



REDAKCJA:

prof. dr hab. Elżbieta PELCZYŃSKA
– redaktor naczelna,
prof. dr hab. Ryszard BOBOWIEC
– z-ca redaktora naczelnego,
– redaktor tematyczny,
prof. dr hab. Krzysztof SZKUCIK
– redaktor statystyczny,
mgr Sławomir ŁOJSZCZYK
– sekretarz redakcji,
mgr Jadwiga KOTNAROWSKA
– kvestor,
mgr Grzegorz DĄBKOWSKI
mgr Maria FRAŃKIEWICZ
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 Kończak (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

- Leptospiroza świń w świetle obecnie akceptowalnej charakterystyki Pejsak Z., Truszczyński M., Arent Z. 555
Aktywacja plemników w drogach rodnych ssaków . Krawczyk A., Jaworska-Adamu J. 559
Rola antagonistów glutaminianergicznym receptorów metabotropowych w eksperymentalnym bólu neuropatycznym u zwierząt Kania B. F., Bracha U., Lonc G., Wojnar T. 564

PRACE ORYGINALNE

- Wpływ łącznego zastosowania szczepienia przeciwko FHV-1 i FCV oraz immunostymulatora Zylexis na wybrane parametry odpowiedzi immunologicznej kotów Teodorowski O., Majer-Dziedzic B., Kalinowski M., Winiarczyk S., Adaszek Ł. 572
Zawartość witaminy C w jadalnych tkankach ślimaków pozyskiwanych w Polsce Gondek M., Knysz P., Lechowski J., Ziomek M., Drozd Ł., Szkucik K. 580
Quality and safety of fish products in the Shuchinsk-Burabay Resort Zone Maikanov B. S., Auteleyeva L. T., Ismagulova G. T., Wiśniewski J., Bełkot Z., Anusz K. 585
Protective effects of hydrogen on oxidative stress and liver function during CO₂ pneumoperitoneum in dogs Zhang J., Zheng X., Jiang L., Tao Z., Liu T. 589
Badanie pilotażowe nad zastosowaniem techniki termograficznej w ocenie działania laseroterapii wysokoenergetycznej u koni wyścigowych Godlewska M., Soroko M., Zielińska P., Dudek K. 593

OPISY PRZYPADKÓW

- Retrograde long bone intramedullary pinning in wing fractures of the common buzzard (*Buteo buteo*). Vasiu I., Ober C., Mureșan C., Lăcătuș R., Oana L., Dąbrowski R., Peștean C. 597
Kretowina (talpa) u konia – opis przypadku Bednarek D., Kusy R., Tomczyk G., Zagańczyk J. 602

RECENZJE I BIBLIOGRAFIA 596

KRONIKA 611



Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Podniesienie poziomu umiędzynarodowienia czasopisma oraz rozszerzenie elektronicznej formy upowszechniania informacji o wynikach badań naukowych – 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. Elżbieta PELCZYŃSKA
– editor-in-chief,
Prof. Dr hab. Ryszard BOBOWIEC
– deputy editor-in-chief,
– theme editor,
Prof. Dr hab. Krzysztof SZKUCIK
– statistical editor,
Mgr Sławomir ŁOJSZCZYK
– editorial secretary,
Mgr Jadwiga KOTNAROWSKA
– bursar,
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 Kończak (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

- Leptospirosis in swine in the light of accepted characterization Pejsak Z., Truszczyński M., Arent Z. 555
Activation of sperm in the female reproductive tract in mammals Krawczyk A., Jaworska-Adamu J. 559
Significance of metabotropic glutamate receptor antagonists in experimental neuropathic pain in animals Kania B. F., Bracha U., Lonc G., Wojnar T. 564

ORIGINAL PAPERS

- Effect of combined application of Zylexis and a vaccine against FHV-1 and FCV on selected immune response parameters in cats Teodorowski O., Majer-Dziedzic B., Kalinowski M., Winiarczyk S., Adaszek Ł. 572
Content of vitamin C in edible tissues of snails obtained in Poland Gondek M., Knysz P., Lechowski J., Ziomek M., Drozd Ł., Szkucik K. 580
Quality and safety of fish products in the Shuchinsk-Burabay Resort Zone – in English Maikanov B. S., Auteleyeva L. T., Ismagulova G. T., Wiśniewski J., Belkot Z., Anusz K. 585
Protective effects of hydrogen on oxidative stress and liver function during CO₂ pneumoperitoneum in dogs – in English Zhang J., Zheng X., Jiang L., Tao Z., Liu T. 589
Use of thermography for assessment of high-intensity laser therapy in racehorses: Pilot study Godlewska M., Soroko M., Zielińska P., Dudek K. 593

CASE REPORTS

- Retrograde long bone intramedullary pinning in wing fractures of the common buzzard (*Buteo buteo*) – in English Vasiu I., Ober C., Mureşan C., Lăcătuş R., Oana L., Dąbrowski R., Peştean C. 597
Talpa (poll evil): Description of a case Bednarek D., Kusy R., Tomczyk G., Zagańczyk J. 602

BIBLIOGRAPHY 596

CHRONICLE 611



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.