

ZBORNÍK ABSTRAKTOV

ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ A ODBORNÁ ČINNOST
58. ROČNÍK

Košice 15. apríl 2015

ŠVOČ – ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ A ODBORNÁ ČINNOSŤ – 58. ROČNÍK
58th STUDENTS SCIENTIFIC CONFERENCE

Konferencia sa koná pod patronátom
UNIVERZITY VETERINÁRSKEHO LEKÁRSTVA A FARMÁCIE V KOŠICIACH

Odborný a organizačný garant ŠVOČ/Chairman of the Organizing and Scientific Committee

prof. MVDr. Mária Goldová, PhD.

Vedecký výbor/Scientific committee

doc. Ing. Jarmila Eftimová, PhD.

prof. MVDr. Zita Faixová, PhD.

MVDr. Miloš Halán, PhD.

Ing. MSc. Radoslav Kaminský, PhD.

doc. MVDr. Natália Kovalkovičová, PhD.

doc. MVDr. Ivona Kožárová, PhD.

doc. MVDr. Peter Lazar, PhD.

MUDr. Anna Linková, CSc.

MVDr. Aladár Maďari, PhD.

MVDr. Dagmar Mudroňová, PhD.

doc. MVDr. Pavel Naď, PhD.

doc. MVDr. Oskar Nagy, PhD.

doc. MVDr. Daniela Takáčová, PhD.

prof. MVDr. Alexandra Trbolová, PhD.

doc. MVDr. Alexandra Valenčáková, PhD.

MVDr. Tatiana Weisssová, PhD.

Organizačný výbor/Organizing committee

prof. MVDr. Mária Goldová, PhD.

doc. MVDr. Alica Kočišová, PhD.

MVDr. Marián Prokeš, PhD.

Sponzori/Sponsors

ZOETIS

KOMORA VETERINÁRNYCH LEKÁROV SLOVENSKEJ REPUBLIKY

MERIAL

MED-ART

VETIS

Dr. Max

SIEMENS

IMUNA PHARM a. s.

DÁVID PAČUT

PHARMACOPOLA s. r. o.

ZO OZ PŠaV pri UVLF v Košiciach

Recenzenti/Reviewers

prof. MVDr. Mária Goldová, PhD.

doc. MVDr. Alica Kočišová, PhD.

Editor/Editor

MVDr. Marián Prokeš, PhD.

Obálku navrhol/Cover design

Martin Kilík, Ivana Báštiová

ŠVOČ – ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ A ODBORNÁ ČINNOSŤ – 58. ROČNÍK
58th STUDENTS SCIENTIFIC CONFERENCE

Konferencia sa koná pod patronátom
UNIVERZITY VETERINÁRSKEHO LEKÁRSTVA A FARMÁCIE V KOŠICIACH

Odborná porota/Jury:

I. Predklinická sekcia – Pre-clinical section

Predseda/Chairman: prof. MVDr. Zita Faixová, PhD.

Členovia/Members: doc. MVDr. Alexandra Valenčáková, PhD.
MVDr. Miloš Halán, PhD.

II. Klinická sekcia – Clinical section

Predseda/Chairman: doc. MVDr. Oskar Nagy, PhD.

Členovia/Members: prof. MVDr. Alexandra Trbolová, PhD.
MVDr. Tatiana Weissová, PhD.
Ing. MSc. Radoslav Kaminský, PhD.

III. Sekcia hygieny potravín a prostredia – Food and environmental section

Predseda/Chairman: doc. MVDr. Ivona Kožárová, PhD.

Členovia/Members: doc. MVDr. Natália Kovalkovičová, PhD.
doc. MVDr. Daniela Takáčová, PhD.

IV. Farmaceutická sekcia – Section of pharmacy

Predseda/Chairman: doc. Ing. Jarmila Eftimová, PhD.

Členovia/Members: MUDr. Anna Linková, CSc.
MVDr. Dagmar Mudroňová, PhD.

V. Sekcia bakalárskeho štúdia – Section of bachelor's study

Predseda/Chairman: doc. MVDr. Peter Lazar, PhD.

Členovia/Members: doc. MVDr. Pavel Nad', PhD.
MVDr. Aladár Maďari, PhD.

Generální sponzor

The logo for Zoetis, featuring the word "zoetis" in a bold, orange, lowercase sans-serif font. The letter 'z' is stylized with a thick, curved underline that extends to the left.

Sprievodné podujatie

Výstava

„Kamenná tvár Slovenska“

„Kraj kameňmi posiaty, srdce naše uchváti. Nie je skala ako skala, vysoké štíty, štíhle bralá, čarokrásne drúzy a geody, zázraky matky prírody. Tú krásu zakliatu v kameni, podávam ti dnes na dlani.“

Lídia Turanová

Pri potulkách slovenskou prírodou nenájdeme pekné nerasty len tak jednoducho. Musíme ich trpezlivo hľadať a prácne dobývať. Či už niekde na poli, pri prechádzke lesom alebo v starom kameňolome, musíme poznať lokalitu kde ten-ktorý minerál hľadať.

Srdečne Vás pozývame spoznať mineralogicky zaujímavé miesta našej prírody.

Mineralogický klub

Podakovanie:

Za podporu realizácie výstavy ďakujeme gestorovi Mineralogického klubu UVLF v Košiciach a organizátorom ŠVOČ 2015.

OBSAH

I. Predklinická sekcia – Pre-clinical section	12
1. Eleanor Victoria Robbins, 6th BSc., UVMP in Košice HYPERPLASTIC AND NEOPLASTIC CANINE HEPATOID GLANDS	12
2. Andrew Tacey, 6th BSc., UVMP in Košice PREVALENCE OF OSTRICH (<i>STRUTHIO CAMELUS</i>) AND RHEA (<i>RHEA AMERICANA</i>) PARASITES IN SELECTED HOLDINGS IN ENGLAND	12
3. Róbert Babčan, 5. ročník VVL, UVLF v Košiciach NOVÉHO KORYTA RIEKY – SUKCESIA ICHTYOCENÓZY VO VZŤAHU K PARAZITOM A MEDZIHOSITEL'OM	13
4. Jaroslav Kohút, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach VPLYV MIGRAČNÝCH BARIÉR NA ŠTRUKTÚRU ICHTYOCENÓZ, PARAZITOFANU A KONDÍCIU RÝB	14
5. Vladimír Bukovszki, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach SURVEILLANCE PARAZITÓZ KRÁLIKOV VO VYBRANÝCH CHOVOCH VÝCHODNÉHO SLOVENSKA	15
6. Ivana Konjarová, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach DETEKCIA PROTOZOÍ RODU <i>CRYPTOSPORIDIUM</i> U GEKONČÍKOV NOČNÝCH POMOCO PCR METÓDY	16
7. Eva Truchanová, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach POROVNANIE VÝSKYTU ENDOPARAZITOV U JELENEJ ZVERI Z PRIEMYSELNE AKTÍVNEHO PROSTREDIA RUŽOMBERKA A Z NÁRODNÉHO PARKU TANAP	16
8. Karolína Havettová, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach MORFOLOGICKÉ ZMENY V PEČENI KRÁLIKA VPLYVOM T-2 TOXÍNU	17
9. Petra Lacková, 6. ročník HP, UVLF v Košiciach ČREVNÁ STRÁVITEĽNOSŤ BACHOROVO NEDEGRADOVATEĽNÝCH BIELKOVÍN V KRMIVÁCH PRE PREŽŮVAVCE	18
10. Anna Mráziková, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach VPLYV DĹŽKY A OBVODU HOLENE NA SKOKOVÉ SCHOPNOSTI KONÍ	18
11. Daniel Vavrek, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach VPLYV PLEMENA NA ŠPORTOVÚ VÝKONNOSŤ KONÍ	19
12. Eva Fiľarská, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach OLFAKTORICKÉ UČENIE PSOV	19
13. Martin Moravčík, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach CHOV NEBEZPEČNÝCH ŽIVOČÍCHOV	20

II. Klinická sekcia – Clinical section	21
1. Leomi Hill, 6th BSc., UVMP in Košice TREATMENT OF SPONTANEOUS CHRONIC CORNEAL EPITHELIAL DEFECTS (SCCEDs) IN DOGS WITH DIAMOND BURR DEBRIDEMENT	21
2. Stacey Ann Pride, 6th BSc., UVMP in Košice ULTRASONOGRAPHY OF THE PYLORUS IN CATTLE	22
3. Natália Mazúrová, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach MONITORING PRODUKCIE A ZDRAVIA DOJŇÍC	23
4. Martin Paľa, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach ÚSPEŠNOSŤ LIEČBY CHORÔB PAZNECHTOV U HOVÄDZIEHO DOBYTKA CHIRURGICKÝMI METÓDAMI	23
5. Daniela Ďurčová, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach VYUŽITIE ULTRASONOGRAFICKÉHO VYŠETRENIA TORAKÁLNEJ OBLASTI KONÍ	24
6. Karolína Macejková, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach VPLYV CHRONICKEJ TRAUMATIZÁCIE CHRBTICE V SEDLOVEJ OBLASTI NA BIOMECHANIKU POHYBU KONÍ	24
7. Zuzana Vilhanová, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach CHARAKTERISTIKA RUJE A OVULÁCIE KOBÝL POČAS PRIPÚŠŤACEJ SEZÓNY	25
8. Veronika Fekiačová, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach ČASOVÁ ZÁVISLOSŤ OVULÁCIE OD VEĽKOSTI PEOVULAČNÉHO FOLIKULU PO PODANÍ HCG U KOBÝL	26
9. Radka Titková, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach MEDIKAMENTÓZNE A CHIRURGICKÉ SPÔSOBY RIEŠENIA DYSTOKIE U SÚK	26
10. Silvia Gelačková, 5. ročník VVL, UVLF v Košiciach INCIDENCIA KOŽNÝCH RÁN V CHIRURGICKEJ KLINICKEJ PRAXI U PSOV A MAČIEK	27
11. Natália Balogová, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach VPLYV FAKTOROV VONKAJŠIEHO PROSTREDIA NA CELKOVÚ ANTIOXIDAČNÚ KAPACITU PLAZMY U KURČIAT	28
12. Hana Valachovičová, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach BAKTERIÁLNA CHONDRONEKRÓZA S OSTEOMYELITÍDOU NA FARME BROJLEROVÝCH KURČIAT	28
III. Sekcia hygieny potravín a prostredia – Food and environmental section	29
1. Martha Kassapian, 6th GVM, UVMP in Košice PHYSICAL AND PHYSICO-CHEMICAL PARAMETERS OF GREEK CHEESES	29

2. Eva Tatárová, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach VÝSKYT MASTITÍD V CHOVE OVIEC SO STROJOVÝM DOJENÍM NA PD PÁRNICA	29
3. Martin Bartkovský, 2. ročník TaKP, UVLF v Košiciach VPLYV SPÔSOBU VYZRIEVANIA VÍNA NA KVALITATÍVNE A SENZORICKÉ VLASTNOSTI VÍN ODRODY CHARDONNAY	30
4. Monika Statníková, 6. ročník HP, UVLF v Košiciach ANALÝZA OZNAČOVANIA, DRUHU A PÔVODU HYDINOVÉHO MÄSA V MALOOBCHODNEJ SIETI NA SLOVENSKU	30
5. Veronika Holdová, 2. ročník TaKP, UVLF v Košiciach OBSAH SOLI V MÄSOVÝCH VÝROBKoch URČENÝCH PRE DETI	31
6. Ingrid Hamarová, 2. ročník TaKP, UVLF v Košiciach NÄSLEDKY NÄHRADY SACHARÓZY NA FRUKTÓZO-GLUKÓZOVÝ SIRUP V PEKÄRENSKÝCH VÝROBKoch	32
7. Csaba Kontor, 1. ročník VVL, UVLF v Košiciach SÚ „ÉČKA“ VÝMYSLOM CHEMIKOV, ALEBO KOPÍRUJÚ MÜDROŠŤ PRÍRODY?	32
8. Tatiana Andrejcová, 2. ročník TaKP, UVLF v Košiciach FARBIVÄ V POTRAVINÄCH	33
9. Bernadeta Anderková, 5. ročník HP, UVLF v Košiciach POLYAMÍNY V POTRAVINÄCH	34
10. Mária Sarová, 5. ročník HP, UVLF v Košiciach VYUŽITIE RÝCHLYCH SCREENINGOVÝCH METÓD NA STANOVENIE KOKCIDIOSTATÍK V KRMIVÄCH	35
11. Lucie Černegová, 5. ročník VVL, UVLF v Košiciach KONTAMINÄCIA RÄDIONUKLIDMI V OKRESE TURČIANSKE TEPLICE	35
IV. Farmaceutická sekcia – Section of pharmacy	36
1. Eva Barnová, 5. ročník Farmácia, UVLF v Košiciach MOŽNOSTI TERAPIE HISTAMÍNOVEJ INTOLERANCIE	36
2. Štefan Meričko, 5. ročník Farmácia, UVLF v Košiciach CHARAKTERIZÄCIA VYBRANÝCH NÄDOROVÝCH LÍNIÍ Z HLÄDISKA BIOLÓGIE HYALURONANU	37
3. Zuzana Šnajderová, 5. ročník Farmácia, UVLF v Košiciach SLEDOVANIE NEFROTOXICITY VYBRANÝCH ANTIMYKOTICKY ÜČINNÝCH LÄTOK METÓDOU ANALÝZY BUNIEK V REÄLNOM ČASE	37
4. Veronika Rjašková, 5. ročník Farmácia, UVLF v Košiciach HPLC A TLC SEPARÄCIA OBSAHOVÝCH LÄTOK PAULOWNIA TOMENTOSA	38

5. Miroslav Martiš, 5. ročník Farmácia, UVLF v Košiciach STANOVENIE OBSAHU KAPSAICÍNU V PLODOCH RODU CAPSICUM POMOCO U HPLC	38
6. Lukáš Jaroščík, 5. ročník Farmácia, UVLF v Košiciach CORDYCEPS SINENSIS: STANOVENIE CELKOVEJ ANTIOXIDAČNEJ AKTIVITY ETANOLOVÉHO EXTRAKTU	39
7. Martin Kuruc, 5. ročník Farmácia, UVLF v Košiciach POROVNANIE OBSAHU ORTUTI V PLODNICIACH HÚB RODU PLEUROTUS RASTÚCICH NA RÔZNYCH DREVNÝCH SUBSTRÁTOCH	40
8. Peter Šulík, 5. ročník HP, UVLF v Košiciach HODNOTENIE FRAGMENTÁCIE DNA A EXPRESIE GÉNU PRE ACETYLCHOLÍNESTERÁZU V KULTÚRACH BOVINNÝCH LYMFOCYTOV PO EXPOZÍCII TIAKLOPRIDOM	40
9. Andrea Gloneková, 4. ročník VVL, UVLF v Košiciach NEGATÍVNE FAKTORY OVPLYVŇUJÚCE HIBERNUJÚCU POPULÁCIU RANIAKA HRDZAVÉHO (NYCTALUS NOCTULA) NA ÚZEMÍ MESTA KOŠICE	41
10. Lenka Ferovová, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach FAKTORY OVPLYVŇUJÚCE VÝKONNOSŤ POŠTOVÝCH HOLUBOV	41
V. Sekcia bakalárskeho štúdia – Section of bachelor's study	42
1. Per Christian Bjerke, 3rd JSP, UVMP in Košice CURRENT STATUS OF CRYPTOSPORIDIOSIS IN NORWAY	42
2. Leah Michelle Flaig, 3rd JSP, UVMP in Košice CONGENITAL HEART DISEASES IN DOGS	43
3. Nikola Buková, 3. ročník Kynológia, UVLF v Košiciach TESTOVANIE INTELIGENCIE U PLEMENA AMERICKÝ STAFORDŠÍRSKY TERIÉR POMOCO U POINTINGU	43
4. Flóra Zsoldosová, 3. ročník Kynológia, UVLF v Košiciach POROVNANIE PRÍPRAVY A VÝCVIKU SAŇOVÝCH PSO V NA PRETEKY ORGANIZOVANÉ WSA A ISDRA	44
5. Karin Kováčová, 3. ročník Vzťah človek – zvierat a jeho využitie v canisterapii a hipoterapii, UVLF v Košiciach VÝCHOVA A VÝCVIK VODIACEHO PSA	44
6. Karolína Čepková, 2. ročník Vzťah človek – zvierat a jeho využitie v canisterapii a hipoterapii, UVLF v Košiciach PREPOJENIE MEDZI CANISTERAPIOU A ARTETERAPIOU	45
7. Michaela Záhoranská, 3. ročník Vzťah človek – zvierat a jeho využitie v canisterapii a hipoterapii, UVLF v Košiciach PRINCÍPY FELINOTERAPIE A MOŽNOSTI JEJ UPLATNENIA NA SLOVENSKU	45

I.**Predklinická sekcia – Pre-clinical section**

Eleanor Victoria Robbins, 6th post BSc., UVMP in Košice

HYPERPLASTIC AND NEOPLASTIC CANINE HEPATOID GLANDS**HYPERPLASTICKÉ A NEOPLASTICKÉ KANÍNNE HEPATOIDNÉ ŽLÁZY**

Institute of pathological anatomy, UVMP in Košice

Tutor: Assoc. prof. Viera Revajová, DVM, PhD.

Perianal or hepatoid glands are modified sebaceous glands in canines located mainly in perianal skin, but they also occur in the skin lateral to the prepuce, in the dorsal lumbosacral region, along the ventral midline area and circumferentially around the proximal third of the tail. Neoplasms of the perianal glands are common in the dog, particularly in the male and the occurrence of these tumours appears to be hormone androgen related. Retrospective study of 80 histological samples of canine hepatoid gland changes over 5-year period from 2007 – 2011 was performed. Canine biopsy specimens were received from veterinary practitioners and were diagnosed at the Institute of pathological anatomy. This study aims to determine the prevalence of the histological types of hepatoid glands changes, their predilection sites, sex, breed and age. Out of 80 cases, benign adenomas (34; 42.5%) predominated over malignant adenocarcinomas (27; 33.75%), mixed types (13; 16.25%), and hyperplasia (6; 7.5%). Perianal region location (38.75%) dominated over skin lesions occurrence (25%). The ratio of male to female dogs was 6.4/1. Mixed breed dogs (26.25%) and cocker spaniels (21.25%) were the highest prevalent breeds in both benign and malignant tumours. The age of the dogs showed a range from 7 to 14 years, with an average of 9.56 in benign and 11.5 in malignant tumours. Photo documentation from typical hyperplastic and neoplastic histological changes were performed and compared.

Andrew Tacey, 6th post BSc., UVMP in Košice

**PREVALENCE OF OSTRICH (*STRUTHIO CAMELUS*) AND RHEA (*RHEA AMERICANA*) PARASITES
IN SELECTED HOLDINGS IN ENGLAND****PREVALENCIA PARAZITOV U PŠTROSA (*STRUTHIO CAMELUS*) A NANDU (*RHEA AMERICANA*)
VO VYBRANÝCH CHOVOCH V ANGLICKU**

Institute of Parasitology, UVMP in Košice

Tutor: Miloš Halán, DVM, PhD.

Parasites of ostriches and rheas have received little veterinary interest in England since the introduction of ostrich farming in the 1980's. Whilst the detrimental effects of parasite burden are well documented there is little knowledge of the species that infect ratites in the UK. With the

increasing population of ratites for companion and production purpose knowledge of the parasitic fauna of these species is essential.

Over a 13 month period faecal and feather samples were collected from 85 ostriches and rheas from various geographical locations in England. Faecal samples were analysed using sedimentation and floatation methods for the presence of endoparasites. Faecal results showed eggs/oocysts from four genera of parasites in the screened ostrich samples. There was a high prevalence of *Ascaridia* spp. and *Trichostrongylus* spp. followed by, *Eimerias* pp. and *Heterakis* spp. respectively which are unusual and have only been documented in a small number of studies. However, the infection may support the theory of cross species contamination. Greater rheas were infected with 5 genera of parasites with an abundance of *Capillaria* spp. Other species included *Eimeria* spp., *Ascaridia* spp., *Trichostrongylus* spp., and *Deletocephalus* spp. Feather sampleresults recorded 100% infection rate on the ostrich samples identifying just one louse species *Struthiolipeurus struthionis*.

Results analysis revealed that the genera of endoparasites identified were identical to those which parasitise other wild birds and more commonly domestic fowl. This will allow for management techniques, anthelmintic screening and a subsequent parasite control protocols to be established thus, reducing parasitic burden and impact on ratite health and productivity.

Róbert Babčan, 5. ročník VVL, UVLF v Košiciach

OSÍDLOVANIE NOVÉHO KORYTA RIEKY – SUKCESIA ICHTYOCENÓZY VO VZŤAHU K PARAZITOM A MEDZIHOSITEL'OM

NEW RIVER BED SETTLEMENT – SUCCESSION OF ICHTHYOCENOSIS IN RELATION TO THE FISH PARASITES AND INTERMEDIATE HOSTS

Ústav pre chov a choroby zveri a rýb, UVLF v Košiciach

Školiteľ: MVDr. Lenka Koščová, PhD.

Vodný ekosystém je dynamická jednotka zložená so spoločenstiev mikroorganizmov, makroorganizmov a abiotického na vodu viazaného prostredia. Patrí medzi najohrozenejšie ekosystémy vôbec, pretože je tu veľa jednoduchých vstupných ciest antropogénneho ovplyvnenia. Takýmto zásahom do toku rieky Nitra bolo premiestnenie časti koryta z dôvodu uvoľnenia 11. ťažobného úseku Bane Nováky. Novovzniknuté koryto rieky Nitra, s celkovou dĺžkou 1850 m a 800 m jej ľavostranného prítoku Handlovka, má diametrálne odlišný charakter oproti pôvodnému korytu a sú spolu bezbariérové spojené. Prekládka bola zahájená v marci 2009. Počas rokov 2009/10 a 2013/14 sme uskutočnili skrúňingové odlovy vzoriek rýb zameraných na zistenie osídľovania novovzniknutých habitatov a porovnanie diverzity ichtyofauny, makrozoobentosu a parazitov vo vzťahu k ich kondícii. Zaujímalo nás, či sú nové úseky aktívne vyhľadávané zdravými rybami alebo sú tam skôr vytláčané jedince s horšou kondíciou. Zaznamenali sme 18 druhov rýb patriacich do 5 čeľadí. Starému korytu dominovala ploska pásavá (*A. bipunctatus*) s dominanciou 78,07 a v novom koryte zase hrúz škvrnitý (*G. gobio*) s dominanciou 83,33. Pomocou neúplnej parazitologickej pitvy sme vyšetrili za celé sledované obdobie 543 jedincov zo starého a 640 z nového koryta rieky, štyroch modelových druhov dominujúcich v oboch úsekoch (*A. bipunctatus*, *L. cephalus*, *G. gobio*, *B. barbatula*). Zdokumentovali sme 6 druhov endohelminťov, najpočetnejším

a prvým osídľujúcim nové habitaty s taktiež svojím medzihostiteľom (*Gammaru* ssp.) bol rod *Pomphorhynchus* (Acanthocephala, Pomphorhynchidae) v celkovom množstve 562 kusov. Na základe epizootologických parametrov zistených helmintov, prevalencia v starom koryte bola výrazne vyššia (64,68 %) ako v novom úseku rieky (36,59 %) ako aj hodnoty abundancie v starom koryte (3,15) a v novom (1,48). Hodnoty intenzity infekcie vypovedali o tom, že hrúz škrvňitý bol najviac napadnutým druhom ryby tak v starom (6,82) ako aj v novom (4,45) koryte. Nové úseky boli osídľované skôr rybami menej infikovanými s vyššími hodnotami koeficientu kondície.

PodĎakovanie: Práca bola realizovaná v rámci projektu VEGA 1/0847/13 na školiacom pracovisku.

Jaroslav Kohút, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach

VPLYV MIGRAČNÝCH BARIÉR NA ŠTRUKTÚRU ICHTHYOCENÓZ, PARAZITOFANU A KONDÍCIU RÝB

THE INFLUENCE OF MIGRATION BARIERS TO ICHTHYOCENOSES STRUCTURE, THEIR PARASITE FAUNA AND FISH HEALTH

Ústav pre chov a choroby zveri a rýb, UVLF v Košiciach

Školiteľ: MVDr. Lenka Koščová, PhD.

Migrácie sú základnou podmienkou formovania druhovej diverzity rybieho spoločenstva a stabilnej existencie zdravej rybej populácie jednotlivých častí riečnych systémov. V apríli a auguste 2014 bolo ulovených 222 ks rýb na modelových lokalitách rieky Hornád, z dôvodu prítomnosti niekoľkých malých vodných elektrární (MVE), ktoré významne ovplyvňujú protiprúdovú migráciu organizmov. Cieľom práce bolo porovnať druhovú štruktúru spoločenstiev rýb, prevalenciu a intenzitu infekcie endohelmintov hostiteľských druhov rýb a následne vyhodnotiť rozdiely v kondícii rýb na jednotlivých fragmentovaných úsekoch rieky. Ryby boli lovené pomocou elektrického agregátu na 5 lokalitách oddelených čiastočne alebo úplne migračnými bariérami. Na celom sledovanom úseku rieky sme zaznamenali prítomnosť 11 druhov rýb. Najväčšie rozdiely v distribúcii druhov sme zistili u plosky pásavej (*Alburnoides bipunctatus*) a lopatky dúhovej (*Rhodeus amarus*), naopak druhy ako jalec hlavatý (*Squalius cephalus*) a ostriež zelenkavý (*Perca fluviatilis*) boli zistené na celom úseku rieky. Parazitologickým vyšetrením ulovených rýb sme dokázali prítomnosť 5 druhov helmintov: *Pomphorhynchus laevis*, *Pomphorhynchus tereticollis*, *Acanthocephalus anguillae*, *Acanthocephalus lucii* a *Digenea* sp.larv. Medzi najrozšírenejšie parazity sledovaného úseku rieky patrili háčikohlavce (Acanthocephala), ktoré dosahovali vysoké intenzity infekcií a spôsobovali vážne poškodenia intestinálnej sliznice. Zistili sme významný vplyv na zníženie kondičného stavu infikovaných rýb, ktorý sa nám podarilo potvrdiť štatistickými metódami.

Vladimír Bukovszki, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach

SURVEILLANCE PARAZITÓZ KRÁLIKOV VO VYBRANÝCH CHOVOCH VÝCHODNÉHO SLOVENSKA

SURVEILLANCE OF RABBIT PARASITIC DISEASES IN THE SELECTED BREEDINGS OF EASTERN SLOVAKIA

Ústav parazitológie, UVLF v Košiciach

Školiteľ: doc. MVDr. Alica Kočišová, PhD.

Parazitózy predstavujú v chovoch králikov častý problém, sú príčinou poklesu úžitkovosti najmä u drobno chovateľov. Z tohto pohľadu sme sa zamerali na sledovanie druhovej skladby parazitov vo vybraných chovoch východného Slovenska. Celkove sme vyšetrili 137 chovov, z 58 miest a obcí Košického a Prešovského kraja. Až 72 % chovov bolo pozitívnych na prítomnosť parazitov, najčastejšie to boli kokciédie *Eimeria* spp. s prevalenciou výskytu 63,5 %. Z Nematódov sme vo viac než 10 % chovov zaznamenali výskyt mrlí, *Passalurus ambiguus* a v 2 % chovov *Trichuris leporis*. Zároveň sme vyhodnocovali priemernú intenzitu infekcie zistenými endoparazitmi. Priemerná intenzita infekcie *Eimeria* spp. bola vysoká, t. j. 4 341 oocýst/1 g trusu, v rozsahu od 100 do 194 700 oocýst na 1 g trusu. Vajíčka *P. ambiguus* sa vyskytovali v počte 100 – 1 400/g trusu a *T. leporis* sme zaznamenali v nízkej intenzite 100 vajíčok v 1 g vyšetrovanej vzorky. Parazitologickou pitvou sme potvrdili výskyt *P. ambiguus*, celkove sme z hrubých čriev izolovali 196 samíc a 56 samcov. V jednom prípade sme zaznamenali v pečeni *E. stiedai* a u dvoch králikov sme zistili larvocysty pásomníc, *Cysticercus* spp. na serózach.

Z ektoparazitov sme diagnostikovali v jednom chove (3,85 %) *Psoroptes cuniculi* vo výteroch z uší. Súčasne s druhovou skladbou sme v období od 1. 10. 2013 do 30. 9. 2014 v piatich chovoch v okrese Rožňava sledovali sezónnu dynamiku výskytu parazitóz. V týchto chovoch sme diagnostikovali oocysty *Eimeria* spp. (100 %) v nízkej až vysokej intenzite infekcie a vajíčka *Passalurus ambiguus* (60 %) v nízkej intenzite infekcie. Zistili sme, že mrle sa v chovoch objavili zvyčajne v jesenných mesiacoch, september – november. Oocysty kokciidií sa objavovali postupne, na jar v mesiaci apríl, so zvyšujúcou sa intenzitou infekcie, ktorá vrcholila koncom leta a v jesenných mesiacoch. Napriek vysokej intenzite infekcie (900 – 7 100, resp. 300 – 34 900 oocýst/g trusu) sme klinické prejavy kokciidiózy v sledovaných chovoch nezaznamenali.

Ivana Konjarová, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach

**DETEKCIA PROTOZOÍ RODU *CRYPTOSPORIDIUM* U GEKONČÍKOV NOČNÝCH POMOCOU
PCR METÓDY**

**THE DETECTION OF PROTOZOA OF THE GENUS *CRYPTOSPORIDIUM* IN LEOPARD GECKO
BY THE PCR METHOD**

Ústav parazitológie, UVLF v Košiciach

Školiteľ: MVDr. Miloš Halán, PhD.

V našej práci sme sa zamerali na sledovanie prevalencie kryptosporidiózy, ktorá sa vyskytuje najmenej u 57 druhov plazov. U gekončikov nočných, ktoré sú v dnešnej dobe u chovateľov veľmi populárne je jednou z najčastejších príčin úhynu mláďat. Kryptosporidióza, taktiež nazývaná aj „syndróm chradnutia“ u gekonovitých je závažným problémom v medicíne plazov, pretože naň neexistuje špecifická terapia.

Celkovo sme vyšetrili 35 jedincov, od rôznych chovateľov na území Slovenskej republiky. Ako diagnostickú metódu sme zvolili nested PCR s použitím špecifických primérov na amplifikáciu génu SSU rRNA. Po elektroforetickej vizualizácii sme pozitívne vzorky zaslali na sekvenáciu, kde po porovnaní sekvencií so sekvenciami v GenBank sme diagnostikovali nielen prítomnosť *Cryptosporidium* spp., ale aj presný druh tohto parazita.

Detekciou a identifikáciou zoonotických druhov upriamujeme pozornosť na to, že aj gekončíky môžu byť za určitých podmienok zdrojom infekcie spôsobujúcej kryptosporidiózu ľudí.

Eva Truchanová, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach

**POROVNANIE VÝSKYTU ENDOPARAZITOV U JELENEJ ZVERI Z PRIEMYSELNE AKTÍVNEHO
PROSTREDIA RUŽOMBERKA A Z NÁRODNÉHO PARKU TANAP**

**COMPARISON OF THE INCIDENCE OF ENDOPARASITES IN CERVIDS
FROM INDUSTRIALLY ACTIVE ENVIRONMENT RUŽOMBEROK AND NATIONAL PARK TANAP**

Ústav pre chov a choroby zveri a rýb, UVLF v Košiciach

Školiteľ: MVDr. Adriana Iglódyová, PhD.

Mesto Ružomberok je dnes významnou križovatkou severného Slovenska a výrazným priemyselným centrom. Dlhodobu patrí medzi oblasti, kde je presiahnutý povolený ročný limit prekročenie prachových častíc PM₁₀ a PM_{2,5}. Situáciu zhoršujú najmä časté inverzie, ktoré bránia rozptylu znečisťujúcich látok v ovzduší. Cieľom našej práce bolo zistiť prevalenciu jednotlivých čeladi endoparazitov v truse jeleňa zo zaťaženého prostredia a porovnať ju s výsledkami vyšetrení vzoriek z TANAPu, kde je už od jeho vzniku roku 1949 zakázaná akákoľvek ľudská aktivita poškodzujúca životné prostredie.

V 211 vzorkách trusu z priemyselne aktívneho prostredia Ružomberka sme zistili takmer 70 % prevalenciu čelade *Protostrongylidae*, 63,5 % prevalenciu čelade *Trichostrongylidae*, 21,3 % prevalenciu čelade *Eimeriidae* a 6,2 % prevalenciu čelade *Capillariidae*. Prevalencia ostatných

čel'adí, ktoré sme nenašli vo vzorkách z národného parku bola: *Dictyocaulidae* 33,7 %, *Trichuridae* takmer 10 %, *Strongylidae* 6,6 % a *Paramphistomidae* 5,2 %.

V 154 vyšetrených vzorkách z TANAPu mala podobne ako vo vzorkách z Ružomberka najvyššiu prevalenciu čel'ad' *Protostrongylidae* (51,3 %). Čel'ad' *Trichostrongylidae* s 11 % prevalenciou výrazne zaostávala za Ružomerskou so 63,5 %. 2,6 % prevalencia čel'ade *Eimeriidae* vo vzorkách z chráneného územia bola vyše osemkrát menšia ako vo vzorkách z priemyselne aktívneho prostredia. Vajíčka čel'ade *Capillaridae* sa našli len v jednej vzorke, čo predstavuje 0,65 % prevalenciu.

Priemerne sa v sto vzorkách z TANAPu vyskytovalo 600 lariet z čel'ade *Protostrongylidae*, skoro 18 oocýst čel'ade *Eimeriidae*, 59 vajíčok čel'ade *Trichostrongylidae* a takmer 2 vajíčka čel'ade *Capillaridae*. Sto priemerných vzoriek z Ružomberka spolu obsahovalo takmer 4 300 lariet čel'ade *Protostrongylidae*, 331 oocýst, 346 trichostrongyloidných vajíčok a 10 vajíčok kapilárií. Prevalencia a početnosť parazitárnych útvarov vo vzorkách z okolia Ružomberka bola významne vyššia ako vo vzorkách z TANAPu.

Karolína Havettová, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach

MORFOLOGICKÉ ZMENY V PEČENI KRÁLIKA VPLYVOM T-2 TOXÍNU

MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE RABBIT'S LIVER AFTER T-2 TOXIN ADMINISTRATION

Ústav histológie a embryológie, UVLF v Košiciach

Školiteľ: MVDr. Katarína Holovská, PhD.

V práci sme sledovali vplyv T-2 toxínu a quercetínu na štruktúru a ultraštruktúru pečene králika domáceho. Experimentálne zvieratá boli rozdelené do troch skupín (kontrola, E1, E2). V E1 skupine sa králikom podal samotný T-2 toxín, kým králikom v E2skupine sa podal okrem T-2 toxínu aj antioxidant quercetín. Quercetín bol podávaný po dobu 90 dní, 3 x týždenne, intramuskulárne v dávke 1 000 µg.kg⁻¹. T-2 toxín bol podaný v jednorázovej dávke 0,08 mg.kg⁻¹ 72 hodín pred usmrtením zvierat. Svetelnou mikroskopiou sme zistili, že T-2 toxín spôsobil zápal v portobiliárnych priestoroch, zmnoženie väziva, v ktorom bolo množstvo zápalových buniek. Na hranici medzi zápalovým ložiskom v portobiliárnom priestore a parenchýmom pečene sme pozorovali odumierajúce hepatocyty. V experimentálnej skupine E2, v ktorej bol podávaný aj quercetín, bol zápal v portobiliárnych priestoroch slabý a väzivo bolo zmnožené len v menšom rozsahu. Pomocou elektrónového mikroskopu sme v E1 skupine pozorovali drobné tukové kvapôčky a mierne dilatované mikrokľky v žľčovách kapilárach. V blízkosti žľčovách kapilár sa v cytoplazme vyskytovali rôzne veľké vakuoly, ktoré mali granulovaný obsah. V E2 skupine bola ultraštruktúra hepatocytov zachovaná. Najvýraznejšia zmena pozorovaná v hepatocytoch bol výskyt tukových kvapôčok rôznej veľkosti. Z našich výsledkov vyplýva, že negatívny účinok T-2 toxínu bol zmiernený vplyvom antioxidantu, quercetínu. To poukazuje na jednu z možných ciest v ochrane zdravia zvierat, v boji proti škodlivému účinku mykotoxínov.

Petra Lacková, 6. ročník HP, UVLF v Košiciach

ČREVNÁ STRÁVITEĽNOSŤ BACHOROVO NEDEGRADOVATEĽNÝCH BIELKOVÍN V KRMIVÁCH PRE PREŽÚVAVCE

INTESTINAL DIGESTIBILITY OF RUMEN DEGRADABLE PROTEIN IN FEED FOR RUMINANTS

Ústav výživy, dietetiky a krmovínarstva, UVLF v Košiciach

Školiteľ: MVDr. Iveta Maskaľová, PhD.

Nutričná hodnota krmív, predstavuje zastúpenie jednotlivých živín ako sušina, dusíkaté látky (NL), tuk, vlákna a popol s ich následnou bachorovou degradovateľnosťou a črevnou stráviteľnosťou. Obsah NL v krmivách je najmä v období laktácie najdôležitejší ukazovateľ z hľadiska produkcie mliečnej bielkoviny.

In situ metóda, nám poskytuje vhodné podmienky stanovenia bachorovej degradovateľnosti NL u fistulovaných zvierat v maštalných podmienkach. Modifikovaná trojkroková metóda *in vitro* s použitím Daisy II inkubátora, nám poskytuje možnosti stanovenia črevnej stráviteľnosti NL v laboratórnych podmienkach. Využitie týchto metód a získaných výsledkov, nám umožní správne a efektívne riadenie celkovej mliečnej produkcie, ako aj správne zostavovanie a vybilancovanie krmnej dávky u vysoko produkčných dojníc v období vysokej laktácie. V pokuse sme hodnotili úroveň črevnej stráviteľnosti bielkovín u vybraných krmív pre prežúvavce.

Do nášho výskumu boli vybrané objemové krmivá a jadrové krmivá. Nutričná hodnota krmív bola stanovená chemickou analýzou živín, kde v lucernových krmivách bol obsah NL s priemerným zastúpením $182,6 \pm 39,94$ a v jadrových krmivách v priemere $387,8 \pm 143,6$ g/kg sušiny. Analýzou bachorovej degradovateľnosti NL metódou *in situ* bola zistená priemerná degradovateľnosť NL u lucernových krmív na úrovni $72,3 \pm 10,31$ % a u jadrových krmív na úrovni $51,5 \pm 16,64$ %. Analýzou črevnej stráviteľnosti NL modifikovanou trojkrokovou metódou *in vitro* bola zistená stráviteľnosť NL u lucernových krmív na úrovni $66,2 \pm 5,27$ % a u jadrových krmív na úrovni $81,0 \pm 12,4$ %.

Anna Mráziková, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach

VPLYV DĹŽKY A OBVODU HOLENE NA SKOKOVÉ SCHOPNOSTI KONÍ

IMPACT OF LENGTH AND GIRTH FOR JUMPING ABILITY OF HORSES

Ústav chovu zvierat, UVLF v Košiciach

Školiteľ: MVDr. Alexander Pavľak

V práci je sledovaný vplyv obvodu a dĺžky holene – *os metacarpale III* /hrudníkovej končatiny/ na skokové schopnosti koní. Sledovali sa parkúrové preteky, kde je možnosť ohodnotiť skokové schopnosti koňa prekonávať prekážky. Práca obsahuje teoretické poznatky o vplyve anatómie, fyziológie, mechanike pohybu, plemena, tréningu a jazdca na zdolávanie prekážok koňom. Obsahuje tiež širší opis a kritéria plemien, ktoré sú vhodné na parkúrové preteky. V praktickej časti sa práca zamerala na meranie obvodových a dĺžkových mier, získavanie a

sumarizáciu výsledkov, ktoré boli sledované počas dvoch jazdeckých sezón 2013 a 2014 na východnom Slovensku. Pozorovanie sa zameralo na vplyv dĺžky a obvodu holene *os metacarpale III* na výkonnosť koňa pri skokoch, kde je podstatná intenzita a rýchlosť zmeny polohy hrudníkových končatín pri prekonávaní skokovej prekážky, ktoré vo fáze dopadu (doskoku) nesú celú hmotnosť koňa.

Daniel Vavrek, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach

VPLYV PLEMENA NA ŠPORTOVÚ VÝKONNOSŤ KONÍ

THE INFLUENCE OF HORSES BREED ON PERFORMANCE

Ústav chovu zvierat, UVLF v Košiciach

Školiteľ: MVDr. Alexander Pavľak

V súčasnosti nachádzajú kone najväčšie uplatnenie v športe. Účelom je dosiahnuť čo najlepšie výsledky v danej disciplíne a zachovať požadované vlastnosti koní daného plemena. V priebehu dlhoročného šľachtenia sa vyvinulo množstvo plemien s odlišnými znakmi, čo do určitej miery ovplyvnilo ich schopnosti. A práve na základe týchto charakteristických plemenných rozdielov, majú kone rôznu predispozíciu k dosiahnutiu požadovaného výkonu v danej športovej disciplíne. Niektoré plemená koní sa natoľko diferencovali, že ovládli určitú disciplínu a sú jedinými plemenami, ktoré sa jej zúčastňujú. Na druhej strane poznáme viacero disciplín, kde sa stále uplatňuje viacero plemien, a ktoré sú navzájom konkurencie schopné. K celkovému výkonu tak isto prispievajú aj iné faktory ako tréning, jazdec, zdravotný stav, výživa a iné. V práci bola vyhodnocovaná skoková schopnosť teplokrvných plemien koní v jednotlivých kategóriách parkúrov. Zo sledovaných orientálnych plemien koní sa vyhodnocovala najlepšia úspešnosť pri prekonávaní prekážok na parkúroch stupňa S do 130 cm, ST do 140 cm, T do 150 cm a v pohári národov do 160 cm za roky 2013 a 2014 na Slovensku. Zo sledovaných plemien najlepšie výsledky dosiahli plemená pochádzajúce zo západnej Európy.

Eva Filarská, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach

OLFAKTORICKÉ UČENIE PSOV

OLFACTORY LEARNING IN THE DOG

Ústav hygieny zvierat a životného prostredia, UVLF v Košiciach

Školiteľ: doc. MVDr. Jana Kottferová, PhD.

Najdokonalejšie vyvinutý zmysel psa, čuch, sa vyvinul na vyhľadávanie dôležitých pachov v prostredí pre ich prežitie a rozmnožovanie. Dôležitou súčasťou čuchového systému je olfaktorické učenie a čuchová pamäť, ktorá môže byť krátkodobá alebo dlhodobá. Jej význam spočíva v rozpoznávaní partnera, mláďat matkou a naopak, teritória označeného dravcom a v potravinovom výbere. Čuchová pamäť je u šteniat v období pred narodením a v období po

narodení, kedy sú šteňatá závislé na príjme potravy od matky, málo preskúmaná a jej dĺžka je neznáma. U dospelých psov má čuchová pamäť široké pracovné využitie.

V tejto práci sme skúmali vplyv prenatálneho a postnatálneho vystavenia chemosenzorickými stimulmi (anízom) cez materskú diétu na chemosenzorické preferencie u 6-týždňových šteniat. Do testovania bolo zapojených 31 šteniat zo 6 vrhov. Kontrolnú vzorku tvorilo 12 šteniat. Šteňatá boli cez potravu matky v perinatálnom období (4 týždne pred a 4 týždne po pôrode) vystavené anízu a v 6 týždňoch veku bolo u nich testované olfaktorické učenie. Testovanie prebiehalo vo všetkých vrhoch za rovnakých podmienok 3 typmi experimentov. Experiment č. 1 a 3 dokázal u 87,10 % šteniat čuchovú pamäť, pri pokuse č. 2 sa čuchová pamäť prejavila u 90,32 % testovaných šteniat vo veku 6 týždňov. Tieto výsledky dokázali vplyv vystavenia chemosenzorickým stimulom počas perinatálneho obdobia na čuchovú pamäť šteniat. Z toho vyplýva, že perinatálne vystavenie chemosenzorickými stimulmi má za následok dlhotrvajúce zmeny v preferenciách, čo môže mať vplyv na ďalšie správanie.

Martin Moravčík, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach

CHOV NEBEZPEČNÝCH ŽIVOČÍCHOV

BREEDING OF DANGEROUS ANIMALS

Ústav súdneho a verejného veterinárskeho lekárstva a ekonomiky, UVLF v Košiciach
Školiteľ: doc. MVDr. Daniela Takáčová, PhD.

V posledných rokoch došlo k rastúcemu trendu v chove nezvyčajných druhov zvierat, často chovaných v blízkej spoločnosti ľudí. Je to pozoruhodný posun od chovu tradičných domestikovaných spoločenských zvierat ako sú mačky alebo psy smerom k druhom, ako sú plazy, obojživelníky, bezstavovce, ale aj k rôznym zahraničným nepôvodným druhom vtákov, rýb či cicavcov. Nedostatok vhodných právnych predpisov upravujúcich ich predaj, chov a držbu, chýbajúce vedomosti niektorých súkromných chovateľov môžu na jednej strane ohrozovať ochranu a pohodu zvierat, na druhej strane môže dôjsť k ohrozeniu nielen zdravia zvierat, ale aj ľudí.

V práci budú analyzované právne predpisy upravujúce držbu a chov nebezpečných živočíchov na Slovensku a v niektorých vybraných krajinách, poukázané bude na najčastejšie podmienky ich chovu ako aj na dodržiavanie právnych úprav s chovom nebezpečných živočíchov súvisiacich.

II. Klinická sekcia – Clinical section

Leomi Hill, 6th post BSc., UVMP in Košice

TREATMENT OF SPONTANEOUS CHRONIC CORNEAL EPITHELIAL DEFECTS (SCCEDs) IN DOGS WITH DIAMOND BURR DEBRIDEMENT

TERAPIA SPONTÁNNYCH CHRONICKÝCH EPITELOVÝCH DEFEKTOV ROHOVKY U PSOV POMOCOU DIAMANTOVEJ BRÚSKY

Clinic of Small animals, UVMP in Košice

Tutor: prof. Alexandra Trbolová, DVM, PhD.

Dogs with corneal epithelial defects are being presented more frequently in small animal practice to us, the veterinary surgeons. It is, therefore, necessary to understand the possible predisposing or causative factors of corneal erosions and distinguish these from spontaneous or recurrent defects, (SCCEDs). Similarly, it is vital that we can diagnose these spontaneous defects efficiently and confidently, to be able to decide on the correct treatment choice and ensure the best possible prognosis for the animal. Diamond burr debridement, as a preliminarily investigated method, is proving to be not only vastly effective but a valuable method in ophthalmology today, being both uncomplicated to perform and relatively inexpensive.

The objective of this study is to evaluate the outcome of five SCCED (spontaneous chronic corneal epithelial defects), in five individual patients, before and after treatment with Diamond Brush Debridement, (DBD). In this study no subsequent bandage contact lenses were placed in any of the subjects. Alternatively, autograft techniques were used with nictitans flaps performed in all, but one, of the cases as a supportive healing measure. Five eyes of five dogs were studied after being presented to a single private practice in Košice, The Slovak Republic. Cases were eligible for inclusion into the study if they were diagnosed with an SCCED by a veterinary ophthalmologist and the decision was to treat with DBD. DBD was performed using a battery powered, handheld motorized burr. In each case, the time taken for complete resolution of the defect was recorded alongside any complications or subsequent treatments with DBD.

The median time to first recheck after the initial DBD treatment was 10 days with 4/5 (80%) of cases resolved at this examination with no further rechecks required. Additional intervention was required in 1 out of the 5 cases however, there were no other complications observed throughout the study. The results significantly suggest that DBD is a safe and effective method of treatment for canine spontaneous chronic corneal epithelial defects.

Stacey Ann Pride, 6th post BSc., UVMP in Košice

ULTRASONOGRAPHY OF THE PYLORUS IN CATTLE

ULTRASONOGRAFIA PYLORU HOVÄDZIEHO DOBYTKA

Clinic of Ruminants, UVMP in Košice

Tutor: prof. Pavol Mudroň, DVM, PhD., DipECBHM

Ultrasonography is an ideal diagnostic tool for the investigation of bovine gastrointestinal disorders. An ultrasonography examination is carried out on standing, non-sedated cattle using a 3.5 MHz linear or convex transducer after the application of transmission gel. The hair is clipped from the area where the transducer is to be applied to enable optimal transmission of the ultrasound waves. The aim of this study was to find more information about the pylorus when using ultrasonography including the ideal location, size, contraction frequency and behaviour of the pylorus and if these variables would vary between individual cattle. There is not considerable amounts of information published and available about the pylorus of cattle using ultrasonography. After a case of trial and error, an area was created in which the pylorus could be found. It was found by scanning from the right side of the cow at the level of the 12th or 11th ICS which varied between different cows, scanning down until the costochondral joint was reached. The results also showed that the average pylorus diameter was 25.3 mm and the average circumference of the pylorus imaged on the ultrasound machine was 79.4 mm². The final piece of data identified that it was not possible to detect the pylorus by ultrasonography in cows over 5 months of gestation.

Vyšetrenie ultrazvukom je vhodným diagnostickým nástrojom na vyšetrenie gastrointestinálnych porúch u hovädzieho dobytká. Vykonávame ho na stojacom zvierati bez potreby sedácie. Využíva sa hlavne 3,5 MHz lineárna alebo konvexná sonda. Miesto vyšetrenia je vhodné vyholiť alebo ostrihať nakrátko a pokryť ultrazvukovým gélom. Cieľom predkladanej práce bolo za pomoci ultrazvuku zaznamenať čo najviac informácií o pylоре dospelého hovädzieho dobytká, zvlášť o jeho polohe, veľkosti a frekvencii kontrakcií. Tieto údaje môžu byť nápomocné pri diagnostike ileózných stavov a dislokácií slezu u hovädzieho dobytká. Získané poznatky umožnili definovať oblasť najčastejšej polohy pyloru, ktorá sa nachádza v 12. alebo 11. medzirebrového priestore v blízkosti kosto-chondrálneho spojenia. Hodnoty priemeru pyloru dosiahli 25,3 mm a jeho plocha 79,4 mm². Na základe vykonaných vyšetrení je možné konštatovať, že u hovädzieho dobytká nie je možné znázorniť pylorus po 5. mesiaci gravidity.

Natália Mazúrová, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach

MONITORING PRODUKČIE A ZDRAVIA DOJNÍC

THE MONITORING OF PRODUCTION AND HEALTH OF DAIRY COWS

Klinika prežúvavcov, UVLF v Košiciach

Školiteľ: prof. MVDr. Pavol Mudroň, PhD., DipECBHM

Situácia v reprodukčii hovädzieho dobytká je v súčasnej dobe charakterizovaná zhoršovaním ukazovateľov plodnosti a narastajúcou konkurenciou medzi mliečnou produkciou a reprodukciou, ako úžitkovými vlastnosťami.

Cieľom práce bolo porovnať výsledky v reprodukčii pri vizuálnej kontrole ruje a pri používaní automatizovaného monitorovacieho systému Heatime, hlavne z aspektu zachytávania dojníc s tichou rujou.

Výskum sa uskutočnil v stáde mliečného Holštajnského dobytká počet zvierat s prirodzenou rujou počas polročného obdobia bol 847 dojníc. Z tohto počtu bola potvrdená gravidita u 352 dojníc. Počet zvierat, ktoré boli monitorované pomocou automatizovaného monitorovacieho systému Heatime počas polročného obdobia bol 207 dojníc. Z toho počtu bolo 145 dojníc s výraznou rujou a s potvrdenou graviditou 76 dojníc, s tichou rujou bolo 62 zvierat a s potvrdenou graviditou 29 dojníc.

Reprodukčné parametre stáda sú už dlhodobo na veľmi dobrej úrovni, ale v stáde sa použitím systému Heatime podarilo skrátiť servis periódu o 21 dní, čo je jeden cyklus a to má pozitívny vplyv na ekonomiku chovu. Znížili sa aj náklady na hormonálne ošetrenie dojníc v stáde.

Martin Paľa, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach

ÚSPEŠNOSŤ LIEČBY CHORÔB PAZNECHTOV U HOVÄDZIEHO DOBYTKA CHIRURGICKÝMI METÓDAMI

TREATMENT SUCCESS OF SURGICAL METHODS IN CATTLE WITH CLAW DISEASES

Klinika prežúvavcov, UVLF v Košiciach

Školiteľ: prof. MVDr. Pavol Mudroň, PhD., DipECBHM

Cieľom práce bolo porovnať priebeh terapie po chirurgickom zákroku v ranom štádiu ochorenia s priebehom chirurgickej liečby vykonanej v pokročilom štádiu ochorenia. Podľa štádia patologického procesu boli vykonávané dve rozdielne metódy terapie. Pri menej závažnom štádiu, ktoré v našom prípade predstavovala nekróza hrotu paznechta alebo nekróza paznechtovej kosti, bol vykonaný jednoduchší, menej invazívny zákrok, a to resekcia hrotu paznechta alebo resekcia paznechtovej kosti. V pokročilom štádiu ochorenia, pri postihnutí hlbších štruktúr prsta, bola vykonávaná amputácia.

Zaznamenané údaje o priebehu terapie nám dokázali, že s chirurgickou intervenciou v skoršom štádiu ochorenia paznechtov je spojený kratší čas potrebný na zlepšenie celkového zdravotného stavu zvieratá, kratšie obdobie na vyhojenie operačnej rany, nižšia spotreba liečiv,

nižšie riziko výskytu pooperačných komplikácií, lepšie hodnoty krvných ukazovateľov v rovnakom čase po operácii, ale hlavne vyššia úspešnosť terapie.

Výsledky práce potvrdili, že ekonomicky výhodnejšie je vykonanie terapeutického zásahu v ranom štádiu ochorenia paznechtov, oproti zásahu v pokročilom štádiu ochorenia. Najdôležitejšia však pri ochorení paznechtov zostáva prevencia, ktorá predstavuje predovšetkým denné hodnotenie pohybu zvierat a následné ošetrenie ochorenia paznechtov, pravidelnú funkčnú úpravu paznechtov, primeranú kýmnu dávku a čistotu ustajňovacích priestorov.

Daniela Ďurčová, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach

VYUŽITIE ULTRASONOGRAFICKÉHO VYŠETRENIA TORAKÁLNEJ OBLASTI KONÍ

USE OF THORACIC ULTRASONOGRAPHY IN HORSES

Klinika koní, UVLF v Košiciach

Školiteľ: prof. MVDr. Igor Valocký, PhD.

Ultrasonografické vyšetrenie torakálnej oblasti (TO) umožňuje monitorovať dynamiku fyziologických dejov predovšetkým v oblasti pľúc a kompartmentu vytíčenom prácou srdca počas srdcového cyklu. Sonograficky dostupné sú esophagus, lymfatické uzliny mediastína a u mladých do 1 roka týmus a po involúcii tukové tkanivo. Na podklade fyziologických referenčných hodnôt, sa dajú vynikajúco oddiferencovať patologicky zmenené orgány a časti orgánových systémov a to aj ich dynamické odchýlky. Sonografia TO umožňuje biometrické merania, kontraktility, compliance, objemov kompartmentov, rýchlosti prúdenia telesných tekutín, čo umožní derivovať tlak v plniacich sa kompartmentoch. USG výstup odráža ovplyvnenie orgánov TO medikamentóznou terapiou. Sonografické vyšetrenie reprezentatívnych kazuistík TO je predložené.

Karolína Macejková, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach

VPLYV CHRONICKEJ TRAUMATIZÁCIE CHRBTICE V SEDLOVEJ OBLASTI NA BIOMECHANIKU POHYBU KONÍ

EFFECT OF CHRONIC TRAUMATIZATION IN THE SADDLE AREA OF THE SPINE BIOMECHANICS HORSES MOTION

Klinika koní, UVLF v Košiciach

Školiteľ: MVDr. Martin Boldižár

Bolesti chrbta sú považované za jednu z hlavných príčin zmeny lokomócie u koní. Charakterizácia, lokalizácia a identifikácia bolestivej oblasti môže byť problematická. Výskyt problémov s chrbtom v oblasti generálnej praxe bola označená ako 0,9 % a bola významná pri 2,2 % prípadoch krívania koňa.

Chrbát koňa zahŕňa axiálnu kostru od kohútika k sakroiliakálnemu kĺbu a krížovej kosti a je pokrytý silnými svalmi, fasciálnymi tkanivami a väzmi. Práve toto špecifické usporiadanie

a rozsiahla area tela sťažuje diagnostiku. Klinické príznaky sú veľmi variabilné a zobrazovanie pomocou RTG, vyžaduje špeciálne vybavenie. Špecifická liečba bolesti chrbta môže byť vykonaná iba po identifikácii miesta bolesti a povahe zranenia. Sú to práve tieto problémy, ktoré radia termografiu k cenným nástrojom v identifikácii bolesti chrbta. Cieľom klinického vyšetrenia konského chrbta je zistiť, či je prítomná bolesť chrbta, v akom rozsahu a potenciálne lézie. Termografiou vieme detegovať každú oblasť chrbta.

Na výskum sme použili novú metódu detegovania problému, a to termografiu, ktorá sa čoraz častejšie používa v západných krajinách.

V equinnej medicíne sa termografia používa pri detekcii šiestich rôznych patológií chrbta:

1. ORDSP (Overriding dorsal spinous processes, „kissing spines“)
2. Poranenie väzov trňových výbežkov chrbta
3. Nešpecifická bolesť svalov chrbta
4. Nešpecifická bolesť v kohútikovej oblasti
5. Nešpecifická bolesť sakroiliakálnej oblasti
6. Nešpecifická bolesť spôsobená zle padnúcim sedlom

Pri vzorke 15 jazdeckých koní, u 75 % pacientov zo vzorky bolo termokamerou detegované presné miesto patologického stavu. Na základe zistení sme vedeli odporučiť fyzioterapeutické ošetrenie. U koní, ktoré pracovali podľa pokynov sme zaznamenali výrazné zlepšenie po 10 dňoch u 65 % zo vzorky, po 14 dňoch u 30 %. Pričom sa nevylučovalo či ide o akútny alebo chronický stav.

Zuzana Vilhanová, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach

CHARAKTERISTIKA RUJE A OVULÁCIE KOBÝL POČAS PRIPÚŠŤACEJ SEZÓNY

CHARACTERISTIC OF HEAT AND OVULATION DURING MATING SEASON IN MARES

Klinika koní, UVLF v Košiciach

Školiteľ: MVDr. Vladimír Hura, PhD.

Kobyľa je sezónne polyestrické zviera. Pohlavný cyklus kobýl trvá v priemere 21 dní, z čoho 7 dní trvá folikulárna fáza a 15 dní luteálna fáza. Ruja trvá v priemere 4 až 6 dní, jej dĺžka sa mení v závislosti od ročného obdobia.

Neurohumorálne riadenie pohlavného cyklu zabezpečuje hypotalamo-hypofyzárno-ovariálna os. Základom celého kontrolného mechanizmu je vplyv fotoperiód. V období skracujúcich sa dní dochádza ku predĺženiu cyklu a v období keď sa dni predlžujú kobyla opäť začína cyklovať. Významnú úlohu v tomto mechanizme má svetlo, ktoré pôsobí na sietnicu a tá dáva informáciu epifýze. Epifýza prostredníctvom hormónu melatonínu kontroluje činnosť hypotalamo-hypofyzárno-ovariálnej osi. Melatonín je epifýzou produkovaný v noci, konverziou z tryptofánu. Pri nedostatku svetla dochádza ku konverzii tryptofánu na melatonín a tak počas kratších dní je jeho produkcia vyššia, čo pôsobí inhibične na hypofyzárnu produkciu GnRH a tým na celý reprodukčný systém. GnRH zodpovedá za sekréciu FSH a LH, ktoré sú následne krvou transportované do vaječníkov.

Cieľom našej práce bolo sledovať, charakterizovať a vyhodnotiť ruju a ovuláciu u kobýl inseminovaných na Klinike koní ULVF v Košiciach počas pripúšťacej sezóny roku 2012, 2013 a 2014 s ohľadom na mesiac, v ktorom došlo k ovulácii, priemernú teplotu v danom mesiaci a dĺžku

slnečného svitu k 15. dňu v danom mesiaci. Potvrdili sme, že pri zvyšujúcej sa priemernej teplote dochádza ku skráteniu dĺžky ruje. Potvrdili sme tiež vplyv ročného obdobia a dĺžky slnečného svitu na dĺžku ruje. Dĺžka ruje bola kratšia v mesiacoch s dlhším trvaním slnečného svitu.

Veronika Fekiačová, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach

ČASOVÁ ZÁVISLOSŤ OVULÁCIE OD VEĽKOSTI PEOVULAČNÉHO FOLIKULU PO PODANÍ HCG U KOBÝL

TIME DEPENDENCY OF OVULATION FROM DIAMETER OF PEOVULATORY FOLICULE AFTER HCG TREATMENT IN MARES

Klinika koní, UVLF v Košiciach

Školiteľ: MVDr. Vladimír Hura, PhD.

Cieľom našej práce bolo zistiť vzťah medzi časovým intervalom od podania humánneho chorionového gonadotropínu až po ovuláciu a veľkosťou preovulačného folikulu počas aplikácie hCG. Tento vzťah sme sledovali na skupine 23 kobýl rôzneho veku a plemena v priebehu 4 rokov pomocou ultrasonografického prístroja pri rektálnom vyšetrení. Okrem časového intervalu sme sledovali aj priebeh vývoja folikulu a zmeny jeho veľkosti pred ovuláciou. Taktiež sme porovnávali priebeh ovulácie pri opakovanom použití hCG v rôznych estrálnych cykloch u jednej kobyly. Výsledky nášho pozorovania nám ukázali, že veľkosť preovulačného folikulu súvisí s časom ovulácie, čím menší folikul sa na vaječníku počas podania hCG nachádza, tým je časový interval od tohto momentu po ovuláciu dlhší. Okrem toho sme zistili, že opakovaná aplikácia hCG u jednej kobyly počas rôznych estrálnych cyklov nemá jednoznačný vplyv na rozdiel v priebehu alebo čase ovulácie v jednotlivých cykloch.

Radka Titková, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach

MEDIKAMENTÓZNE A CHIRURGICKÉ SPÔSOBY RIEŠENIA DYSTOKIE U SÚK

MEDICAL AND SURGICAL MANAGEMENT OF DYSTOCIA IN THE BITCH

Klinika malých zvierat, UVLF v Košiciach

Školiteľ: prof. MVDr. Jaroslav Hajurka, PhD.

Cieľom našej práce bolo hodnotenie pôrodu súk (začiatok druhého štádia, interval od začiatku vytláčacej fázy po pôrod prvého a posledného šteňaťa) a spôsob jeho ukončenia. U porodených šteniat sa hodnotili vitálne funkcie posudzované pomocou modifikovaného Apgar skóre, prežívateľnosť šteniat do 24 hodín po pôrode a výskyt vrodených abnormalít.

Do hodnotenia sme zaradili 10 súk s dystokiou a ukončením pôrodu urgentným cisárskym rezom s 37 šteňatami (skupina s cisárskym rezom – CR). Kontrolnú skupinu tvorilo 10 súk so spontánnym vaginálnym pôrodom bez asistencie. V tejto skupine sa narodilo a bolo hodnotených 57 šteniat (skupina s vaginálnym pôrodom – KO). Všetky suky sme vyšetrili (nacionále, klinické a pôrodnické vyšetrenie). V skupine CR to okrem toho bolo aj ultrasonografické vyšetrenie.

U novorodených šteniat z oboch skupín bola hodnotená životaschopnosť stanovením modifikovaného Apgar skóre (AS), ktoré pozostávalo z piatich hodnotených znakov (farba slizníc, pulz, reflex iritability, motilita, dych). Každý z týchto parametrov bol ohodnotený od 0 do 2, pričom súčet všetkých parametrov dáva hodnotu celkového Apgar skóre s rozpätím od 0 do 10. Ďalej sme zaznamenali počet mŕtvonarodených šteniat, výskyt vrodených abnormalít a tiež počet uhynutých šteniat do 24 hodín.

Pri porovnaní hodnôt AS v 5., 10. a 15. minúte v rámci jednej skupiny šteniat (CR a KO) nebola zistená štatistická významnosť ($P > 0,05$). Avšak pri vzájomnom porovnaní AS v 5., 10. a 15. minúte medzi skupinami (CR vs. KO) sme zistili signifikantné rozdiely medzi hodnotami AS, najmä v 5. ($P < 0,0001$; ****), ale aj 10. ($P = 0,0004$; ***) a v 15. minúte po narodení ($P = 0,0011$; **).

V CR skupine bolo 5 mŕtvonarodených šteniat (13,5 %), v KO skupine 1 mŕtvonarodené šteňa (1,7%, $P = 0,0227$; *). Do 24 hodín po narodení uhynuli v CR skupine 2 šteňatá (5,4 %), v KO skupine neuhynulo žiadne šteňa (0 %, $P = 0,0760$).

Záverom môžeme konštatovať, že dystokia súk riešená urgentným cisárskym rezom významne zhoršuje vitálne funkcie šteniat po narodení, zvyšuje percento mŕtvonarodených šteniat a tiež úhyn niektorých šteniat s nepriaznivými parametrami Apgar skóre do 24 hodín po narodení.

Silvia Gelačková, 5. ročník VVL, UVLF v Košiciach

INCIDENCIA KOŽNÝCH RÁN V CHIRURGICKEJ KLINICKEJ PRAXI U PSOV A MAČIEK

INCIDENCE OF SKIN WOUND IN SURGICAL CLINICAL PRACTICE IN DOG AND CATS

Klinika malých zvierat, UVLF v Košiciach

Školiteľ: MVDr. Martin Kožár, PhD.

Časté zastúpenie prípadov v chirurgickej klinickej praxi u psov a mačiek predstavujú poškodenia kože. Incidencia kožných rán v roku 2014 predstavovala 12 % ošetrených zvierat (261 pacientov) na Oddelení chirurgie, ortopédie, röntgenológie a reprodukcie Kliniky malých zvierat UVLF v Košiciach. Z etiologického hľadiska najpočetnejšiu skupinu tvorili pacienti s prítomnými hryznými ranami, menšiu skupinu pacienti so sečnými, tržnými a bodnými ranami. Nárast prevalencie bol pozorovaný prevažne v jesennom období. Klinický nález poranení kože u pacientov, ich rozdielna etiológia, veľkosť, lokalizácia a kontaminácia rán boli základom voľby konzervatívneho manažmentu, alebo nutnosti chirurgickej intervencie. U väčšiny pacientov bola využitá antibiotická clona pomáhajúca potlačeniu infekcie v mieste poranenia a rozšírenia sa infektu do celého organizmu. Zvládnutie navrhnutých postupov a vyhojenie väčšiny miest poškodení kože poukazuje na vhodnosť metód použitých pri terapii rán u nami riešených pacientov. Vzhľadom na výskyt komplikácií zaznamenaných u niektorých pacientov v podobe predĺženia času hojenia, nekrotizácie okrajov rany a secernácie vznikajú výzvy smerujúce k zdokonaľovaniu postupov manažmentu terapie rán u psov a mačiek a tým zvyšovaniu úspešnosti liečby a minimalizácie vzniku komplikácií.

Natália Balogová, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach

**VPLYV FAKTOROV VONKAJŠIEHO PROSTREDIA NA CELKOVÚ ANTIOXIDAČNÚ KAPACITU
PLAZMY U KURČIAT**

THE EFFECT OF ENVIRONMENT FACTORS ON PLASMA ANTIOXIDANT CAPACITY IN CHICKENS

Klinika vtákov, exotických a voľne žijúcich zvierat, UVLF v Košiciach

Školiteľ: MVDr. Edina Sesztáková, PhD.

Školiteľ konzultant: MVDr. Eva Lovásová, PhD., Prírodovedecká fakulta, UPJŠ v Košiciach

V našej práci sme sledovali vplyv gama žiarenia, lipkavca marinkového (*Galium odoratum*) a kombinácie ich účinku na antioxidačnú kapacitu plazmy kurčiat metódou TAS (total antioxidant status). V experimente bolo použitých 72 brojlerových kurčiat vo veku 28 dní. Následne boli rozdelené do štyroch skupín (n = 18): kontrolná skupina (K), ožiarená (O) skupina, skupina, ktorej bol aplikovaný lipkavec marinkový (L) a skupina (OL), kde bola použitá kombinácia oboch hore uvedených faktorov. Skupiny O a OL boli ožiarené celotelovo jednorázovou dávkou gama žiarenia 3 Gy a koncentrácia lipkavca v krmnej zmesi pre skupiny L a OL bola 10 %. Hodnota celkovej antioxidačnej kapacity bola meraná v prvý, desiaty a dvadsiaty deň, pričom TAS signifikantne vzrástla v skupine L na 20. deň ($p < 0,0001$) v porovnaní s 1. dňom a v porovnaní s 10. dňom ($p < 0,005$), v skupine OL na 20. deň ($p < 0,05$) v porovnaní s 10. dňom. Predpokladáme, že o vzostup extracelulárnej antioxidačnej kapacity po prijatí lipkavca sa zaslúžili dva faktory, a tými sú antioxidačná aktivita kumarínu a možný efekt kumarínu na permeabilitu bunkovej membrány. Tiež predpokladáme, že ožiarenie v skupine O spôsobilo nárast TAS ako dôsledok vyčerpania plazmatických antioxidantov. Spoločný vplyv lipkavca a radiácie mali za následok štatisticky nevýznamný pokles TAS na 10. deň experimentu, pravdepodobne kvôli dominantnému vplyvu radiácie v prvej časti pokusu, pričom neskôr nasledoval nárast TAS ako dôsledok účinku príjmu lipkavca.

Hana Valachovičová, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach

BAKTERIÁLNA CHONDRONEKRÓZA S OSTEOMYELITÍDOU NA FARME BROJLEROVÝCH KURČIAT

BACTETRIAL CHONDRONECROSIS WITH OSTEOMYELITIS ON THE FARM OF BROILER CHICKENS

Ústav epizootológie a preventívnej veterinárskej medicíny, UVLF v Košiciach

Školiteľ: prof. MVDr. Mária Levkutová, PhD.

Práca je zameraná na najčastejšiu príčinu slabosti končatín u brojlerových kurčiat – bakteriálnu chondronekrózu s osteomyelitídou. Je to komplexné multifaktoriálne ochorenie s nejasnou patogenézou. Predpokladá sa, že septikémia je nevyhnutným krokom k prepuknutiu ochorenia. Najčastejším izolovaným patogénom podieľajúcim sa na ochorení je *Staphylococcus aureus*. Vybrané kurčatá vykazujúce príznaky ochorenia skeletálneho systému boli utratené a z patologicky zmenených hlavíc femuru boli odobraté vzorky na bakteriálnu kultiváciu. Výsledky z bakteriálnej kultivácie boli porovnané s výsledkami iných výskumov zameraných na túto tému.

III. Sekcia hygieny potravín a prostredia – Food and environmental section

Martha Kassapian, 6th GVM, UVMP in Košice

PHYSICAL AND PHYSICO-CHEMICAL PARAMETERS OF GREEK CHEESES

FYZIKÁLNE A FYZIKÁLNOCHEMICKÉ VLASTNOSTI GRÉCKYCH SYROV

Ústav hygieny a technológie mlieka, UVLF v Košiciach

Školiteľ: RNDr. Zuzana Dičáková, PhD.

Cheeses include the traditional Greek foods and their production has a long tradition and describes it already Homer. Greeks in cheese consumption ranks third in the world (behind France and Iceland) with a consumption of 23.4 kg per capita per year (it is more than twice as Slovakia with 10.3 kg per capita). Greek terra in and climate conditions are suitable for breeding sheep and goats as well as cattle, which also contributes to the wide variety of produced cheeses.

In this study some physical and physico-chemical parameters of 15 different Greek cheeses were assessed. The cheeses differed as to their origin (cow, sheep or goat cheese), their different texture (soft, semi hard and hard) and the different regions of Greece in which they were produced. The water activity (a_w) values in the samples tested ranged from 0.799 (in the semi hard cheese Kefalotiri) to 0.889 (in the soft cheese Katiki Domokou); while the average value of water activity in the samples was 0.851. Water content of the samples was 24.0 to 73.6%. Dry matter in cheese thus constituted from 26.4 to 76%. The fat content in dry matter ranged from 34.27 to 62.11%. NaCl concentration in the cheeses ranged from 0.82 over 5.15%. Colour data for the monitored cheeses were analysed colorimetrically and expressed by CIElab colour range as parameters L^* , a^* , b^* .

Acknowledgement: The study was supported by the project Kega No.011UVLF4/2012.

Eva Tatárová, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach

VÝSKYT MASTITÍD V CHOVE OVIEC SO STROJOVÝM DOJENÍM NA PD PÁRNICA

THE OCCURENCE OF MASTITIS IN SHEEP BREEDING WITH MILKING MACHINES ON THE PD PÁRNICA

Ústav chovovzvierat, UVLF v Košiciach

Školiteľ: doc. MVDr. Milan Vasil', CSc.

V práci bol sledovaný výskyt mastitíd v chove oviec plemena zošľachtená valaška na PD Párnica so strojovým dojením počas jednej dojenej sezóny. Počas sledovaného obdobia boli ovce dvakrát komplexne vyšetrené a to na začiatku a na konci sezóny dojenia. Vyšetrenie zahŕňalo

anamnézu, klinické vyšetrenie, NK test a laboratórnu diagnostiku odobratých vzoriek surového ovčieho mlieka. Vyšší počet mastitídnych bahníc bol zaznamenaný na začiatku sezóny dojenia a to u 104 ks (32,09 %) z celkového počtu 324 ks vyšetovaných oviec. Zároveň v tomto období boli zaznamenané prípady 14 ks bahníc (13,46 %) s perakútnym priebehom zápalu. Na vzniku mastitídy sa na začiatku sezóny podieľali najmä bakteriálni pôvodcovia z rodu *Staphylococcus* spp., a to v najvyššej miere *S. aureus* v počte 13 pozitívnych ks (4,01 %). Na konci sezóny bola zaznamenaná nižšia prevalencia mastitíd (23,15 %) ako na jej začiatku s vyšším výskytom latentnej formy mastitíd (14,01 %). V najvyššej miere sa na zápale mliečnej žľazy sa podieľal *Aerococcus viridians* v počte 14 ks (4,50 %).

Martin Bartkovský, 2. ročník TaKP, UVLF v Košiciach

VPLYV SPÔSOBU VYZRIEVANIA VÍNA NA KVALITATÍVNE A SENZORICKÉ VLASTNOSTI VÍN ODRODY CHARDONNAY

EFFECT OF AGING PROCESS ON QUALITY AND SENSORY PROPERTIES OF WINE CHARDONNAY

Ústav hygieny a technológie mäsa, UVLF v Košiciach

Školiteľ: doc. MVDr. Slavomír Marcinčák, PhD.

V práci sme hodnotili kvalitu vína odrody Chardonnay v závislosti od spôsobu vyzrievania vína. Vzorky vína boli skladované v klasickom sklenenom demižóne, v dubovom sude a v sklenenom demižóne s prídavkom dubových hoblín tzv. „chipsov“. Sledovali sme zmeny kvalitatívnych a senzorických vlastností vín, ktoré priamo súvisia s technológiou vyzrievania vína. Vyzrievanie vína v drevenom sude, ako aj s pridaním dubových chipsov počas 6 týždňov spôsobilo nárast obsahu celkových polyfenolov ($0,39 \pm 0,07$ g/l) a flavonoidov ($0,24 \pm 0,07$ g/l). S tým súviselo aj zvýšenie antioxidačnej aktivity vín ($46,86 \pm 0,002$ %; $50,36 \pm 0,003$ %), sledované metódou vychytávania DPPH radikálu. Obsah kyslíka vo vzorkách vína vyzrievaných v drevenom sude bol výrazne vyšší. Sensorické hodnotenie 100 bodovým systémom OIV, potvrdilo priaznivý vplyv vyzrievania v drevenom sude alebo prídanie chipsov do vína na jeho senzorickú kvalitu.

Monika Statníková, 6. ročník HP, UVLF v Košiciach

ANALÝZA OZNAČOVANIA, DRUHU A PÔVODU HYDINOVÉHO MÄSA V MALOOBCHODNEJ SIETI NA SLOVENSKU

ANALYSIS OF LABELING, TYPE AND ORIGIN OF POULTRY MEAT IN RETAIL MARKET

Ústav hygieny a technológie mäsa, UVLF v Košiciach

Školiteľ: prof. MVDr. Jozef Nagy, PhD.

Práca zahŕňa základné teoretické poznatky o hydínovom mäse, ktoré je neodmysliteľnou súčasťou našej výživy. V úvodnej časti objasňuje nutričnú hodnotu a chemické zloženie, ďalej problematiku kvality, ako aj požiadavky na balenie. Dôraz kladieme na označovanie hydínového mäsa. Cieľom práce bolo zhromaždiť dostupné informácie k problematike označovania

hydínového mäsa v maloobchodnej sieti na Slovensku a na základe platnej legislatívy porovnať správnosť získaných informácií.

Analýza súčasného stavu v označovaní, štruktúre druhov a pôvodu hydínového mäsa bola vykonaná ako súčasť úradných kontrol spolu s pracovníkmi Regionálnej veterinárnej a potravinovej správy Košice – mesto a s pracovníkmi Regionálnej veterinárnej a potravinovej správy Michalovce. Úradné kontroly boli vykonané na základe Pokynu Štátnej veterinárnej a potravinovej správy Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú pravidlá výkonu úradnej kontroly potravín podľa zákona NR SR č. 152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov. Analýza bola vykonaná v mesiacoch február – jún 2014 v obchodných reťazcoch – Billa, Cassovar, Carrefour, Coop-jednota, GVP, Ilas, Lidl, Kaufland, Milk-agro, Tesco, Terno Center. Kontroly boli vykonané v mestách Košice a Michalovce.

Na základe výsledkov z navštívených predajní mäso hydiny pochádzalo prevažne zo Slovenskej republiky, Česka a Maďarska. Zo slovenských spracovateľov sa na trhu najväčším zastúpením podieľa Hydina Slovensko.

Veronika Holdová, 2. ročník TaKP, UVLF v Košiciach

OBSAH SOLI V MÄSOVÝCH VÝROBKOCH URČENÝCH PRE DETI

SALT CONTENT IN THE MEATY COMMODITIES FOR CHILDREN

Ústav hygieny a technológie mlieka, UVLF v Košiciach

Školiteľ: RNDr. Zuzana Dičáková, PhD.

Uchovávanie mäsa je od nepamäti vykonávané prostredníctvom soli a jej konzervačných účinkov. Soľ, známa aj pod názvom chlorid sodný (NaCl), patrí medzi základné konzervačné a ochucujúce látky, ktoré sa používajú v mäsovom priemysle. Po chemickej stránke je kuchynská soľ tvorená dvoma prvkami, pre ľudský organizmus esenciálnymi, chlóróm a sodíkom. Príjem týchto prvkov je zvýšený konzumáciou stravy s pridanou soľou, ktorej množstvá sú často veľmi vysoké. Vysoký príjem soli v detskom veku má v dospelosti za následok nárast hodnôt krvného tlaku v spojení s progresiou kardiovaskulárnych chorôb, obezity a obličkových porúch.

Práca sa zameriava na mäsové výrobky určené pre deti a množstvo soli v nich obsiahnuté, ktoré bolo stanovované argentometricky titračnou metódou podľa Mohra (STN 57 0167). Vyšetrovaných bolo 7 rôznych druhov mäsových výrobkov (šunky a párky) zakúpených v obchodnej sieti v Košiciach. Stanovené množstvo soli sa pohybovalo v rozmedzí 1,29 – 2,69 g/100 g výrobku. Obsah soli v analyzovaných vzorkách bol v porovnaní s odporúčaným príjmom soli pre jednotlivé vekové kategórie oveľa vyšší, preto možno na základe dosiahnutých výsledkov odporúčať pre deti konzumáciu týchto mäsových výrobkov len v malých množstvách.

Ingrid Hamarová, 2. ročník TaKP, UVLF v Košiciach

**NÁSLEDKY NÁHRADY SACHARÓZY NA FRUKTÓZO-GLUKÓZOVÝ SIRUP
V PEKÁRENSKÝCH VÝROBKOVCH**

**CONSEQUENCES OF THE SUBSTITUTION OF SUCROSE WITH FRUCTOSE-GLUCOSE SYRUP
IN BAKERY PRODUCTS**

Ústav lekárskej chémie, UVLF v Košiciach

Školiteľ: RNDr. Judit Süli, PhD., Ing. Anna Sobeková, PhD.

Spotreba tradičného cukru – sacharózy má v celosvetovom meradle klesajúci trend. Výrobcovia potravín v súčasnosti z ekonomických a technologických dôvodov uprednostňujú namiesto sacharózy fruktózo-glukózový sirup.

V práci sme sledovali, do akej miery ovplyvňuje u pekárenských výrobkov náhrada sacharózy (Sach) za fruktózu (Fru) alebo glukózu (Glc) vznik Maillardových produktov a medziproduktov (MRPs) v Maillardových reakciách (MR). Vytvorili sme modelové systémy zmesí rôznych cukrov (Sach, Fru, Glc) s glycínom alebo lyzínom, ktoré sme podrobili tepelnému pôsobeniu 60 – 100 °C počas 15 – 60 min. a porovnávali sme rozsah vzniku MRPs. Sledovali sme aj vplyv prítomnosti NaCl na tvorbu týchto produktov.

Výsledky našich pokusov poukázali na obrovský rozdiel vo vzniku MRPs v prípade použitia Sach alebo iných cukrov. Sach bola v MR málo reaktívna aj pri podmienkach 60 min/100 °C. Použitie každého alternatívneho cukru signifikantne zvýšilo tvorbu MRPs, pričom Fru sa ukázala byť v každej kombinácii ako najreaktívnejšia zo všetkých sledovaných cukrov. Prítomnosť NaCl reaktivitu Fru ešte znásobila.

V Maillardových reakciách vzniká mnoho toxických produktov. Z aminokyselín vstupuje do reakcií hlavne lyzín, ktorý sa preto z potravín stráca. Z našich výsledkov vyplýva, že náhrada sacharózy na fruktózo-glukózový sirup vedie v pekárenských výrobkoch k podstatne väčšiemu rozsahu MR a tým k zníženiu ich nutričnej hodnoty. Keďže lyzín je limitujúcou aminokyselinou väčšiny obilnín, jeho zvýšená strata je vyslovene nežiaducim procesom.

Csaba Kontor, 1. ročník VVL, UVLF v Košiciach

SÚ „ĚČKA“ VÝMYSLOM CHEMIKOV, ALEBO KOPÍRUJÚ MÚDROŠŤ PRÍRODY?

**ARE THE E-SUBSTANCES AN INVENTION OF CHEMISTS, OR REPLICATE THE WISDOM
OF NATURE?**

Ústav lekárskej chémie, UVLF v Košiciach

Školiteľ: RNDr. Judit Süli, PhD.

V súčasnosti sme svedkami akejsi hysterickej obavy pred potravinovými aditívnymi látkami. Niektoré z nich sa skutočne dajú opodstatnene spochybnit'. Prínos mnohých aditív je však celkovo väčší, ako problémy vznikajúce ich použitím. Obzvlášť chybné je spochybnit' využívanie konzervačných látok. Mnohé konzervačné látky sa prirodzene vyskytujú v niektorých potravinách, niekedy vo väčšom množstve ako sa do potravín zvykli pridávať. Kyselina benzoová (E 210),

v súčasnosti jedna z najpoužívanejších konzervantov sa nachádza napríklad v červených brusniciach v množstve až do 0,5 %. A kto by spochybnil dobré účinky brusníc na zdravie? Ďalší konzervant, kyselina sorbová (E 200) je súčasťou bobúľ jarabiny, z ktorej sa zvykne aj izolovať. Kyselina propiónová (E 280), vynikajúci inhibítor rastu plesní a niektorých baktérií sa prirodzene vyskytuje v rôznych typoch kvasu a zabezpečuje predĺženie trvanlivosti produktov propiónového kvasenia. Tento jav sa využíva aj pri zabezpečení zimného krmiva – siláže pre zvieratá. Ale svojim konzervačným účinkom prispieva spolu s ďalšími karboxylovými kyselinami aj k zvýšeniu trvanlivosti výrobkov mliečneho kvasenia – mliečnych výrobkov alebo kvasenej zeleniny. K aditívnym látkam s konzervačným účinkom patria aj také karboxylové kyseliny ako kyselina mliečna (E 270), kyselina octová (E 260), kyselina citrónová (E 330), kyselina jablčná (E 296) či kyselina fumárová (E 297). Sú to zlúčeniny, ktoré vznikajú vo všetkých živých organizmoch v metabolických procesoch. Napriek tomu, keď sa objavia ich mená alebo číselné kódy na etiketách potravín, väčšina ľudí si myslí, že kupuje „čistú chémiu“. Možno by bolo vhodné si uvedomiť, že aj príroda je chémia a bez chémie život nie je.

Tatiana Andrejcová, 2. ročník TaKP, UVLF v Košiciach

FARBIVÁ V POTRAVINÁCH

DYES IN FOOD

Ústav hygieny a technológie mlieka, UVLF v Košiciach

Školiteľ: RNDr. Zuzana Dičáková, PhD.

Farba zohráva veľmi dôležitú úlohu pri výbere potravín. Vzhľad potraviny vytvára často prvý dojem spotrebiteľa. Z tohto dôvodu sa väčšina potravín prifarbuje. Na prifarbovanie potravín slúžia farbivá. Sú to látky, ktoré ovplyvňujú vzhľad potraviny tým, že jej dodávajú alebo obnovujú farbu. Existuje celý rad farbív ktoré možno rozdeliť do dvoch základných skupín a to na prírodné a syntetické farbivá. Zvýšená konzumácia potravín farbených niektorými syntetickými farbivami môže vyvolať alergické reakcie, astmatický záchvat, bolesti hlavy a dokonca bol preukázaný aj vznik nádorových ochorení. Citlivými skupinami obyvateľstva sú najmä starší ľudia a deti. U detí bola po nadmernom požití farbených cukríkov, lízaniek, limonád či iných cukrovínok zistená hyperaktivita.

Práca sa zaoberá problematikou použitia farbív v potravinárskom priemysle, ich vplyvmi na ľudské zdravie i stanovením farby potravín metódou spektrofotometrie i kolorimetrie. Na spektrofotometrické stanovenie boli použité vzorky sirupov i vzorky mäsa. Spektrofotometrické meranie bolo zamerané na určenie priebehu spektra dvoch vzoriek sirupov i na meranie remisie vzoriek bravčového i hovädzieho mäsa. Kolorimetrickou metódou bola meraná farba masla v piatich rôznych vzorkách pomocou parametrov $L^*a^*b^*$.

Bernadeta Anderková, 5. ročník HP, UVLF v Košiciach

POLYAMÍNY V POTRAVINÁCH

POLYAMINES IN FOOD

Ústav hygieny a technológie mlieka, UVLF v Košiciach

Školiteľ: RNDr. Zuzana Dičáková, PhD.

V práci je vhodnou analytickou metódou sledované kvalitatívne a kvantitatívne zastúpenie polyamínov a diamínov–spermínu (SPM), spermidínu (SPD), kadaverínu (CAD) a putrescínu (PUT) v potravinách zakúpených v obchodnej sieti a získaných z domácich zdrojov. Polyamíny, majú úlohu v bunkovom metabolizme na podporovaní rastu buniek, tkanív a orgánov. Intracelulárny obsah v tele je zabezpečený samostatnou biosyntézou *de novo*, črevnými baktériami a exogénnym príjmom v strave. Z týchto mechanizmov sa strava v najvyššom množstve podieľa na celkovom obsahu PA. Úlohou polyamínov je podporovať proliferáciu a diferenciáciu nových buniek, pozitívne ovplyvňujú hojenie postoperačných rán. Sú potrebné pri každom procese, ktorý je spojený so zabezpečením tvorby a rýchleho delenia sa buniek. Z negatívneho hľadiska majú význam pri nádorových ochoreniach. Polyamíny ako samotné nespúšťajú nádorové ochorenie, ale u nádorových buniek dochádza k zmene polyamínovej biosyntézy a bunky majú schopnosť vo zvýšenej miere vychytávať aj polyamíny prijaté stravou. Látky, ktoré sú podávané pri liečbe nádorových ochorení, ako napríklad chemoterapia, môžu ovplyvňovať biosyntézu polyamínov. Nádor má schopnosť pohlcovať polyamíny, ktoré sa nachádzajú v extracelulárnom priestore, pre svoj rast. Jeden smer výskumu je obmedziť príjem polyamínov vyskytujúcich sa v potravinách, preto je dôležité poznať potraviny, v ktorých sa polyamíny nachádzajú. Dôležité sú u zdravých ako aj chorých ľudí, preto je užitočné pre lekárov a dietológov mať informácie o obsahu polyamínov v potravinách, aby bolo možné odhadnúť množstvo a manipulovať s príjmom potravín obsahujúcich vysoké množstvá polyamínov. Vzhľadom na to, doteraz ešte neboli stanovené tolerovateľné hladiny príjmu polyamínov v strave. Cieľom práce bolo zistiť a porovnať v akom množstve sa polyamíny (SPM, SPD, CAD, PUT) nachádzajú vo vybraných druhoch potravín ako sú kapustová a cviklová šťava zakúpená v obchodnej sieti a domáca, rôzne cereálie a výrobky z nich, klíčky, vajíčka, sójové výrobky a huby metódou tenkovrstvovej chromatografie (TLC). Použila sa metóda dvojnásobného vyvíjania, kde I. mobilnou fázou bol chloroform : benzén : trietylamín a II. mobilnou fázou bol benzén : acetón: trietylamín. Amíny derivatizované danzyl chloridom boli po separácii kvantifikované porovnaním so škrvnami štandardov pod UV lampou pri 365 nm.

Mária Sarová, 5. ročník HP, UVLF v Košiciach

VYUŽITIE RÝCHLYCH SCREENINGOVÝCH METÓD NA STANOVENIE KOKCIDIOSTATÍK V KRMIVÁCH

THE USE OF RAPID SCREENING METHODS FOR DETERMINATION OF COCCIDIOSTATS IN FEED

Ústav hygieny a technológie mäsa, UVLF v Košiciach

Školiteľ: doc. MVDr. Ivona Kožárová, PhD.

Premi[®]Test a TotalAntibiotics sú rýchle širokospektrálne mikrobiologické screeningové testy určené na stanovenie rezíduí antibiotík v potravinách. Uvedená práca sa zaoberá porovnaním výsledkov získaných použitím uznávaného a široko využívaného Premi[®]Testu a neskôr vyvinutého testu TotalAntibiotics pri stanovení kokcidiostatík v krmivách. Ako matrice sme použili 14 vzoriek komerčne vyrábaných krmných zmesi pre hydinu, ktoré boli prvotne analyzované na obsah kokcidiostatík konfirmačnou analýzou. Premi[®]Testom bolo stanovených 8 pozitívnych výsledkov, 5 dubióznych výsledkov a 1 negatívny výsledok. Použitím testu TotalAntibiotics bolo stanovených 7 pozitívnych výsledkov, 4 boli dubiózne a 3 negatívne. Porovnaním s výsledkami konfirmačnej analýzy presnejšie výsledky detegoval test TotalAntibiotics. Na základe dosiahnutých výsledkov môžeme konštatovať, že oba testy, Premi[®]Test aj TotalAntibiotics sú vhodné na stanovenie kokcidiostatík nielen v potravinách, ale aj v krmivách.

Lucie Černegová, 5. ročník VVL, UVLF v Košiciach

KONTAMINÁCIA RÁDIONUKLIDMI V OKRESE TURČIANSKE TEPLICE

CONTAMINATION OF RADIONUCLIDS IN TURCIANSKE TEPLICE

Ústav biológie, zoológie a rádiobiológie, UVLF v Košiciach

Školiteľ: doc. MVDr. Katarína Beňová, PhD.

S ohľadom na čas migrácie rádionuklidov majú najväčší význam v rádioekológii stredne a dlho žijúce rádionuklidy, ktoré vďaka svojej podobnosti s biologicky významnými prvkami vstupujú do potravinového reťazca, na ktorého konci stojí človek.

Pôda je prvým článkom v potravinovom reťazci. Znečistenie pôdy rádioaktívnymi nuklidmi môže výrazne ovplyvniť úroveň terestriálneho žiarenia v danej lokalite. Huby ako bioindikátory kontaminácie v životnom prostredí dokážu kumulovať rádioaktivitu a pri úniku rádioaktivity pri haváriách sú prvou podozrievanou rizikovou potravinou. Dôležitá je z tohto pohľadu aj voľne žijúca zver, ktorá sa síce neživí len hubami, no i napriek tomu môže dôjsť ku kumulácii rádionuklidov v organizme týchto zvierat.

V práci sme sa zamerali na výskyt rádionuklidov v okrese Turčianske Teplice a to vo viacerých dôležitých zložkách potravinového reťazca. Môžeme povedať, že zistené hodnoty ani v jednom prípade neprekročili odporúčanú normu.

IV. Farmaceutická sekcia – Section of pharmacy

Eva Barnová, 5. ročník Farmácia, UVLF v Košiciach

MOŽNOSTI TERAPIE HISTAMÍNOVEJ INTOLERANCIE

POSSIBILITIES OF HISTAMINE INTOLERANCE TREATMENT

Ústav biochémie, UVLF v Košiciach

Školiteľ: doc. MVDr. Zuzana Kostecká, PhD.

Práca je obsahovo zameraná na ochorenie histamínovej intolerancie. Týmto ochorením v dnešnej dobe trpí veľké množstvo ľudí. Práca poskytuje stručný prehľad o histamíne, zdrojoch, z ktorých sa histamín získava, jeho tvorbe a farmakodynamických vlastnostiach histamínu v organizme. Prevažná časť práce približuje ochorenie histamínovej intolerancie, konkrétne jej charakteristiku, genetické pozadie, etiopatogenézu, klinické symptómy, diagnózu a terapiu ochorenia.

Cieľom práce je bližšie popísať ochorenie histamínovej intolerancie z už spomínaných hľadísk a tým poskytnúť možnosť dozvedieť sa o danom ochorení viac. Ďalšie ciele slúžia na zistenie najčastejších demografických údajov (pohlavie, vek) pre toto ochorenie, na zistenie vplyvu zvýšeného množstva diaminooxidázy v tehotenstve, na komplikovanosť symptómov u tehotných pacientok, na zistenie informovanosti pacientov, spokojnosti pacientov s informovanosťou a zdrojmi informácií o histamínovej intolerancii a na zistenie najčastejších klinických symptómov, diagnostík a možnosti terapie u pacientov s histamínovou intoleranciou. Prieskum sme uskutočnili formou dotazníkov na vzorke 130 respondentov, z toho 113 žien, čo predstavuje 87 % a 17 mužov čo je 13 % z celkového počtu. Dotazník obsahoval 26 otázok, rozdelených do štyroch okruhov podľa stanovených cieľov práce. Dotazník bol anonymný a výsledky sme vyhodnocovali pomocou softwaru MS Excel (2010) a výsledné údaje sme uviedli v percentuálnom vyjadrení a grafickej forme. Na základe odpovedí 130 respondentov sme vyhodnotili, že najčastejším prejavom histamínovej intolerancie sú gastrointestinálne problémy ako uvádza 108 respondentov, čo predstavuje 83,08 % z celkového počtu respondentov. Ďalšie časté symptómy sú slabosť a únava, bolesť hlavy a migréna. Urtikáriou trpí 45,38 %, čo zodpovedá 59 respondentom. Pri zisťovaní najčastejšej liečby pacientov sme z odpovedí respondentov vyhodnotili, že ide o eliminačnú diétu 33 % a Daosin 29 %. V menšom zastúpení pacienti užívajú aj antihistaminiká 21 % a podpornú liečbu vitamínmi 10 %.

Štefan Meričko, 5. ročník Farmácia, UVLF v Košiciach

CHARAKTERIZÁCIA VYBRANÝCH NÁDOROVÝCH LÍNIÍ Z HĽADISKA BIOLÓGIE HYALURONANU

CHARACTERIZATION OF SELECTED TUMOR CELL LINES IN TERMS OF BIOLOGY OF HYALURONAN

Ústav farmaceutickej chémie, UVLF v Košiciach

Školiteľ: RNDr. Jarmila Harvanová PhD.

Školiteľ špecialista: Mgr. Kristína Nešporová

Táto práca charakterizuje vybrané nádorové línie z hľadiska biológie hyaluronanu. Určovali sme ako na bunkové línie bude vplyvať zmena prostredia zo sérového prostredia na prostredie, ktoré nebude obsahovať sérum z hľadiska expresie génov produkcie enzýmov potrebných pre metabolizmus HA a produkciu HA obalu bunky.

V experimentálnej časti sme sa zamerali na základné metódy práce s bunkami, ich inkubáciou, potrebným ovplyvnením línií a následnou izoláciou základných biologických materiálov ako sú proteíny a RNA. Zo získaných biologických materiálov sme prešli na metódy PCR, ELISA a stanovenie hyaluronidázovej aktivity, aby sme získali výsledky, ktoré nám dovolili poznať nádorové bunky z hľadiska exprimácie určitých génov. Vplyv bez sérového prostredia na nádorové línie a tvorbu HA obalu, ktorý sme dokázali zafarbením a následným nafotením pod fluorescenčným mikroskopom.

Zuzana Šnajderová, 5. ročník Farmácia, UVLF v Košiciach

SLEDOVANIE NEFROTOXICITY VYBRANÝCH ANTIMYKOTICKY ÚČINNÝCH LÁTKOK METÓDOU ANALÝZY BUNIEK V REÁLNO M ČASE

MONITORING THE NEPHROTOXICITY OF SELECTED ANTIMYCOTICS BY USING REAL-TIME CELL ANALYSER

Ústav farmakológie, UVLF v Košiciach

Školiteľ: MVDr. Dana Marcinčáková, PhD.

Antimykoticky účinné látky, ktoré sa bežne používajú v terapii kvasinkových infekcií sú známe svojim nefrotoxickým, či hepatotoxickým účinkom. Cieľom práce je testovať vplyv vybraných antimykotík amfotericín B, flukonazol a itrakonazol na modelovú bunkovú líniu králičích obličkových buniek RK13. Životaschopnosť (viabilita) buniek po expozícii antimykotikami bola experimentálne vyhodnotená dvoma metódami. Prvá metóda spočívala v monitorovaní buniek v reálnom čase systémom xCELLigence (Real-TimeCellAnalyser RTCA). V priebehu 60 hodín prístroj sledoval reakciu buniek ošetrovaných antimykotikami, vyjadrenú bunkovým indexom buniek (CI), v pravidelných hodinových intervaloch. Na potvrdenie a upresnenie toxických účinkov bol použitý MTT test. Tento kolorimetrický test, ktorý sa vykonal v 24. hodine po ošetrovaní buniek antimykotikami, slúži na zistenie metabolickej aktivity buniek. Prvá metóda potvrdila nefrotoxické účinky u všetkých troch liečiv, pričom vo všetkých koncentráciách bol pozorovaný štatisticky významný rozdiel ($P < 0,0001$) v porovnaní s kontrolou, okrem itrakonazolu v koncentrácii 50 µg/ml. MTT test potvrdil pokles metabolickej aktivity buniek po ošetrovaní všetkými tromi liečivami.

Štatisticky významný rozdiel ($P < 0,0001$) v porovnaní s kontrolou preukázali všetky liečivá vo všetkých sledovaných koncentráciách, okrem itrakonazolu v najnižšej testovanej koncentrácii 5 µg/ml.

Veronika Rjašková, 5. ročník Farmácia, UVLF v Košiciach

HPLC A TLC SEPARÁCIA OBSAHOVÝCH LÁTKOK PAULOWNIA TOMENTOSA

HPLC AND TLC SEPARATION OF PAULOWNIA TOMENTOSA COMPOUNDS

Ústav prírodných liečiv, Farmaceutická fakulta, Veterinárni a farmaceutická univerzita Brno
Školiteľ: doc. PharmDr. Karel Šmejkal, PhD.

Paulownia tomentosa je strom pôvodom z juhovýchodnej Ázie, ktorého obsahové látky a ich biologické účinky sú predmetom výskumu viacerých vedeckých tímov. V tejto práci sme sa zamerali na separáciu látok pomocou tenkovrstvovej (TLC) a vysoko účinnej kvapalinovej chromatografie (HPLC). Z etanolového extraktu plodov paulownie sme spracovali časť vytrepanú do chloroformu a následne extrahovanú do metanolu. Získanú metanolovú frakciu sme delili pomocou stĺpcovej chromatografie. Ďalej sme spracovávali vybrané spojené frakcie PT1C1-2, PT1C3, PT1C4-10 a PT1C11-14. Frakciu PT1C1-2 sme rozdelili preparatívnou TLC na 4 subfrakcie. Frakcie PT1C3, PT1C4-10 a PT1C11-14 sme znovu rozdelili pomocou stĺpcovej chromatografie na subfrakcie. Subfrakcie obsahovo podobné sme spojili. Z niektorých subfrakcií sme preparatívnou HPLC izolovali 3'-O-metyldiplakón.

Miroslav Martiš, 5. ročník Farmácia, UVLF v Košiciach

STANOVENIE OBSAHU KAPSAICÍNU V PLODOCH RODU CAPSICUM POMOCO U HPLC

DETERMINATION OF CAPSAICIN IN FRUITS OF THE GENUS CAPSICUM HPLC

Katedra farmakognózie a botaniky, UVLF v Košiciach
Školiteľ: PharmDr. Ľudmila Ballová

Kapsaicín (kapsicín, capsaicin) je rastlinný alkaloid získaný z rastlín rodu *Capsicum* (paprika, z čeľade lúčkovité – *Solanaceae*). Kapsaicín, dihydrokapsaicín, nordihydrokapsaicín, homodihydrokapsaicín, homokapsaicín sa spoločne nazývajú kapsaicinoidy a sú produkované ako sekundárne metabolity chilli papričkami. V súčasnosti sa kapsaicín a extrakty z plodov rodu *Capsicum* nachádzajú v liečivých prípravkoch určených na chudnutie a v produktoch na lokálnu aplikáciu na zmiernenie bolesti a zápalu. Je preukázaný profilaktický účinok na sliznicu gastrointestinálneho traktu. Cieľom tejto práce bolo, vypestovanie odrôd *Capsicum chinense* a ich kvantifikácia kapsaicínu obsiahnutého v plodoch. Pre analýzu boli vybraní zástupcovia z týchto odrôd Bhut Jolokia, Habanero, Naga, Trinidad Scorpion Moruga, Fatali, Carolina Reaper, 7Pod ktoré boli dopestované v areáli UVLF v Košiciach a od William Chili Products. Sušené drogy boli prevedené do práškovej formy a podrobené maceráciám 24 hodín v metanole. Následne extrakty boli zmerané pomocou vysokotlakovej kvapalinovej chromatografie (HPLC) a porovnané

s analytickým štandardom kapsaicínu za použitia detektora UV/VIS pri 280 nm. Stanovený obsah kapsaicínu v jednotlivých plodoch bol nasledovný: 1. Bhut Jolokia – 41,33 mg/g; 2. Habanero RedSavina – 27,2 mg/g; 3. Habanero GiantWhite – 19,69 mg/g; 4. Habanero PeruvianWhite – 5,87 mg/g; 5. Naga Black – 20,93mg/g; 6. Naga King – 40,78mg/g; 7. Naga Yellow – 20,34mg/g; 8. Trinidad ScorpionMorugaRed – 77,7 mg/g; 9. Trinidad ScorpionMorugaYellow – 20,40 mg/g; 10. Carolina Reaper – 33,42mg/g; 11.7 Pod BrainStrain – 18,04mg/g; 12.7 Pod Primo – 44,44mg/g; 13.7 Pod Congo SR GAG – 32,25 mg/g; 14.7 Pod Barackpore – 36,85mg/g; 15. Fatali Brown – 46,9 mg/g; 16. Fatali Black – 24,92 mg/g. Najpálivejšia odroda bola Trinidad MorugaScorpionRed s prepočítanou páliivosťou 1 243 280 SHU a najmenej páliivá odroda bola HabaneroPeruvianWhite s prepočítanou páliivosťou 94 024,7 SHU. Na základe vyhodnotenia dosiahnutých výsledkov môžeme označiť vybrané druhy ako za extrémne páliivé s vysokým potenciálnym uplatnením v praxi pre extrakciu kapsaicínu.

Lukáš Jaroščiak, 5. ročník Farmácia, UVLF v Košiciach

CORDYCEPS SINENSIS: STANOVENIE CELKOVEJ ANTIOXIDAČNEJ AKTIVITY ETANOLOVÉHO EXTRAKTU

CORDYCEPS SINENSIS: DETERMINATION OF TOTAL ANTIOXIDANT ACTIVITY OF ETHANOLIC EXTRACT

Ústav farmaceutickej chémie, UVLF v Košiciach

Školiteľ: RNDr. Lucia Ungvarská Maľučká, PhD.

Cordyceps patrí medzi exotické, vzácne a liečivé parazitické huby, ktoré sú dlhé stáročia súčasťou tradičnej čínskej medicíny. Jej blahodárne účinky na ľudský organizmus boli známe už pred viac ako 2 000 rokmi. Názov *Cordyceps* pochádza z latinských slov „cord“ a „ceps“, ktoré znamenajú „palica, kyjak“ a „hlava“. Jej tvar a význam dal aj základ slovenskému názvu tejto huby – žezlovka. V Číne sa nazýva ako „DongChongXiaCao“, v preklade „v zime červ v lete tráva“. Rod *Cordyceps* zo systematického hľadiska zaraďujeme do ríše huby, aj keď z hľadiska taxonomického sa o hubu ako takú nejedná. Telo *C. sinensis* pozostáva z mumifikovaných pozostatkov lariev hmyzu, predovšetkým Himalájskej netopierej mole *Hepialis armoricanus*.

V roku 2008 cena v prírode zozbieraného *C. sinensis* v San Franciscu sa pohybovala vo výške viac ako 75 000 \$ za kilogram. Vzhľadom na rozmanité zastúpenie chemických zlúčenín, medzi najznámejšie a biologicky zaujímavé účinky tejto parazitujúcej huby patria: antibakteriálne, antioxidačné, antivírusové a antitumorové. Pozitívne vplyva na krvný tlak, obličky, pečeň, pľúca, znižuje hladinu cukru v krvi, podporuje imunitu, ale aj sexuálnu potenciu a pôsobí protistresovo.

Experimentálna časť práce je zameraná na extrakciu biologicky zaujímavých organických zlúčenín zo surového materiálu *Cordyceps sinensis* do etylalkoholu; prípravu vzoriek na stanovenie antioxidačnej aktivity využitím UV/VIS spektroskopie; chromatografické separácie s následným stanovením štruktúry izolovaných látok pomocou 1D a 2D NMR.

Martin Kuruc, 5. ročník Farmácia, UVLF v Košiciach

**POROVNANIE OBSAHU ORTUTI V PLODNICIACH HÚB RODU *PLEUROTUS*
RASTÚCICH NA RÔZNYCH DREVNÝCH SUBSTRÁTOCH**

**COMPARISON OF MERCURY CONTENT IN FRUITING BODIES OF MUSHROOMS
OF GENUS *PLEUROTUS* GROWING ON DIFFERENT WOODEN SUBSTRATES**

Ústav farmaceutickej chémie, UVLF v Košiciach

Školiteľ: RNDr. Imrich Strapáč, CSc.

Predmetom výskumu tejto práce je stanovenie a porovnanie obsahu ortuti v plodniciach húb rodu *Pleurotus*. Využili sme plodnice *Hlivy ustricovitej* (*Pleurotus ostreatus*) vypestované na klátoch rôznych stromov (buk, dub, orech, topoľ) a plodnice *Hlivy bukovej* (*Pleurotus pulmonarius*) rastúce vo voľnej prírode na osikovom dreve. Drevokazné huby dokážu v pletivách kumulovať toxické prvky ako je ortuť, ktorá sa v prírode vo zvýšenej miere vyskytuje najmä v znečistených oblastiach (napr. okolie skládok). V našej štúdii sme zistili rozdiely v množstve ortuti v jednotlivých plodniciach hlív. Zatiaľ čo hlivy rastúce na bukovom ($0,03017 \text{ mg.kg}^{-1} \text{ DW}$), dubovom ($0,02934 \text{ mg.kg}^{-1} \text{ DW}$), orechovom ($0,09899 \text{ mg.kg}^{-1} \text{ DW}$) a osikovom dreve ($0,04482 \text{ mg.kg}^{-1} \text{ DW}$) obsahovali len malé množstvá ortuti, obsah ortuti v hlivách rastúcich na topoľovom dreve ($0,84157 \text{ mg.kg}^{-1} \text{ DW}$) bol výrazne vyšší. Množstvo prvkov v plodniciach húb je mimoriadne variabilné a závisí predovšetkým od zloženia a znečistenia substrátu.

Peter Šulik, 5. ročník HP, UVLF v Košiciach

**HODNOTENIE FRAGMENTÁCIE DNA A EXPRESIE GÉNU PRE ACETYLCHOLÍNESTERÁZU
V KULTÚRACH BOVINNÝCH LYMFOCYTOV PO EXPOZÍCII TIAKLOPRIDOM**

**ASSESSMENT OF DNA FRAGMENTATION AND ACETYLCHOLINE GENE EXPRESSION IN CULTURED
BOVINE LYMPHOCYTES AFTER THIACTOPRIDE EXPOSURE**

Ústav genetiky, UVLF v Košiciach

Školiteľ: RNDr. Beáta Holečková, PhD.

Pretrvávajúce insekticídov v ekosystéme môže mať za následok porušenie genómovej integrity buniek a organizmov zvierat a ľudí. V našom pokuse sme testovali insekticíd predávaný pod komerčným názvom Calypso 480 SC. Účinnou zložkou tohto prípravku je tiakloprid. Insekticíd bol pridávaný do kultúr lymfocytov, ktoré sme pripravili z periférnej krvi mladého hovädzieho dobytká. Na kultivované bunky sme pôsobili po dobu 24 hodín a 48 hodín prípravkom Calypso 480 SC pri rôznych koncentráciách. V prvej časti našej práce sme testovali schopnosť tiaklopridu vyvolávať fragmentáciu DNA, ktorá je významnou fázou bunkovej apoptózy. Už pri najnižšej aplikovanej koncentrácii technického tiaklopridu bola pozorovaná fragmentácia DNA, a to pri pôsobení tiaklopridu po dobu 24 aj 48 hodín. V druhej časti sme za použitia metódy real-time PCR sledovali expresiu génu pre bovinú acetylcholinesterázu v kultúrach lymfocytov periférnej krvi dobytká, ktoré boli ovplyvnené technickým tiaklopridom rôznych koncentrácií. Zvýšenie expresie génu AChE sme pozorovali v kultivovaných lymfocytoch oboch testovaných zvierat.

Andrea Gloneková, 4. ročník VVL, UVLF v Košiciach

**NEGATÍVNE FAKTORY OVPLYVŇUJÚCE HIBERNUJÚCU POPULÁCIU
RANIAKA HRDZAVÉHO (NYCTALUS NOCTULA) NA ÚZEMÍ MESTA KOŠICE**

**NEGATIVE FACTORS AFFECTING POPULATION OF WINTERING
NOCTULE BATS (NYCTALUS NOCTULA) IN KOŠICE**

Ústav hygieny zvierat a životného prostredia, UVLF v Košiciach

Školiteľ: MVDr. Ľuboš Korytár, PhD.

Raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*) je bežným druhom netopiera s celoročným výskytom na Slovensku. Druh v meste Košice každoročne formuje početné hibernačné kolónie. Naša práca popisuje priebeh záchrany dvoch kolónií raniaka hrdzavého v zimnom období 2014/2015 a podrobne sa zaoberá popisom rehabilitácie zachránených jedincov. V prvom prípade netopiere zimovali v prirodzenom úkryte (stromová dutina) a v druhom prípade boli netopiere objavené v interiéri panelového domu. Obe kolónie bezprostredne ohrozila ľudská činnosť, z čoho vyplynula nutnosť odborného veterinárneho zásahu. V ohrozených úkrytoch bolo nájdených 118 exemplárov raniaka hrdzavého a do životného prostredia sa podarilo spätne navrátiť 113 zrehabilitovaných jedincov. V rámci rehabilitácie boli zvieratá dokrmované, subkutánne rehydratované a umelo uvedené do dočasnej hibernácie v simulovaných podmienkach.

PodĎakovanie: Práca bola realizovaná vďaka finančnej podpore grantového projektu APVV-0605-12

Lenka Ferrovová, 6. ročník VVL, UVLF v Košiciach

FAKTORY OVPLYVŇUJÚCE VÝKONNOSŤ POŠTOVÝCH HOLUBOV

FACTORS AFFECTING THE PERFORMANCE OF RACING PIGEONS

Ústav chovu zvierat, UVLF v Košiciach

Školiteľ: MVDr. František Zigo, PhD.

Súčasnú nadmernú záťaž počas pretekovej sezóny oslabuje ich organizmus, zvyšuje jeho náchylnosť k stresu a k rôznym ochoreniam. Pre zvýšenie výkonnosti si chovatelia často vytvárajú svoje vlastné profylaktické a liečebné plány so snahou zabezpečiť optimálne zdravie pre svoje holuby. V práci bol sledovaný zdravotný stav 80 ks mladých poštových holubov – výletkov, počas pretekovej sezóny v dvoch od seba nezávislých chovoch. Tieto chovy sa od seba líšili, tým že v prvom chove (A) boli vykonávané preventívne a liečebné opatrenia pomocou antibiotík a v druhom chove (B) boli za týmito účelmi podávané prípravky na prírodnej báze. V chove A bol zaznamenaný znížený výskyt kokcidiózy, trichomonózy a respiračných ochorení avšak boli potvrdené dva klinické prípady salmonelózy v porovnaní s chovom B. V chove B nebol potvrdený výskyt salmonelózy a taktiež bol zaznamenaný znížený výskyt ektoparazitov ako v chove B. Z výterov oropharynxu a hrvoľa boli v oboch chovoch izolované KNS, *S. gallolyticus*, *E. coli* a *S. aureus*.

V. Sekcia bakalárskeho štúdia – Section of bachelor's study

Per Christian Bjerke, 3rd JSP, UVMP in Košice

CURRENT STATUS OF CRYPTOSPORIDIOSIS IN NORWAY

KRYPTOSPORIDIÓZA V NÓRSKU – AKTUÁLNA SITUÁCIA

Institute of Parasitology, UVMP in Košice

Tutor: prof. Mária Goldová, DVM, PhD.

Species that cause cryptosporidiosis are coccidians belonging to the genus *Cryptosporidium*, oocysts-forming apicomplexan protozoa. They mainly infect the epithelial cell of gastrointestinal tract, where complete their life cycle both in humans and animals. Currently 25 species of *Cryptosporidium* are recognized; in addition more than 40 genotypes have been described. Application of genotyping methods revealed the common occurrence of cryptosporidiosis in animals, particularly in young livestock, and the importance of its zoonotic transmission. In recognition of the disease burden, the WHO has included cryptosporidiosis in the Neglected Diseases Initiative since 2004. This study focused on the occurrence of cryptosporidiosis in Norway and it is a literature review.

The occurrence of human cryptosporidiosis in last decade in Norway was recorded: (1) 2004 in Bergen when patients were diagnosed primarily giardiasis, then cryptosporidiosis, (2) 2007 when 10 people from Sweden, visited a hotel in Norway, and after they returned to Sweden they got diagnosed cryptosporidiosis, (3) 2009, at an wild life farm 200 km outside of Bergen city, 105 of 141 school children was infected with cryptosporidiosis and 2 of 15 the employees. Environmental investigation indicated no traces of *Cryptosporidium*, which suggests that the infection were foodborne, and (4) 2005 where 5 people and 3 calves where diagnosed cryptosporidiosis, the pathogen was probably *Cryptosporidium parvum* which shows the importance of zoonotic ability of this parasite. After research done, the prevalence of *Cryptosporidium* spp. in cattle was found to be in 127 of 136 farms, and in 679 of 1 386 cattle tested all over Norway. The overall prevalence in sheep was found to be 20% after 550 samples was tested for *Cryptosporidium* in farms overall in Norway in 2008. Fecal samples collected from 648 litters and 100 indoor swine herds from all regions of Norway were investigated for the present of *Giardia* and *Cryptosporidium*, 31 herds and 57 litters were positive for *Cryptosporidium*.

Leah Michelle Flaig, 3rd JSP, UVMP in Košice

CONGENITAL HEART DISEASES IN DOGS

VRODENÉ CHYBY SRDCA U PSOV

Clinic of Small animals, UVMP in Košice

Tutor: Tatiana Weissová, DVM, PhD.

Heart diseases in dogs is a relatively common problem faced in veterinary practice, and many of them are congenital. It is therefore essential for veterinarians to know the basic procedures of a heart examination, along with the basic diagnostic tools for discovering heart diseases. Basic knowledge about auscultation and the generation of normal heart sounds and murmurs gives the veterinarian a good first impression about the status of the heart. Diagnostic tools like ECG, Echocardiography and serological measurements are essential for further diagnosis.

The congenital heart diseases described in this paper are PDA, PRAA, PS, SAS, VSD, ASD, MD, T of F, and TD. The prevalence of these congenital heart diseases is not quite clear. Neither are the genes responsible for the diseases, as further studies are required. However, it is clear that certain breeds are more disposed to these diseases than others.

Nikola Buková, 3. ročník Kynológia, UVLF v Košiciach

TESTOVANIE INTELIGENCIE U PLEMENA AMERICKÝ STAFORDŠÍRSKY TERIÉR POMOCOU POINTINGU

INTELLIGENCE TESTING BY POINTING IN THE BREED AMERICAN STAFFORDSHIRE TERRIER

Ústav hygieny zvierat a životného prostredia, UVLF v Košiciach

Školiteľ: MVDr. Eva Tracíková, PhD.

V práci sme modifikovali testy porozumenia ukazovacích gest (pointingu) podľa Miklósi a Soproni (2006), za účelom overenia inteligencie u šteniat rôzneho veku. Použili sme pointing rukou s natihnutým ukazovákam u šteniat plemena americký stafordšírsky teriér vo veku päť a sedem týždňov. Dvadsať testovaných šteniat z troch vrhov absolvovalo desať rôznych testov, pri ktorých sme ich motivovali kúskom vareného alebo sušeného kuracieho mäsa, v závislosti na ich predchádzajúcom spôsobe kŕmenia.

V práci poukazujeme na to, že už šteňatá v rannom veku dokážu udržiavať vizuálny kontakt s ľuďmi a sú schopné úspešne riešiť testy porozumenia ukazovacích gest. V konečnom hodnotení pointingu sa výrazné rozdiely v komunikačnej inteligencii vyskytovali najmä u päť týždňových šteniat. V siedmich týždňoch veku sa však úspešnosť takmer vyrovnala a šteňatá dosiahli pozitívne výsledky len s malými rozdielmi. Príprava na osamostatnenie a intenzívnejší kontakt s chovateľom v značnej miere ovplyvnili výsledky týchto šteniat. V rámci pohlaví sme zistili len nepatrné rozdiely vyššej úspešnosti v prospech samcov oproti samiciam. Potvrdili sme, že aj psy s minimálnym ľudským kontaktom dokážu už v rannom veku pozitívne reagovať na testovanie inteligencie, udržiavajú očný kontakt a majú pozornosť primeranú ich veku.

Našími experimentmi sme poukázali na výborné pochopenie ľudského sociálneho a komunikačného správania a tým aj na vyššiu mieru inteligencie u domestikovaných psov rôzneho veku.

Flóra Zsoldosová, 3. ročník Kynológia, UVLF v Košiciach

**POROVNANIE PRÍPRAVY A VÝCVIKU SAŇOVÝCH PSOV
NA PRETEKY ORGANIZOVANÉ WSA A ISDRA**

**COMPARISON OF PREPARATION AND TRAINING PROCESS OF SLED DOGS
FOR COMPETITION ORGANISED BY WSA AND ISDRA**

Ústav pre chov a choroby zveri a rýb, UVLF v Košiciach

Školiteľ: MVDr. Ján Čurlík, PhD.

V tejto práci sme sa zameriavali na šport psích záprahov, vymenovali sme jednotlivé kategórie a triedy pretekov organizované WSA zastrešujúcou severských saňových čistokrvných psov a organizáciou ISDRA zastrešujúcou nečistokrvných saňových psov v USA a Kanade. Čo najpresnejšie sme opisovali prípravu a výcvik saňových psov na preteky organizované horemenovanými organizáciami, a poukazovali sme v nich na rozdielnosti. WSA organizuje preteky na menšie vzdialenosti, ktoré sú menej namáhavé, a psy potrebujú inú prípravu než tie, ktoré pretekajú na profi pretekoch organizované ISDRA. Ako aj psy, tak aj jazdec musí byť pripravený na fyzickú záťaž a musí mať dobrú kondíciu.

*Karin Kováčová, 3. ročník Vzťah človek – zvierat a jeho využitie v canisterapii a hipoterapii,
UVLF v Košiciach*

VÝCHOVA A VÝCVIK VODIACEHO PSA

EDUCATION AND TRAINING OF THE GUIDE DOGS

Ústav pre chov a choroby zveri a rýb, UVLF v Košiciach

Školiteľ: MVDr. Ján Čurlík, PhD.

Práca je zameraná na výchovu a výcvik vodiaceho psa, na históriu danej problematiky vo svete a na Slovensku. V práci sú zhrnuté poznatky o výcviku a výchove vodiaceho psa z viacerých zdrojov, poukazuje na výber psa podľa kritérií potrebných pre prácu vodiaceho psa. Vysvetľuje dôležitosť jeho výberu z hľadiska vhodnosti plemena, vonkajšej stavby tela, výskytu genetických predispozícií na výskyt dedičných chorôb, až po vhodnosť povahových vlastností. Ďalej sa práca zameriava na dôležitosť správnej predvýchovy, ktorá začína už u chovateľa a následne prebieha u psovoda. Druhá polovica práce je zameraná na metodiky výcviku vodiaceho psa a na povely, ktoré vodiaci pes musí zvládnuť pred vstupom do praxe. Následne sú poznatky zozbierané v práci, v diskusii prekonzultované s cvičiteľom, ktorý sa zameriava na výcvik vodiacich psov. V poslednej časti práce sa nachádza rozhovor s nevidiacim človekom, ktorý vlastní vodiaceho psa a poukazuje

na dôležitosť týchto psov, ich využitie v praxi a na vzájomnú interakciu vodiaceho psa a nevidiaceho človeka

Karolína Čepková, 2. ročník *Vzťah človek – zvierat a jeho využitie v canisterapii a hipoterapii*,
UVLF v Košiciach

PREPOJENIE MEDZI CANISTERAPIOU A ARTETERAPIOU

THE LINK BETWEEN CANISTHERAPY AND ARTETHERAPY

Ústav hygieny zvierat a životného prostredia, UVLF v Košiciach

Školiteľ: MVDr. Naďa Sasáková, PhD.

Podstatným prvkom v starostlivosti o mentálne postihnutých klientov je zavedenie a využitie terapie do ich života. Celý rad týchto významných terapií sa opiera predovšetkým o pozitívny vplyv na všestranný rozvoj jedinca. Táto práca pojednáva o možnostiach celkového rozvoja ľudí s mentálnym a telesným hendikepom pri kombinovanej aplikácii canisterapeutických a arteterapeutických prvkov. Canisterapia je označovaná za jednu z foriem zooterapie, ktorá sa zaoberá uplatnením psov v psychoterapii mentálne a telesne postihnutých jedincov a osôb s epilepsiou. Vzťah medzi človekom a zvierat'om dokáže v jedincovi navodiť schopnosť empatie, pozitívne emocionálne a sociálne efekty, a tie môžu prispievať k zlepšeniu zdravotného stavu. Arteterapia je psychoterapeutická metóda, ktorá obsahuje liečivé, vzdelávacie, psychologické a estetické zložky a je účinná nielen ako receptívne médium, ale predovšetkým ako proces tvorby. Emocionálne zafarbené udalosti, pocity, spomienky, fantázie a vnemy sú vyjadrované výtvarnou projekciou. Tvorivá umelecká činnosť podporuje uzdravovaciu schopnosť človeka a má klientovi pomôcť uvedomiť si a poznať sám seba, usporiadať a znovu vybudovať jeho vnútorný svet. V práci sú použité metódy techniky pozorovania, rozhovoru s canisterapeutmi, ako aj arteterapeutmi, ktorých výsledky sú vyhodnotené. Empirická časť je obohatená o fotografie zachytávajúce priebeh samotných terapeutických cvičení. Výsledkom práce je materiál určený záujemcom o canisterapiu a arteterapiu.

Michaela Záhoranská, 3. ročník *Vzťah človek – zvierat a jeho využitie v canisterapii a hipoterapii*,
UVLF v Košiciach

PRINCÍPY FELINOTERAPIE A MOŽNOSTI JEJ UPLATNENIA NA SLOVENSKU

PRINCIPLES OF FELINE THERAPY AND DECISION OF ITS APPLICATION IN SLOVAKIA

Ústav parazitológie, UVLF v Košiciach

Školiteľ: doc. MVDr. Alica Kočišová, PhD.

Felinoterapia zatiaľ nie je na Slovensku natoľko rozšírená ako canisterapia, hipoterapia resp. iné formy zooterapií. V predloženej práci podrobnejšie vysvetľujeme princípy, metódy a formy felinoterapie z pohľadu biológie mačky, výberu vhodného plemena a jej výcviku pre uplatnenie sa pri liečbe.

V praktickej časti uvádzame výsledky vyhodnotenia dvoch dotazníkov, ktorými sme zisťovali celkový vzťah ľudí k mačkám a iným druhom zvierat. Dotazníky sme rozdali v sociálnych zariadeniach pre seniorov avšak vzťah k zvieratám a ich schopnosť pomáhať odbúrať psychické napätie sme zisťovali aj u detí na základných školách. Prieskumom sme zistili, že až 68 % opýtaných seniorov má skúsenosti s animoterapiou a až 84 % považuje prítomnosť mačky za príjemnú a upokojujúcu. Na druhej strane, sociálne zariadenia nemajú možnosti (84 %) pre vlastný chov mačiek alebo iných zvierat. Z hľadiska hodnotenie vzťahu človek – zviera, pre 67 % opýtaných je zviera a jeho prítomnosť psychickou podporou a takmer 78 % respondentov sa so zvieratami rozpráva, a zvyčajne vyhľadáva ich prítomnosť keď sú smutní (25,5 %) a keď sa cítia osamelí (23,4 %). Zároveň prezentujeme kazuistický prípad neriadenej felinoterapie na základe pozorovania 11 ročného chlapca s poruchou ADHD (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*) pri kontakte s mačkou.



zoetis



SIEMENS



**Základná organizácia
Odborového zväzu pracovníkov školstva a vedy na Slovensku
pri UVLF v Košiciach**

Názov publikácie:	ZBORNÍK ABSTRAKTOV, ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ A ODBORNÁ ČINNOSŤ, 58. ROČNÍK
Autori:	Kolektív autorov
Termín konania:	15. apríl 2015
Miesto konania:	Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach Komenského 73, 041 81 Košice, Slovenská republika
Recenzenti:	prof. MVDr. Mária Goldová, PhD. doc. MVDr. Alica Kočišová, PhD.
Editor:	MVDr. Marián Prokeš, PhD.
Obálku navrhol:	Martin Kilík, Ivana Bášťiová
Vydavateľ:	Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach
Tlač:	Edičné stredisko a predajňa literatúry, UVLF v Košiciach
Náklad:	110 ks
Počet strán:	46
Dátum vydania:	15. apríl 2015
Vydanie:	Prvé

Publikácia neprešla jazykovou úpravou.

ISBN 978 – 80 – 8077 – 457 – 8