

DSc Jacek Nowicki, Associate Professor



University of Agriculture in Krakow

Faculty of Animal Science

Address: Al. Mickiewicza 24/28, 30-059 Krakow, Poland, Room 337

Tel: +4812 6624064

Email: jacek.Nowicki@urk.edu.pl

Consultation hours: Wednesdays, 11.30-15.00

Research interest:

- housing systems and environmental enrichment traits for pigs
- the behaviour and welfare of weaners, fatteners and periparturient sows
- aroma preferences of pigs and their cognitive skills

PI in current projects:

1. ENERGYFEED - Development and assessment of the sustainable basis for economic, productive and biosafe livestock nutrition system utilizing the Poland's natural resources, and particularly the modern rye varieties (2016-2020), BIOSTRATEG2/297910/12/NCBR/2016
2. Synergy for preventing damaging behaviour in group housed pigs and chickens (GroupHouseNet) (COST Action CA 15134)

Research experience:

Visiting Scholar

2008 – Purdue University, West Lafayette, IN, USA

2013 – SLU Sweden, BOKU Vienna, Austria during the project EUWELNET (euwelnet.eu)

2014 – SLU Sweden during the AWARE project

Important projects in Poland:

1. Welfare of sows kept in the perinatal period in various types of pens (2003-2004) (MNiSW)
2. The welfare of weaners and fatteners housed in different housing systems and the meat quality characteristics (2008-2011) (NCN)
3. ENERGYFEED - Development and assessment of the sustainable basis for economic, productive and biosafe livestock nutrition system utilizing the Poland's natural resources, and particularly the modern rye varieties (2016-2020), BIOSTRATEG2/297910/12/NCBR/2016

Important EU projects:

1. Pilot Project on the Feasibility of Coordinated European Welfare Network (EUWelNet) (2012-2013), SANCO/2012/G3/EUWELNET/
2. AWARE - Animal Welfare Research in an Enlarged Europe, FP7 programme of the European Commission, Project number: KBBE – 265686 – 2011-2014

DSc, (Habilitation) 2017 - Methods to improve the level of welfare of pigs including the assessment and shaping of their behaviour

PhD 2004 – Welfare of sows housed in the perinatal period in various types of farrowing crates and pens

MSc, 1999, **MSc dissertation**: Behaviour of pig weaners fed *ad libitum* and with doses

Professional profiles:

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0454-9151?lang=en>

Research Gate: https://www.researchgate.net/profile/Jacek_Nowicki

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=jirBzvAAAAAJ&hl=pl&oi=ao>

List of publications:

1. Jagusiak Wojciech, Górka Paweł, Tombarkiewicz Barbara, Pawlak Krzysztof, Makulska Joanna, Zięba-Przybylska Dorota, Molik Edyta, Tuz Ryszard, **Nowicki** Jacek: Animal husbandry, w: Agroecology : monograph / Ropek Dariusz (red.), 2014, Publishing House of the University of Agriculture, ISBN 978-83-64758-06-5, ss. 83-100
2. Klocek Czesław, **Nowicki** Jacek: Świnie i dziki w mitach i wierzeniach, w: Zwierzęta gospodarskie w mitach i wierzeniach / Chyb Jarosław (red.), 2019, Wydawnictwo Uniwersytetu Rolniczego im Hugona Kołłątaja w Krakowie, ISBN 978-83-64758-91-1, ss. 61-78
3. Marszałek Michał, Małopolska Martyna, Schwarz Tomasz, Murawski Maciej, Pabiańczyk Mariola, Tuz Ryszard, **Nowicki** Jacek: Heterogeniczność obrazu usg przekroju mięśnia najdłuższego grzbietu tuczników w diagnostyce poubojowej, w: XI Szkoła Zimowa im. Profesora Mariana Różyckiego : Nowoczesna produkcja świń i stojące przed nią wyzwania : materiały konferencyjne, Ustroń, 6-9 lutego 2018, 2018, Wydawnictwo Uczelniane

Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego, ISBN 978-83-7663-247-6, ss. 106-108

4. **Nowicki** Jacek, Klocek Czesław: Behavior i utrzymanie świń, w: Hodowla i chów świń / Rekiel Anna, Szwaczkowski Tomasz, Eckert Robert (red.), 2019, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, ISBN 978-83-7160-956-5, ss. 335-375
5. **Nowicki** Jacek, Pabiańczyk Mariola: Czy Dyrektywa 2008/120/WE już nie wystarczy dla zapewnienia świniom odpowiedniego poziomu dobrostanu?, w: Dobrostan zwierząt : różne perspektywy / Mamzer Hanna (red.), 2018, Wydawnictwo Naukowe Katedra, ISBN 978-83-66107-00-7, ss. 253-272
6. **Nowicki** Jacek: Klatki porodowe - dobrostan prosiąt czy zniewolenie loch?, w: Bezpieczne czy zniewolone? : szkice o zwierzętach / Mamzer Hanna, Żok Agnieszka (red.), 2019, Oficyna Wydawnicza Epigram, ISBN 978-83-61231-66-0, ss. 155-168
7. Pabiańczyk Mariola, **Nowicki** Jacek, Schwarz Tomasz, Tuz Ryszard, Małopolska Martyna: Kształtowanie się hierarchii społecznej w grupach prosiąt odsadzonych w różnym wieku, w: XI Szkoła Zimowa im. Profesora Mariana Różyckiego : Nowoczesna produkcja świń i stojące przed nią wyzwania : materiały konferencyjne, Ustroń, 6-9 lutego 2018, 2018, Wydawnictwo Uczelniane Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego, ISBN 978-83-7663-247-6, ss. 124-126
8. Schwarz Tomasz, Wujczak Jan, Włodarczyk Karol, Turek Artur, Małopolska Martyna, Pieńczewski Tomasz, Pabiańczyk Mariola, Tuz Ryszard, **Nowicki** Jacek: Efektywność zastosowania enzymów trawiących NSP dla poprawy opłacalności tuczu świń mieszankami o wysokim udziale żyta, w: XI Szkoła Zimowa im. Profesora Mariana Różyckiego : Nowoczesna produkcja świń i stojące przed nią wyzwania : materiały konferencyjne, Ustroń, 6-9 lutego 2018, 2018, Wydawnictwo Uczelniane Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego, ISBN 978-83-7663-247-6, ss. 143-144
9. Schwarz Tomasz, Wujczak Jan, Włodarczyk Karol, Turek Artur, Małopolska Martyna, Pieńczewski Tomasz, Pabiańczyk Mariola, Tuz Ryszard, **Nowicki** Jacek: Efektywność zastosowania enzymów trawiących NSP dla poprawy wskaźników produkcyjnych świń tuczonych mieszankami o wysokim udziale żyta, w: XI Szkoła Zimowa im. Profesora Mariana Różyckiego : Nowoczesna produkcja świń i stojące przed nią wyzwania : materiały konferencyjne, Ustroń, 6-9 lutego 2018, 2018, Wydawnictwo Uczelniane Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego, ISBN 978-83-7663-247-6, ss. 145-147
10. Schwarz Tomasz, Wujczak Jan, Włodarczyk Karol, Turek Artur, Małopolska Martyna, Pieńczewski Tomasz, Pabiańczyk Mariola, Tuz Ryszard, **Nowicki** Jacek: Wskaźniki tuczne i koszty produkcji żywca wieprzowego z zastosowaniem mieszanek o wysokim udziale żyta w sezonie zimowym, w: XI Szkoła Zimowa im. Profesora Mariana Różyckiego : Nowoczesna produkcja świń i stojące przed nią wyzwania : materiały konferencyjne, Ustroń, 6-9 lutego 2018, 2018, Wydawnictwo Uczelniane Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego, ISBN 978-83-7663-247-6, ss. 150-152
11. Szyndler-Nędza Magdalena, **Nowicki** Jacek: Produkcja wysokiej jakości produktów wieprzowych w Hiszpanii, w: Ewaluacja funkcjonalności produkcji żywności o chronionych - nazwie pochodzenia i oznaczeniu geograficznym, w tym produktów regionalnych na

przykładzie Hiszpanii i Polski / Krawczyk Wojciech, Pawłowska Joanna (red.), 2018, Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy, ISBN 978-83-7607-320-0, ss. 9-30

12. Adamczyk Krzysztof, Górecka-Bruzda Aleksandra, **Nowicki** Jacek, Gumułka Małgorzata, Molik Edyta, Schwarz Tomasz, Earley Bernadeta, Klocek Czesław: Perception of environment in farm animals - a review, w: *Annals of Animal Science*, vol. 15, nr 3, 2015, ss. 565-589, DOI:10.1515/aoas-2015-0031
13. Adamczyk Krzysztof, Kaleta Tadeusz, **Nowicki** Jacek: W obronie dobrostanu zwierząt w ujęciu zootechnicznym, w: *Przegląd Hodowlany*, Polskie Towarzystwo Zootechniczne, nr 1, 2017, ss. 1-3
14. Brudzisz Barbara, **Nowicki** Jacek, Schwarz Tomasz, Tuz Ryszard, Klocek Czesław: Behaviour of sows housed in small static groups, w: *Acta Neurobiologiae Experimentalis*, vol. 77, nr 2, 2017, ss. 19-19
15. Brudzisz Barbara, **Nowicki** Jacek, Olczak Katarzyna, Klocek Czesław: Czynniki wpływające na poziom dobrostanu loch i prosiąt w okresie okołoporodowym i podczas laktacji. Konwencjonalne i alternatywne systemy utrzymania loch karmiących, w: *EPISTEME: Czasopismo Naukowo-Kulturalne*, vol. 26, 2015, ss. 289-297
16. Brudzisz Barbara, **Nowicki** Jacek, Olczak Katarzyna, Klocek Czesław: Czynniki wpływające na poziom dobrostanu loch i prosiąt w okresie okołoporodowym i podczas laktacji. Okołoporodowe zachowanie loch, w: *EPISTEME: Czasopismo Naukowo-Kulturalne*, vol. 2, nr 26, 2015, ss. 279-287
17. Godyń Dorota, **Nowicki** Jacek, Herbut Piotr: Effects of Environmental Enrichment on Pig Welfare—A Review, w: *Animals*, Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI), vol. 9, nr 6, 2019, ss. 1-17, DOI:10.3390/ani9060383
18. Godyń Dorota, **Nowicki** Jacek: Fizjologiczne i behawioralne mechanizmy u świń w odpowiedzi na działanie wysokich temperatur powietrza, w: *Wiadomości Zootechniczne*, Instytut Zootechniki (Kraków), vol. 56, nr 2, 2018, ss. 43-49
19. Hothersall H., Whistance L., Zedlacher H., Algers B., Andersson E., Bracke M., Courboulay V., Ferrari P., Leeb C., Mullan S., **Nowicki** Jacek, Meunier-Salaun M-C., Schwarz Tomasz, Stadig L., Main D.: Standardising the assessment of environmental enrichment and tail-docking legal requirements for finishing pigs in Europe, w: *Animal Welfare*, nr 25, 2016, ss. 499-509, DOI:10.7120/09627286.25.4.499
20. Klocek Czesław, **Nowicki** Jacek, Brudzisz Barbara, Pabiańczyk Mariola: Colour preferences in pigs, w: *Roczniki Naukowe Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego*, vol. 12, nr 4, 2016, ss. 123-129
21. Klocek Czesław, **Nowicki** Jacek, Kalinowska Bożena, Bulla I., Kapelański W.: Morphology of blood cells and concentration of cortisol in plasma of gilts depending on position in the social hierarchy, w: *The Animal Biology*, Institute of animal biology UAAS, vol. 15, nr 2, 2013, ss. 66-70

22. Klocek Czesław, Penar Weronika, **Nowicki** Jacek, Petrynka Monika: Rola dźwięków w chowie świń, w: Trzoda chlewna : ogólnopolskie czasopismo specjalistyczne dla hodowców i producentów świń, PWRiL, nr 4, 2017, ss. 46-47
23. Klocek Czesław, **Nowicki** Jacek, Olczak Katarzyna, Więcek Magdalena: Zależności hierarchiczne w grupie loch żywionych ze "Stacji Paszowej", w: EPISTEME: Czasopismo Naukowo-Kulturalne, vol. 26, nr 2, 2015, ss. 211-220
24. Koczanowski Józef, Kopyra Marcin, Orzechowska B., Tyra M., Żak G., **Nowicki** Jacek: The effect of feeding level after mating on the embryo survival in purebred and crossbred gilts, w: Annals of Animal Science, Instytut Zootechniki, vol. Supplement, nr 2/2, 2006, ss. 257-261
25. Koczanowski Józef, Kopyra Marcin, Orzechowska B., **Nowicki** Jacek: The effect of soybean oil enrichment in diet on the fattening and slaughter traits and fatty acid composition in meat of polish large white, puławska breed and 990 line pigs, w: Annals of Animal Science, Instytut Zootechniki, vol. Supplement, nr 2/1, 2006, ss. 191-195
26. Koczanowski Józef, Kopyra Marcin, Klocek Czesław, **Nowicki** Jacek: Wpływ źródła energii w diecie dla loszek przed pokryciem na wielkość owulacji i przeżywalność embrionów, w: Roczniki Naukowe Zootechniki, vol. 35, nr 1, 2008, ss. 75-78
27. Kopyra Marcin, **Nowicki** Jacek: Dzik jako zwierzę łowne, w: Trzoda chlewna : ogólnopolskie czasopismo specjalistyczne dla hodowców i producentów świń, PWRiL, vol. 11, nr 11, 2005, ss. 50-56
28. Kopyra Marcin, **Nowicki** Jacek, Schwarz Tomasz: Wybrane problemy sezonowości rozrodu trzody chlewnej, w: Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej im. H. Kołłątaja w Krakowie. Sesja Naukowa , Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. H. Kołłątaja , vol. 93, 2007, ss. 399-405
29. Małopolska Martyna, Tuz Ryszard, **Nowicki** Jacek, Schwarz Tomasz, Marszałek Michał: Organic pig production in Poland, w: EPISTEME: Czasopismo Naukowo-Kulturalne, nr 35, 2017, ss. 87-100
30. Małopolska Martyna, Tuz Ryszard, Lambert Barry D., **Nowicki** Jacek, Schwarz Tomasz: The replacement gilt: Current strategies for improvement of the breeding herd, w: Journal of Swine Health and Production, vol. 26, nr 4, 2018, ss. 208-214
31. Małopolska Martyna, Schwarz Tomasz, Tuz Ryszard, **Nowicki** Jacek, Pawlak Marek, Cylupa Maciej: Zastosowanie zautomatyzowanego systemu pozyskiwania danych (RFID) do analizy wpływu genotypów rodzicielskich świń na wskaźniki tuczne i rzeźne potomstwa, w: Roczniki Naukowe Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, vol. 10, nr 4, 2014, ss. 51-66
32. Małopolska Martyna, Tuz Ryszard, Olczak Katarzyna, **Nowicki** Jacek, Schwarz Tomasz: Znaczenie świni od udomowienia po czasy współczesne, w: EPISTEME: Czasopismo Naukowo-Kulturalne, vol. 2, nr 26, 2015, ss. 201-209
33. Molik Edyta, Marciniak Elżbieta, **Nowicki** Jacek: Wpływ czynnika ssania na sekrecję prolaktyny i uwarunkowania etologiczne jagniąt w okresie odchowu przy matkach, w: Roczniki Naukowe Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, vol. 15, nr 4, 2019, ss. 81-87, DOI:10.5604/01.3001.0013.6562

34. **Nowicki** Jacek, Kopyra Marcin: Amerykański sektor porodowy, w: Farmer, Polskie Towarzystwo Wspierania Przedsiębiorczości, nr 11, 2009, ss. 8-10
35. **Nowicki** Jacek, Moskała Emilia, Kopyra Marcin: Behavioural response of newly mixed weaners to a hanging wooden ball and a free ball in pen, w: Annals of Animal Science, Instytut Zootechniki, vol. 8, nr 1, 2008, ss. 63-69
36. **Nowicki** Jacek: Does olfaction play the most important role in learning and memory processes in pigs? , w: Acta Neurobiologiae Experimentalis, vol. 74, nr 3, 2014, ss. 362-369
37. **Nowicki** Jacek, Małopolska Martyna, Pabiańczyk Mariola, Godyń Dorota, Schwarz Tomasz, Tuz Ryszard: Environmental enrichment for pigs - practical solutions according to the Commission Recommendation (EU) 2016/336, w: Annals of Warsaw University of Life Sciences- SGGW Animal Science, vol. 57, nr 4, 2018, ss. 379-394, DOI:10.22630/AAS.2018.57.4.37
38. **Nowicki** Jacek, Brudzisz Barbara, Tuz Ryszard, Schwarz Tomasz: Maternal responsiveness of sows measured in behavioural tests, w: Acta Neurobiologiae Experimentalis, vol. 77, nr 2, 2017, ss. 21-21
39. **Nowicki** Jacek, Kopyra Marcin: Preliminary investigations of the influence of a free wooden ball in pen on the behaviour and growth rate of newly mixed weaners, w: Annals of Animal Science, Instytut Zootechniki, vol. Supplement, nr 2/1, 2006, ss. 95-100
40. **Nowicki** Jacek, Kopyra Marcin, Klocek Czesław: The behavioral reaction of weaners to hanging toys: wooden ball and aromatized wooden ball – way to reduce aggression after mixing, w: Journal of Central European Agriculture, vol. 8, nr 4, 2007, ss. 447-452
41. **Nowicki** Jacek, Kopyra Marcin, Moskała Emilia: The comparison of the behavior of weaners housed after mixing in pen equipped with a hanging Toys: object for biting and wooden ball, w: Journal of Central European Agriculture, vol. 8, nr 2, 2007, ss. 153-158
42. **Nowicki** Jacek, Popek Stanisław, Świerkosz Sara, Olczak Katarzyna, Tuz Ryszard, Schwarz Tomasz: The effect of housing fatteners in outside run enclosure on the daily behavioral profile and chosen parameters of meat quality, w: EPISTEME: Czasopismo Naukowo-Kulturalne, vol. 2, nr 22, 2014, ss. 385-395
43. **Nowicki** Jacek, Świerkosz Sara, Tuz Ryszard, Schwarz Tomasz: The influence of aromatized environmental enrichment objects with changeable aromas on the behaviour of weaned piglets, w: Veterinarski Arhiv, University of Zagreb, vol. 85, nr 4, 2015, ss. 425-435
44. **Nowicki** Jacek, Kopyra Marcin, Loch Emilia: Wpływ stosowania podwieszanych elementów wzbogacających środowisko kojca na zachowanie warchlaków, w: Roczniki Naukowe Zootechniki, vol. 35, nr 1, 2008, ss. 79-83
45. **Nowicki** Jacek, Schwarz Tomasz, Olczak Katarzyna, Świerkosz Sara, Tuz Ryszard: Wzbogacenie środowiska chowu świń a zachowania związane z gryzieniem ogonów w kontekście Dyrektywy 2008/120/WE, w: Wiadomości Zootechniczne, vol. 53, nr 2, 2015, ss. 103-111
46. Olczak Katarzyna, **Nowicki** Jacek, Klocek Czesław: Motivation, stress and learning - critical characteristics that influence the horses value and training method - a review, w: Annals of Animal Science, vol. 16, nr 3, 2016, ss. 641-652, DOI:10.1515/aoas-2015-0093

47. Olczak Katarzyna, **Nowicki** Jacek, Klocek Czesław: Pig behaviour in relation to weather conditions—a review, w: *Annals of Animal Science*, vol. 15, nr 3, 2015, ss. 601-610, DOI:10.1515/aoas-2015-0024
48. Schwarz T., Zięcik A., Murawski M., **Nowicki** J., Tuz R., Baker B., Bartlewski P. M.: The influence of azaperone treatment at weaning on reproductive function in sows: ovarian activity and endocrine profiles during the weaning-to-ovulation interval, w: *Animal*, vol. 12, nr 10, 2018, ss. 2089-2097, DOI:10.1017/S1751731117003755
49. Schwarz Tomasz, Kuleta Wiktor, Turek Artur, Tuz Ryszard, **Nowicki** Jacek, Rudzki Bartosz, Bartlewski Paweł: Assessing the efficiency of using a modern hybrid rye cultivar for pig fattening, with emphasis on production costs and carcass quality, w: *Animal Production Science*, vol. 55, nr 4, 2015, ss. 467-473, DOI:10.1071/AN13386
50. Schwarz Tomasz, Kopyra Marcin, **Nowicki** Jacek: Physiological mechanisms of ovarian follicular growth in pigs — A review, w: *Acta Veterinaria Hungarica*, vol. 56, nr 3, 2008, ss. 369-378, DOI:10.1556/AVet.56.2008.3.10
51. Schwarz Tomasz, Turek Agnieszka, **Nowicki** Jacek, Tuz Ryszard, Rudzki Bartosz, Bartlewski Paweł: Production value and cost-effectiveness of pig fattening using liquid feeding or enzyme-supplemented dry mixes containing rye grain, w: *Czech Journal of Animal Science*, vol. 61, nr 8, 2016, ss. 341-350, DOI:10.17221/73/2015-CJAS
52. Schwarz Tomasz, **Nowicki** Jacek, Tuz Ryszard, Bartlewski P. M.: The influence of azaperone treatment at weaning on reproductive performance of sows: altering effects of season and parity, w: *Animal*, vol. 12, nr 2, 2018, ss. 303-311, DOI:10.1017/S1751731117001641
53. Szymanowicz Joanna, Schwarz Tomasz, Murawski Maciej, Małopolska Martyna, Oszczęda Zdzisław, Tuz Ryszard, **Nowicki** Jacek, Bartlewski Paweł Mieczysław: Storage of boar semen at 16-18 °C in the long-term commercial extender prepared with deionized water or nanowater, w: *Animal Reproduction*, vol. 16, nr 4, 2019, ss. 864-870, DOI:10.21451/1984-3143-AR2019-0023
54. Szyndler-Nędza Magdalena, **Nowicki** Jacek, Małopolska Martyna: The production system of high quality pork products – an example, w: *Annals of Warsaw University of Life Sciences- SGGW Animal Science*, nr 58 (2), 2019, ss. 181-198, DOI:10.22630/AAS.2019.58.2.19
55. Tuz Ryszard, Schwarz Tomasz, Małopolska Martyna, **Nowicki** Jacek: The Use of Vagina–Cervix Length Measurement in Evaluation of Future Reproductive Performance of Sows: A Preliminary Study under Commercial Conditions, w: *Animals*, Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI), vol. 9, nr 4, 2019, ss. 1-11, DOI:10.3390/ani9040158