

UNIVERZITET U BEOGRADU

FAKULTET VETERINARSKJE MEDICINE

**ZBORNİK PREDAVANJA XLV SEMINARA
ZA INOVACIJE ZNANJA VETERINARA**

Beograd, 2024.

XLV SEMINAR ZA INOVACIJE ZNANJA VETERINARA

Beograd, 23.02.2024.

Organizator:

Fakultet veterinarske medicine
Univerzitet u Beogradu

Organizacioni odbor:

Počasní predsednik: Prof. dr Milorad Mirilović, dekan FVM

Predsednik: Prof. dr Danijela Kirovski

Članovi: prof. dr Slobodanka Vakanjac, prof. dr Milan Maletić, prof. dr Slađan Nešić,
doc. dr Ljubomir Jovanović, doc. dr Branislav Vejnović, Maja Gabrić, teh. sekretar

Programski odbor:

Predsednik: Prof. dr Jakov Nišavić

Članovi: prof. dr Ivan B Jovanović, prof. dr Nedeljko Karabasil, prof. dr Sanja Aleksić Kovačević,
prof. dr Dragan Šefer, prof. dr Sonja Radojičić, prof. dr Radiša Prodanović, prof. dr Miloš Vučićević



Izdavač:

Fakultet veterinarske medicine, Beograd
Centar za izdavačku delatnost i promet učila



Za izdavača:

Prof. dr Milorad Mirilović, dekan FVM

Urednik:

Prof. dr Dragan Gvozdić

Lektura i korektura:

Prof. dr Ivan B. Jovanović

Prof. dr Jakov Nišavić

Prof. dr Dragan Gvozdić

Dizajn korica:

Prof. dr Ivan B. Jovanović

Grafička obrada:

Gordana Lazarević

Štampa:

Naučna KMD, Beograd, 2024.

Tiraž: 450 primeraka

ISBN 978-86-80446-68-4

SADRŽAJ

SAOPŠTENJE UPRAVE ZA VETERINU

- ◆ **Bošković Tamara, Ostojić Saša, Andrijašević Maja:**
Unapređenje sistema zdravlja životinja i bezbednosti hrane –
uloga Uprave za veterinu i

PLENARNA PREDAVANJA

- ◆ **Slijepčević Predrag:**
Kognitivne sposobnosti životinja: potencijal za
inovacije u veterinarskoj medicini 3
- ◆ **Trailović M. Saša, Milovanović Mirjana, Marjanović S. Đorđe,
Medić Dragana, Marinković Darko, Aničić Milan, Stojković Maja:**
Prezentacija projekta programa PRIZMA 2023
Fonda za nauku Republike Srbije:
Proučavanje ciljnih mesta delovanja antihelmintika u
neuromuskularnom sistemu parazitskih nematoda u cilju
poboljšanja farmakoterapije i razvoja novih lekova 15
- ◆ **Grdović Svetlana, Perić Dejan, Marković Radmila, Šefer Dragan:**
Ukrasne kućne biljke, moguća opasnost za kućne ljubimce 21
- ◆ **Lužajić Božinovski Tijana, Nikolić Anja, Milošević Ivan,
Prokić Bogomir Bolka, Mišković Stanković Vesna, Marković Danica:**
Hidrogelni zavoji u tretmanima rana sa odloženim zarastanjem:
prednosti, karakteristike materijala, evaluacija, aktuelni trendovi 37
- ◆ **Ilić Tamara, Aleksić Nevenka, Bogunović Danica, Rajković Milan,
Stepanović Predrag, Jovanović M. Nemanja:**
Urinarne parazitoze mesojeda – dijagnostički pristup i
značaj za veterinarsku praksu 55
- ◆ **Nedeljković-Trailović Jelena, Jovanović Dragoljub, Petrujkić Branko:**
Pojava dioksina, furana i polihlorovanih bifenila u hrani za životinje
kao posledica narušenih ekoloških principa 69
- ◆ **Aksentijević Ksenija, Marković Maja:**
Akvarijumske ribe pacijenti male prakse – osnovna oprema i veštine 83
- ◆ **Radojičić Sonja i Stević Nataša:**
Uticaj klimatskih promena na epizootiološke determinante,
pojavu i širenje zaraznih bolesti 99

RADIONICE

- ◆ **Jovanović Ljubomir, Bošnjaković Dušan, Stojković Milica, Dražić Slavica, Vujanac Ivan, Prodanović Radiša, Arsić Sveta, Nedić Sreten, Kirovski Danijela:**
Procena održivosti i ekološke prihvatljivosti govedarske proizvodnje sa posebnim osvrtom na emisiju metana – metodološki pristup 109
- ◆ **Vujanac Ivan, Prodanović Radiša, Nedić Sreten, Arsić Sveta, Mitrović Aleksandra, Bojkovski Jovan, Simić Aleksandar, Jovanović Ljubomir, Bošnjaković Dušan, Kirovski Danijela:**
Hromost – zdravstveni i ekonomski problem na farmama visokomlečnih krava 119
- ◆ **Đorđević Jasna, Ledina Tijana, Grković Nevena, Vičić Ivan:**
Procena rizika i komunikacija rizikom u lancu hrane 127
- ◆ **Radalj Andrea, Milić Nenad, Krnjić Dejan, Prošić Isidora, Ilić Milica, Nikšić Aleksandar, Nišavić Jakov:**
Primena molekularnih metoda u dijagnostici infekcija izazvanih adenovirusima pasa 133
- ◆ **Vakanjac Slobodanka, Maletić Milan, Magaš Vladimir, Nedić Svetlana:**
Analiza parametara pokretljivosti i kinetike spermatozoida između rasa nerastova 141
- ◆ **Stepanović Predrag, Lazarević Macanović Mirjana, Karić Lazar, Tojić Aleksa, Krstić Nikola:**
Torakalna radiografija i ehokardiografija pasa sa kardiorespiratornim i digestivnim poremećajima 149
- ◆ **Vejnović Branislav, Janjić Jelena, Đurić Spomenka, Vujanac Tihana, Nedić Drago, Mirilović Milorad**
Statistička analiza laboratorijskih rezultata i njihova prezentacija na interaktivnoj tabli 161
- ◆ **Trailović Saša, Milovanović Mirjana, Ivanović Saša, Marjanović Đorđe, Medić Dragana:**
Novine u veterinarskoj farmakoterapiji, propisivanje lekova na recept i stručno usavršavanje iz farmakologije i toksikologije 171
- INDEKS AUTORA 179
- SPONZORI 181

NOVINE U VETERINARSKOJ FARMAKOTERAPIJI, PROPISIVANJE LEKOVA NA RECEPT I STRUČNO USAVRŠAVANJE IZ FARMAKOLOGIJE I TOKSIKOLOGIJE

Saša Trailović, Mirjana Milovanović, Saša Ivanović,
Đorđe Marjanović, Dragana Medić*

Radionica na Katedri za farmakologiju i toksikologiju će se sastojati iz četiri dela: novine u veterinarskoj farmakoterapiji, prezentacije usavršavanja iz farmakologije i toksikologije, propisivanje lekova na recept i praktičnog dela primera propisivanja različitih veterinarskih i humanih lekova na veterinarski recept.

U veterinarskoj farmakoterapiji već duže vreme nema novih lekova. Poslednji antibiotik koji je registrovan bio je tulatromicin još 2003. godine. Međutim, pritisak da se ograniči i smanji primena antimikrobnih lekova je sve veći. Komitet Evropskog parlamenta za životnu sredinu, javno zdravlje i hranu (ENVI) je 13. jula 2021. godine, podneo predlog rezolucije Evropskom parlamentu (EP), kojom se antimikrobni lekovi označeni od strane Svetske zdravstvene organizacije (WHO) kao grupa visokog prioriteta i kritične važnosti za zdravlje ljudi kompletno zabrane za upotrebu u veterinarskoj medicini. Na sreću, posle veliko angažovanja Federacije veterinaru Evrope, ova rezolucija je odbačena.

Više godina unazad ukazuje se sve veća potreba za profilisanjem stručnjaka iz oblasti Veterinarske farmakologije i toksikologije koji će svojim znanjem, a vremenom i iskustvom moći da zadovolje zahteve nauke, struke, privrede i državnih institucija koje se bave registracijom, kontrolom proizvodnjom i prometom veterinarskih lekova. Stručno usavršavanje u vidu stručne specijalizacija iz Veterinarske farmakologije i toksikologije, predviđeno usvojenim planom i programom, a koje će se izvoditi na Fakultetu veterinarske medicine, Univerzitetu u Beogradu namenjeno je polaznicima sa završenim Fakultetom veterinarske medicine, farmacije i medicine.

Propisivanje lekova na recept je po definiciji pisano uputstvo doktora veterinarske medicine ovlašćenom licu u veterinarskoj i hu-

* Saša Trailović, Mirjana Milovanović, Saša Ivanović, Đorđe Marjanović, Dragana Medić, Univerzitet u Beogradu, Fakultet veterinarske medicine, Katedra za farmakologiju i toksikologiju, Beograd, R. Srbija

manoj apoteci kako da spravi i izda lek. Takođe, na receptu se objašnjava vlasniku životinje kako da primeni lek (ukoliko za to nije potrebno stručno znanje). Sam postupak propisivanja lekova u veterinarskoj medicini je privilegija i obaveza isključivo doktora veterinarske medicine. Zadatak ovog dela radionice je da osvežimo informacije o pravilima propisivanja lekova na recept i ukažemo na novine u propisivanju.

Ključne reči: Farmakoterapija, antimikrobni lekovi, specijalizacija iz farmakologije i toksikologije, farmakografija

Radionica na Katedri za farmakologiju i toksikologiju će se sastojati iz četiri dela: novine u veterinarskoj farmakoterapiji, prezentacije usavršavanja iz farmakologije i toksikologije, propisivanje lekova na recept i praktičnog dela primera propisivanja različitih veterinarskih i humanih lekova na veterinarski recept.

Novine u veterinarskoj farmakoterapiji

U veterinarskoj farmakoterapiji već duže vreme nema novih lekova. Poslednji antibiotik koji je registrovan bio je tulatromicin još 2003. godine. Međutim, pritisak da se ograniči i smanji primena antimikrobnih lekova je sve veći. Komitet Evropskog parlamenta za životnu sredinu, javno zdravlje i hranu je 13. jula 2021. godine, podneo predlog rezolucije Evropskom parlamentu, kojom se antimikrobni lekovi označeni od strane Svetske zdravstvene organizacije (WHO) kao grupa visokog prioriteta i kritične važnosti za zdravlje ljudi kompletno zabrane za upotrebu u veterinarskoj medicini. U tu grupu spadaju: fluorirani hinoloni, cefalosporini 3. i 4. generacije, kolistin i makrolidni antibiotici. Međutim, ova rezolucija je odbijena velikom većinom glasova. Savet EU je 13. juna 2023. usvojio preporuku o suzbijanju rezistencije na antimikrobne lekove, koju je prvobitno predložila Evropska komisija 26. aprila 2023. kao deo zakonodavnog paketa za reviziju farmaceutskog zakonodavstva. Ova preporuka je deo inicijative „Jedno zdravlje“, koja se fokusira na veze između životne sredine, zdravlja životinja i ljudi. Preporuka uključuje niz mera, kao što su: Smanjiti potrošnju antimikrobnih lekova u humanoj medicini za 20% do 2030. godine; Smanjiti prodaju antibiotika za farmske životinje za 50% do 2030. godine; Poboljšati zdravstveno stanje i dobrobit životinja koje se koriste za proizvodnju hrane; Poboljšati praćenje antimikrobne rezistencije i potrošnje antibiotika; Podizanje javne i stručne svijesti o ovom problemu; Ojačati nacionalne akcione planove. Evropska agencija za lekove (EMA) je izvršila kategorizaciju klasa antibiotika za veterinarsku upotrebu. Savetodavna stručna grupa za antimikrobne lekove (AMEG) je kategorisala antibiotike na osnovu potencijalnih posledica povišene antimikrobne rezistencije na zdravlje ljudi, kao i potrebe za njihovu upotrebu u veterinarskoj medicini. Doktori veterinarske medicine se ohrabruju da provere AMEG kategorizaciju pre nego što propisuju bilo koji antibiotik životinjama koje

leče. AMEG kategorizacija ne zamenjuje smernice za lečenje, koje takođe moraju da uzmu u obzir i druge faktore, kao što su obavezno informacije u Sažetku karakteristika leka, ograničenja za upotrebu kod vrsta životinja koje su namenjene za proizvodnju hrane, regionalne specifičnosti vezane za bolesti i rezistenciju na antibiotike i nacionalne politike propisivanja lekova. Kategorija A su antimikrobni lekovi koji se ne koriste u veterinarskoj medicini i nisu odobreni kao veterinarski lekovi u EU. Ne treba ih koristiti kod životinja koje su namenjene za proizvodnju hrane, ali se u izuzetnim okolnostimamogu dati kućnim ljubimcima.

Kategorija A

A	Amdinopenicilini mecilinam pivmecilinam	Carbapenemi meropenem doripenem	Lekovi koji se koriste samo za lečenje tuberkuloze ili drugih mikobakterijskih bolesti izoniazid etambutol pirazinamid etonamid	Glikopeptidi vankomicin
	Ketolidi telitromicin	Lipopeptidi daptomicin		Glicicilini tigeciclin
	Monobaktami aztreonam	Oksazolidinoni linezolid	Ostali cefalosporini i penemi (ATC oznaka J01D1), uključujući kombinacije cefalosporina 3. generacije sa inhibitorom beta laktamaza ceftobiprol ceftarolin ceftolozan-tazobaktam faropenem	Derivati fosfonične kiseline fosfomicin
	Rifamicini (izuzev rifaksimina) rifampicin	Riminofnazini klofazimin		Pseudomononična kiselina mupirocin
	Carboxypenicilin and ureidopenicilin, including combinations with beta lactamase inhibitors piperacilin-tazobactam	Sulfoni dapson		Supstance koje su nove i odobrene u humanoj medicini nakon objavljivanja AMEG kategorizacije treba da se utvrdi
	Streptogramini pristinamicin virdžinamicin			

Kategorija B su antimikrobni lekovi sa ograničenom primenom. Antibiotici iz ove kategorije su od presudnog značaja u humanoj medicini i upotreba kod životinja treba da bude ograničena kako bi se umanjio rizik po javno zdravlje. Treba ih uzeti u obzir samo kada nema antibiotika iz kategorije C ili D koji bi mogli biti klinički efikasni i njihova upotreba treba da se zasniva na ispitivanju osjetljivosti mikroorganizama, kad god je to moguće.

Kategorija B

B	Cefalosporini, 3. i 4. generacije, s izuzetkom kombinacija sa inhibitorima β-laktamaze cefoperazon cefovecin cefquinom cefiofur	Polimiksini kolistin polimiksin B	Hinoloni: fluorohinoloni i drugi hinoloni cinoksacin danofloksacin difloksacin enrofloksacin flumekvin ibafloksacin	marbofloksacin norfloksacin orfloksacin oksolinna kiselina pradofloksacin
----------	--	--	--	---

Kategorija C su antimikrobni lekovi čija primena zahteva oprez. Za antibiotike iz ove kategorije postoje alternative u humanoj medicini dok za neke veterinarske indikacije ne postoje alternative koje bi pripadale kategoriji D. Treba razmotriti njihovu primenu samo ako u kategoriji D nema antibiotika koji bi mogli biti klinički efikasni.

Kategorija C

C	Aminoglikozidi (sa izuzetkom spektinomicina) amikacin apramicin dihidrostreptomycin framicetin gentamicin kanamicin neomicin paromomicin streptomycin tobramicin	Aminopenicilini, u kombinaciji sa inhibitorima beta laktamaze amoksisilin + klavulanska kiselina ampicilin + sulbaktam	Amfenikoli hloramfenikol florfenikol tiamfenikol	Makrolidi eritromicin gamitromicin oleandomicin spiramicin tidipirosin tilmkozim tulatromicin tlozin tilvalozin
	Cefalosporini, 1. i 2. generacije, i cefamicini cefacetnil cefadoksil cefaleksin cefalonijum cefalotin cefapirin cefazolin	Linkozamidi klindamicin linkomicin pirlomicin	Pleuromutilini tiamulin valnemulin	Rifamicini: rifaksimim rifaksimim

Kategorija D antimikrobnih lekova zahteva obazrivu primenu. Treba ih koristiti kao tretmane prve linije odbrane, kad god je to moguće ali oprezno, samo kad je to medicinski opravdano.

Kategorija D

D	Aminopenicilini, bez inhibitora beta-laktamaze amoksisilin ampicilin metampicilin	Aminoglikozidi: samo spektinomicin spektinomicin	Sulfonamidi, inhibitori dihidrofolat reduktaze i kombinacije formosulfatiazol ftalilsulfatiazol sulfaceamid sulfahlorpiridazin sulfalozin sulfadiazin sulfadimetoksin sulfadimidin sulfadoksin sulfafurazol sulfaguksnidin		
	Tetracyclines chlortetracycline doxycycline oxytetracycline tetracycline	Anti-stafilokokni penicilini (penicilini otporni na beta-laktamazu) cloksacilin dikloksacilin nafcilin oxacilin	 sulfalen sulfamerazin sulfametizol sulfametoksazol sulfametoksipiridazin sulfamonometoksin sulfanilamid sulfapiridin sulfakvinoksalin sulfatiazol trimetoprim	Ciklični polipeptidi bacitracin	Nitroimidazoli metronidazol
	Prirodni penicilini uskog spektra (na beta laktamaze osetljivi penicilini) benzatin benzilpenicilin benzatin fenoksimetilpenicilin benzilpenicilin penetamat hidriodid	 feneticilin fenoksimetilpenicilin prokain benzilpenicilin	Steroidni antibakterijski lekovi fuzidinska kiselina	Nitrofurani furaltadon furazolidon	

Stručno usavršavanje iz Veterinarske farmakologije i toksikologije

Više godina unazad ukazuje se sve veća potreba za profilisanjem stručnjaka iz oblasti Veterinarske farmakologije i toksikologije koji će svojim znanjem, a vremenom i iskustvom moći da zadovolje zahteve nauke, struke, privrede i državnih institucija koje se bave registracijom, kontrolom proizvodnje i prometa veterinarskih lekova.

Stručno usavršavanje u vidu stručne specijalizacija iz Veterinarske farmakologije i toksikologije, predviđeno usvojenim planom i programom, a koje će se izvoditi na Fakultetu veterinarske medicine, Univerziteta u Beogradu namenjeno je polaznicima sa završenim Fakultetom veterinarske medicine, farmacije i medicine. Ciljevi ove stručne specijalizacije su da pruže teorijska i praktična znanja iz veterinarske farmakologije i toksikologije koja su neophodna stručnjacima uključenim u pretklinička i klinička ispitivanja veterinarskih lekova, kontroli veterinarskih lekova, pripremi dokumentacije za registraciju veterinarskih lekova i organizovanju i sprovođenju farmakovigilance. U okviru stručne specijalizacije iz vete-

rinarske farmakologije i toksikologije izvodiće se teorijska i praktična nastava iz predmeta: 1) Opšta i specijalna farmakologija, 2) Opšta i specijalna toksikologija, 3) Eksperimentalna farmakologija i toksikologija, 4) Neželjena i toksična dejstva lekova, 5) Molekularno-genetičke metode u pretkliničkom ispitivanju lekova, 6) Farmakognozija, 7) Principi kontrole lekova, 8) Zakonske regulative u kontroli i registraciji veterinarskih lekova. Praktična nastava izvodiće se u farmakodinamskoj laboratoriji, farmakokinetičkoj laboratoriji i laboratoriji za molekularno-genetska ispitivanja Fakulteta veterinarske medicine, gde će se polaznici obučavati na opremi za pretklinička ispitivanja lekova (izolovani organi, model-organizmi, simulacioni softveri, molekularno-genetičke metode). Takođe, predviđeno je i da u jednoj od fabrika lekova polaznici prođu kroz kratku obuku za kontrolu lekovitih supstanci i gotovih lekova u procesu proizvodnje.

Vreme trajanja stručne specijalizacije iz veterinarske farmakologije i toksikologije je godinu dana, podeljeno u dva semestra. Svaki od navedenih predmeta predviđenih planom i programom ove stručne specijalizacije, po odslušanoj teorijskoj i praktičnoj nastavi, polagaće se iz dva dela - praktično i usmeno, a završni ispit, kojim se stiče zvanje stručnog specijaliste iz Veterinarske farmakologije i toksikologije, usmenim polaganjem pred komisijom.

Imajući u vidu da je pronalaženje novih lekova, kao i praćenje efikasnosti i podnošljivosti lekova koji se već koriste u veterinarskoj i humanoj kliničkoj praksi od izuzetnog javnog značaja, a posebno imajući u vidu koncept „Jedno zdravlje“, na inicijativu nastavnika Katedre za farmakologiju i toksikologiju, Fakultet veterinarske medicine je krajem 2023. godine usvojio Program stručne specijalizacija iz veterinarske farmakologije i toksikologije i time ostvario sve uslove da ova stručna specijalizacija može da se realizuje.

Propisivanje lekova na veterinarski recept

Propisivanje lekova na recept je po definiciji pisano uputstvo doktora veterinarske medicine ovlašćenom licu u veterinarskoj i humanoj apoteci kako da spravi i izda lek. Takođe, na receptu se objašnjava vlasniku životinje kako da primeni lek (ukoliko za to nije potrebno stručno znanje). Sam postupak propisivanja lekova u veterinarskoj medicini je privilegija i obaveza isključivo doktora veterinarske medicine. Pisanje veterinarskog recepta objedinjuje celokupno znanje iz veterinarske farmakologije, toksikologije i kliničke prakse. Istovremeno, pisanje recepata predstavlja i veštinu da se celokupno znanje doktora veterinarske medicine iskoristi za dobrobit naših pacijenata. Novi propisi i pravila u propisivanju lekova na recept zahtevaju obnovu znanja i podsećanje na osnovna pravila propisivanja. U okviru redionice obradićemo: 1. Pravilnike o propisivanju leka na recept (veterinarski i humani), elektronski recepti u humanoj praksi, najavu elektronskih recepata u veterinarskoj medicini u EU, pravilo kaskada i ulazni test; 2. Propisivanje veterinarskih lekova na recept, osnovna pravila i primere; 3. Propisivanje humanih lekova na veterinarski recept sa posebnim osvrtom na propisivanje psihotropnih

kontrolisanih supstanci; 4. Primere propisivanja lekova, veterinarskih i humanih, vežbanje propisivanja lekova, Izlazni test.

LITERATURA

1. Categorisation of antibiotics for use in animals, European Medicine Agency, https://www.ema.europa.eu/en/documents/report/infographic-categorisation-antibiotics-use-animals-prudent-and-responsible-use_en.pdf
2. Schmerold I, van Geijlswijk I, Gehring R. (2023) European regulations on the use of antibiotics in veterinary medicine. *Eur J Pharm Sci.* 189:106473.
3. Riviere JE, Papich MG. (2018) *Veterinary Pharmacology and Therapeutics*, Tenth Edition, John Wiley & Sons, Inc.
4. Papich MG. (2020) *Papich Handbook of Veterinary Drugs*, Elsevier, 3251 Riverport Lane St. Louis, Missouri 63043.
5. FVE (2022) Advice on the list of antimicrobials reserved for human use published, <https://fve.org/list-of-antimicrobials-reserved-for-human-use-published/>

NEWS IN VETERINARY PHARMACOTHERAPY, DRUG PRESCRIBING, AND PROFESSIONAL TRAINING IN PHARMACOLOGY AND TOXICOLOGY

**Trailović Saša, Milovanović Mirjana, Ivanović Saša, Marjanović Đorđe,
Medić Dragana**

The workshop will consist of 4 chapters. News in veterinary pharmacotherapy, presentations of Veterinary Specialisation in Pharmacology and Toxicology, rules in drug prescription, and practical examples of prescribing various veterinary and human drugs on a veterinary prescription.

There have been no new drugs in veterinary pharmacotherapy for a long time. The last antibiotic that was registered was tulathromycin back in 2003. However, pressure to limit and reduce the use of antimicrobials is increasing. On July 13, 2021, the Committee of the European Parliament for the Environment, Public Health and Food (ENVI) submitted a proposal for a resolution to the European Parliament, which designates antimicrobial drugs by the World Health Organization as a group of high-priority and critical of importance for human health completely bans for use in veterinary medicine. Fortunately, this resolution was rejected after the significant involvement of the Federation of Veterinarians of Europe.

For several years now, there has been an increasing need for profiling experts in the field of Veterinary Pharmacology and Toxicology who will be able to meet the demands of science, the profession, the economy, and state institutions that deal with authorization, testing, control of the production and sale of veterinary drugs. Professional training in the form of professional specialization in Veterinary Pharmacology and Toxicology, foreseen by the adopted plan and program, which will be carried out at the Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade, is intended for candidates who have completed the Faculty of Veterinary Medicine, Pharmacy and Medicine.

The prescription of drugs is, by definition, a written instruction from a doctor of veterinary medicine to an authorized person in a veterinary and humane pharmacy on how to prepare and dispense a drug. Also, the prescription explains to the animal's owner how to apply the medicine (if it does not require professional knowledge). Prescribing drugs in

veterinary medicine is the privilege and obligation of veterinary medicine doctors only. The task of this part of the workshop is to refresh the information on the rules of prescription drugs and to point out innovations in prescribing.

Keywords: Pharmacotherapy, antimicrobial drugs, specialization in pharmacology and toxicology, drug prescription

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

636.09(082)

СЕМИНАР ЗА ИНОВАЦИЈЕ ЗНАЊА ВЕТЕРИНАРА
(45 ; 2024 ; БЕОГРАД)

Zbornik predavanja XLV Seminara za inovacije znanja veterinarara /
[XLV Seminar za inovacije znanja veterinarara, Beograd, 23.02.2024.] ;
[organizator Univerzitet u Beogradu, Fakultet veterinarske medicine] ;
[urednik Dragan Gvozdić]. - Beograd : Fakultet veterinarske medicine,
Centar za izdavačku delatnost i promet učila, 2024 (Beograd : Naučna
KMD). - [8], 181 str. : ilustr. ; 24 cm

Tiraž 450. - Str. [5]: Predgovor / Milorad Mirilović, Danijela
Kirovski. - Bibliografija uz svaki rad. - Summaries. - Registar.

ISBN 978-86-80446-68-4

а) Ветерина -- Зборници

COBISS.SR-ID 137687561