

# Povijesne crtice iz svjetskog veterinarstva od srednjeg vijeka do 19. stoljeća s posebnim osvrtom na zarazne bolesti domaćih životinja

Petar Džaja\* i Krešimir Severin



## Sažetak

Veterinarsku djelatnost ili točnije rečeno pomoći bolesnim životinjama u srednjem vijeku obavljaju neprofesionalne osobe, bez obzira jesu li one iz vjerskih zajednica ili su to kovači, pastiri, враћevi i sl. U srednjem vijeku konj se uglavnom koristi kao radna, ali još više ratna životinja, zbog čega je bilo potrebno poznavanje ne samo bolesti kopita i potkivanje, nego i bolesti konja. Tako se pojavljuju hipijatri, stručnjaci za konje koje će

kasnije naslijediti mareškalki, odnosno vidari-kuršmidi, (njihovi pomoćnici). Pojam *medicina veterinaria* zamjenjuje se pojmom *mareschalia*, koji je označavao liječenje i potkivanje konja, ali i općenita znanja o konjima. Zarazne bolesti domaćih životinja ugrožavale su stočni fond, a time i ljudski opstanak pa su se zbog njihovih pojava odgadala osvajanja i gubili ratovi.

**Ključne riječi:** srednji vijek; veterinarstvo; povijest

## Uvod

U srednjem vijeku zarazne bolesti kosile su stočne fondove mnogih država. Tijekom 18. stoljeća u Njemačkoj je uginulo 28 milijuna goveda od goveđe kuge (Adamczyk, 2000.). Goveda kuga poznata je od 6. stoljeća (547. g., 561. g., 570. g. u Galiji i Italiji te u Irskoj 679. g.). Stariji podatci o postojanju zaraznih bolesti potječu iz 791. g. kada Karlo Veliki prekida napad na Hune preko Dunava, jer su mu svi konji uginuli-*equorum lues*. Isto tako 801. g. vojsku Karla Velikog još je jedanput opustošila kuga koja je zabilježena 801.

g., 810. g. i 820. g. U Francuskoj je kuga zabilježena 4 puta i to: 850. g., 870. g., 878. g. i 886. g. U Njemačkoj je kuga harala 878. g. Istočnofranački kralj Arnulf 896. g prekinuo je svoje ratne pohode, jer su mu gotovo svi konji uginuli. Car Henrik IV. 1051. g. morao je prekinuti pohod na Mađare, jer je većina konja podlegla strašnoj epizootiji. Kuga je zahvatila cijelu Europu 940. g., i 943. g., 1170.-1172. g., 1223.-1225. g., 1240. g. te Irsku 1321.-1324. g. Velika epizootija boginja u Vel. Britaniji i Francuskoj pojavila se 1275.

Dr. sc. Petar DŽAJA\*, dr. med. vet., redoviti profesor, (dopisni autor, e-mail: dzaja@vef.hr), dr. sc. Krešimir SEVERIN, dr. vet. med., izvanredni profesor, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska

g. Veliki pomor konja u Italiji pojavio se 1301. g. i 1303. g. Goveda kuga ponovno se pojavljuje 1392. g. u Francuskoj, 1394. g. u Švicarskoj (Lončarić, 2001.) te 1491. g. u Poljskoj. Nepoznata bolest stoke pojavljuje se u Švicarskoj 1473. g., a 1514. g. u Italiji „teška“ zaraza stoke koja se proširila na Englesku i Francusku. Zarazna bolest stoke u Njemačkoj pojavljuje se 1682. g. pa u Francuskoj, Švicarskoj i Poljskoj (Homan, 1941.). Ponovno se pojavljuju zarazne bolesti 1690. g., i 1692. g., 1693. g., i 1698. g. Goveda kuga pojavljuje se na granici Azije i Europe pa po cijeloj Rusiji 1709. g., a 1710. g. zahvatila je i Ukrajinu te Poljsku, da bi se 1711. g. proširila na Prusiju, Šleziju, Mađarsku i Austriju pa Dalmaciju i Italiju. Iste godine goveda kuga proširila se iz Mađarske po cijeloj srednjoj Europi. Preko Tirola 1712. g. goveda se kuga širi u Švicarsku, Francusku, Belgiju i Nizozemsku kada ugiba oko 200 000 goveda. U Engleskoj od goveđe kuge 1714. g. ugiba oko 74 000 goveda, a 1724. g. pojavljuju se novi slučajevi goveđe kuge u Poljskoj. Različite životinjske bolesti zabilježene su: 1735. g., 1737. g., 1755. g., 1756. g. i 1771. g., a 1740. g. i 1750. g. goveda kuga zahvatila je cijelu Europu.

Pojam srednjeg vijeka prvi je uveo Flavio Biondo 1448. godine. Smatra se da srednji vijek počinje s događajima kao što su: pobjeda Konstantina I. Velikog nad Luciniusom 324. g., upad Huna u Rimsko Carstvo 375. g., svrgnuće Romula Augusta 476. g., i prodiranje Langobarda u Italiju 568. g. Neki navode da razdoblje ranog srednjeg vijeka počinje raspadom Zapadnog Rimskog Carstva koji završava u 11. st., a dijeli se u 3 razdoblja: tamne godine (velike seobe naroda i početak islamske ekspanzije), Karolinsko razdoblje (8.-9. stoljeće) i razdoblje dezintegracije Karolinskog carstva. Većina povjesničara smatra da srednji vijek završava u 15., odnosno 16. stoljeću. Renesansa je prijelaz srednjeg vijeka u novi vijek (14.-16. stoljeće). U 17. stoljeću napušta se u potpunosti srednji vijek, a u umjetnosti

razvija se barok. 18. stoljeće je stoljeće prosvjetiteljstva. U 19. st. građanskim revolucijama završeno je razdoblje prijelaza srednjeg vijeka u novi vijek.

U srednjem vijeku od 5.-17. stoljeća liječenjem domaćih životinja bave se živoderi, pastiri, potkivači, kasnije stajski nadzornici, konjušari i učitelji jahanja, a samoneoni, koji ih nema, veterinara. Uovo doba smatralo se da je bolest Božja kazna i da je molitva jedini način sprječavanja bolesti i njena izlječenja (Vučevac-Bajt, 2012.). Crkva je u ovo doba imenovala mnoge svece kao zaštitnike bolesti životinja: u Slavenskoj je mitologiji Veles bog stoke, zaštitnik pastira. Sv. Kuzma i sv. Damjan su sveci izlječenja, sv. Blaž zaštitnik stoke i veterinara, pomoćnik je kod bolesti grla, ulkusa, kuge, sv. Eligije je zaštitnik kovača, stočara i veterinara, barbira i brijača (Rapić i Miklaušić, 1965., Vučevac-Bajt, 2012.). Sveti Juraj zaštitnik je domaćih životinja, sv. Antun Padovanski, sv. Paškal, sv. Klement, sv. Georgije, sv. Krasnar, sv. Hubert, sv. Martin, sv. Nikola, sv. Ulđerik, sv. Arnolf i dr. zaštitnici su stoke.

Na jednom je stupu pronađen isklesan lik koze, a iz te se simbolike može iščitati starodrevni kult poganskog boga Silvana, zaštitnika stoke. Zaštitnik je uzgoja svinja i ostale stoke. Svinja, koja predstavlja demone požude i proždrljivosti često prati sv. Antuna. U Cetinskoj krajini sv. Luka pisac trećeg Evangelija i Djela apostolskih zaštitnik je i umjetnika, kipara, pisaca, kako mu je simbol vol, zovu ga i Volarom pa je i zaštitnik stoke. Sv. Silvestra umjetnici često prikazuju kao zaštitnika stoke i stočne hrane, uvijek sa štapom u ruci dok pored njega stoji bik ili vol. Rusi su poštivali boga Volosa, zaštitnika stoke. Aristej je postao Bog zaštitnik stoke, voća, lova, supružništva i pčelarstva. Kao zaštitnici pastira spominju se sv. Ilija, sv. Ante, sv. Sveti Pascual Baylón i dr. (Džaja i sur., 2013.). Uz svece zaštitnike još se spominju sv. Hubert, sv. Martin, sv. Ulđerik, sv. Arnolf i sv. Luka (Rapić, 1971.).

Propašću Zapadnog Rimskog Carstva (476. g.) u većem broju europskih zemalja nastupilo je nazadovanje u svakom pogledu (Vučevac-Bajt, 2012.). Pojam *medicina veterinaria* zamjenjuje se pojmom *mareschalia*, koji je označavao liječenje i potkivanje konja, ali i općenita znanja o konju (Turudić, 1979.).

Veterinarska znanost došla je u Europu preko arapskih praktičara poslije 1000-te godine. Najprije se pojavljuje u Italiji pa u Španjolskoj, a zatim i u ostalim europskim državama. Bogati plemići imali su na svojim imanjima stručnjake za konjogoštvo koji su se bavili i liječenjem bolesnih životinja. Ti su se stručnjaci nazivali *hipijatri* (grč. *hippos* – konj, *iatros* – liječnik). Na početku srednjeg vijeka hipijatri su bili neuki empiričari, koji se u kasnom srednjem vijeku upoznaju s tekovinama grčko-rimskog veterinarstva. Procvat hipijatrije dogodio se za vrijeme križarskih ratova (1096.-1270.). U srednjem vijeku nastaje još jedan naziv za veterinarskog stručnjaka, a to je *mareskalk* (*marescalcus*). Taj je naziv nastao od keltske riječi *marh* (konj) i gotske riječi *skalk* (*sluga*), dakle *konjušar* (Rapić, 1971., Rapić, 1973., Vučevac-Bajt, 2012.). Mareskalki su se brinuli držanju, hranidbi, zoohigijenskim uvjetima smještaja, načinu čišćenja kao i konjskom priboru. Morali su dobro poznavati potkivanje konja, jer su nadzirali rad pomoćnika, kovača i vidara. Vidari su se u Njemačkoj zvali kuršmiti (Kur-liječenje i Schmied-kovač).

Ratna osvajanja tog doba zahtijevala su mobilna konja koji je trebao biti potkovani, a to potkivanje imalo je utjecaja na razvoj poznавanja bolesti konja, a posebno njegova kopita. Na razvoj stručnog potkivanja u srednjovjekovnoj Francuskoj, Italiji i Španjolskoj imali su utjecaj Mauri i križarski ratovi tako da se na mnogim ondašnjim romanskim potkovicama vidio istočnjački upliv u velikoj širini nokatnog dijela potkovice obično zavrnutog prema gore. Potkovice su bile tanke i pločaste s krakovima

zavrnutim prema gore te su uvijek bile bez brazde. Potkivanje konja prvi se put spominje 1185. g. u zakonima Alemana, (Rapić i Mikalušić, 1965., Vučevac-Bajt, 2012.), a podatci s istoka o potkivanju konja potječu iz 6. stoljeća (Turudić, 1979.). Oko 800-te godine na zapadu se također uvodi potkivanje konja, što je uvjetovalo stvaranje novog zanata, tj. zvanje *kovača*. U tom razdoblju nastaje cijenjeno zvanje *mareskalk* ili *marešal*, koje je označavalo ljude koji su nadzirali konje, brinuli se o rasplodu, znali liječiti neke bolesti, bili zaduženi za organizaciju lova, održavanje konjskih smotri i turnira, to jest bili su odgovorni za uporabu konja u svakom smislu. Potkivač-vidar norveškog kralja Sigurda I. (1103.-1130.) pred kraljev ulazak u Carigrad 1130. g. potkovao je njegova konja polumjesečastim potkovicama od čistog zlata.

U Bizantijskoj konjici postojala je organizacija veterinarstva nalik na onu u carskim rimskim legijama s tim da je veća pozornost posvećivana potkivanju konja. U ranom srednjem vijeku bizantsko veterinarstvo doživjelo je svoj vrhunac. U 4. st. u Bizantu prvi je puta opisano potkivanje u današnjem smislu, a sačuvan je podatak o polumjesečastoj potkovici i u ratnoj naredbi bizantskog cara Leona IV iz 9. st. (Turudić, 1979.). Car Heraklije (610.-641. i car Lav VI 886.-911. reorganizirali su bizantsku konjicu po avars kom i turskom principu (Lončarić, 2001.). Geponika je zbornik dotad objavljenih veterinarskih djela koje je u 6. st. skupio Baso iz Bitnije (Mala Azija), a koja će po nalogu Konstantina VII. Porfirogenta biti objavljena kao novi primjerak te kompilacije. Ona sadrži upute o uzgoju životinja, o bolestima i njihovu liječenju u konja, magaraca, deva, goveda, ovaca, koza, zečeva i svinja. U Carigradu je oko 930. g. car Konstantin VII. Porfirogenet (912.-959.) dao sabrati i tiskati djela Apsirta i Hiperokla pod nazivom „*Hippiatrica*“ u kojoj su opisane sve poznate bolesti konja. „*Hippiatrica graecorum*“ tiskana je

na latinskom jeziku 1530. g. u Parizu, na grčkom 1537. g. u Baselu, na talijanskom 1543. g., 1548. g. i 1559. g., u Veneciji, na španjolskom 1564. g. u Toledo i na francuskom 1563. g. u Parizu (Rapić, 1971.). „*Hippiatrica graecorum*“ sadrži 420 radova od kojih je 121 napisao najslavniji vojni rimski veterinar Apsirt. Drugo djelo je *Geponcaran seu de re rustica* 1533. g., a treće djelo opisuje bolesti pasa. Osobni liječnik bizantskog cara Mihajla VIII (1259.-1282.) Demetrios Pepagomenos napisao je djelo „*Hieracosophian*“ u kojem su opisani bolesti i njega sokolova (Lončarić, 2001.).

Aripi su gajili kult obožavanja konja, a devu su upotrebljavali za transport i proizvodnju mlijeka od kojega su u ranom srednjem vijeku pravili sir. Svinje su proglašili nečistom životinjom i nisu ih upotrebljavali za prehranu. Uzgajali su arapske i perzijske hrtove te sokolove. „Dobar sokol, brzi hrt ili plemeniti konj su više cijenjeni nego dvadeset žena.“ Arapskim veterinarstvom bavile su se osposobljene osobe koje su poznavale preveniranja i liječenja oboljenja konja i deva. U arapskom konjogradstvu djelovali su najcijenjeniji veterinarski stručnjaci (bejtari) srednjeg vijeka.

Krajem 7. st. Mohamemmed ibn Jakob napisao je nekoliko djela o medicini konja. U doba razvijenog srednjeg vijeka Ibn el Awwam napisao je knjigu „*Kitab al Felahah*“ u kojoj raspravlja o veterinarskoj medicini gdje u 14., 15., 16 i 17. poglavljiju govori o uzgoju, higijeni i bolestima goveda, ovaca, konja, koza, magaraca, mula i deva, a posebno su opisane bolesti konja po regijama u 33. poglavljiju. Abu Bekr El Bedr najveći arapski vet. u 13. st. u djelu „*Al Nasiri*“ raspravlja o svemu što se tiče konja (kirurgija, porodiljstvo i dr.). Kemal ed Din al Damiri (1349.-1405.) piše o bolesti životinja, a Ali ibn Hodeil piše traktat o hipologiji. Hmed ibn Khatima opisuje kugu kao zaraznu bolest, a Abd er-Rahman izdaje „*Divan el Haywan*“ u kojemu opisuje životinje i biljke (Lončarić, 2001.). Abu Zakarija u 13.

st. piše „*Djelo o poljoprivredi*“ (Sevilja) iz kojega doznajemo da su arapski veterinari rabilii raznovrsne instrumente kao što su kauteri, a krvarenje su zaustavljali spaljivanjem ili podvezivanjem krvnih žila, a poznavali su i lijekove za vazokonstrikciju. Najvrjedniji su čuvari antičkog veterinarstva iz starog vijeka. Osnovno djelo Avicene (Abu al-Husein ibn Abdulah ibn Sina) je *Kanun* koji je puno vremena bio najupotrebljavaniji medicinski zapis i kojeg će *Paracelsus* 1528. g. spaliti što je značilo i kraj arapskoj i galenskoj medicini (Vučevac-Bajt, 2012.). Najslavniji arapski bejtari u srednjem vijeku je Abu Bekr ibn Bedar al-Baytur ergelski veterinar i učitelj jahanja na dvoru sultana Egipta Mohameda el Nasera kojemu su najpoznatiji radovi iz područja hipijatrike i hipologije (Vučevac-Bajt, 2012.). Uz patologiju i terapiju domaćih životinja pisao je o etici (Rapić, 1971.). Najvažnija mu je knjiga o konju i njegovim bolestima (poznaće 360 vrsta potkova od koji su tadašnji veterinari upotrebljavali 40 (Vučevac-Bajt, 2012.). Osnovna dužnost veterinara je poštivati svoje učitelje, ne liječiti životinje za koje je siguran da ih ne može izliječiti i besplatno liječenje čiji je vlasnik siromašan. Djeluje u 13. i 14. stoljeću, a njegova djela bazirana na grčke i arapske izvore navode nas na pomisao da je u 14. stoljeću veterinarstvo u arapskom svijetu bilo bolje razvijeno nego li europsko.

U Kini je za vrijeme dinastije Tang (718.-907.) postojala garda koja je imala profesionalne veterinare. Japanski car Kamu 805. g. uputio je jednog viteza u Kinu na veterinarsko školovanje. Za vrijeme dinastije Sung (960.-1279.) u gardi su bili najbolji stručnjaci za liječenje i potkivanje konja. Neki smatraju da su u srednjovjekovnoj Kini postojale i vojne veterinarske bolnice. Osnova kineskog srednjovjekovnog veterinarstva bila je akupunktura.

U franačkom carstvu za vrijeme cara Karla Velikog (742.-814.) pojavljuju se „ministeriali“ i „oficijali“ (od čega potječu ri-

jeći oficir i ministar) koji su vodili brigu o konjima. Najbolji potkivač svoga doba je Johan Apolonij koji je radio na dvoru cara Karla Velikog. Konjušnicama i ergelama upravljali su konjušari ili mareskalki na njemačkom govornom području nazivali su ih marštaleri i štalmajstori, a na talijanskem maniskalci. Oni su se svakodnevno brinuli o uzgoju i smještaju konja, njihovu priboru, a dobro su poznавali potkivanje koje su sami obavljali, ili su nadgledali pomoćnike potkivače i vidare (kuršmide). Poslije podijele carstva na Francusku, Njemačku i Italiju 843. g. bio je ubrzan proces odvajanja kovača-potkivača od potkivača-vidara u pogledu prava na liječenje konja. Od 1185. g. nastaje naziv maršal, a 1191. g. postaje prvo vojno zvanje konetabla koje je ukinuto 1627. g. Godine 1379. Jeana de Briea napisao je djelo o bolestima ovaca (Vučevac-Bajt, 2012.). Guillaume de Villiers piše djelo „Traite d' Hippiatrique“, a Guillaume Tardif po naredbi Karla VIII. piše „Knjigu o sokolarstvu i lovnim psima“. Vrlo popularna bila je knjiga „Le parfait marechal“-savršeni potkivač od autora J. Solleysela iz 1664. g. koja je doživjela 30 izdanja. Iz ovog doba je knjiga od A. Pluvinela „Nauka o konju“, a Englez A. Snapea piše knjigu „The anatomy of an horse.“

U 11. st. Hildegarda von Ringen (1098.-1179.) smatra se prvom ženom na kršćanskom zapadu koja se bavila liječenjem životinja. Jean Gacon rođena u Parizu 1753. g. izdala je leksikon biljaka koje se upotrebljavaju za liječenje životinja (Hausmann, 1974.).

U Augsburgu 1588. g. konjski liječnik Mang Seuter i Max Fugger pišu knjigu o liječenju konja. U Jeni Adrian Beier doktor prava piše knjigu „De eo quod carfices et exoscoriatores justum est“, tj. o krvnicima i živoderima u kojoj navodi da je nečasno dodirivati leševe životinja. U Njemačkoj je Martin Bohme 1618. g. izdao knjigu „O korisnim lijekovima“ koji će u Mađarskoj biti zarobljen od Turaka te u Carigradu postaje baitar-paša (glavni veterinar). U Frankfurtu je 1641. g. objavljen prijevod djela Tomasa Garzonija „La piazza

universe di tutte le professioni del mondo“ u kojem se spominje liječnik konja (marescialo) (Hausmann, 1974.).

Kraljevinu dvaju Sicilija osnovao je 1130. g. normanski vojvoda Ruđero II. (1095.-1154.) ujedinio je Siciliju, Napulj i ostale normanske posjede na Apeninskom poluotoku. U Salernu od 1100. do 1200. godine uvodi se prva škola na Zapadu gdje su se mogla stići viša medicinska naobrazba zbog čega se ista s pravom smatra pretečama kasnije osnovanih medicinskih fakulteta. U ovoj školi obavljaju se razudbe životinja, a ista će biti ukinuta za vrijeme Napoleona 1811. g. (Vučevac-Bajt, 2012.). Fridrik II. (1194.-1250.) piše djelo o sokolarstvu. On 1240. g. donosi zakonsku odredbu kojom se uređuje veterinarska služba u južnom dijelu Italije i po kojoj je veterinarsku djelatnost mogli obavljati samo ona osoba koja je položila ispite u Salernu ili Napulju i koja je jednu godinu stažirala uz nekog iskusnog liječnika (Vučevac-Bajt, 2012.). Napisao je „De arte venandi cum avibus“ – O umijeću lova uz pomoć ptica (Lončarić, 2001.).

Na dvoru cara Fridriha djeluju veterinarski stručnjaci: Đordano Rufo i majstor Albrant. Na njegov prijedlog 1248. g. (Rapić, 1971.) Jordanus Ruffus je 1250. g. napisao raspravu o liječenju konja. „De medicina equorum“ (Haumsan 1974.). Albrant je 1240. g. napisao knjigu „Rossarzneybuch“ koja sadrži 47 uputa za liječenje konja i 12 uputa za liječenje ljudi. Treći njegov mareskalk Magistar Maurus (1130.-1214.) piše znanstvenu raspravu „O liječenju konja.“ Jedan od najstariji mareskalka je Brunetto Latini (1210.-1294.) koji piše djelo „Li liveres du tresur“ u kojoj opisuje neke bolesti životinja (Lončarić, 2001.). Lanfranco iz Milana piše „Practica avium et equorum“ 1295. g. (Hausmann, 1974.). Rimski mareskalk Laurentius Rusius (1288.-1347.) objavljuje djelo „Marescalcia“ u kojoj opisuje šepavost i bolesti udova i želučano-crijevne bolesti. U drugoj polovici 14. st. djelo je nadopunio Magistar Martinus

(1352.-1388.) iz Bolonje dodavši neka patofiziološka razmatranja. Ulbertus de Curtenova kanonik Bergama u 14. st. piše „*De Aeritudinibus equorum*“, a Dino dr Pietro Dini 1359. g. piše djelo „*Mascalia*“ koje nikad nije tiskano.

Prof. anatomije u Napulju Giovanni Fillipo Ingrassia izjavio je u 16. st. da medicini životinja u znanosti pripada počasno mjesto te su ljudska i životinska medicina jedna umjetnost. U Rimu G. M. Lancisi piše knjigu o goveđoj kugi te navodi da su u krivu oni koji tvrde kako položaj liječnika ne dolikuje da se bavi pitanjem medicine životinja. F. R. Vegetius piše „*Artis veterinariae, sive digestorum Mulomedicinae libri IV*“ prevedeno na njemački 1532., na talijanski 1543. g., i francuski 1563. g. Talijan Fiaschi napisao je 1564. g. djelo o potkivanju, a 1573. g. pojavio se prvi udžbenik poredbene anatomije s crtežima od V. Koyteua, a Carlo Ruini prvi izdaje u Bolonji anatomski udžbenik s patologijom konja 1598. g. „*Della anatomia et delle infermitaadi del cavallo*“ prikazuje krvotok (Rapić, 1971., Hausmann, 1974.). U Udinama se 1696. rodio Antonio Zanon koji objavljuje djelo „*Saggio di Storia della medicina veterinaria*“ „Povijest znanosti o liječenju životinja“ te traži da se osnuje veterinarska škola u Veneciji. Bartolomeo Grisone 1429. g. piše u Bolonji knjižicu o patologiji goveda i konja. Leon Battista Alberti piše knjižicu o konjima (1450.) koja će biti tiskana tek 1556. g. (Lončarić, 2001.).

Španjolska je jedna od prvih država u kojoj je veterinarstvo ozakonjeno kao javna služba, a veterinarsku praksu mogle su upražnjavati samo osobe s položenim stručnim ispitom. Najčuveniji španjolski veterinar bio je Huan Alvarez Salamielas koji je napisao djelo o građi konjskog tijela i o bolestima konja. Od 13. st. uz Italiju, Španjolska je glavni rasadnik mareskalka. Godine 1552. španjolski veterinar Francisco dela Reyna otkriva krvotok kapilara i vraćanje krvi kroz vene. Liječnik konja na kraljevskom dvoru u Madridu Francisco Garcia

Cabero morao je 1727. g. izdati pisani akt da odbije napade protiv veterinara dr. med. Suareza de Ribeire te nakon 2 godine objavljuje djelo „*Veterinaria apologetica*“ u kojem kritizira humane kirurge (Hausmann, 1974.). Geraldo u Portugalu piše dva traktata: jedan o veterinarskoj medicini i drugi o bolesti peradi (Lončarić, 2001.). Konjušar kralja Alfonska V. Don Manuel Diaz piše djelo „*Libro de Albeyteria*“ u kojem prvi dio opisuje uzgoj i bolesti konja, a drugi zootehniku mula. Drugi njegov konjušar bio je Piero Andrea koji piše djelo „*Marescalcia*“ (Lončarić, 2001.).

Važni pisci srednjeg vijeka još su: Alexander Neckam (1157.-1217.) fratar augustinac u djelu „*De naturis libri duo, de landibus divinae sapientiae*“ opisuje bolesti životinja i bjesnoću, Tomas Cantimpre (1186.-1263.) u djelu „*Liber de natura rerum*“ opisuje neke bolesti sokolova, konja, goveda, svinja, ovaca, koza, pasa i magaraca, Bartolomeus Anglicus u 13. st. engleski franjevac izdaje djelo „*De prorietatibus rerum*“ u kojem 18 knjiga posvećuje životnjama, Vincentius Bellovacensis (1186.-1264.) dominikanac odgajatelj Luja IX. u Speculum naturale u 19. i 20. knjizi opisuje bolesti životinja, Albertus Magnus (1193.-1280.) u djelu „*De animalibus*“ opisuje bolesti konja, bolesti i terapiju goveda, ovaca, magaraca, slonova, deva i svinja, Theodorico Borgognoni de Lucca (1205.-1298.) biskup iz Cervije (sin bolonjskog kirurga) napisao je djelo „*Chirurgia equorum*“, Arnoldus Saxo iz 13. st. piše djelo „*Liber de naturalibus*“ bolesti su pune mistike, a terapijaapsurda.

U Mongoliji je u srednjem vijeku svaki mongolski konjanik uz zalihe namirnica sa sobom je nosio i rezervne potkovice. Gotovo svaki konjanik je bio vješt potkivanju, a najveća jedinica tuman imala je 10 000 vojnika, u kojih su postojali obučeni veterinari za liječenje konja. Za vrijeme dužih odmora veterinarski stručnjaci tumana organizirali su stacionare za liječenje teže

ozlijedjenih i bolesnih konja. Veterinarski stručnjaci dobro su poznavali liječenje konja u smislu da su primjenjivali različito ljekovito bilje, mnogobrojne operativne zahvate i akupunkturu. U križarske vojske od 11.-13. st. bilo je uobičajeno da vladari vode sa sobom i svoje mareskalke.

U Rusiji od 10. st. obučavani su ljudi koji su pružali stručnu pomoć bolesnim i povrijeđenim konjima. U Kijevskoj Rusiji veterinarskih stručnjaka bilo je u ergelama u 11. i 12. st. Formiranjem Moskovske Velike Kneževine u 13. st. formira se više ergela. Ivan III. Vasiljevič (1462.-1505. g.) ima namjeru osnivanja ruske veterinarske škole te naređuje da se u Moskvi tiska djelo o veterinarstvu. Obrazovao je Vrhovnu konjarsku upravu 1496. g. što je bitno doprinijelo razvitku ruskog veterinarstva (Vučevac-Bajt, 2012.).

Tursku stalnu konjicu osnovao je sultan Orhan (1326.-1362.). Od 14. st. stalna turska konjica imala je više bajtara i majstora potkivača. Tri km sjeverno od Jajca čuva se turbe koje vjerojatno potječe iz XV. stoljeća na osnovu kojeg se zaključuje da je poginuli veterinar zauzimao visoki vojni čin. Turci konjušare biraju iz redova stočara, a potkivače i kovače isključivo iz redova Roma (Turudić, 1980.).

Osnivaju se veterinarske škole i to: Prva veterinarska škola u Lyonu

1761. g., druga veterinarska škola u Alforu 1765. g., u Getingenu 1771. g., Kopenhagenu 1773. g., Beču 1775. g., u Skaru (Švedska) 1775. g., Drezdenu 1776. g., Hanoveru 1778. g., Budimpešti 1787. g., Berlinu i Münhenu 1790. g., Londonu i Miljanu 1791. g., Madridu 1793. g., Bologni 1802. g., Moskvi 1803. g. i Madridu 1792. g. Godine 1782. izlazi prvi veterinarski časopis u svijetu u Parizu pod nazivom „Almanach vétérinaire“ (Rapić, 1971.).

## Literatura

1. Adamczyk, E. (2000): Rano veterinarsko-medicinsko obrazovanje u Europi. *Vet. strn.* 31, 161-169.
2. Džaja, P. i sur. (2013): Pastiri i pašnjaci od 1858. g. *Vet. strn.* 44, 155-158.
3. Hausmann, W. (1974): Pad i uspon veterinarstva (I). *Vet. strn.* 5, 64-67.
4. Homan, D. (1941): Hrvatski dnevnik 26.1. Prva Veterinarska knjiga na našem jeziku u Hrvatzkom orszagu.
5. Lončarić, I. (2001): Utjecaj srednjeg vijeka na razvoj stičarstva i veterinarstva. Diplomski rad. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
6. Rapić, S. (1973): Prilog povijesti mesarskog obrta i nadzora nad klanjem stoke, prodajom i preradom mesa u gradu Osijeku. *Vet. arhiv* 43, 219-220.
7. Rapić, S. (1971): Veterinarstvo od prvih početaka do danas. *Vet. strn.* 2, 44-50.
8. Rapić, S. i B. Miklaušić (1965): Sveti Eligije-zaštitnik veterinara, stičara i životinja. *Vetserum* 13, 408-411.
9. Turudić, V. (1979): Srednjovjekovno vojno veterinarstvo. (I.). *Vet. glasnik* 33, 1027-1031.
10. Turudić, V. (1980): Srednjovjekovno vojno veterinarstvo. (II.). *Vet. glasnik* 34, 109-113.
11. Vučevac-Bajt, V. (2012): Povijest veterinarstva. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

## Historical overview of the global veterinary profession from the Middle Ages to the 19<sup>th</sup> century, with special reference to the incidence of infectious diseases in domestic animals

Petar DŽAJA, DVM, PhD, Full Professor, Krešimir SEVERIN, DVM, PhD, Associate Professor, Faculty of Veterinary Medicine University of Zagreb, Croatia

In the Middle Ages, the veterinary profession, precisely defined as providing assistance to sick animals, was performed by non-professional persons from religious communities or blacksmiths, shepherds, medicine men, etc. In the Middle Age horses were mostly used as working animals, and even more so as a war animal. Therefore, it was necessary to understand not only hoof diseases and shoeing, but also horse diseases. Hypiatrists soon appeared, as professionals for horses, which later were

replaced by mareschalki, or healers-kuršmids, (and their assistants). The term *medicina veterinaria* was been substituted by the term *mareschalia*, which denoted the curing and shoeing of horses, but also included general knowledge about horses. Infectious diseases of domestic animals jeopardized the livestock fund, also affecting the survival of humans and resulting in delays in military battles and loss of wars.

**Key words:** Middle Age; veterinary profession; history