS**: Conceptualization, Funding acquisition, Methodology, Project administration, Supervision, Writing–original draft, Writing–review & editing **KR**: Investigation, Writing–original draft, Writing – review & editing
9. Czarnek, G., **Strojny, P.**, Strojny, A., & Richter, M. (2019). Assessing engagement during rescue operation simulated in virtual reality: A Psychophysiological Study. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 36(5), 464–476. <https://doi.org/10.1080/10447318.2019.1655905> [IF: 4,92; 70 punktów MEiN] CRediT: **GC**: Conceptualization, Methodology, Software, Validation, Formal Analysis, Investigation, Data Curation, Writing–original draft, Visualization, **PS**: Conceptualization, Methodology, Resources, Writing-Review & Editing, Supervision, Project administration, Funding acquisition **AS**: Conceptualization, Project administration **MR**: Writing - Review & Editing.
10. Dużmańska, N., **Strojny, P.**, & Strojny, A. (2018). Can simulator sickness be avoided? A review on temporal aspects of simulator sickness. *Frontiers in Psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02132> [IF: 4,23; 70 punktów MEiN] CRediT: **ND**: Investigation, Data Curation, Writing – original draft, Visualization, Conceptualization **PS**: Conceptualization, Methodology, Resources, Writing–Review & Editing, Supervision, Investigation, Project administration, Funding acquisition **AS**: Conceptualization, Methodology

## OCENY RECENZENTÓW

### Prof. dr hab. Anna Brytek-Matera:

„Cykl powiązanych ze sobą dziesięciu publikacji naukowych jest spójny tematycznie i jednocześnie, w mojej opinii, stanowi wynik realizacji przemyślanego projektu badawczego. W tym miejscu warto podkreślić, że współautorami artykułów są młodzi naukowcy i/lub podopieczni Habilitanta. Zatem rola Pana dra Pawła

Strojnego zarówno w zakresie konceptualizacji, jak i realizacji prowadzonych badań oraz powstawaniu prac była dominująca.

Spośród artykułów składających się na cykl siedem zostało opublikowanych w wpływowych czasopismach indeksowanych w bazie JCR (IF: między 3,75 a 4,92). Trzy prace nie posiadają IF: dwie z nich zostały opublikowane w czasopismach o zdecydowanie mniejszym zasięgu (punktacja MEiN mieści się w przedziale 20-40 pkt), a jedna publikacja nie znajduje się na liście publikacji MEiN.

Prace, które Habilitant przedstawił jako osiągnięcie naukowe były cytowane, lecz w załączonej dokumentacji brak jest dokładnych danych ilościowych dla poszczególnych publikacji. Zdaję sobie sprawę, że wskaźniki bibliometryczne bazujące na liczbie cytowań nie są idealną miarą jakości pracy naukowej, niemniej jednak pozwalają określić względną wagę opublikowanych prac. [...]

Mimo mojej umiarkowanej pozytywnej oceny formalnej osiągnięcia naukowego (wynikającej z małej liczby cytowań), uważam, że jego aspekty merytoryczne zasługują na uznanie. Wykorzystując wiele perspektyw teoretycznych oraz zróżnicowanych narzędzi badawczych (zarówno samoopisowych, jak i obiektywnych) Habilitant wniósł wkład w rozwój badań nad wirtualnymi doświadczeniami, a także metodami pomiaru zmiennych pozwalających parametryzować owe doświadczenia. Badania Pana dra Pawła Strojnego posiadają nie tylko charakter poznawczy, ale nade wszystko walory aplikacyjne. Wyniki badań Habilitanta mają szansę znaleźć zastosowanie także w innych subdziedzinach psychologii (m.in. psychologii zdrowia). [...]

Szczególnie pozytywnie oceniam dokonanie systematycznego przeglądu literatury (opartego o standardy PRISMA) w zakresie temporalnych aspektów Visually Induced Motion Sickness (VIMS), nad efektywnością dydaktyczną wirtualnych doświadczeń oraz w zakresie zjawiska facylitacji społecznej w wirtualnym środowisku. [...]

Na uwagę zasługuje także wnikliwa analiza oraz bardzo dobra znajomość literatury przedmiotu. Warto dodać, że (dobrą) praktyką Habilitanta jest wykonywanie prerejestracji badań (Open Science Foundation).

Po lekturze osiągnięcia naukowego moje wątpliwości budzi:

1. Brak homogeniczności badanej grupy.
2. Brak spójności danych socjodemograficznych badanej grupy.
3. Brak informacji dotyczącej określenia wielkości próby.
4. Pominięcie szczegółowych informacji dotyczących sposobu projektowania wirtualnego środowiska by zredukować lub wyeliminować pojawienie się Visually Induced Motion Sickness. Zastanawia mnie jakie konkretnie metody zostały zastosowane w przeprowadzonych przez Habilitanta badaniach.
5. W jaki sposób, w badaniach własnych, nieinwazyjne zbieranie i przetwarzanie informacji o optymalnym poziomie trudności w czasie rzeczywistym zostało wykorzystane przez Habilitanta do modyfikowania poziomu trudności IVE?
6. Brak podsumowania dotyczącego potencjalnych zastosowań uzyskanych wyników badań oraz opracowanych metod zaangażowania w wirtualne doświadczenia."

W podsumowaniu:

„W mojej opinii Pan dr Paweł Strojny wykazuje umiejętność samodzielnego prowadzenia badań naukowych oraz podejmowania problemów naukowych

istotnych dla rozwoju psychologii. Wartość merytoryczną osiągnięcia naukowego pt. „Optymalizacja parametrów wirtualnego doświadczenia: pomiar, modyfikacja i społeczne skutki” oceniam pozytywnie.”

**Prof. dr hab. Maciej Karwowski:**

„Swoje osiągnięcie naukowe dr P. Strojny zatytułował „Optymalizacją parametrów wirtualnego doświadczenia: pomiar, modyfikacja i społeczne skutki” i włączył do niego dziesięć współautorskich artykułów, które analizuję niżej. Sam tytuł osiągnięcia, zwłaszcza zaś „optymalizacja” wydaje się mocno „stosowany” i techniczny, dodatkowo zaś nie zawsze klarowny: zwłaszcza gdy analizujemy kolejne teksty wchodzące w skład cyklu. Z innego miejsca autoreferatu dowiadujemy się, że w opublikowanych tekstach analizie poddano proces doświadczenia wirtualnego środowiska (bardziej niż same badania nad wirtualną rzeczywistością). Problem jednak w tym, że również owo „doświadczenie” jest w istocie bardzo ogólne i może oznaczać niemal wszystko – każde subiektywne odczucie w zderzeniu z wirtualną rzeczywistością, grą czy symulatorem. Habilitant wyjaśnia, że interesują go zwłaszcza cztery kategorie: poczucie obecności (*presence*) oraz obecności innych (*co-presence*), ocena realizmu środowiska, w którym badany jest umieszczony oraz zaangażowanie w wirtualne doświadczenia. Choć wyróżnienie i charakterystyka tych kategorii w autoreferacie są pomocne dla zrozumienia istoty programu badawczego dr. Strojnego, to nie zmienia to faktu, że program ten ma w znacznej mierze charakter ateoretyczny i eklektyczny. Nie tylko nie odnajdujemy tu prób stworzenia i przetestowania bardziej ogólnego modelu wirtualnego doświadczenia (czy też doświadczenia), ale i odniesienia do ugruntowanych teorii psychologicznych (np.: teoria intensywności motywacji, teoria aktywizacji schematów poznawczych) pojawiają się jedynie sporadycznie i w sposób mało systematyczny i mocno przypadkowy.” [...]

„Recenzent podzielił artykuły składające się na osiągnięcie naukowe habilitanta na 3 grupy – jak pisze w swojej recenzji – „[...] wyróżnione przede wszystkim ze względu na cele i/lub zastosowaną metodologię. Dzielę je na artykuły, które są przeglądami (1), artykuły o narzędziowym-metodologicznym charakterze (2) oraz artykuły o wyraźnie „substancjalnej” orientacji, testujące hipotezy i w założeniu dostarczające nowej wiedzy (3).”

Każdy z artykułów został opatrzony przez recenzenta krytycznymi (miejscami bardzo szczegółowymi) uwagami – także o charakterze technicznym, warsztatowym oraz dotyczącymi etyki pracy badawczej.

„Podsumowując – pisze recenzent – wśród dziesięciu tekstów zgłoszonych przez dr. Pawła Strojnego jako elementy jego osiągnięcia stanowiącego podstawę starań o nadanie stopnia doktora habilitowanego, trzy prezentują wyniki przeglądów lub metaanaliz, których zakres oraz związek z innymi pracami nie pozwala ich uznać za znaczący wkład, nawet jeśli jeden z nich jest dość często cytowany. Spośród trzech kolejnych artykułów o narzędziowo-wskaźnikowym charakterze, dwa mają dość elementarny charakter adaptacji do polskich warunków niezbyt zaawansowanych skal, które, choć użyteczne dla realizacji badań, nie zmieniają naszego rozumienia badanych zjawisk, a same skale zostały stworzone przez innych badaczy. Zaproponowane wskaźniki fizjologiczne są interesujące, ale wymagają dalszych testów. Wreszcie, w trzeciej grupie tekstów złożonych do oceny – tym razem czterech – mamy do czynienia z badaniami momentami interesującymi, jednak zrealizowanymi na niewielkich próbach, gdzie trzy teksty powstały na podstawie

jednego badania. Spośród tych artykułów najwyżej oceniam tekst Gabrieli Czarnek i współautorów opublikowany w *International Journal of Human-Computer Interaction*. Pozostałe artykuły, nawet gdy zawierają interesujące pomysły, mają też poważne ograniczenia metodologiczne i analityczne, które sprawiają, że można je co najwyżej traktować jako pierwszy krok, wymagający replikacji i dalszych poszukiwań. Co więcej, związek między tymi artykułami – i ogólnie wszystkimi tekstami włączonymi w skład osiągnięcia – jest bardzo luźny: teksty te często bardzo niewiele (poza kontekstem wirtualnego doświadczenia) łączą.”

**Prof. dr hab. Mateusz Gola:**

„Podsumowując, myślę, że niewątpliwym osiągnięciem o skali międzynarodowej jest teoretyczne opracowanie identyfikujące czynniki uniemożliwiające zaangażowanie w środowiska wirtualne. Sporym osiągnięciem o skali krajowej są opracowane adaptacje polskojęzyczne narzędzi badawczych. Ciekawym kierunkiem badawczym była próba opracowania wskaźników obiektywnych obecności opartych o metody psychofizjologiczne, aczkolwiek uważam, że jest to zadanie trudne ze względu na niespecyficzność tych wskaźników.

Prace eksperymentalne w mojej opinii charakteryzują się bardzo ciekawą metodologią, niewątpliwie pokazują zdolności opracowywania narzędzi badawczych oraz eksperymentalnego testowania hipotez, jednak w szerszym zakresie trudno było mi zrozumieć czy i jakie duże teorie i pytania badawcze z nimi stoją i czy prace te w usystematyzowany sposób próbują rozwiązać jakiś większy problem tego obszaru psychologii. Nie wiem, czy będą one miały większy wpływ na ten obszar nauki w skali światowej. Niemniej jednak całe osiągnięcie oceniam jako ciekawe, nowatorskie i charakteryzujące się kreatywnością i odważnym podejściem badawczym.”

**Dr hab. Tomasz Grzyb:**

„Habilitant jako osiągnięcie naukowe przedstawił cykl artykułów w recenzowanych i wysoko punktowanych czasopismach, pod wspólnym tytułem *“Optymalizacja parametrów wirtualnego doświadczenia: pomiar, modyfikacja i społeczne skutki”*. Cykl składa się z 10 pozycji opublikowanych między innymi w takich czasopismach jak *“Plos ONE”*, *“Frontiers in Psychology”*, *“Virtual Reality”* czy *“Psychophysiology”*. Cztery z nich mają charakter pierwszoautorski. Co ważne z perspektywy oceny całości dorobku Habilitanta, wszystkie prace powstały jako prezentacja wyników badań realizowanych w grantach, w których Habilitant był *“Principal Investigator”*.

Recenzent wyróżnił – w przedstawionym przez habilitanta cyklu – 2 artykuły, które, jego zdaniem, zasługują na szczególną uwagę: (1) *Assessing engagement during rescue operation simulated in virtual reality: A psychophysiological study*, (2) *Can simulator sickness be avoided? A review on temporal aspects of simulator sickness*. Wskazał ich mocne i słabsze (te miały charakter bardziej „techniczny”) strony.

Całość cyklu ocenił pozytywnie, pisząc:

„Jednak pomimo powyższych uwag krytycznych podsumowanie wszystkich artykułów składających się na osiągnięcie wypada jednoznacznie korzystnie dla Habilitanta – artykuły co do zasady są spójne tematycznie, dotyczą ważnej kwestii, analizują problem z różnych perspektyw i za pomocą różnych metod badawczych.



Podsumowując – pisze recenzent – przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe uznaję, że spełnia ono kryteria stawiane w postępowaniach habilitacyjnych – przysparza nowej wiedzy i nowego spojrzenia na interesujący i coraz powszechniejszy społecznie problem oraz stanowi rozwiązanie oryginalnego problemu badawczego.”

## POZOSTALI CZŁONKOWIE KOMISJI HABILITACYJNEJ

Pozostali członkowie komisji wypowiedzieli się pozytywnie o osiągnięciu naukowym przedstawionym przez habilitanta.

**Dr hab. Halszka Kontrymowicz-Ogińska, prof. UJ:** „Osiągnięcie naukowe’ jest w tym przypadku składanką, zestawem bardzo różnych tekstów i nie stanowi spójnej całości popartej teorią. Ale wynika to prawdopodobnie ze specyfiki tych badań – stosowanych, wdrożeniowych, mocno osadzonych w praktyce. Takich prac jest niewiele i osobiście bardzo cenię tego rodzaju wysiłki; z racji własnych doświadczeń zawodowych (...) wiem jak trudnym i ważnym jest szkolenie profesjonalnych ratowników. Więc jeśli trening wirtualny otwiera nowe możliwości w tym zakresie, a prezentowane prace pozwalają nam lepiej je zrozumieć, to uważam, że zasługuje to na uznanie/wsparcie.”

**Dr hab. Michał Kuniecki, prof. UJ:** „Podzielam zarzuty profesora Karwowskiego i te, które się pojawiły w recenzji pani prof. Brytek-Matery, ale też mam takie doświadczenie/wrażenie, że znacznie łatwiej jest sobie poradzić ze spójnością i czystością naukową, kiedy robi się badania laboratoryjne (np. dla NCN). Natomiast jeśli chce się te miary aplikacyjnie wykorzystać, to okazuje się, że efekty są malutkie, bardzo specyficznie trzeba eksperyment zbudować itd. Więc jeśli nasz habilitant pracował dla przemysłu i realizował badania, które miały się przełożyć na konkretne korzyści, to nie ułatwiałoby mu to praktykowania nauki w najczystszej postaci, jaką możemy sobie wydestylować. Natomiast chciałbym podkreślić, że jest osobą bystrą i elokwentną.”

**Prof. dr hab. Jerzy Brzeziński:** „Dobrze, że to kolokwium wprowadzono, bo w ten sposób habilitant mógł pokazać więcej niż dało się wyczytać z tych artykułów. Myślę, że to jest jedność, trzeba patrzeć na to razem – autoreferat i artykuły; trzeba przeczytać autoreferat, żeby wejść w tematykę. Myślę też, że w psychologii musi być też miejsce nie tylko dla czystych badań podstawowych, które najłatwiej robić w dobrze kontrolowanych, a więc o wysokiej trafności wewnętrznej, eksperymentach laboratoryjnych, na grupach np. studentów, a znacznie trudniej to robić „w terenie”, gdy osobami badanymi są „prawdziwi” ratownicy, a nie studenci odgrywający role ratowników – i jego badania miały taki charakter. Biorę też poprawkę na to, że on się stara – „nad tym myślimy, to zrobimy” itd., dużą grupę ludzi wokół siebie zorganizował, buduje sobie zespół. Ja patrzę całościowo, myślę, że jak ktoś nic nie robi, to nie popełnia błędów, a im więcej robi, i to jeszcze na takim metodologicznie grząskim terenie, to nie jest możliwe, aby się nie popełniło błędów. Patrząc na to całościowo i biorąc pod uwagę perspektywę dalszych badań – ma co robić.”

Komisja habilitacyjna uważa, że cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych będący osiągnięciem naukowym habilitanta stanowi ważny wkład w rozwój psychologii.

## **OCENA POZOSTAŁEJ AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ**

### **Publikacje (poza tymi, które należą do cyklu habilitacyjnego)**

Po uzyskaniu stopnia doktora (2015 r.) habilitant opublikował: **2** rozdziały w pracach zbiorowych (w wydawnictwach krajowych); **10** artykułów naukowych (w tym 10 współautorskich – 6 ogłoszone drukiem w polskich czasopismach naukowych: *Przegląd Psychologiczny; Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza; Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia Psychologica; Roczniki Psychologiczne, Czasopismo Psychologiczne*).

### **Aktywność konferencyjna**

Habilitant brał czynny udział w 17 konferencjach naukowych (w tym 2 konferencje zagraniczne: Belgia i Szwajcaria).

### **Granty – międzynarodowe i krajowe**

Habilitant brał udział w przygotowywaniu grantów badawczych w ramach pracy międzynarodowych zespołów:

*CAMRETIAG: Countering anti-migrant refugee extremism through artificial intelligence and gaming* (lider: Uniwersytet Jagielloński w Krakowie – habilitant pełnił we wniosku rolę PI;

Call: HORIZON-CL3-2022-FCT-01-03 – wniosek w trakcie ocen), *EasyLi* (lider: Vrije Universiteit Medisch Centrum;

Call: HORIZON-MSCA-2022-DN-01-01 – przyjęty do finansowania).

### **Wartości wskaźników bibliometrycznych**

- liczba cytowań publikacji wg bazy Web of Science – **150**
- h Hirscha wg bazy Web of Science – **5**
- liczba cytowań publikacji wg bazy Scopus – **195**
- h Hirscha wg bazy Scopus – **6**
- liczba cytowań publikacji wg bazy Google Scholar – **354**
- h Hirscha wg bazy Google Scholar – **9**
- Sumaryczny Impact Factor wszystkich publikacji: **42,225**

Zdaniem komisji, wartości wskaźników bibliometrycznych są – odnosząc do analizowanego etapu rozwoju habilitanta – na przeciętnym poziomie.

### **Pobyty naukowe w zagranicznych ośrodkach naukowych**

Habilitant przebywał na Eötvös Loránd University in Budapest, Faculty of Education and Psychology, w ramach Hungarian state scholarships for short-term or long-term study visits, uzyskany za pośrednictwem Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (15 października – 15 listopada 2022). Od roku 2020 jest członkiem międzynarodowego zespołu kierowanego przez Jamesa Pennebakera, skupionego

na badaniu skutków pandemii (*The Pandemic Project*). Zespół zrzesza naukowców z dziesięciu państw.

## OCENY RECENZENTÓW

### Prof. dr hab. Anna Brytek-Matera:

„Obszar badawczy Habilitanta, poza wymienionym w osiągnięciu naukowym (wirtualne doświadczenie), obejmuje:

1. ocenę interakcji czynników poznawczych i motywacyjnych wpływającej na skłonność do popełniania błędu potwierdzenia (4 artykuły naukowe);
2. ocenę czynników wpływających na interakcje między ludźmi zapośredniczone przez IVE (2 artykuły naukowe);
3. optymalizację efektów naukowych i praktycznych badań przemysłowych i prac rozwojowych w branży IT (2 publikacje naukowe);
4. aspekty funkcjonowania psychologicznego pracowników służb mundurowych, w szczególności strażaków (5 publikacji naukowych)

W mojej ocenie, jest on spójny i posiada walory aplikacyjne. Aktywność naukową w tym zakresie oceniam pozytywnie.”

W podsumowaniu oceny aktywności naukowej habilitanta recenzentka napisała:

„Aktywność naukowa Pana dra Pawła Strojnego jest trudna do jednoznacznej oceny. Jej olbrzymią zaletą jest przede wszystkim:

1. udział Habilitanta w projektach badawczych oraz pracach zespołów badawczych, co świadczy o tym, iż posiada On doświadczenie w kierowaniu zespołem badawczym oraz w pozyskiwaniu funduszy na realizację projektów badawczych. W mojej ocenie, jest to ważne kryterium w ubieganiu się o stopień doktora habilitowanego;
2. pełnienie funkcji recenzenta w instytucjach grantowych (NCBiR, NCN, NAWA).

Natomiast, słabą stroną stanowi brak opublikowanej monografii naukowej. W mojej opinii, aktywność redakcyjna i recenzencka Pana dr Pawła Strojnego jest poniżej oczekiwań wobec kandydata ubiegającego się o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Dodatkowo, moją wątpliwość budzi także niewielka liczba cytowań (Web of Science: 150) i indeks Hirscha (Web of Science: 5). Wskaźniki naukometryczne świadczą o tym, iż międzynarodowa rozpoznawalność dorobku naukowego Habilitanta jest, jak dotąd, niewielka. Z drugiej strony, bogate doświadczenie w zakresie kierowania zespołami badawczymi, jak i w pozyskiwaniu funduszy na projekty badawcze rokuje pozytywnie na przyszłą karierę naukową w roli samodzielnego pracownika naukowego.

Uwzględniając powyższe, aktywność naukową Pana dra Pawła Strojnego oceniam umiarkowanie pozytywnie.”

### Prof. dr hab. Maciej Karwowski:

„[...] Poza artykułami wchodzącymi w skład osiągnięcia naukowego, które szczegółowo analizuję w dalszej części tej recenzji, opublikowany dorobek dr. Strojnego obejmuje 14 prac naukowych, z czego dwa artykuły: w pismach *Homo Ludens* i *Czasopismo Psychologiczne* ukazały się przed uzyskaniem doktoratu. Wśród 14 wspomnianych wyżej prac, w ośmiu dr Strojny jest pierwszym lub

jedynym (2) autorem, a w trzech autorem ostatnim. Doniesienia te ukazywały się w miejscach o bardzo zróżnicowanej jakości – mamy tu bowiem zarówno rozdziały w polskojęzycznych pracach zbiorowych, materiały konferencyjne konferencji krajowych jak i zagranicznych, rozpoznawalne czasopisma polskojęzyczne (Przegląd Psychologiczny, Czasopismo Psychologiczne, Roczniki Psychologiczne), jak też – choć pozostające w zdecydowanej mniejszości – pisma o uznanej renomie międzynarodowej (Motivation and Emotion, Personality and Individual Differences) oraz pisma wprawdzie nieszczególnie selektywne, ale pozwalające na upowszechnienie wyników w obiegu międzynarodowym (Psychological Topics, Frontiers in Psychology). Doktor Strojny jest też (współ)autorem dwunastu wystąpień konferencyjnych, jednak wykazuje wśród nich także prezentacje na wewnętrznych sympozjach; jedynie jedno wystąpienie miało miejsce poza granicami kraju (Belgia).

Doktor Paweł Strojny realizował granty finansowane ze środków konkursowych – był laureatem konkursu Preludium NCN, obecnie realizuje zaś grant finansowany w ramach programu Sonata Bis NCN. Uczestniczył jako wykonawca w grantach kierowanych przez innych naukowców. Ma też na swoim koncie trzy granty finansowane przez NCBiR, jednak jego rola (poza grantem poświęconym symulatorowi katastrof zbiorowych, którym kierował) jest opisana w autoreferacie jako funkcja kierownika fragmentu podejmowanych działań badawczych.

„[...] jego prace (zwłaszcza jedna) są cytowane w środowisku międzynarodowym. Jednocześnie jednak dorobek naukowy habilitanta poza osiągnięciem ma w znacznej mierze charakter lokalny – jedynie cztery artykuły zostały opublikowane w czasopismach międzynarodowych, rozpoznawalnych w psychologii, jednak o zróżnicowanej jakości (*Motivation and Emotion, Personality and Individual Differences, Frontiers in Psychology, Psychological Topics*). Jest to więc dorobek skromny, w minimalnym stopniu spełniający kryteria mogące świadczyć o wpływie na dyscyplinę.”

**Prof. dr hab. Mateusz Gola:**

„W ramach innych swoich badań Habilitant zajmował się takimi tematami jak:

- Badanie psychologicznych uwarunkowań funkcjonowania psychologicznego pracowników służb mundurowych (w szczególności strażaków). W rezultacie powstało 5 prac prezentujących reakcje pracowników mundurowych na otoczenie społeczne oraz propozycje rozwiązań informatycznych mających służyć szkoleniu odpowiednich sposobów reagowania.
- Optymalizacja efektów naukowych i praktycznych badań przemysłowych i prac rozwojowych w branży IT (2 publikacje)
- Badanie czynników wpływających na interakcje między ludźmi zapośredniczone przez środowiska wirtualne (2 publikacje)
- Badanie interakcji czynników poznawczych i motywacyjnych wpływających na skłonność do popełniania błędu potwierdzenia (*confirmation bias*). Łącznie 4 publikacje.

Poza ostatnim tematem, który wywodzi się głównie z czasów pracy doktorskiej Habilitanta, pozostały dorobek jest blisko związany z tematyką zastosowania nowych technologii VR w pracy i treningach służb mundurowych oraz z funkcjonowaniem ludzi w środowiskach rzeczywistości wirtualnej. Wyniki tych prac są systematycznie udostępniane społeczności naukowej za pośrednictwem publikacji o zasięgu krajowym i międzynarodowym. Ponadto Habilitant otrzymał dwie nagrody naukowe (w 2019 i 2022) Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego.”

**Dr hab. Tomasz Grzyb:**

„Oprócz osiągnięcia naukowego opisanego wyżej Habilitant zaangażowany był w szereg innych programów badawczych – przede wszystkim w obszarze badań nad psychologicznymi korelatami zaburzeń u graczy komputerowych oraz parametrami funkcjonowania urządzeń w rodzaju dronów czy symulatorów treningowych VR. Był także członkiem zespołu prof. Kossowskiej analizującego zjawiska w obszarze domknięcia poznawczego i procesów epistemicznych.” [...]

„Opisane powyżej projekty badawcze przyniosły szereg publikacji krajowych (między innymi w pismach „Przegląd Psychologiczny”, „Bezpieczeństwo i technika pożarnicza”, „Roczniki Psychologiczne”) oraz zagranicznych (min. „Motivation and Emotion”).” [...]

„Zgodnie z Web of Science Habilitant opublikował 16 prac (dostęp na połowę października 2023 roku). Były one cytowane 232 razy (w 227 dokumentach).” [...]

Recenzent zwrócił też uwagę, iż: „w 2023 roku do połowy października Habilitant został zacytowany 47 razy.”

„Wszystko to pozwala uznać, że Habilitant jest stale obecny w polskim i międzynarodowym życiu naukowym, publikuje swoje prace w rozpoznawalnych czasopismach, funkcjonuje jako część zespołów badawczych (z różnymi – co istotne – współpracownikami).” [...]

„Habilitant był aktywnym uczestnikiem wielu konferencji naukowych – głównie polskich (przede wszystkim Zjazdu Naukowe Polskiego Stowarzyszenia Psychologii Społecznej, ale także konferencje „branżowe” związane z obszarem zainteresowań, na przykład pożarnicze). Uczestniczył także w konferencji Social Cognition Network Transfer of Knowledge w Belgii.”

„Habilitant po uzyskaniu stopnia doktora kierował trzema projektami badawczymi, w tym dwoma finansowanymi ze źródeł zewnętrznych (granty przyznane przez NCN i NCBiR). Był także wykonawcą w wielu kolejnych, również finansowanych ze źródeł zagranicznych (program europejski Horizon).”

„Habilitant recenzuje artykuły dla znanych i rozpoznawalnych pism naukowych polskich i zagranicznych - między innymi: „European Journal of Social Psychology”, „Polish Psychological Bulletin”, „Medycyna Pracy”. Jest także recenzentem wniosków w Narodowym Centrum Nauki, Narodowym Centrum Badań i Rozwoju, Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej.”

**POZOSTALI CZŁONKOWIE KOMISJI HABILITACYJNEJ:**

W toku dyskusji nad tym elementem działalności dra Strojnego członkowie komisji wyrazili pozytywną ocenę pozostałej działalności naukowej habilitanta.

\* \* \*

Habilitant prowadził także badania naukowe będąc zatrudniony na Uniwersytecie Pedagogicznym KEN w Krakowie. Ich efektem były trzy współautorskie artykuły naukowe (2016 r.) – co zostało odnotowane na stronach tytułowych tych publikacji. Na Uniwersytecie Pedagogicznym afiliowano trzy prace w roku 2016: (Kossowska,

Guinote, Strojny, 2016; Strojny, Kossowska, Strojny, 2016; Strojny, Strojny, Kossowska, 2016).

Komisja stwierdziła, że habilitant, tym samym, wykazał się „istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej” (art. 219 ust. 1 pkt. 3 przedmiotowej ustawy).

Podsumowując tę część uzasadnienia, komisja habilitacyjna uważa, iż opublikowany dorobek naukowy habilitanta, pod postacią przedstawionych przez niego publikacji naukowych (oraz dodatkowa aktywność naukowa: udział w konferencjach itp.) odpowiada wymaganiom awansowym.

## **OCENA DZIAŁALNOŚCI DYDAKTYCZNEJ, EKSPERCKIEJ, ORGANIZACYJNEJ ORAZ W ZAKRESIE KSZTAŁCENIA KADRY NAUKOWEJ**

### **Działalność dydaktyczna**

W autoreferacie znalazła się jedynie krótka notka o działalności dydaktycznej habilitanta: „W ramach pracy na uczelni realizuję działalność dydaktyczną i organizacyjną, która jest wysoko oceniana zarówno przez studentów jak i przełożonych.”

### **Działalność ekspercka i recenzencka – międzynarodowa i krajowa**

Habilitant recenzował: „ponad 10” wniosków zgłoszonych do finansowania przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (w latach 2017-2022), 1 wniosek zgłoszony do finansowania przez Narodowe Centrum Nauki (w 2016 r.), 1 wniosek zgłoszony do finansowania przez Narodową Agencję Wymiany Akademickiej (w 2021 r.).

### **Działalność organizacyjna**

Habilitant był zaangażowany w prace nad organizacją dwóch konferencji naukowych: „Człowiek zalogowany” (5-2017 r.), Cracow small group meeting on cognitive consistency (2016 r.).

### **Członkostwo towarzystw i organizacji naukowych:**

Habilitant jest członkiem trzech towarzystw naukowych: *European Association of Social Psychology*, *Polskie Stowarzyszenie Psychologii Społecznej* (w PSPS pełni także funkcję członka Komisji Rewizyjnej), *Polskie Towarzystwo Badania Gier*.

### **Kształcenie kadry naukowej**

Habilitant pełnił funkcję promotora pomocniczego w jednym przewodzie doktorskim (dr Natalia Lipp; tytuł rozprawy doktorskiej: *Poznawczo-społeczne uwarunkowania poczucia realizmu w wirtualnej rzeczywistości*; promotor: dr hab. Paweł Śpiewak, UJ). Dwa przewody doktorskie znajdują się w toku.

## **OCENY RECENZENTÓW**

**Prof. dr hab. Anna Brytek-Matera:**

„Z Autoreferatu wynika, że działalność dydaktyczna i organizacyjna Pana dra Pawła Strojnego „jest wysoko oceniana zarówno przez studentów, jak i przełożonych”. Habilitant posiada doświadczenie w popularyzacji nauki (wypowiedzi dla mediów krajowych i zagranicznych, m.in.: Games Industry, Interia, Rzeczpospolita; uczestnictwo w konferencjach przemysłowych prezentując wyniki prac badawczo-rozwojowych). Aktywność naukową w tym zakresie oceniam pozytywnie.” [...]

Pan dr Paweł Strojny aktywnie współpracuje z sektorem gospodarczym, o czym świadczy jego rola w charakterze wykonawcy badań zleconych (m.in. dla funduszu wspierającego innowacyjne projekty badawczo-rozwojowe – Leonardo Fund), eksperta (m.in. dla fundacji rządowej promującej Przemysł 4.0 – Fundacja Platforma Przemysłu Przyszłości), badacza (m.in. Parenting Technologies sp. z o.o.), konsultanta (m.in. dla spółki produkującej gry – JMJ Supply sp. z o.o.), jak i również kierownika działu B+R (spółka produkująca gry i symulatory profesjonalne – Nano Games sp. z o.o.) Aktywność Habilitanta w tym zakresie oceniam jednoznacznie pozytywnie.” [...]

„Pan dr Paweł Strojny jest współtwórcą jednego zarejestrowanego wzoru przemysłowego (Obudowa urządzenia pomiarowego do noszenia na ciele; RID nr: W.130217). Aktywność Habilitanta w tym zakresie oceniam jednoznacznie pozytywnie.” [...]

„Pan dr Paweł Strojny wykonał 3 ekspertyzy na zlecenie Fundacji Platforma Przemysłu Przyszłości oraz 1 ekspertyzę na zlecenie Leonardo Fund. Aktywność Habilitanta w tym zakresie oceniam jednoznacznie pozytywnie.” [...]

„Pan dr Paweł Strojny aktywnie współpracował z Fundacją Platforma Przemysłu Przyszłości. Był Członkiem Zespołu Roboczego (1) Obserwatorium Kompetencji Przyszłości oraz (2) Standardy Edukacji Kompetencji Przyszłości. Aktywność Habilitanta w tym zakresie oceniam jednoznacznie pozytywnie.” [...]

„Aktywność Pana dra Pawła Strojnego w zakresie współpracy z otoczeniem społecznym i gospodarczym oceniam jednoznacznie pozytywnie.”

#### **Prof. dr hab. Maciej Karwowski:**

„Poza pracą naukową dr Strojny przez 5 lat kierował Działem Badań i Rozwoju spółki Nano Games, tworzącej gry i symulatory do tzw. gier poważnych, był więc zaangażowany w praktyczne wdrażanie nowych technologii.” [...]

#### **Prof. dr hab. Mateusz Gola:**

„Habilitant w czasie swojej pracy naukowej pozyskiwał granty badawcze zarówno samodzielnie i we współpracy poprzez ścieżkę akademickich badań podstawowych, jak i w ramach spółki, w której pracował i która to spółka uzyskiwała finansowanie badań stosowanych.

W obszarze badań podstawowych dr Strojny był kierownikiem grantów Preludium oraz Sonata Bis przyznawanych przez Narodowe Centrum Nauki. Był również współwykonawcą grantu Maestro przyznanego prof. Małgorzacie Kossowskiej.

Ponadto kierował jednym projektem przyznawanym przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, oraz był współwykonawcą dwóch kolejnych projektów finansowanych przez tę agencję.

Brał również udział jako współwykonawca w dwóch projektach międzynarodowych, w tym Europejskim z European Research Council i jednym Amerykańskim, którego źródła finansowania nie udało mi się ustalić na podstawie dostarczonych dokumentów.

Powyższa historia pozyskiwania finansowania i wchodzenia we współpracę w ramach różnych projektów podstawowych i stosowanych pokazuje zdolności Habilitanta do zapewniania środków finansowych na prace badawcze oraz zdolności kierowania takimi pracami zarówno w środowisku akademickim jak i w przemyśle. Ostatnie dwa projekty wskazują również na doświadczenia współpracy międzynarodowej, które omówię poniżej.” [...]

„Z informacji zawartych w Autoreferacie wynika, iż publikacje będące efektem współpracy międzynarodowej są w trakcie przygotowania. Do dziś nie zostały jednak jeszcze opublikowane. Wśród publikacji Habilitanta również nie widać zbyt wielu prac realizowanych w zespołach międzynarodowych (doszukałem się dwóch po doktoracie: Czarnek i wsp., (2020; 2021) oraz jednej przed: Kossowska i wsp., (2016)).”

„Współpraca krajowa szczególnie z otoczeniem społecznym (np. służbami mundurowymi) oraz z przemysłem (szereg projektów realizowanych w ramach firmy, w której Habilitant pracował) jest znacznie mocniej udokumentowana niż współpraca międzynarodowa. Wśród zasługujących na uwagę osiągnięć są:

- wniosek patentowy,
- 7 wdrożeń przemysłowych w szeregu różnych firm i organizacji non-profit,
- opracowanie 4 ekspertyz,
- udział w 2 zespołach eksperckich.”

„W mojej ocenie istnieje spora szansa na dalszy rozwój współpracy międzynarodowej Habilitanta biorąc pod uwagę obecnie realizowane projekty międzynarodowe. Myślę, że jedynie kwestią czasu są publikacje realizowane w ramach zespołów z naukowcami spoza Polski. Osobiście uważam, że najlepszym sposobem na zbudowanie solidnej bazy pod szeroko zakrojone współpracy międzynarodowe jest odbycie stażu podoktorskiego (najlepiej przynajmniej 2-letniego) w ośrodkach zagranicznych.”

„Dostarczona dokumentacja, nie pozwala w łatwy sposób określić jakie doświadczenie Habilitant posiada w obszarze dydaktyczno-mentorskim. W wykazie dorobku naukowego nie znajduje się sekcja dedykowana temu obszarowi działalności. Dr Strojny wspomina jednak w Autoreferacie, że pełnił rolę promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim Natalii Lipp. Informacje, które znalazłem w Internecie wskazują na to, iż Natalia Lipp obroniła już swój doktorat, więc Habilitant ma na swoim koncie jeden sukces mentorski. Dr Strojny wspomina również, iż kieruje utworzoną przez siebie grupą badawczą, ale nie udało mi się ustalić, czy pełni rolę promotora magistrantów lub promotora pomocniczego nowych doktorantów. Nie udało mi się ustalić również jaki dorobek dydaktyczny w ramach akademii posiada. Mimo to uważam, że udział w roli promotora pomocniczego w przewodzie dr Lipp, z którą wspólnie opublikował 4 recenzowane prace naukowe rokuje dobrą przyszłość w roli mentorskiej.”



**Dr hab. Tomasz Grzyb:**

„Habilitant recenzuje artykuły dla znanych i rozpoznawalnych pism naukowych polskich i zagranicznych – między innymi: „European Journal of Social Psychology”, „Polish Psychological Bulletin”, „Medycyna Pracy”. Jest także recenzentem wniosków w Narodowym Centrum Nauki, Narodowym Centrum Badań i Rozwoju, Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej.” [...]

„Habilitant wykazuje znaczące osiągnięcia w obszarze współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Przez pewien czas (5 lat) pełnił funkcję kierownika Działu Badań i Rozwoju w firmie Nano Games, wykonywał także prace aplikacyjne na zlecenie różnych instytucji, głównie w obszarze możliwości zastosowania technologii VR w szkoleniach służb mundurowych. Chcę podkreślić, że bardzo wysoko cenię ten obszar zaangażowania Habilitanta. Możliwość zastosowania wiedzy naukowej w praktyce i to w obszarach, w których może ona w bezpośredni sposób pomagać ludziom (na przykład „first responders” w trakcie katastrof i dużych wypadków komunikacyjnych) jest niezwykle pożądana i cenna.”

\* \* \*

Komisja pozytywnie oceniła działalność ekspercką, organizacyjną i popularyzatorską habilitanta.

### KONKLUZJE OPINII PRZYGOTOWANYCH PRZEZ RECENZENTÓW

**Prof. dr hab. Anna Brytek-Matera:**

„Krytyczne uwagi, jakie przedstawiłam, dotyczyły niektórych aspektów aktywności naukowej Pana dra Pawła Strojnego, m.in. braku istotnej aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej; w zakresie aktywności redakcyjnej i recenzenckiej; liczby cytowań oraz indeksu Hirscha – co świadczy o niewielkiej, jak dotąd, międzynarodowej rozpoznawalności dorobku naukowego Habilitanta.

Na osiągnięcie naukowe Pana dra Pawła Strojnego składa się cykl powiązanych ze sobą tematycznie dziesięciu publikacji naukowych (zarówno o charakterze empirycznym, jak i przeglądowym). W mojej ocenie osiągnięcie naukowe pt. „Optymalizacja parametrów wirtualnego doświadczenia: pomiar, modyfikacja i społeczne skutki” stanowi znaczący wkład w rozwój dyscypliny naukowej, jaką jest psychologia.

W związku z powyższym, uważam, że osiągnięcie naukowe Pana dra Pawła Strojnego odpowiada wymoganiom określonym w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.) i stanowi podstawę do nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie psychologia.”

**Prof. dr hab. Maciej Karwowski:**

„Podsumowując, w moim przekonaniu prace przedstawione przez dr. Pawła Strojnego jako osiągnięcie naukowe nie stanowią przekonującej podstawy do

poparcia wniosku o nadanie mu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie psychologia. W związku z tym, moja opinia jest negatywna.”

**Prof. dr hab. Mateusz Gola:**

„W oparciu o przeprowadzone analizy stwierdzam, że dorobek dr Pawła Strojnego uzyskany po otrzymaniu stopnia naukowego doktora odpowiada wymaganiom określonym w art. 219 ust. 1pkt.2 Ustawy z dn. 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Wśród całego dorobku naukowego znajdują się osiągnięcia zawarte w powiązanych tematycznie artykułach opublikowanych w czasopismach naukowych. Przedstawione prace stanowią znaczny wkład w rozwój psychologii. Wnioskuje zatem o dopuszczenie dr Pawła Strojnego do dalszych kroków postępowania habilitacyjnego.”

**Dr hab. Tomasz Grzyb:**

„Biorąc pod uwagę powyższe uznaję, że Habilitant ma bogate i zróżnicowane osiągnięcia naukowe oraz szerokie doświadczenie w pracy zarówno w środowisku akademickim, jak i w sektorze przemysłowym. Praca Habilitanta pomimo moich kilku uwag krytycznych jest zdecydowanie wartościowa i wnosi istotny wkład w rozwój nauk psychologicznych oraz ich praktyczne zastosowanie. Także wskaźniki bibliometryczne pracy naukowej Habilitanta można uznać za co najmniej dobre.

Jego cykl artykułów dotyczący optymalizacji parametrów wirtualnego doświadczenia stanowi ważny wkład w dziedzinę psychologii. Szczególnie wartościowe są badania przeprowadzone wirtualnej rzeczywistości, które pozwalają na przeprowadzenie symulacji trudnych i ekstremalnych sytuacji, co jest niemożliwe (lub bardzo trudne) w rzeczywistości “pozawirtualnej”. Wykorzystanie obiektywnych pomiarów, takich jak reakcje czynnościowe serca, w połączeniu z analizą subiektywnych doświadczeń uczestników, pozwala na kompleksową ocenę zaangażowania i reakcji badanych.

Jest godne uwagi, że Habilitant angażuje się również w analizę problemów związanych z użytkowaniem technologii, takich jak choroba symulatorowa. Jego staranna analiza, krytyczne podejście do źródeł i sugestie dotyczące przyszłych badań mają istotne znaczenie dla praktycznego stosowania technologii VR.

Oprócz osiągnięć naukowych, warto podkreślić zaangażowanie Habilitanta w prace organizacyjne, dydaktyczne oraz współpracę z otoczeniem społecznym i gospodarczym. Jego udział w konferencjach naukowych, członkostwo w organizacjach naukowych oraz prace recenzenckie dla renomowanych czasopism świadczą o aktywnym uczestnictwie w życiu naukowym i chęci dzielenia się swoją wiedzą z innymi badaczami.

Ponadto, Habilitant posiada bogate doświadczenie zawodowe poza środowiskiem akademickim, co jest niezwykle cenne. Jego praca jako kierownik Działu Badań i Rozwoju w firmie Nano Games oraz projekty związane z zastosowaniem technologii VR w szkoleniach służb mundurowych świadczą o praktycznym zastosowaniu jego wiedzy i umiejętności, co stanowi istotny wkład w rozwój sektora przemysłowego.

Biorąc pod uwagę powyższe uznaję, że dr Paweł Strojny zasługuje na przyznanie mu stopnia doktora habilitowanego i popieram jego wniosek o przyznanie tego stopnia. Do Komisji Habilitacyjnej zwracam się o uchwalenie poparcia dla jego wniosku i przekazanie tej opinii Wysokiej Radzie Dyscypliny Psychologia Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.”

**KONKLUZJA**

Członkowie komisji stwierdzają, iż osiągnięcie naukowe **dr. Pawła Strojnego** oraz całokształt jego pozostałego dorobku **spełniają wymagania** stawiane kandydatom ubiegającym się o stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych (w dyscyplinie psychologia).

*Jerzy Marian Brzeziński*  
*przewodniczący komisji habilitacyjnej*

*Halszka Kontrymowicz-Ogińska*  
*sekretarz komisji*