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

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

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

1. Monografia naukowa, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2a ustawy; lub
2. **Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b ustawy:**

1. van der Reest J, Nardini Cecchino G, Haigis MC, **Kordowitzki P**. (2021). "Mitochondria: Their relevance during oocyte ageing." Ageing Research Reviews. DOI: 10.1016/j.arr.2021.101378. **IF: 11.3, MNiSW: 140,** (załącznik 3.1). Udział własny: koncepcja oraz zaplanowanie manuskryptu, opracowanie graficzne, pomysłodawca tematyki naukowej oraz podsekcji pracy przeglądowej, pisanie głównej części i redagowanie końcowe manuskryptu. (**autor korespondencyjny**).

2. **Kordowitzki P,** Haghani A, Zoller JA, Li CZ, Raj K, Spangler ML, Horvath S. (2021). „Epigenetic clock and methylation study of oocytes from a bovine model of reproductive aging." Aging Cell. DOI: 10.1111/acel.13349. **IF: 11.003, MNiSW: 140**, (załącznik 3.2). Udział własny: pomysłodawca badań, twórca hipotezy badawczej, koncepcja oraz zaplanowanie przebiegu badań laboratoryjnych, pobieranie materiału do badań, pobieranie materiału do badań, opracowanie wyników, przygotowanie i napisanie głównej części manuskryptu, napisanie odpowiedzi na recenzje. (**pierwszy autor**)

3. **Kordowitzki P**, Graczyk, Haghani A, Klutstein M (2023). "Oocyte aging: A multifactorial phenomenon in a unique cell." Aging and Disease. DOI: 10.3390/cells10081866. **IF: 9.968, MNiSW: 140,** (załącznik 3.3). Udział własny: koncepcja oraz zaplanowanie manuskryptu, opracowanie graficzne, pomysłodawca tematyki naukowej oraz podsekcji pracy przeglądowej, pisanie głównej części i redagowanie końcowe manuskryptu, napisanie odpowiedzi na recenzje. (**autor pierwszy i korespondencyjny**)

4. **Kordowitzki P**, López de Silanes I, Guío-Carrión A, Blasco M. (2020). "Dynamics of telomeric repeat-containing RNA expression in early embryonic cleavage stages with regards to maternal age." Aging (Albany-NY). DOI: 10.18632/aging.103922, **IF: 5.682, MNiSW: 140,** (załącznik 3.4). Udział własny: pomysłodawca badań, twórca hipotezy badawczej, koncepcja oraz zaplanowanie przebiegu badań laboratoryjnych, pobieranie materiału do badań, opracowanie

wyników, opracowanie graficzne wyników, pisanie głównej części i redagowanie końcowe manuskryptu, napisanie odpowiedzi na recenzje. (**pierwszy autor**)

3. Wykaz zrealizowanych oryginalnych osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych lub artystycznych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2c ustawy.

W przypadku prac dwu- lub wieloautorskich zaleca się złożenie oświadczenia przez habilitanta oraz współautorów wskazujące na ich merytoryczny (a NIE procentowy) wkład w powstanie każdej pracy [np. twórca hipotezy badawczej, pomysłodawca badań, wykonanie specyficznych badań (np. przeprowadzenie konkretnych doświadczeń, opracowanie i zebranie ankiet, itp.), wykonanie analizy wyników, przygotowanie manuskryptu artykułu, i inne]. Określenie wkładu danego autora, w tym habilitanta, powinno być na tyle precyzyjne, aby umożliwić dokładną ocenę jego udziału i roli w powstaniu każdej pracy. Oświadczenia współautorów określające indywidualny wkład w powstanie poszczególnych publikacji stanowią załączniki od 3.1.1 do 3.4.3.

II. WYKAZ AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ ALBO ARTYSTYCZNEJ

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

Monografia opublikowana po uzyskaniu stopnia doktora

Kordowitzki, P.: Investigations about the occurrence of tail tip necrosis in fattening bulls. 2017, Refubium - Freie Universität Berlin Repository http://dx.doi.org/10.17169/refubium-15478 (autor korespondencyjny)

2. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych.

Rozdziały opublikowane przed uzyskaniem stopnia doktora

1. Wehrend A, **Kordowitzki P**, Kümpel M, Gajewski Z, Pawlinski B, Siewruk K: Current aspects in the staphylococcus aureus mastitis in cows. In: Problems in bovine reproduction and mastitis-current views. 2013, Apra-wetpress s.c., ISBN: 978-83-937817-2-0
2. Wehrend A, **Kordowitzki P**, Avenarius A, Gajewski Z, Pawlinski B, Siewruk K: The udder-thigh dermatitis in dairy cows. In: Problems in bovine reproduction and mastitis-current views. 2013, Apra-wetpress s.c., ISBN: 978-83-937817-2-0

3. Wykaz członkostwa w redakcjach naukowych monografii. *Nie dotyczy*

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

Artykuły opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora

1. Grzeczka A, Lech M, Wozniak G, Graczyk S, **Kordowitzki P**, Olejnik M, Gehrke M, Jaśkowski JM. Peridontitis Disease in Farmed Ruminants—Current State of Research. International Journal of Molecular Sciences. 2023; 24(11):9763. https://doi.org/10.3390/ijms24119763, IF:6,2

2. **Kordowitzki P**, Graczyk, Haghani A, Klutstein M (2021). "Oocyte aging: A multifactorial phenomenon in a unique cell." Aging and Disease. DOI: 10.14336/AD.2023.0527, IF: 9.968*
3. Krajnik K, Mietkiewska K, Skowronska A, **Kordowitzki P**, Skowronski MT. Oogenesis in Women: From Molecular Regulatory Pathways and Maternal Age to Stem Cells. International Journal of Molecular Sciences. 2023; 24(7):6837. https://doi.org/10.3390/ijms24076837, IF: 6.2
4. Amaral A, Cebola N, Szóstek-Mioduchowska A, Rebordão MR, **Kordowitzki P**, Skarzynski D, Ferreira-Dias G. Inhibition of Myeloperoxidase Pro-Fibrotic Effect by Noscapine in Equine Endometrium. International Journal of Molecular Sciences. 2023; 24(4):3593. https://doi.org/10.3390/ijms24043593, IF:6.2
5. Grzeczka, A.; **Kordowitzki, P**. Resveratrol and SIRT1: Antiaging Cornerstones for Oocytes? Nutrients 2022, 14, doi: 10.3390/nu14235101, IF:6.706
6. Jaskiewicz L, Hejne K, Szostak B, Osowiecka K, Skowronski MT, Lepiarczyk E, Doboszynska A, Majewska M, **Kordowitzki P**, Skowronska A. Expression Profiles of AQP3 and AQP4 in Lung Adenocarcinoma Samples Generated via Bronchoscopic Biopsies. J Clin Med. 2022 Oct 9;11(19):5954. doi: 10.3390/jcm11195954, IF: 4.964
7. Grzeczka A, Graczyk S, Skowronska A, Skowronski MT, **Kordowitzki P**. Relevance of Vitamin D and Its Deficiency for the Ovarian Follicle and the Oocyte: An Update. Nutrients. 2022 Sep 9;14(18):3712. doi: 10.3390/nu14183712, IF:6.706
8. Derevyanko A, Skowronska A, Skowronski MT, **Kordowitzki P**. The Interplay between Telomeres, Mitochondria, and Chronic Stress Exposure in the Aging Egg. Cells. 2022 Aug 22;11(16):2612. doi: 10.3390/cells11162612, IF:7.666
9. **Kordowitzki P,** Krajnik K, Skowronska A, Skowronski MT. Pleiotropic Effects of IGF1 on the Oocyte. Cells. 2022 May 11;11(10):1610. doi: 10.3390/cells11101610, IF:7.666
10. Wasielak-Politowska M, **Kordowitzki P**. Chromosome Segregation in the Oocyte: What Goes Wrong during Aging. Int J Mol Sci. 2022 Mar 7;23(5):2880. doi: 10.3390/ijms23052880, IF:6.2
11. Szostek-Mioduchowska A, **Kordowitzki P**. Shedding Light on the Possible Link between ADAMTS13 and Vaccine—Induced Thrombotic Thrombocytopenia. Cells. 2021; 10(10):2785. https://doi.org/10.3390/cells10102785, IF:7.666
12. **Kordowitzki P**, Merle R, Hass P-K, Plendl J, Rieger J, Kaessmeyer S. Influence of Age and Breed on Bovine Ovarian Capillary Blood Supply, Ovarian Mitochondria and Telomere Length. Cells. 2021; 10(10):2661. https://doi.org/10.3390/cells10102661, IF:7.666
13. **Kordowitzki P**. Wing-Hong JH, Listijono DR (2021). Nicotinamide adenine nucleotide -the fountain of youth to prevent oocyte aging? Cells. 2021, 10, 1866. https://doi.org/10.3390/cells10081866, IF: 7.666
14. **Kordowitzki P.** (2021). Centenarians and COVID-19: Is there a link between longevity and better immune defence? Gerontology, 2021, https://doi.org/10.1159/000518905. IF: 5.1
15. **Kordowitzki P**. (2021). Oxidative stress induces telomere dysfunction and shortening in human oocytes of advanced age donors. Cells. 2021, 10, 1866. https://doi.org/10.3390/cells10081866, IF: 7.666

16. van der Reest J, Nardini Cecchino G, Haigis MC, **Kordowitzki P**. (2021). Mitochondria: Their relevance during oocyte ageing. Ageing Res Rev. 2021 Jun 4;70:101378. DOI: 10.1016/j.arr.2021.101378, IF:11.3*
17. **Kordowitzki P**, Sokołowska G, Wasielak-Politowska M, Skowronska A, Skowronski MT. (2021). Pannexins and Connexins: Their Relevance for Oocyte Developmental Competence. Int J Mol Sci. 2021 May 31;22(11):5918. DOI: 10.3390/ijms22115918. PMID: 34072911, IF:6.2
18. **Kordowitzki P**, Haghani A, Zoller JA, Li CZ, Raj K, Spangler ML, Horvath S. (2021). Epigenetic clock and methylation study of oocytes from a bovine model of reproductive aging. Aging Cell. 2021 Apr 2:e13349. DOI: 10.1111/acel.13349. Epub ahead of print. PMID: 33797841.Aging Cell, IF: 11.003*
19. **Kordowitzki P**, Kranc W, Bryl R, Kempisty B, Skowronska A, Skowronski MT (2020).The Relevance of Aquaporins for the Physiology, Pathology, and Aging of the Female Reproductive System in Mammals. Cells. 2020 Dec 1;9(12):2570. DOI: 10.3390/cells9122570. PMID: 33271827; PMCID: PMC7760214, IF: 6.6
20. Jonczyk, A.W., Piotrowska-Tomala, K.K., Jalali, B.B., **Kordowitzki, P**., and Skarzynski, D.J (2020).The effect of basic fibroblast growth factor 2 on the bovine corpus luteum depends onthe stage of the estrous cycle and modulates prostaglandin F2α action. In: Animal DOI: 10.1016/j.animal.2020.100048, IF: 3.2
21. **Kordowitzki, P**., López de Silanes, I., Guío-Carrión, A., and Blasco, M. (2020). Dynamics of telomeric repeat-containing RNA expression in early embryonic cleavage stages with regards to maternal age. In: Aging (Albany-NY), DOI: 10.18632/aging.103922, IF: 5.6*
22. Wieteska, M. J., Hession, J.A., Piotrowska-Tomala, K.K., Jonczyk, A., **Kordowitzki, P**., Karolina Lukasik, K., Skarzynski, D.J., and Creedon, L. (2020). Linear dynamics of mRNA expression and hormone concentration levels in primary cultures of bovine granulosa cells. In: Current Trends in Dynamical Systems in Biology and Natural Sciences, 2020, DOI: 10.1007/978-3-030-41120-6_12
23. **Kordowitzki, P**., Hamdi, M., Derevjanko, A., Rizos, D, and Blasco, M. (2020). The influence of rapamycin on bovine oocyte maturation, early embryonic development and telomere length. In: Aging (Albany-NY), DOI: 10.18632/aging.103126, IF: 5.6
24. Jonczyk, A.W., Piotrowska-Tomala, K.K., Jankowska, K., **Kordowitzki, P**., and Skarzynski, D.J (2019). Effects of prostaglandin F2α on angiogenic and steroidogenic pathways in the bovine corpus luteum may depend on its route of administration. In: Journal of Dairy Science, DOI: 10.3168/jds.2019-16644, IF: 3.9

*Cykl artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b ustawy, stanowiących habilitacyjne osiągnięcie naukowe

<u>Abstrakty konferencyjne opublikowane w czasopismach po uzyskaniu stopnia doktora</u>

1. Rieger, J.; **Kordowitzki, P**.; Merle, R.; Plendl, J.; Kaessmeyer S Ovarian capillary blood supply in different breeds of dairy cows. 2022, In: Anatomia, histologia, embryologia, Oxford: Blackwell Science 51, 2022, S1: Special issue: Proceedings of the 33rd Virtual Conference of the European Association of Veterinary Anatomists, 2021, p 49 , IF: 1.13
2. **Kordowitzki, P**., Hadeler, K., Aldag, P., Lucas-Hahn, A., Wu, L., Sinclair, D., & Niemann, H. (2017): The possible role of the SIRT1 enzyme in oxidative stress and spindle assembly in

bovine oocytes-a large animal model for reproductive ageing. In: Reproduction in Domestic Animals, 52 IF: 1.422

3. **Kordowitzki, P**., Bernal SM, Nowak-Imilaek M, Aldag P, Klein S, Lucas-Hahn A, Niemann H (2017): SIRT1?A possible marker for reproductive aging of in vivo derived bovine oocytes? In: Reproduction Fertility and Development 29(1):109 · January 2017, IF: 3,6

Abstrakty konferencji opublikowane w czasopismach przed uzyskaniem stopnia doktora

1. **Kordowitzki, P**., Bernal SM, Herrmann D, Aldag P, Niemann H (2016): IN VINO VERITAS?-How resveratrol attenuates oxidative stress in bovine oocytes of prepubertal and adult donors. In: Animal Reproduction 13(3), September 2016, IF: 1,94
2. **Kordowitzki, P.,** Bernal SM, Herrmann D, Aldag P, Niemann H (2016): Resveratrol supplementation during in vitro maturation and in vitro fertilization enhances developmental competence of bovine oocytes. In: Reproduction, Fertility and Development 28(2) 230-230, IF: 3,6
3. **Kordowitzki, P**., Bernal SM, Herrmann D, Aldag P, Niemann H (2015): Effects of resveratrol supplementation during in vitro maturation and in vitro fertilization on developmental competence of bovine oocytes In: Animal Reproduction 12(3), September 2015, IF: 1,94
4. **Kordowitzki, P**., Blume, M., Failing, K., Sendag, S., and Wehrend, A. (2014): Ultrasonography of intestinal motility in calves with neonatal diarrhea. In: Reproduction in Domestic Animals. 49(29), FEB 2014, IF: 1.422
5. **Kordowitzki, P.,** Blume, M., Failing, K., Sendag, S., and Wehrend, A. (2014): Rectal body temperature as a parameter for detection of metritis puerperalis in cows In: Reproduction in Domestic Animals. 49(29), FEB 2014, IF: 1.422

Publikacje Pre-Print w BioRxiv po uzyskaniu stopnia doktora

1. Amin Haghani, Nan Wang, Ake T. Lu, Khyobeni Mozhui, **Mammalian Methylation Consortium/Kordowitzki P**, Ken Raj, X. William Yang, Steve Horvath. Divergent age-related methylation patterns in long and short-lived mammals. *BioRxiv* 2022.01.16.476530; https://doi.org/10.1101/2022.01.16.476530
2. Li, C.Z.; [...];**Kordowitzki, P**.; [...]; Horvath, S.(2021). Epigenetic predictors of maximum lifespan and other life history traits in mammals. *BioRxiv*.; https://doi.org/10.1101/2021.05.16.444078
3. Haghani, A.; [...]; **Kordowitzki, P**.; [...]; Horvath, S.(2021). DNA Methylation Networks Underlying Mammalian Traits. *BioRxiv*; https://doi.org/10.1101/2021.03.16.435708
4. Haghani, A; [...]; **Kordowitzki, P**.; [..]; Horvath, S.(2021). Universal DNA methylation age across mammalian tissues. *BioRxiv*. https://doi.org/10.1101/2021.01.18.426733

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

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

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

7.1 Zaproszone wykłady po uzyskaniu stopnia doktora

1. **Kordowitzki, P.,** (2022): The ticking biological clock of oocytes-implications for procreation and socjety. Ethics of Engineering Life – ICEEL, Vatican, 2022
2. **Kordowitzki, P**., (2021): Starzenie reprodukcyjne u kobiet - przewlekła choroba czy proces fizjologiczny. Sympozjum "Nowe spojrzenie na choroby chroniczne: od czynników ryzyka, poprzez zapobieganie, diagnostykę do leczenia", Toruń, 2021
3. **Kordowitzki, P**., (2020): How does the oocyte clock tick?- New insights about reproductive aging", IVF Conference, Open4mind, Warsaw, 2020
4. **Kordowitzki, P**. (2018): "In vino veritas? A large animal model for human reproductive aging. Ad Hoc Seminar, Centro Nacional de Investigaciones Oncologicas, Madrid, 2018

7.2 Wykłady po uzyskaniu stopnia doktora

1. **Kordowitzki, P**., (2023): Why do oocytes age? - An interdisciplinary approach to elucidate female reproductive ageing? 3rd International Geriatrics and Internal Medicine Conference-Senectus, Olsztyn, 2023
2. Rieger, J.; **Kordowitzki, P.;** Merle, R.; Plendl, J.; Kaessmeyer, S. (2022): Alter und Blutgefäßversorgung im bovinen Ovar. 40. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für klinische Mikrozirkulation und Hämorheologie e.V., Senftenberg, 2022
3. **Kordowitzki, P.,** (2021): Reproductive Aging in Women- Chronic disease or physiological process? Emerging Field UMK Conference, Torun, 2021
4. **Kordowitzki, P**., (2020): Podstawy fizjologii procesów rozrodczych bydła, metody sterowania rozrodem oraz techniki jego wspomagania. EIT Food Conference, Olsztyn, 2020
5. **Kordowitzki, P**., (2019): Reproductive aging in bovine oocytes. Assisted Reproductive Technologies- current status and future perspectives, Torun, 2019
6. **Kordowitzki, P**., López de Silanes, I., Blasco, M., Skarzynski, D. (2019): Maternal ageing in bovine oocytes and early embryonic development. ECAR Symposium, Vienna, 2019
7. **Kordowitzki, P**., López de Silanes, I., Blasco, M., Skarzynski, D. (2019): Expression of telomeric repeat-containing RNA (TERRA) differs in early bovine embryonic development in a stage-dependent manner- a possible link to maternal ageing. SSR-Meeting, San Diego, 2019
8. **Kordowitzki, P**., López de Silanes, I., Blasco, M., Skarzynski, D. (2019): The biology of telomeres and TERRA in bovine oocytes- two aspects of reproductive ageing. Endometrits Conference, Warsaw, 2019

7.3 Wykłady na konferencjach przed uzyskaniem stopnia doktora

1. **Kordowitzki, P.**, Hadeler KG, Herrmann D, Aldag P, Niemann H (2016): Effects of corpus luteum on in vitro developmental competence of bovine oocytes collected via ovum pick-up 43rd Annual Meeting of the German Association for Embryo Transfer
2. **Kordowitzki, P.**, Hadeler KG, Herrmann D, Aldag P, Niemann H (2015): Activation of SIRT1 by resveratrol influences developmental competence of bovine oocytes in relation to maternal age. 2nd International Conference of Biology and Pathology of Reproduction in Domestic Animals
3. **Kordowitzki, P.**, and Müller KE (2014): Tail tip necrosis in fattening bulls- a metabolic or welfare problem ? 14th Middle European Buiatrics Congress

7.4 Prezentacje posterowe na konferencjach po uzyskaniu stopnia doktora

1. Rieger, J.; **Kordowitzki, P.**; Merle, R.; Plendl, J.; Kaessmeyer S. (2021): Ovarian capillary blood supply in different breeds of dairy cows. 33rd Congress of the European Association of Veterinary Anatomists, digitally hosted by Ghent University, Belgium, 2021.
2. Rieger, J.; **Kordowitzki, P.**; Merle, R.; Plendl, J.; Kaessmeyer S. (2021): Influence of age and breed on capillary blood supply in dairy cows. International Congress of Veterinary Anatomical Sciences, digitally in Teheran, Iran , 2021 In: Proceedings P 159
3. **Kordowitzki, P**, Skarzynski, D Blasco, M (2020). The characterization of telomeric repeat-containing RNA expression profiles in bovine oocytes and early embryonic development with regards to maternal age, 2nd International Summit on Assisted Reproduction and Genetics in Israel (online), Tel Aviv, 2020
4. Wu L, Ho W, Listijono D, Bertoldo M , Li C, Youngson N, Braidy N, **Kordowitzki, P.**, Turner N, Morris M, Gilchrist R, Walters K, Sinclair D, Homer H (2019): Preservation of female fertility with chemotherapy by nicotinamide adenine dinucleotide (NAD+) repletion Australian Biology of Ageing Conference 2019
5. Wieteska, M., **Kordowitzki, P.**, Creedon, L., Hession, J.A., Piotrkowska-Tomala, K.K., Jonczyk, A. and Skarzynski, D.J. (2018): COMPARISON OF TWO TECHNIQUES DESCRIBING mRNA AND HORMONE LEVELS IN BOVINE GRANULOSA CELLS OF DOMINANT FOLLICLES. European Bioinformatics Institute, Hinxton Cambridge, 2018
6. Wieteska, M., **Kordowitzki, P.**, Creedon, L., Hession, J.A., Piotrkowska-Tomala, K.K., Jonczyk, A. and Skarzynski, D.J. (2018): GENE AND HORMONE REGULATORY MATRICES AS A TOOL TO DESCRIBE mRNA AND HORMONE CONCENTRATIONS IN PRIMARY CULTURES OF BOVINE GRANULOSA CELLS Ninth Workshop Dynamical Systems Applied to Biology and Natural Sciences DSABNS, 2018
7. Wu L, Ho W, Listijono D, Bertoldo M , Li C, Youngson N, Braidy N, **Kordowitzki P**, Turner N, Morris M, Gilchrist R, Walters K, Sinclair D, Homer H (2017): Protection

and restoration of female fertility during gonadotoxic chemotherapy by elevating NAD+ The Joint Annual Scientific Meetings of the Endocrine Society of Australia and the Society for Reproductive Biology, 2017

7.5 Prezentacje posterowe na konferencjach przed uzyskaniem stopnia doktora

1. **Kordowitzki, P.**, Hadeler KG, Herrmann D, Aldag P, Niemann H (2016): Oocyte recovery and developmental competence in prepubertal cattle derived from a cloned bull. 18th International Conference of Animal Reproduction
2. **Kordowitzki, P.**, Bernal SM, Herrmann D, Aldag P, Lucas-Hahn A, Niemann H (2015): Effect of resveratrol supplementation during in vitro maturation and in vitro fertilization on developmental competence of bovine oocytes and obtained blastocysts. AETE-Annual Meeting
3. **Kordowitzki, P.**, Blume M, Failing K, Sendag S, Wehrend A (2014): Ultrasonography of intestinal motility in calves with neonatal diarrhea. 47th Annual Conference of Physiology and Pathology of Reproduction
4. **Kordowitzki, P.**, Uhlig T, Failing K, Georgiev P, Wehrend A (2014): Rectal body temperature as a parameter for detection of metritis puerperalis in cows. 47th Annual Conference of Physiology and Pathology of Reproduction

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

8.1 Po uzyskaniu stopnia doktora

1. **2022**: Członek komitetu organizacyjno-Programowego międzynarodowej konferencji "Endometritis as a Cause of Infertility in Domestic Animals" http://www.endometritis.pan.olsztyn.pl/
2. **2019:** członek komitetu organizacyjno-programowego międzynarodowej konferencji "Endometritis as a Cause of Infertility in Domestic Animals" http://www.endometritis.pan.olsztyn.pl/
3. **2017:** Członek komitetu organizacyjno-Programowego międzynarodowej konferencji "Endometritis as a Cause of Infertility in Domestic Animals" http://www.endometritis.pan.olsztyn.pl/

8.2 Przed uzyskaniem stopnia doktora

1. **2014:** Członek komitetu organizacyjnego międzynarodowej konferencji „Jahrestagung Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung“, Giessen
2. **2012:** Członek komitetu organizacyjnego międzynarodowej konferencji „Jahrestagung Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung“, Berlin.

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

9.1 Po uzyskaniu stopnia doktora i w toku realizacji:

1. 2022: Grant Debiuty-Excellence Initiative Research University, tytuł: "Investigations on the relevance of endometriosis on ovarian cancer in women.", nr. 4101.00000066, realizowany Instytucie Medycyny Weterynaryjnej, UMK w Toruniu; Funkcja: kierownik projektu

2. 2022: Grant Mobilność dla Pracowników-Excellence Initiative Research University, tytuł: "Relevance of mitochondrial metabolism in the aging oocyte", nr. 90-SIDUB.6102.38.2022.MP6, realizowany w Harvard Medical School; Funkcja: kierownik projektu

9.2 Po uzyskaniu stopnia doktora i zakończone:

1. 2018-2019: Zadanie statutowe, tytuł: Effect of cow aging on the efficiency of in vitro embryo production: a preliminary studies, realizowane w IRZiBŻ PAN w Olsztynie; Funkcja: kierownik projektu

2. 2020-2021: Zadanie statutowe, tytuł: Can telomeres, TERRA, and the epigenetic clock condition aging of oocytes: finding new markers of female oocyte quality, realizowane w IRZiBŻ PAN w Olsztynie; Funkcja: kierownik projektu

3. 2021-2022: Grant Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR), POIR.04.01.04-00-0030/20, tytuł: "Development of immunological veterinary products for the prevention and treatment of dairy cow mastitis, alternative to conventional chemotherapeutic agents and antibiotics", realizowany w IRZiBŻ PAN w Olsztynie; Funkcja: główny wykonawca

4. 2018-2022: Grant Narodowego Centrum Nauki (NCN) OPUS, 2018/29/B/NZ9/00391, tytuł: "Biological study and mathematical modeling to describe and predict new processes controlling the development, function and atresia of ovarian follicles in cows.", realizowany w IRZiBŻ PAN w Olsztynie; Funkcja: wykonawca

5. 2018: Grant Konsorcjum Naukowe "Zdrowe Zwierzę - Bezpieczna Żywność" KNOW - Krajowy Naukowy Ośrodek Wiodący, tytuł: "Evaluating telomere length in bovine oocytes after in vitro treatment with rapamycin.", realizowany w Centro Nacional de Investigaciones Oncologicas-CNIO w Madrycie; Funkcja: kierownik projektu

9.3 Przed uzyskaniem stopnia doktora i zakończone:

1. 2016: Grant fundacji Carl Duisberg- International BAYER Foundation, tytuł: "Female reproductive health preservation by nicotinamide adenine dinucleotide (NAD+) and Sirtuin2 (SIRT2)", realizowany w Cancer Research Center of the University of New South Wales, Sydney, Australia in cooperation with the Institute for Genetics of the Harvard Medical School, Boston, USA; Funkcja: wykonawca/stypendysta

2. 2014-2015: Grant fundacji Drs. Jutta und Georg Bruns, tytuł: "Investigations on the influence of the genes H1FOO and SIRT1 on the developmental competence of in vitro matured prepuberal and adult bovine oocytes.", realizowany w Friedrich Loeffler Institut w Mariensee; Funkcja: kierownik projektu

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

1. Członek European Board for Veterinary Specialization (EBVS)
2. Członek Niemieckiego Towarzyszenia Medycyny Weterynaryjnej (DVG)
3. Członek Niemieckiego Towarzyszenia Medycyny Reprodukcyjnej (DGRM)
4. Członek Niemieckiego Towarzyszenia Bujatrycznego (DBG)
5. Członek Polskiego Towarzyszenia Bujatrycznego
6. Członek Europejskiego Towarzyszenia Rozrodu Zwierząt Domestykalnych (ESDAR)
7. Członek Goerres-Gesellschaft
8. Członek Niemieckiego Towarzyszenia Junior-Professur
9. Członek Arciconfraternità della Pietà de Camposanto Teutonico Vaticano

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

1. 2021: Staż dwutygodniowy w ramach współpracy z dr Fabrizio d'Adda di Fagagna w Fondazione Istituto FIRC di Oncologia Molecolare- IFOM, Mediolan, Włochy. Projekt: Identification of DNA-damage in aged murine oocytes and generated from TERC-k.o. mice.

2. 2019: Staż dwutygodniowy (pozycja: Visiting Assistant Professor), w ramach współpracy z prof. Marcia Haigis na Harvard Medical School, Boston, USA. Projekt: Evaluation of the importance of mitochondria for the ageing process of oocytes.

3. 2018: Półroczny staż podoktorski (pozycja: Visiting Scientist) w grupie naukowej prof. Maria Blasco w Centro Nacional de Investigaciones Oncologicas-CNIO, Madryt, Hiszpania. Projekt: Evaluation of Telomere length in bovine occytes after in vitro rapamycin treatment and TERRA expression in early embryonic development.

4. 2016: Trzymiesięczny staż jako stypendysta BAYER Foundation na Uniwersytecie New South Wales, Szkoła Nauk Medycznych, Cancer Research Center, Sydney, Australia.

5. 2014-2017: Rezydentura ECAR w ramach europejskiej specjalizacji z rozrodu zwierząt, doktorant, oraz staż podoktorski w Instytucie Friedricha Loefflera, Instytut Genetyki Zwierząt Gospodarskich, Mariensee, Niemcy.

6. 2013-2016: Studia doktoranckie na Freie Universitaet Berlin, Wydział Medycyny Weterynaryjnej, Klinika Zwierząt Gospodarskich, Berlin, Niemcy. Promotor: Prof. Kerstin E. Mueller.

7. 2013-2014: Roczny staż jako obligatoryjny Internship ECAR przed rozpoczęciem rezydentury w Klinice Ginekologii, Położnictwa i Andrologii, Wydział Medycyny Weterynarynej, Uniwersytet Justusa Liebiga, Giessen, Niemcy.

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

1. Członek Editorial Board czasopisma Scientific Reports
2. Członek Editorial Board czasopisma Aging Nature Partner Journal (NPJ)
3. Członek Editorial Board czasopisma Journal of Embryology & Developmental Biology
4. Członek Editorial Board czasopisma Journal Cell Biology Science Publishing Group
5. Członek Editorial Board czasopisma Journal Biology Insights
6. Redaktor Gościnny specjalnego wydania "Genomic Studies in the Mammalian Reproductive Tract" w czasopiśmie Genes
7. Redaktor Gościnny specjalnego wydania " Molecular Basis of Mammalian Meiosis" w czasopiśmie Genes
8. Redaktor Gościnny specjalnego wydania "From Development to Death: Molecular Pathways inside the Oocyte" w czasopiśmie Cells
9. Redaktor Gościnny specjalnego wydania “In Honor of Elizabeth Blackburn's 75th Birthday: Celebrating the discovery of telomeres" w czasopiśmie International Journal of Molecular Sciences
10. Redaktor Sekcji “The Importance of Telomeres in Oocyte Aging” w czasopiśmie Frontiers in Aging
11. Członek w panelu doradczym czasopisma International Journal of Molecular Science

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

Advances in Clinical and Experimental Medicine, IF: 1.736 (1 recenzja)
Aging, IF: 5.955 (18 recenzji)
Aging Cell, IF: 11.005 (1 recenzja)
Animals, IF: 3.231 (12 recenzji)
Antioxidants, IF: 7.675 (2 recenzje)
Applied Sciences, IF: 2.838 (2 recenzje)
Biomedicines, IF: 4.757 (2 recenzje)
Cells, IF: 7.666 (21 recenzji)
Fertility and Sterility, IF: 7.49 (1 recenzja)
Genes, IF: 4.141 (9 recenzji)
Geroscience, IF: 7.581 (1 recenzja)
International Journal of Molecular Sciences, IF: 6.208 (28 recenzji)
Journal of the American Aging Association, IF: 7.608 (1 recenzja)
Journal of Clinical Sciences, IF: 5.220 (1 recenzja)
Life, IF: 3.253 (2 recenzje)
Molecular Human Reproduction, IF: 4.518 (1 recenzja)
Mitochondrion, IF: 4.534 (1 recenzja)
Nature Aging, IF: N.N. (1 recenzja)
Nature Communications, IF: 17.694 (1 recenzja)
Scientific Reports, IF: 4.996 (8 recenzji)
Toxins, IF: 5.075 (1 recenzja)

14. Wykaz uczestnictwa w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych.

Od 2019 jestem członkiem w European Board for Veterinary Spezialisation (EBVS) oraz członkiem/Diplomate w European College for Animal Reproduction (ECAR). Europejska Rada Specjalizacji Weterynaryjnej/EBVS jest organizacją zrzeszającą specjalizacje weterynaryjne w Europie. EBVS obejmuje 27 specjalistycznych kolegiów weterynaryjnych, obejmujących ponad 38 różnych specjalności, z ponad 4000 lekarzami weterynarii działającymi jako European Veterinary Specialist, do których należę i jako pierwszy i jedyny w Polsce reprezentuję europejskich specjalistów rozrodu zwierząt (ECAR Diplomate). Europejscy specjaliści weterynarii są gotowi służyć społeczeństwu, jego zwierzętom i profesjom weterynaryjnym, zapewniając wysokiej jakości usługi w tak różnych dziedzinach, jak anestezjologia i analgezja, patologia kliniczna, choroby wewnętrzne zwierząt towarzyszących lub koni, chirurgia, okulistyka, patologia, rozród, farmakologia i toksykologia i zdrowia publicznego.

15. Wykaz udziału w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II.9.

1. Ośrodek współpracujący:

Harvard Medical School, Blavatnik Institute, Prof. Marcia Haigis, Boston. Tematyka badań: Relevance of mitochondrial metabolism in the aging oocyte. W ramach współpracy powstała publikacja "Mitochondria: Their relevance during oocyte ageing", opublikowana w Ageing Research Reviews. DOI: 10.1016/j.arr.2021.101378.

2. Ośrodek współpracujący:

Max-Planck-Institut, Meiosis Lab, Dr. Melina Schuh, Goettingen. Tematyka badań: Identyfikacja wpływu starzenia komórki jajowej na wytworzenie wrzeciona w mejozie I i II.

3. Ośrodek współpracujący:

University of California i Altos Labs, Prof. Steve Horvath, Los Angeles i Cambridge. Tematyka badań: Zegary epigenetyczne u różnych gatunków ssaków. Jako członek w konsorcjum „DNA-Methylation", którego liderem jest Prof. Steve Horvath, niemiecko-amerykański badacz procesu starzenia, genetyk i biostatystyk na Uniwersytecie Kalifornijskim (UCLA) w Los Angeles (USA) zostały napisane cztery publikacje (już dostępne na bioRxiv) dotyczące zegara epigenetycznego od ponad 200 gatunków ssaków. Obecnie dwie prace oryginalne, w których jestem współautorem, znajdują się w drugiej turze recenzji w czasopismach **Nature Aging** oraz **Science**.

4. Ośrodek współpracujący:

Fondazione Istituto FIRC di Oncologia Molecolare- IFOM, Dr. Fabrizio d'Adda di Fagagna, Milano**; Tematyka badań:** „Evaluation of the importance of mitochondria for the ageing process of oocytes". W ramach współpracy naukowej z Dr. d'Adda di Fagagna zostałem zaproszony do redagowania sekcji dot. układu rozrodczego w pracy przeglądowej pod tytułem „Telomere dysfunction in ageing and age-related diseases.", opublikowanej w **Nature Cell Biology**, (doi: 10.1038/s41556-022-00842-x.), co jest zaznaczone w „Acknowledgements".

5. Ośrodek współpracujący:

Charité- Universitaetsmedizin Berlin, Prof. Jalid Sehouli i Prof. Sylvia Mechsner, Berlin. Tematyka badań: How to tackle the emergence of endometriosis associated ovarian tumors in women?-Elucidating the etiology and pathogenesis of endometrioid ovarian cancer to identify a new marker. W ramach współpracy naukowej, zostały złożone dwie prace, które obecnie są w recenzji. Jedna praca została złożona do **Lancet** pod tytułem „Endometriosis-associated epithelial ovarian cancer- Coincidence or real association and how to consult the patients?", a druga do **Cancer Cell International** pod tytułem „Ovarian cancer and the interaction between Rif1 and telomeres".

6. Ośrodek współpracujący:

Collegium Medicum, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Dr hab. Agnieszka Skowrońska i dr hab. Tomasz Waśniewski, Olsztyn. Tematyka badań: Znaczenie i funkcja ARID1 w powstaniu raka jajnika u kobiet. Ewaluacja wczesnego biomarkera.

7. Ośrodek współpracujący (zakończona współpraca):

Centro Nacional de Investigacione Oncologicas-CNIO, Prof. Maria Blasco, Madrid. Tematyka badań: Telomere shortening and TERRA expression in oocytes and embryos generated from differently aged donors. W ramach wspólpracy powstały dwie publikacje:
1.) Kordowitzki P, López de Silanes I, Guío-Carrión A, Blasco MA. Dynamics of telomeric repeat-containing RNA expression in early embryonic cleavage stages with regards to maternal age. Aging (Albany NY). 2020 Aug 29;12(16):15906-15917. doi: 10.18632/aging.103922
2.) Kordowitzki P, Hamdi M, Derevyanko A, Rizos D, Blasco M. The effect of rapamycin on bovine oocyte maturation success and metaphase telomere length maintenance. Aging (Albany NY). 2020 Apr 27;12(8):7576-7584. doi: 10.18632/aging.103126.

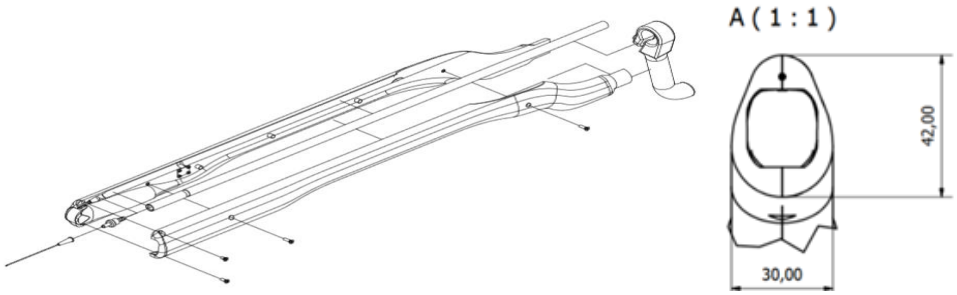
16. Wykaz uczestnictwa w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy lub dydaktyczny. ***Nie dotyczy.***

III. WSPÓŁPRACA Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM

1. Wykaz dorobku technologicznego. ***Nie dotyczy.***
2. Współpraca z sektorem gospodarczym. ***Nie dotyczy.***
3. Wykaz uzyskanych praw własności przemysłowej, w tym uzyskanych patentów krajowych lub międzynarodowych. ***Nie dotyczy.***

4. Wykaz wdrożonych technologii.

2017: Wdrożenie innowacyjnego nośnika ultrasonograficznego do metody „Ovum Pick-up", w celu pobierania komórek jajowych in vivo od krów i klaczy we współpracy z firma Dramiński.



5. Wykaz wykonanych ekspertyz lub innych opracowań wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców. ***Nie dotyczy.***
6. Wykaz udziału w zespołach eksperckich lub konkursowych. ***Nie dotyczy.***
7. Wykaz projektów artystycznych realizowanych ze środowiskami pozaartystycznymi. ***Nie dotyczy.***

IV. DANE NAUKOMETRYCZNE

Wszystkie informacje podane poniżej pochodzą z bazy danych Web of Science Core Collection oraz Scopus z dnia 12.06.2023.

1. Informacja o punktacji Impact Factor (w dziedzinach i dyscyplinach, w których parametr ten jest powszechnie używany jako wskaźnik naukometryczny).
   Sumaryczny IF: 160,866

2. Informacja o liczbie cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytowań.
   Liczba cytowań: 122
   Liczba cytowań bez autocytowań: 105

3. Informacja o posiadanym indeksie Hirscha.
   Indeks Hirscha h=7 (według Scopus)
   Indeks Hirscha h=6 (według Web of Science Core Collection)

4. Informacja o liczbie punktów MNiSW.
   Sumaryczna liczba punktów MNiSW: 3340

LP.	Tytuł pracy	Czasopismo	Rok	IF	Punkty MNiSW
Publikacje po doktoracie					
1	Peridontitis Disease in Farmed Ruminants—Current State of Research	IJMS	2023	6.208	140
2	Oocyte Aging: A Multifactorial Phenomenon in A Unique Cell *	Aging and Disease	2023	9.968	140
	Oogenesis in Women: From Molecular Regulatory Pathways and Maternal Age to Stem Cells	IJMS	2023	6.208	140
3	Inhibition of Myeloperoxidase Pro-Fibrotic Effect by Noscapine in Equine Endometrium	IJMS	2023	6.208	140
4	Effects of Heat Stress on Bovine Oocytes and Early Embryonic Development-An Update	Cells	2022	7.666	140
5	The Interplay between Telomeres, Mitochondria, and Chronic Stress Exposure in the Aging Egg	Cells	2022	7.666	140
6	Pleiotropic Effects of IGF1 on the Oocyte Comment	Cells	2022	7.666	140
7	Centenarians and COVID-19: Is There a Link between Longevity and Better Immune Defense?	Gerontology	2022	5.597	100
8	Chromosome Segregation in the Oocyte: What Goes Wrong during Aging/ INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	IJMS	2022	6.208	140
9	Relevance of Vitamin D and Its Deficiency for the Ovarian Follicle and the Oocyte: An Update	Nutrients	2022	6.706	140
10	Expression Profiles of AQP3 and AQP4 in Lung Adenocarcinoma Samples Generated via Bronchoscopic Biopsies	J Clin Medicine	2022	4.964	140
11	Resveratrol and SIRT1: Antiaging Cornerstones for Oocytes?	Nutrients	2022	6.706	140
12	The effect of basic fibroblast growth factor 2 on the bovine corpus luteum depends on the stage of the estrous cycle and modulates prostaglandin F-2 alpha action	Animal	2021	3.730	200
13	Influence of Age and Breed on Bovine Ovarian Capillary Blood Supply, Ovarian Mitochondria and Telomere Length	Cells	2021	7.666	140
14	Nicotinamide Adenine Nucleotide-The Fountain of Youth to Prevent Oocyte Aging?	Cells	2021	7.666	140
15	Shedding Light on the Possible Link between ADAMTS13 and Vaccine-Induced Thrombotic Thrombocytopenia	Cells	2021	7.666	140
16	Oxidative Stress Induces Telomere Dysfunction and Shortening in Human Oocytes of Advanced Age Donors	Cells	2021	7.666	140
17	Mitochondria: Their relevance during oocyte ageing *	Ageing Res Rev	2021	11.3	140
18	Pannexins and Connexins: Their Relevance for Oocyte Developmental Competence	IJMS	2021	6.208	140
19	Epigenetic clock and methylation study of oocytes from a bovine model of reproductive aging *	Aging Cell	2021	11.003	140
20	The effect of rapamycin on bovine oocyte maturation success and metaphase telomere length maintenance	Aging US	2020	5.682	140
21	The Relevance of Aquaporins for the Physiology, Pathology, and Aging of the Female Reproductive System in Mammals	Cells	2020	6.600	140
22	Dynamics of telomeric repeat-containing RNA expression in early embryonic cleavage stages with regards to maternal age *	Aging US	2020	5.682	140
23	Effects of prostaglandin F-2 alpha on angiogenic and steroidogenic pathways in the bovine corpus luteum may depend on its route of administration	J Dairy Science	2019	3.333	200
24	Investigating the effect of IGF-1, FSH and LH on gene expression in bovine granulosa cells	Rep Dom Animals	2018	1.638	25
25	The possible role of the SIRT1 enzyme in oxidative stress and spindle assembly in bovine oocytes-a large animal model for reproductive ageing	Rep Dom Animals	2017	1.638	25
Publikacje przed doktoratem					
26	How resveratrol attenuates oxidative stress in bovine oocytes of prepubertal and adult donors	Animal Reproduction	2016	1,940	30
27	Ultrasonography of intestinal motility in calves with neonatal diarrhea	Rep Dom Animals	2014	1.515	25
28	Rectal body temperature as a parameter for detection of metritis puerperalis in cows	Rep Dom Animals	2014	1.515	25
			Suma:	160,866	3340

*Cykl artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b ustawy, stanowiących habilitacyjne osiągnięcie naukowe

Informacje zawarte w pkt. IV powinny wskazywać również na bazę danych, na podstawie której zostały podane. Przy wyborze tej bazy należy zwracać uwagę na specyfikę dziedziny i dyscypliny naukowej, w której kandydat ubiega się o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Rada Doskonałości Naukowej informuje, że podawanie danych naukometrycznych – w opinii Rady Doskonałości Naukowej – jest wskazane i zalecane, wynika to także ze stosowanej powszechnie praktyki przez samych kandydatów ubiegających się o awans naukowy. Należy jednak podkreślić, że podane we wnioskach o wszczęcie postępowania awansowego dane naukometryczne nie mogą stanowić kryterium oceny dorobku naukowego Kandydata dla podmiotów doktoryzujących, habilitujących oraz samej Rady Doskonałości Naukowej, organów prowadzących postępowania w sprawie nadania stopnia lub tytułu. Zadaniem tych organów jest przede wszystkim ocena ekspercka dorobku naukowego Kandydata ubiegającego się o awans naukowy, zaś decyzja o nadaniu stopnia lub tytułu nie powinna być uzależniona od podania tych danych.

PODPIS ZAUFANY
PAWEŁ
KORDOWITZKI
12.06.2023 10:50:16 [GMT+2]
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

.....

(podpis wnioskodawcy)