



# medycyna weterynaryjna

## REDAKCJA:

prof. dr hab. Krzysztof SZKUCIK  
 – redaktor naczelny,  
 prof. dr hab. Łukasz ADASZEK  
 prof. dr hab. Marta KANKOFER  
 – zastępcy redaktora naczelnego,  
 prof. dr hab. Elżbieta PEŁCZYŃSKA  
 – redaktor tematyczny,  
 dr Michał GONDEK  
 – redaktor statystyczny,  
 mgr Sławomir ŁOJSZCZYK  
 – sekretarz redakcji,  
 mgr Grzegorz DĄBKOWSKI  
 mgr Maria FRĄCKIEWICZ  
 dr hab. Christopher GARBOWSKI,  
 prof. UMCS  
 – redaktorzy językowi.

## RADA REDAKCYJNA:

prof. dr hab. Zbigniew Duda  
 prof. dr hab. Eugeniusz Wiśniewski  
 – członkowie honorowi  
 Zbigniew Grądzki (Lublin)  
 Włodzimierz Kluciński (Warszawa)  
 Andrzej Koncicki (Olsztyn)  
 Wojciech Nowacki (Wrocław)  
 Zygmunt Pejsak (Kraków)

## RADA PROGRAMOWA:

Marian Binek (Warszawa)  
 Mario Giorgi (Piza, Włochy)  
 Zdzisław Gliński (Lublin)  
 Eugeniusz Grela (Lublin)  
 Tomasz Janowski (Olsztyn)  
 Jerzy Jaroszewski (Olsztyn)  
 Jerzy Kita (Warszawa)  
 Henryk Kobryń (Warszawa)  
 Roman Kołacz (Wrocław)  
 Janusz Madej (Wrocław)  
 Kristian Møller (Kopenhaga, Dania)  
 Zbigniew Nozdryn-Płotnicki (Lublin)  
 Andrzej Pisula (Warszawa)  
 Peter Reichel (Koszyce, Słowacja)  
 Joaquim Segales  
 (Barcelona, Hiszpania)  
 Wojciech Szweda (Olsztyn)  
 Marek Świtoński (Poznań)  
 Jie Zhang (Lanzhou, Chiny)  
 Jeffrey J. Zimmermann (Ames, USA)  
 Jan Żmudziński (Puławy)

PL ISSN 0025-8628

Miesięcznik poświęcony nauce i praktyce weterynaryjnej oraz biologii stosowanej, założony w 1945 r. przez Wydział Weterynaryjny UMCS w Lublinie. Czasopismo znajduje się w wykazie czasopism punktowanych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego z liczbą 20 pkt. **IF za 2019 r. = 0,281 IF 5-letni = 0,282**

## SPIS TREŚCI

### ARTYKUŁY PRZEGLĄDOWE

- Udział „onkobakterii” w procesie nowotworzenia – wybrane przykłady . . . *Madej J. A.* 5  
 Przyczyny, diagnostyka oraz zapobieganie wczesnej zamieralności zarodków u klaczy . . . . . *Kozdrowski R., Omyła K.* 9


### PRACE ORYGINALNE

- Normal QT interval in Ukrainian Riding Horses at rest and during exercise . . . . . *Popadiuk B., Holopura S.* 16  
 Field evaluation of the influence of garlic extract and probiotic cultures on sows and growing pigs . . . . . *Satora M., Rząsa A., Rypuła K., Płoneczka-Janeczko K.* 21  
 Comparison of neuroglobin distribution and expression between the retina of the adult Bactrian camel, rabbits and sheep . . . . . *Du X., Mawolo J. B., Liu X.* 30  
 Parazytofauna przewodu pokarmowego wydr w Parku Narodowym Bory Tucholskie . . . . . *Górski P., Lubińska K., Karabowicz J., Bartosik J., Zygmier W.* 39

### OPISY PRZYPADKÓW

- Rak płaskonabłonkowy rogowaciejącej powieki u konia – przypadek kliniczny . . . . . *Górski K., Turek B., Drewnowska O., Kliczkowska-Klarowicz K., Śmich J., Rakowska A., Bereznowski A.* 44

### KRONIKA . . . . . 50

 Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego – zadanie finansowane w ramach umowy 689/P-DUN/2019 ze środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego przeznaczonych na działalność upowszechniającą naukę.

Referowane w: Thomson Reuters Master Journal List, Web of Science, Science Citation Index Expanded, Journal Citation Reports, BIOSIS, CAB Abstracts, Index Copernicus, Scopus, System Informacji o Gospodarce Żywnościowej (SIGŻ), Agro.

**Wersją pierwotną (referencyjną) czasopisma jest wersja papierowa. Nakład 300 egz.**  
 Artykuły przeglądowe i prace oryginalne są opiniowane przez autorytatywnych recenzentów.

**Adres Redakcji:** ul. Akademicka 12, 20-950 Lublin, skr. poczt. 188. **Tel.** 81 445 68 91 – redaktor naczelna, **tel.** 81 445 66 76 – sekretariat, **tel./fax** 81 445 69 00 – prenumerata. **E-mail:** redakcja@medycynawet.edu.pl; medycyna.weterynaryjna@up.lublin.pl. **Http://medycynawet.edu.pl.** **Konto:** „Medycyna Weterynaryjna” – Redakcja, PKO BP II O/Lublin nr 44 1020 3150 0000 3102 0049 1423. Materiały opublikowane w czasopiśmie nie mogą być reprodukowane i rozpowszechniane, w tym elektronicznie, mechanicznie oraz fotokopiuwane, w całości lub części, bez pisemnej zgody Redakcji.



# medycyna weterynaryjna

**Veterinary Medicine – Science & Practice**

## EDITORS:

Prof. Dr hab. Krzysztof SZKUCIK  
– editor-in-chief,  
Prof. Dr hab. Łukasz ADASZEK  
Prof. Dr hab. Marta KANKOFER  
– deputy editors-in-chief,  
Prof. Dr hab. Elżbieta PEŁCZYŃSKA  
– theme editor,  
Dr Michał GONDEK  
– statistical editor,  
Mgr Sławomir ŁOJSZCZYK  
– editorial secretary,  
Mgr Grzegorz DĄBKOWSKI  
Mgr Maria FRĄCKIEWICZ  
Dr hab. Christopher GARBOWSKI,  
Prof. UMCS  
– native speakers.

## EDITORIAL BOARD:

Prof. Dr hab. Zbigniew Duda  
Prof. Dr hab. Eugeniusz Wiśniewski  
– honorary members  
Zbigniew Grądzki (Lublin, Poland)  
Włodzimierz Kluciński  
(Warszawa, Poland)  
Andrzej Koncicki (Olsztyn, Poland)  
Wojciech Nowacki (Wrocław, Poland)  
Zygmunt Pejsak (Kraków, Poland)

## ADVISORY BOARD:

Marian Binek (Warszawa, Poland)  
Mario Giorgi (Pisa, Italy)  
Zdzisław Gliński (Lublin, Poland)  
Eugeniusz Grela (Lublin, Poland)  
Tomasz Janowski (Olsztyn, Poland)  
Jerzy Jaroszewski (Olsztyn, Poland)  
Jerzy Kita (Warszawa, Poland)  
Henryk Kobryń (Warszawa, Poland)  
Roman Kołacz (Wrocław, Poland)  
Janusz Madej (Wrocław, Poland)  
Kristian Møller  
(Copenhagen, Denmark)  
Zbigniew Nozdryn-Płotnicki  
(Lublin, Poland)  
Andrzej Pisula (Warszawa, Poland)  
Peter Reichel (Košice, Slovakia)  
Joaquim Segales (Barcelona, Spain)  
Wojciech Szweda (Olsztyn, Poland)  
Marek Świtoński (Poznań, Poland)  
Jie Zhang (Lanzhou, China)  
Jeffrey J. Zimmermann (Ames, USA)  
Jan Żmudziński (Puławy, Poland)

PL ISSN 0025-8628

Journal devoted to the problems of veterinary medicine and applied biology. Founded 1945 in Lublin by the Faculty of Veterinary Medicine, University of Maria Curie-Skłodowska. The journal is ranked on the Ministry of Science and Higher Education list of scored journals with a 20-point score. **IF 2019 = 0,281 5 Year IF = 0,282**

## CONTENTS

### REVIEWS

- Role of „oncobacteria” in oncogenesis: Selected examples . . . . . Madej J. A. 5  
Early embryonic death in mares: The causes, diagnosis and prevention . . . . .  
. . . . . Kozdrowski R., Omyła K. 9

### ORIGINAL PAPERS

- Normal QT interval in Ukrainian Riding Horses at rest and during exercise  
– *in English* . . . . . Popadiuk B., Holopura S. 16  
Field evaluation of the influence of garlic extract and probiotic cultures on sows  
and growing pigs – *in English* . . . . .  
. . . . . Satora M., Rząsa A., Rypuła K., Płoneczka-Janeczko K. 21  
Comparison of neuroglobin distribution and expression between the retina of the  
adult Bactrian camel, rabbits and sheep – *in English* . . . . . Du X., Mawolo J. B., Liu X. 30  
Parasites of the alimentary tract of European otters in Bory Tucholskie National  
Park . . . . . Górski P., Lubińska K., Karabowicz J., Bartosik J., Zygnier W. 39

### CASE REPORTS

- Squamous cell carcinoma of an eyelid in a horse: A case report. . . . .  
. . . . . Górski K., Turek B.,  
Drewnowska O., Kliczkowska-Klarowicz K., Śmich J., Rakowska A., Bereznowski A. 44

### CHRONICLE . . . . . 50

 Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego  
Strengthening the international character of the journal and wider dissemination of research results by electronic means – a task financed under agreement 689/P-DUN/2019 from the funds of the Ministry of Science and Higher Education allocated for science-promoting activities.

Covered in: Thomson Reuters Master Journal List, Web of Science, Science Citation Index Expanded, Journal Citation Reports, BIOSIS, CAB Abstracts, Index Copernicus, Scopus, System Informacji o Gospodarce Żywnościowej (SIGŻ), Agro.

**The primary (reference) version of the journal is the printed version.**

The publications are reviewed by authoritative specialists.

All the reviews and original papers supplied with summaries in English.

Office of the Editor: „Medycyna Weterynaryjna”, ul. Akademicka 12, 20-950 Lublin, P.O. Box 188, Poland. Phone (+48) 81 445 68 91, 81 445 66 76, phone/fax (+48) 81 445 69 00. E-mail: redakcja@medycynawet.edu.pl; medycyna.weterynaryjna@up.lublin.pl. Http://medycynawet.edu.pl. Annual subscription outside Poland: 130,00 EUR transferred to the account „Medycyna Weterynaryjna” – Redakcja, PKO BP II O/Lublin No PL 44 1020 3150 0000 3102 0049 1423 or send cheque directly to the Editor. Copyright by „Medycyna Weterynaryjna” Lublin for all materials published in this journal.