

Report on the doctoral dissertation  
'Boundary problems for nonlocal operators'  
of Damian Fafała

Perth, May 16, 2024

The thesis under review is an excellent piece of mathematics. Not only does it show a deep general theoretical knowledge of the candidate in mathematics, but it also highlights the ability of the candidate to independently conduct scientific work. In fact, the work performed and the results obtained are, in my opinion, original, brilliant, and of very high quality.

The subject of the doctoral dissertation is a creative solution to a set of scientific problems related to fractional operators. These problems are very topical since they have important consequences in mathematics and in applied sciences, including finance, genetics, physics, chemistry, etc. The thesis neatly explains these motivations and places the overall line of research into a broad context.

The thesis presents a variety of important results. Let me try to summarize some of them:

A direct, ad hoc construction of a new stochastic process is presented, and the corresponding properties (lifetime, asymptotic, associated bilinear forms) are studied in detail. This process is relevant also because it is related to a nonlocal equation with Neumann conditions. An interesting feature of this process is that the time spent on the complement of the domain depends on the position reached after the egress.

The construction of this process required technically advanced methods, such as concatenation of the right processes.

The analysis of the process is profound and detailed. It includes the study of the lifetime and the limit behaviors, which are deeply influenced by the Lévy exponent of the process. The analysis also involves the study of consecutive returns and the sum of time-increments between consecutive returns.

It is also established that for large Lévy exponents the process satisfies the Feller property. This is important also because, roughly speaking, this property is related to a suitable continuity with respect to the starting point and a strong Markov property.

A new Hardy inequality is also established, with an interesting conjecture on a case remained open.

A direct solution to the Neumann problem is presented using the notion of 0-potential.

In my opinion, for all the reasons mentioned above, the thesis under consideration deserves the **distinction of the doctoral dissertation** and I am very happy to propose it.

The thesis is also very well written, I just have a small number of stylistic suggestions:

Line 5, page 2, not sure "which" is the right pronoun here, maybe "and the"?

Before (1.4), not sure "more" is the right word here, maybe "extensively"?

Line 3, page 3, I think that "to nonlocal" should be "to the nonlocal".

Line 10, page 4, I think that "followed" should be "following".

End of page 4, I think that "mainly is" should be "is mainly".

In Figures 1.1 and 1.2, maybe one should specify that  $D = (0, +\infty)$  here?

I wonder if a comparison of Figures 1.1 and 1.2 with similar figures obtained from the other processes in the literature would visually highlight similarities and differences between the previous processes and the new one.

As a final remark, I would like to invite the candidate to post the thesis in arxiv, since this is a very nice and complete work which can be a solid reference for others.

Sincerely yours,

Enrico Valdinoci



Wrocław, dnia .....  
(date)

**Upoważnienie nr / Authorization no. ....  
do przetwarzania danych osobowych / to process personal data**

Niniejszym, zgodnie z art. 5 ust.1 lit f) w zw. z art. 29 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (dalej RODO), – upoważniam:

Pursuant to Article 5(1)(f) in connection with Article 29 of the Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (hereinafter GDPR), I hereby authorise:

Panią/Pana: / Ms/Ms:

**Professor Enrico Valdinoci**

.....  
odpowiednio: \*~~pracownika~~ / \*nie będącą(-ego) pracownikiem Politechniki Wrocławskiej

(niewłaściwe wyrażenie przekreślić)

respectively: \*~~employee~~ / \*not being an employee of Wrocław University of Science and Technology

(cross out clearly the incorrect term)

do przetwarzania danych osobowych / to process personal data.

Upoważnienie dotyczy czynności niezbędnych w ramach wykonywania funkcji pełnionej przez osobę (tj. odpowiednio: *promotora, promotora pomocniczego, sekretarza komisji habilitacyjnej, członka komisji habilitacyjnej, przewodniczącego komisji habilitacyjnej lub recenzenta*) w toku postępowania (lub w kolejnych postępowaniach) w sprawie nadania stopnia doktora i doktora habilitowanego. W przypadku udziału upoważnionej osoby w kolejnych postępowaniach (i niezależnie od funkcji pełnionej w konkretnym postępowaniu), upoważnienie zachowuje ważność w okresie przeprowadzania tych postępowania – do odwołania.

The authorization concerns the activities necessary to perform the function performed by the person (i.e., respectively: *supervisor, assistant supervisor, secretary of the habilitation commission, member of the habilitation commission, chairman of the habilitation commission or reviewer*) in the course of proceedings (or in next proceedings) for conferring the degree of doctor and habilitated doctor. If an authorized person participates in next proceedings (regardless of the function performed in a specific proceeding), the authorization remains valid during the period of these proceedings - until further notice.

**A. Forma danych osobowych objęta upoważnieniem:**

- dane w formie tradycyjnej w tym na nośnikach papierowych;
- dane w systemach informatycznych wykorzystywanych w toku postępowania;
- dane na nośnikach informatycznych lub na komputerach przenośnych czy w ramach pracy zdalnej.

**The form of personal data covered by the authorisation:**

- data in traditional form, including on paper media;
- data in IT systems used in the course of the proceedings;
- data on IT carriers or on portable computers or as part of remote work.

**B. Czynności przetwarzania danych, które może wykonywać upoważniony:**

- przeglądanie,
- ujawnianie przez przesłanie innym uprawnionym osobom i odbiorcom danych osobowych,
- wykorzystywanie w związku z prowadzonym postępowaniem o nadanie stopnia/tytułu naukowego.

**Data processing activities that may be performed by the authorized person:**

- viewing,
- disclosure by sending personal data to other authorized persons and recipients,
- use in connection with the ongoing proceedings for the award of an academic degree/title.

**C. Obszary działalności Uczelni w których upoważniony może dokonywać ww. czynności:**

- przetwarzanie w procesie nadawania stopni i tytułów naukowych.

**Areas of the University's activity in which the authorized person may perform the above-mentioned activities:**

- processing in the process of awarding scientific degrees and titles.

.....  
*w imieniu Administratora danych  
on behalf of the Data Administrator*

-----  
PONIŻEJ WYPEŁNIA UPOWAŻNIANY(-ANA):  
BELOW TO BE COMPLETED BY AUTHORIZED PERSON:

 Wrocław, 16/5 2024 r.

Oświadczam niniejszym, że:

- Zapoznałem się z przepisami dotyczącymi ochrony danych osobowych – w tym Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE. Zapoznałem się z regulacjami wewnętrznymi Politechniki Wrocławskiej dotyczącymi danych osobowych.
- Zobowiązuję się do przetwarzania danych osobowych zgodnie z prawem. Rozumiem, że dane przetwarzam w związku z działalnością prowadzoną przez Politechnikę Wrocławską i że jest to niezbędne dla wypełnienia jej obowiązków określonych prawem.
- Zobowiązuję się nie wykorzystywać do innych celów i nie ujawniać osobom nieuprawnionym informacji, z którymi się zapoznałem(em) w związku z wykonywaniem czynności służbowych. Zachowam w tajemnicy treść danych jak też wszystko co jest mi wiadome o sposobach zabezpieczenia danych osobowych i rozumiem, że obowiązek zachowania tajemnicy jest nieograniczony w czasie.

I hereby declare that:

- I have familiarised myself with the regulations on personal data protection - including Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC. I have familiarised myself with the internal regulations of Wrocław University of Science and Technology regarding personal data.
- I undertake to process personal data in accordance with the law. I understand that I am processing the data in connection with the activities carried out by Wrocław University of Science and Technology and that this is necessary for the fulfilment of its obligations defined by law.
- I undertake not to use the information that I was entrusted with in connection with the performance of my duties for other purposes nor to disclose it to unauthorised persons. I will keep secret the contents of the data as well as all that I learnt about the ways of securing personal data; I understand that the obligation of secrecy is unlimited in time.

tel. i/lub adres e-mail:  
phone number and/or e-mail address:

podpis upoważnionego:  
signature of the authorised person:

ENRICO.VALDINOCI@UWA.EDU.AU



Przewodniczący Rady  
Dyscypliny Naukowej  
Niematematyki

.....  
prof. dr hab. inż. Krzysztof Bogdan

(parafa osoby właściwej do potwierdzenia udziału w czynnościach - np. Przewodniczącego Rady Dyscypliny Naukowej)  
(signature of the person competent to confirm participation in the activities - e.g. the Chairman of the Scientific Discipline Council)

Wrocław, dnia .....  
(date)

**Upoważnienie nr / Authorization no. ....  
do przetwarzania danych osobowych / to process personal data**

Niniejszym, zgodnie z art. 5 ust.1 lit f) w zw. z art. 29 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (dalej RODO),– upoważniam:

Pursuant to Article 5(1)(f) in connection with Article 29 of the Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (hereinafter GDPR), I hereby authorise:

Panią/Pana: / Ms/Ms:

**Professor Enrico Valdinoci**

.....  
odpowiednio: \*pracownika / \*nie będącą(-ego) pracownikiem Politechniki Wrocławskiej

*(niewłaściwe wyraźnie przekreślić)*

respectively: \*employee / \*not being an employee of Wrocław University of Science and Technology

*(cross out clearly the incorrect term)*

do przetwarzania danych osobowych / to process personal data.

Upoważnienie dotyczy czynności niezbędnych w ramach wykonywania funkcji pełnionej przez osobę (tj. odpowiednio: *promotora, promotora pomocniczego, sekretarza komisji habilitacyjnej, członka komisji habilitacyjnej, przewodniczącego komisji habilitacyjnej lub recenzenta*) w toku postępowania (lub w kolejnych postępowaniach) w sprawie nadania stopnia doktora i doktora habilitowanego. W przypadku udziału upoważnionej osoby w kolejnych postępowaniach (i niezależnie od funkcji pełnionej w konkretnym postępowaniu), upoważnienie zachowuje ważność w okresie przeprowadzania tych postępowania – do odwołania.

The authorization concerns the activities necessary to perform the function performed by the person (i.e., respectively: *supervisor, assistant supervisor, secretary of the habilitation commission, member of the habilitation commission, chairman of the habilitation commission or reviewer*) in the course of proceedings (or in next proceedings) for conferring the degree of doctor and habilitated doctor. If an authorized person participates in next proceedings (regardless of the function performed in a specific proceeding), the authorization remains valid during the period of these proceedings - until further notice.

**A. Forma danych osobowych objęta upoważnieniem:**

- dane w formie tradycyjnej w tym na nośnikach papierowych;
- dane w systemach informatycznych wykorzystywanych w toku postępowania;
- dane na nośnikach informatycznych lub na komputerach przenośnych czy w ramach pracy zdalnej.

**The form of personal data covered by the authorisation:**

- data in traditional form, including on paper media;
- data in IT systems used in the course of the proceedings;
- data on IT carriers or on portable computers or as part of remote work.

**B. Czynności przetwarzania danych, które może wykonywać upoważniony:**

- przeglądanie,
- ujawnianie przez przesłanie innym uprawnionym osobom i odbiorcom danych osobowych,
- wykorzystywanie w związku z prowadzonym postępowaniem o nadanie stopnia/tytułu naukowego.

**Data processing activities that may be performed by the authorized person:**

- viewing,
- disclosure by sending personal data to other authorized persons and recipients,
- use in connection with the ongoing proceedings for the award of an academic degree/title.

**C. Obszary działalności Uczelni w których upoważniony może dokonywać ww. czynności:**

- przetwarzanie w procesie nadawania stopni i tytułów naukowych.

**Areas of the University's activity in which the authorized person may perform the above-mentioned activities:**

- processing in the process of awarding scientific degrees and titles.

.....  
*w imieniu Administratora danych*  
*on behalf of the Data Administrator*

-----  
PONIŻEJ WYPEŁNIA UPOWAŻNIANY(-ANA):  
BELOW TO BE COMPLETED BY AUTHORIZED PERSON:

 Wrocław, ..16./..5..... 2024..r.

Oświadczam niniejszym, że:

- Zapoznałem się z przepisami dotyczącymi ochrony danych osobowych – w tym Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE. Zapoznałem się z regulacjami wewnętrznymi Politechniki Wrocławskiej dotyczącymi danych osobowych.
- Zobowiązuję się do przetwarzania danych osobowych zgodnie z prawem. Rozumiem, że dane przetwarzam w związku z działalnością prowadzoną przez Politechnikę Wrocławską i że jest to niezbędne dla wypełnienia jej obowiązków określonych prawem.
- Zobowiązuję się nie wykorzystywać do innych celów i nie ujawniać osobom nieuprawnionym informacji, z którymi się zapoznałem(em) w związku z wykonywaniem czynności służbowych. Zachowam w tajemnicy treść danych jak też wszystko co jest mi wiadome o sposobach zabezpieczenia danych osobowych i rozumiem, że obowiązek zachowania tajemnicy jest nieograniczony w czasie.

I hereby declare that:

- I have familiarised myself with the regulations on personal data protection - including Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC. I have familiarised myself with the internal regulations of Wrocław University of Science and Technology regarding personal data.
- I undertake to process personal data in accordance with the law. I understand that I am processing the data in connection with the activities carried out by Wrocław University of Science and Technology and that this is necessary for the fulfilment of its obligations defined by law.
- I undertake not to use the information that I was entrusted with in connection with the performance of my duties for other purposes nor to disclose it to unauthorised persons. I will keep secret the contents of the data as well as all that I learnt about the ways of securing personal data; I understand that the obligation of secrecy is unlimited in time.

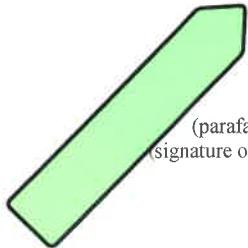
tel. i/lub adres e-mail:  
phone number and/or e-mail address:

podpis upoważnionego:  
signature of the authorised person:

ENRICO.VALDINOCI@UWA.EDU.AU

Przewodniczący Rady  
Dyscypliny Naukowej  
Matematyka

Prof. dr hab. inż. Krzysztof Bogdan

 (parafa osoby właściwej do potwierdzenia udziału w czynnościach - np. Przewodniczącego Rady Dyscypliny Naukowej)  
(signature of the person competent to confirm participation in the activities - e.g. the Chairman of the Scientific Discipline Council)

Wrocław, dnia 17 kwietnia 2024 / 17 April 2024  
(date)

.....  
(pieczęćka Uczelni / University stamp)

**Zawiadomienie nr 3/04/D09/2024 / Notification no. 3/04/D09/2024**  
**o wyznaczeniu na Recenzenta w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora**  
**of appointment as Reviewer in the proceedings for the award of the doctoral degree**

W oparciu o uchwałę Rady Dyscypliny Naukowej / Under the resolution of the Discipline Council  
Matematyka / Mathematics

nr / no. 298/34/RDND09/2021-2024 z dnia / of 16 kwietnia 2024 / 16 April 2024

oraz w zw. z art. 190 ust. 2 i art. 183 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 742 z późn. zm.), zawiadamiam, że została/został

and in connection with Article 190(2) and Article 183 of the Act of 20 July 2018, Law on Higher Education and Science (i.e. Journal of Laws, 2023, item 742, as amended), I hereby notify that

**Pani/Pan / Ms./Mr. Professor Enrico Valdinoci**

.....  
(University of Western Australia)

została/został wyznaczona/y na **Recenzenta** w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora  
has been appointed as **Reviewer** in the proceedings for the award of the doctoral degree for

Panu(i) / Ms./Mr. Damianowi Fafule

w rozprawie doktorskiej na temat: / for the doctoral dissertation on: .....

Boundary problems for nonlocal operators

w dziedzinie nauk: / in the field: Ścisłych i Przyrodniczych / Natural Sciences

w dyscyplinie naukowej: / in the discipline: Matematyka / Mathematics

Jednocześnie zobowiązuję Panią/Pana\* do terminowego przygotowania recenzji rozprawy doktorskiej otrzymanej w dniu ....., zgodnie z art. 190 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 742 z późn. zm.) w sposób rzetelny i obiektywny, z zachowaniem najwyższych standardów i norm stosowanych w tym zakresie.

You are at the same time obliged\* to timely prepare a reliable and objective review of the doctoral dissertation received on ...24/04/2024... in accordance with Article 190(3) of the Act of 20 July 2018, Law on Higher Education and Science (i.e. Journal of Laws, 2023, item 742, as amended), maintaining the highest standards and norms applicable.

Tytułem wynagrodzenia za prawidłowe wykonanie funkcji Recenzenta otrzyma Pani/Pan\* jednorazowe wynagrodzenie w wysokości określonej na podstawie art. 184 ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 742 z późn. zm.), płatne po sporządzeniu i dostarczeniu recenzji.

As remuneration for the proper performance of the function of Reviewer, you will receive one-time remuneration as specified in Article 184(2) of the Act of 20 July 2018, Law on Higher Education and Science (i.e. Journal of Laws, 2023, item 742, as amended), payable upon submission of the review.

Powyższy dokument traci moc w przypadku niewykonania recenzji przy wskazaniu ważnych powodów usprawiedliwiających.

This document shall cease to be valid in the event the review cannot be completed upon important reasons.

**PROREKTOR**

.....  
**Prof. Andrzej Ożyhar**  
Podpis Prorektora ds. Nauki  
Signature of the Vice-Rector for Science

16/05/2024 .....  
Kwituję odbiór dokumentu (data i podpis)  
I accept the receipt of the document (date and signature)

Dla wykonania obowiązków informacyjnych określonych w przepisach o ochronie danych osobowych Uczelnia informuje:

- 1) Administratorem danych osobowych przetwarzanych w związku z wyznaczeniem na Recenzenta jest Politechnika Wroclawska z siedzibą we Wrocławiu, ul. Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław, a kontakt z przedstawicielem Administratora możliwy jest za pomocą formularza kontaktowego na stronie: <http://pwr.edu.pl/kontakt>. W Politechnice Wroclawskiej został ustanowiony Inspektor Ochrony Danych, z którym można się kontaktować pod adresem: [iod@pwr.edu.pl](mailto:iod@pwr.edu.pl).
- 2) Dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji zadań Recenzenta co jest niezbędne przy realizacji zadań publicznych Uczelni (w związku z art. 6 ust. 1 lit. e Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 (RODO)). Ponadto podstawą przetwarzania może być jego niezbędność do celów wynikających z prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez administratora wykonującego swe obowiązki Recenzenta.
- 3) Przetwarzanie danych osobowych będzie niezbędne przez cały okres realizacji zadań Recenzenta, ale również później - w okresie przedawnienia ewentualnych roszczeń z jej tytułu a także w celach archiwalnych przez okres wyznaczony w przepisach o archiwizacji. O szczegółach przetwarzania danych w Politechnice Wroclawskiej można przeczytać więcej w „Polityce prywatności Politechniki Wroclawskiej” na stronie: <https://pwr.edu.pl/ochrona-danych-osobowych/polityki-privatnosci> (also available in English on the website: <https://pwr.edu.pl/en/privacy-policy>).
- 4) Przetwarzane (w związku z realizacją zadań finansowanych ze środków publicznych) dane osobowe podlegać mogą ujawnieniu w odpowiednim zakresie na zasadach określonych przepisami o informacji publicznej i podaniu w systemach informatycznych czy publicznie dostępnych zbiorach danych.
- 5) Osoba, której dane osobowe dotyczą posiada prawo dostępu do treści swych danych oraz prawo do ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania. Osoba taka ma też prawo do przenoszenia danych i prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania jakiego administrator dokonuje z powołaniem na usprawiedliwiony prawnie interes. Osobie, której dane dotyczą - w razie uznania, że przetwarzanie narusza przepisy RODO - służy prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego zajmującego się ochroną danych osobowych - w Polsce jest to Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych (PUODO), którego Biuro mieści się pod adresem: Stawki 2, 00-193 Warszawa.
- 6) Przetwarzanie danych osobowych jest niezbędne w związku z wyznaczeniem na Recenzenta. Nieudostępnienie danych oznaczałoby niemożność wykonywania tej funkcji i otrzymania wynagrodzenia z tego tytułu.

For the purpose of fulfilling information obligations specified in the regulations on personal data protection, the University informs:

- 1) The Controller of Personal Data processed in connection with the appointment as Reviewer is Wrocław University of Science and Technology based in Wrocław, at Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław; you can contact the Controller's representative via the contact form on the website: <http://pwr.edu.pl/kontakt>. Wrocław University of Science and Technology has appointed a Data Protection Inspector, who can be contacted at: [iod@pwr.edu.pl](mailto:iod@pwr.edu.pl).
- 2) Personal data will be processed in order to perform the tasks of Reviewer, which is necessary for the performance of the University's public tasks (in connection with Article 6(1)(e) of the Regulation of the European Parliament and of the Council (EU) 2016/679 (GDPR)). Additionally, the basis for the processing may be the necessity to use the data for the purposes arising from the legitimate interests pursued by the Controller performing the duties of Reviewer.



- 3) The processing of personal data will be necessary for the entire period of performing the tasks of Reviewer but also afterwards – during the period of limitation of potential claims arising therefrom, as well as for archiving purposes for the period specified in regulations on archiving. You can read more about the details of data processing at Wrocław University of Science and Technology in the “Privacy Policy of Wrocław University of Science and Technology” at: <https://pwr.edu.pl/ochrona-danych-osobowych/polityki-prywatnosci> (also available in English on the website: <https://pwr.edu.pl/en/privacy-policy>).
- 4) The personal data (processed in connection with the performance of tasks financed from public funds) may be disclosed to an appropriate extent under regulations on public information and provided in IT systems or publicly available data filing systems.
- 5) The data subject has the right of access to the content of his/her data and the right to rectify, erase or restrict the processing thereof. The data subject shall also have the right to data portability and the right to object to the processing performed by the controller on the basis of the legitimate interest. The data subject – in case the processing violates the provisions of GDPR – has the right to lodge a complaint to the supervisory authority dealing with personal data protection – in Poland it is the President of the Office for Personal Data Protection, whose office is located at: Stawki 2, 00-193 Warsaw.
- 6) The processing of personal data is necessary in connection with the appointment as Reviewer. Failure to provide the data would mean inability to perform this function and receive remuneration for it.

**POLITECHNIKA WROCLAWSKA**  
**PROREKTOR DS. NAUKI**  
**Wybrzeże St. Wyspiańskiego 27**  
**50-370 Wrocław**  
(pieczętka Uczelni / University stamp)

Wrocław, dnia 17 kwietnia 2024 / 17 April 2024  
(date)

**Zawiadomienie nr 3/04/D09/2024 / Notification no. 3/04/D09/2024**  
**o wyznaczeniu na Recenzenta w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora**  
**of appointment as Reviewer in the proceedings for the award of the doctoral degree**

W oparciu o uchwałę Rady Dyscypliny Naukowej / Under the resolution of the Discipline Council  
Matematyka / Mathematics

nr / no. 298/34/RDND09/2021-2024 z dnia / of 16 kwietnia 2024 / 16 April 2024

oraz w zw. z art. 190 ust. 2 i art. 183 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 742 z późn. zm.), zawiadamiam, że została/został

and in connection with Article 190(2) and Article 183 of the Act of 20 July 2018, Law on Higher Education and Science (i.e. Journal of Laws, 2023, item 742, as amended), I hereby notify that

**Pani/Pan / Ms./Mr. Professor Enrico Valdinoci**

(University of Western, Australia)

została/został wyznaczona/y na **Recenzenta** w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora  
has been appointed as **Reviewer** in the proceedings for the award of the doctoral degree for

Panu(i) / Ms./Mr. Damianowi Fafule

w rozprawie doktorskiej na temat: / for the doctoral dissertation on: .....

Boundary problems for nonlocal operators

w dziedzinie nauki: / in the field: Ścisłych i Przyrodniczych / Natural Sciences

w dyscyplinie naukowej: / in the discipline: Matematyka / Mathematics

Jednocześnie zobowiązuję Panią/Pana\* do terminowego przygotowania recenzji rozprawy doktorskiej otrzymanej w dniu 24/04/2024..., zgodnie z art. 190 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 742 z późn. zm.) w sposób rzetelny i obiektywny, z zachowaniem najwyższych standardów i norm stosowanych w tym zakresie.

You are at the same time obliged\* to timely prepare a reliable and objective review of the doctoral dissertation received on ....., in accordance with Article 190(3) of the Act of 20 July 2018, Law on Higher Education and Science (i.e. Journal of Laws, 2023, item 742, as amended), maintaining the highest standards and norms applicable.

Tytułem wynagrodzenia za prawidłowe wykonanie funkcji Recenzenta otrzyma Pani/Pan\* jednorazowe wynagrodzenie w wysokości określonej na podstawie art. 184 ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 742 z późn. zm.), płatne po sporządzeniu i dostarczeniu recenzji.

As remuneration for the proper performance of the function of Reviewer, you will receive one-time remuneration as specified in Article 184(2) of the Act of 20 July 2018, Law on Higher Education and Science (i.e. Journal of Laws, 2023, item 742, as amended), payable upon submission of the review.

Powyższy dokument traci moc w przypadku niewykonania recenzji przy wskazaniu ważnych powodów usprawiedliwiających.

This document shall cease to be valid in the event the review cannot be completed upon important reasons.

PROREKTOR

Podpis Prorektora ds. Nauki  
Signature of the Vice-Rector for Science

16/05/2024  
Kwituję odbiór dokumentu (data i podpis)  
I accept the receipt of the document (date and signature)

Dla wykonania obowiązków informacyjnych określonych w przepisach o ochronie danych osobowych Uczelnia informuje:

- 1) Administratorem danych osobowych przetwarzanych w związku z wyznaczeniem na Recenzenta jest Politechnika Wrocławska z siedzibą we Wrocławiu, ul. Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław, a kontakt z przedstawicielem Administratora możliwy jest za pomocą formularza kontaktowego na stronie: <http://pwr.edu.pl/kontakt>. W Politechnice Wrocławskiej został ustanowiony Inspektor Ochrony Danych, z którym można się kontaktować pod adresem: [iod@pwr.edu.pl](mailto:iod@pwr.edu.pl).
- 2) Dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji zadań Recenzenta co jest niezbędne przy realizacji zadań publicznych Uczelni (w związku z art. 6 ust. 1 lit. e Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 (RODO)). Ponadto podstawą przetwarzania może być jego niezbędność do celów wynikających z prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez administratora wykonującego swe obowiązki Recenzenta.
- 3) Przetwarzanie danych osobowych będzie niezbędne przez cały okres realizacji zadań Recenzenta, ale również później - w okresie przedawnienia ewentualnych roszczeń z jej tytułu a także w celach archiwalnych przez okres wyznaczony w przepisach o archiwizacji. O szczegółach przetwarzania danych w Politechnice Wrocławskiej można przeczytać więcej w „Polityce prywatności Politechniki Wrocławskiej” na stronie: <https://pwr.edu.pl/ochrona-danych-osobowych/polityki-privatnosci> (also available in English on the website: <https://pwr.edu.pl/en/privacy-policy>).
- 4) Przetwarzane (w związku z realizacją zadań finansowanych ze środków publicznych) dane osobowe podlegać mogą ujawnieniu w odpowiednim zakresie na zasadach określonych przepisami o informacji publicznej i podaniu w systemach informatycznych czy publicznie dostępnych zbiorach danych.
- 5) Osoba, której dane osobowe dotyczą posiada prawo dostępu do treści swych danych oraz prawo do ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania. Osoba taka ma też prawo do przenoszenia danych i prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania jakiego administrator dokonuje z powołaniem na usprawiedliwiony prawnie interes. Osobie, której dane dotyczą - w razie uznania, że przetwarzanie narusza przepisy RODO - służy prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego zajmującego się ochroną danych osobowych - w Polsce jest to Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych (PUODO), którego Biuro mieści się pod adresem: Stawki 2, 00-193 Warszawa.
- 6) Przetwarzanie danych osobowych jest niezbędne w związku z wyznaczeniem na Recenzenta. Nieudostępnienie danych oznaczałoby niemożność wykonywania tej funkcji i otrzymania wynagrodzenia z tego tytułu.

For the purpose of fulfilling information obligations specified in the regulations on personal data protection, the University informs:

- 1) The Controller of Personal Data processed in connection with the appointment as Reviewer is Wrocław University of Science and Technology based in Wrocław, at Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław; you can contact the Controller's representative via the contact form on the website: <http://pwr.edu.pl/kontakt>. Wrocław University of Science and Technology has appointed a Data Protection Inspector, who can be contacted at: [iod@pwr.edu.pl](mailto:iod@pwr.edu.pl).
- 2) Personal data will be processed in order to perform the tasks of Reviewer, which is necessary for the performance of the University's public tasks (in connection with Article 6(1)(e) of the Regulation of the European Parliament and of the Council (EU) 2016/679 (GDPR)). Additionally, the basis for the processing may be the necessity to use the data for the purposes arising from the legitimate interests pursued by the Controller performing the duties of Reviewer.

- 3) The processing of personal data will be necessary for the entire period of performing the tasks of Reviewer but also afterwards – during the period of limitation of potential claims arising therefrom, as well as for archiving purposes for the period specified in regulations on archiving. You can read more about the details of data processing at Wrocław University of Science and Technology in the “Privacy Policy of Wrocław University of Science and Technology” at: <https://pwr.edu.pl/ochrona-danych-osobowych/polityki-prywatnosci> (also available in English on the website: <https://pwr.edu.pl/en/privacy-policy>).
- 4) The personal data (processed in connection with the performance of tasks financed from public funds) may be disclosed to an appropriate extent under regulations on public information and provided in IT systems or publicly available data filing systems.
- 5) The data subject has the right of access to the content of his/her data and the right to rectify, erase or restrict the processing thereof. The data subject shall also have the right to data portability and the right to object to the processing performed by the controller on the basis of the legitimate interest. The data subject – in case the processing violates the provisions of GDPR – has the right to lodge a complaint to the supervisory authority dealing with personal data protection – in Poland it is the President of the Office for Personal Data Protection, whose office is located at: Stawki 2, 00-193 Warsaw.
- 6) The processing of personal data is necessary in connection with the appointment as Reviewer. Failure to provide the data would mean inability to perform this function and receive remuneration for it.

Datas to upload report on the Ph.D. thesis of Damian Fafuła to our POLon system:

Passport number: YC 2059243

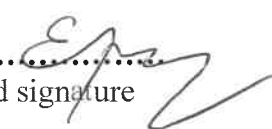
Country of issuance: ITALY



*rodzaj funkcji / specify the type of function*

doktora/ ~~doktora habilitowanego~~\*\* ~~Pani/Panu~~ / in the proceedings for awarding the degree of doctor/ ~~habilitated doctor~~\*\* to Mrs./Mr. Damian Fafuła **nie dostarczyłem certyfikatu rezydencji podatkowej / I have not provided a resident certificate.**



16/5/24   
data i podpis / date and signature

*\*promotor/promotor pomocniczy/ recenzent w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora/ członek komisji habilitacyjnej/ przewodniczący komisji habilitacyjnej/ recenzent w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego / supervisor / assistant supervisor / reviewer in the proceedings for awarding the doctoral degree / member of the habilitation committee / chairman of the habilitation committee / reviewer in the proceedings for awarding the degree of habilitated doctor*

**\*\* niepotrzebne skreślić / delete as appropriate**

Valdinoci  
Załącznik A

✓ ENRICO VALDINOCI

Imię i nazwisko / Name and surname

✓ ITALIAN

Obywatelstwo / Nationality

### OŚWIADCZENIE DECLARATION

Oświadczam, że w związku z wyznaczeniem mnie do pełnienia funkcji / I declare that in connection of being appointed as recenzent w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego/ reviewer in the proceedings for awarding the doctoral degree (*podać rodzaj funkcji\* / specify the type of function\**) w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora/ ~~doktora habilitowanego\*\*~~ Pani/Panu / in the proceedings for awarding the degree of doctor/ ~~habilitated doctor\*\*~~ to Mrs./Mr. Damian Fafuła **nie dostarczyłem certyfikatu rezydencji podatkowej / I have not provided a resident certificate.**

✓  
16/5/24  
.....  
data i podpis / date and signature

*\*promotor/promotor pomocniczy/ recenzent w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora/ członek komisji habilitacyjnej/ przewodniczący komisji habilitacyjnej/ recenzent w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego / supervisor / assistant supervisor / reviewer in the proceedings for awarding the doctoral degree / member of the habilitation committee / chairman of the habilitation committee / reviewer in the proceedings for awarding the degree of habilitated doctor*

**\*\* niepotrzebne skreślić / delete as appropriate**

## Załącznik B

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE DANYCH OSOBOWYCH CUDZOZIEMCÓW**  
**DECLARATION CONCERNING PERSONAL DATA OF FOREIGNERS**

~~DO WYPŁATY WYNAGRODZENIA : PROMOTOR/PROMOTOR POMOCNICZY/  
 RECENZENT W POSTĘPOWANIU W SPRAWIE NADANIA STOPNIA DOKTORA/CZŁONEK  
 KOMISJI HABILITACYJNEJ/ PRZEWODNICZĄCY KOMISJI HABILITACYJNEJ/ RECENZENT  
 W POSTĘPOWANIU W SPRAWIE NADANIA STOPNIA DOKTORA HABILITOWANEGO\*~~

~~FOR THE PAYMENT OF THE REMUNERATION: SUPERVISOR/ ASSISTANT  
 SUPERVISOR/ REVIEWER IN THE PROCEEDINGS FOR AWARDING THE DOCTORAL  
 DEGREE/ MEMBER OF THE HABILITATION COMMITTEE/ CHAIRMAN OF THE  
 HABILITATION COMMITTEE/ REVIEWER IN THE PROCEEDINGS FOR AWARDING THE  
 DEGREE OF HABILITATED DOCTOR\*~~

NAZWISKO / SURNAME	VALDINOCI
PIERWSZE IMIĘ / NAME	ENRICO
IMIĘ OJCA / FATHER'S NAME	TONINO
IMIĘ MATKI / MOTHER'S NAME	RITA
DATA URODZENIA (dzień, miesiąc, rok) / DATE OF BIRTH (day/month/year)	23/04/1974
MIEJSCE URODZENIA / PLACE OF BIRTH	ROME, ITALY
NUMER IDENTYFIKACYJNY PODATNIKA** / TAXPAYER IDENTIFICATION NUMBER**	VLDNRC74D23H501E
RODZAJ NUMERU IDENTYFIKACYJNEGO (lub dokumentu stwierdzającego tożsamość) / TYPE OF THE IDENTIFICATION NUMBER (or type of the identity document)	CODICE FISCALE
KRAJ WYDANIA NUMERU IDENTYFIKACYJNEGO (lub dokumentu stwierdzającego tożsamość) / COUNTRY OF ISSUE OF THE IDENTIFICATION NUMBER (or country of issue of the identity document)	ITALY

ADRES ZAMIESZKANIA / FULL ADDRESS

KRAJ / COUNTRY	AUSTRALIA
MIEJSCOWOŚĆ / CITY	CRAWLEY
KOD POCZTOWY / POSTAL CODE	WA 6009
ULICA / STREET	22 THE AVENUE
NUMER DOMU / BUILDING NUMBER	APARTMENT 5
NUMER LOKALU / FLAT NUMBER	5

NAZWA BANKU, NUMER KONTA BANKOWEGO WRAZ Z NUMEREM SWIFT, WALUTA KONTA BANKOWEGO / BANK NAME, BANK ACCOUNT NUMBER WITH SWIFT NUMBER, CURRENCY OF THE BANK ACCOUNT

**BANK NAME:**

**SWIFT:**

**CURRENCY OF THE BANK ACCOUNT:**

**BANK ACCOUNT NUMBER:**

1	T	5	0	K	0	7	6	0	1	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	4	4	2	7	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

.....  
(podpis / signature)

\*niepotrzebne skreślić / delete as appropriate

\*\* Należy podać numer służący identyfikacji dla celów podatkowych lub ubezpieczeń społecznych uzyskany w państwie, w którym podatnik ma miejsce zamieszkania. W przypadku braku takiego numeru należy podać numer posiadanego dokumentu stwierdzającego tożsamość uzyskany w tym państwie. / In this field, tax identification number or social security number obtained in country of taxpayer's residence shall be written down. In case of lack of such a number, the field should contain number of identity document issued in that country.