

ČASOPIS ŠTUDENTOV UNIVERZITY VETERINÁRSKEHO LEKÁRSTVA
A FARMÁCIE V KOŠICIACH



ARDO

ČÍSLO 1 - ROČNÍK 11





OBSAH

Zviera v nás. Sme skutočne od zvierat tak odlišní?	2
Rozhovor s doc. RNDr. Luciou Krškovou, PhD.	6
Budúcnosť synteticky pripraveného mäsa vo výžive psov a mačiek	9
TOPH	10
Ľudská vs. zvieracia inteligencia Sú ľudia naozaj inteligentne dominantní?	13
Hailey Veinot	15
Tajnička	18

Milí čitatelia, začiatkom marca sme oslávili ročné výročie od vypuknutia istého vírusu u nás - na Slovensku. Tohoto-roku-netreba-menovať. Nový rok, nové výzvy, no pandémie stále rovnaká. Čo sa za tú kopu času stihlo zmeniť, a vôbec ako tieto okolnosti vplývali na nás, ako nás zmenili? Isté vedecké štúdie sa zaoberali behaviorálnymi zmenami u nás ľudí za ostatné obdobie. Tie skutočne dokazujú, že sme v izolácii v rámci pandémie tak trochu „zdiveli“. Nikomu však netreba nič zazlievať, život má svoje „úskalia“, no a kvalita toho nášho úzko súvisí s tým, ako rýchlo sa týmto „úskaliam“ dokážeme prispôbiť. My v Arde sme sa pokúsili venovať niektorým témam a prihodili k nim ich etologický aspekt. Verím, že čítanie nasledujúcich plátok bude prínosným. Na záver len toľko, ak nevieš pomôcť, nenič a neublížuj. Prajem príjemné čítanie!



Dear readers,
At the beginning of March we celebrated here and there our first year anniversary with certain „virus“. The „You-Know-Which“ one. New year, new goals, yet still the same pandemic. What has changed since then and how these circumstances have influenced us or even changed us so far? Some scientists dedicated themselves to take a deep look at behavioral changes in us - humans due to isolation during ongoing pandemic. And those reports say we really went „off the wall“ a bit. One should not blame others for not coping with certain situations I believe. That is what life is about. It has its ups and downs and it takes some time to adapt. We in Ardo have put down couple of words about specific topics with an ethological aspect added into it. Hopefully, you will enjoy the reading. Last but not least, if you cannot help, do not harm.

Richard Pavlík

ZVIERA V NÁS. SME SKUTOČNE OD ZVIERAT TAK ODLIŠNÍ?

Tvrdohlavý ako baran, prefíkaný ako líška, usilovný ako včela. Tieto prirovnania pozná každý z nás, pretože ich používame v bežnej reči. Zvieratá žijúce v našej blízkosti nás ovplyvňujú viac než si myslíme. Možno sa vám už stalo, že vám niekto povedal, že váš pes sa na vás podobá. Sú zvieratá odlišné od nás alebo my od nich? Kde sa nachádza hranica, ktorá nás odlišuje od zvierat?

Kto je človek? Čo je človek? Na túto otázku sa už niekoľko tisícročí snaží ľudstvo odpovedať. Konkrétna odpoveď neexistuje. Každý z nás by tento pojem vedel vysvetliť po svojom. Kresťan by povedal, že človek je Božím stvorením, ateista by ho mohol nazvať živou slobodnou bytosťou. Mnohí známi filozofi v dejinách sa snažili vysvetliť, čo znamená pojem „človek“. Napríklad Aristoteles pokladá človeka za rozumové zviera (zoon logicon). Takisto Darwin označil človeka za zviera. Zastával názor, že človek nebol stvorený ale vyvinul sa z nižších živočíchov.

Ak by ste sa rozhodli veriť Aristotelovi či Darwinovi, museli by ste pripustiť, že zvieratá majú rozum a slobodnú vôľu tak, ako my, ľudia. Možno by niekto mohol povedať, že zvieratá rozum majú. Napríklad pri love vedia, čo majú uloviť. Tu ale nehovoríme o rozume, ale o inštinkte. Zviera nemá slobodnú vôľu. Nemusí sa rozhodovať napríklad medzi dobrým a zlým, pretože nevie, čo je dobro a čo je zlo. Keď sa nad tým zamyslíme, uvedomíme si, že človek je skutočne od zvierat v mnohom odlišný.

Ak však máte doma zviera, museli ste si všimnúť, že máva rôzne nálady podobne ako my. Zvieratá sa vedia hnevať alebo byť urazené. Vedia vám dať najavo svoju nespokojnosť. Vybrala som si 5 vlastností/emócií a spýtala som sa 5 študentov, čo si myslia o ich prežívaní. Následne som sa spýtala veterinárky Lýdie Mesarčovej ako si myslí, že dané vlastnosti/emócie prežívajú zvieratá:

1. Prežívanie radosti

Ako ľudia prežívajú radosť?

„Podľa mňa chcú ľudia svoje radosti zdieľať. Radosť je niečo, čo prežívame spontánne a nemáme potrebu ju zastaviť, ani sa jej zbaviť, na rozdiel od bolesti. Radosť sama o sebe nemusí byť spojená len so zážitkom v prítomnosti, ale cítime radosť aj pri spomienkach alebo sa tešíme na budúcnosť. Ako kresťanka si myslím, že



radosť sa dá prežívať, aj keď vonkajšie okolnosti tomu nenasvedčujú. Radosť je teda také vnútorné nastavenie byť spokojný a vďačný za to, čo človek má.“

Klára Frištyková

učiteľstvo anglického jazyka a matematiky

Ako prežívajú radosť zvieratá?

„Zvieracie emócie sú témou, ktorá už po stáročia podnecuje zvedavosť nielen etológov. Vedecké výskumy v evolučnej biológii, kognitívnej etológii a sociálnych neurovedách potvrdzujú, že rôzne zvieratá vedú svoj bohatý vnútorný emočný život. Emócie sa vyvinuli u početných druhov zvierat a slúžia ako „sociálne lepidlo“ na spájanie zvierat s inými jedincami v rámci druhu. Emócie tiež urýchľujú alebo regulujú rôzne spoločenské stretnutia medzi priateľmi, milencami alebo súpermi a umožňujú chrániť samého seba použitím adekvátnych vzorcov správania.

Rôzne druhy zvierat prejavujú spokojnosť a radosť (alebo snád trochu antropomorfizovane povedané až šťastie) rozmanitými prejavmi. Či už je to rečou tela – rôznymi postojmi, mimickými prejavmi v tvári, vrtením chvostom alebo vokalizáciou. Niektoré zvieratá prejavujú radosť prostredníctvom hry. Keď sa hrajú zvieratá, zdá sa, že nemajú žiadny iný hlavný cieľ, ako sa baviť. A vedia si to poriadne užiť. Niektorí etológovia dokonca videli zvieratá hľadať možnosti hry vo voľnej prírode. Napríklad v jednej štúdii sa píše, že mladý los skáče do kopy snehu opakovane pre zábavu alebo, že byvoly dobrovoľne behajú po klzkom ľade a vydávajú početné výkriky radosti. Nílka korytnačka sa hrá tak, že pri plávaní tlačí pred sebou basketbalovú loptu, podobne ako sa pes hrá s obľúbenou loptičkou. Taktiež je známe, že aj zvieratá, o ktorých sa predpokladá, že sú nebezpečné, ako napríklad americký aligátor, opakovane skľazávajú po prírodných toboganoch, pretože im táto činnosť prináša potešenie a radosť.“

MVDr. Lýdia Mesarčová, PhD.



2. Rešpektovanie pravidiel/zásad

Aký majú ľudia postoj k dodržiavaniu pravidiel a zásad?

„Myslím, že vo všeobecnosti sa postoj k dodržiavaniu pravidiel stretáva vo väčšej miere s negatívnymi ohlasmi. Každý človek si vytvára zónu, ktorá je pre neho komfortná a tým pádom si tvorí aj vlastné hranice, teda pravidlá. Prejav odmietania pravidiel sa zvyšuje, ak pravidlá zasahujú do „osobného sveta“, či do spomínanej komfortnej zóny človeka. Na protistranu sa k týmto, takpovediac umelo vytvoreným pravidlám, stavajú morálne zásady a hodnoty, ktoré majú väčší vplyv na človeka v ich dodržiavaní, nakoľko vychádzajú (respektíve by mali vychádzať) z našej prirodzenosti.“

Andrej Vašíček, história

Aký postoj majú k dodržiavaniu pravidiel a zásad zvieratá?

„Touto otázkou sa už zaoberalo viacero vedcov

a prišli na zaujímavú vec. A to, že niektoré druhy zvierat sú schopné správať sa na základe „vlastných morálnych motivácií“, t. j. že sa správajú morálne. Niektoré štúdie napríklad zistili, že zvieratá sú občas ochotné pomôcť iným, aj keď im z takého správania neplynie žiadna výhoda. Takéto zjavne altruistické správanie preukázali potkany, holuby a niekoľko druhov primátov. Ďalej sa zistilo, že niektoré zvieratá poskytujú iným zvieratám v núdzi potechu, ktorá je pravdepodobne vyvolávaná empatickými procesmi a toto správanie sa pozorovalo u primátov, vrán, psov, slonov, anduliek a hrabošov prériových.“

MVDr. Lýdia Mesarčová, PhD.

3. Prejavovanie náklonnosti

Ako si ľudia prejavujú náklonnosť?

„Ľudia, emocionálne založené živočíchy, majú vo svojom živote prirodzenú potrebu prejavovať náklonnosť osobe opačného alebo rovnakého pohlavia. Nechcú sa cítiť osamotení, chcú zdieľať svoje pocity a zážitky s niekým, koho majú radi, preto si hľadajú osoby podobné im samým. Nech už ide o kohokoľvek, ľudia prejavujú svoje sympatie rôznymi spôsobmi. Či už sú to maličkosti ako komplimenty, úsmevy alebo väčšie gestá ako napríklad snaha robiť kompromisy alebo obeta svojho času. Tak, či inak svoju priazeň ľudia vyjadrujú za účelom nadviazať bližší kontakt o osobou, ktorá je im sympatická.“

Lucia Adámková
všeobecné veterinárske lekárstvo

Ako si zvieratá prejavujú náklonnosť?

„Keďže mnoho druhov spoločenských domestikovaných aj divých nedomestikovaných zvierat žije sociálnym životom v skupinách, dochádza medzi nimi ku vzniku „priateľstiev“. Je tomu tak napríklad u koní alebo u psov, kedy u koní, ktoré sa dobre poznajú a sú na seba zvyknuté dochádza k prejavom tzv. allogroomingu, vzájomnému čisteniu. Allogrooming (alebo sociálnu starostlivosť), priestorovú blízkosť a zdieľanie krmiva možno teda považovať za akýsi prejav náklonnosti u kopytníkov. Všeobecne sa uznáva, že vzájomná sociálna starostlivosť je najbežnejším sociálnym správaním primátov.

U známych psov sa napríklad náklonnosť prejavuje tým, že sa postaví k sebe a vzájomne si vylizujú uši. Je to „intimný prejav náklonnosti“, a je prejavom akéhosi hlbšieho spojenia medzi jedincami, ktorí sú si blízki.

Boli dokonca pozorované prejavy medzidruhových priateľstiev, kedy popisovala Joanna Burger obdobie svojej choroby a jej adoptovaný papagáj Amazončan Tiko držal stráž v jej posteli, túlil sa k jej ruke, jemne ju chytil do zobáka a prejavoval jej vrúcne svoju náklonnosť. Dokonca mu v tom čase nechutilo jesť, a až keď sa majiteľka postavila po chorobe z postele, aj Tiko sa potešil, začal hlasne oslavne vokalizovať a s obľubou si vychutnal svoje obľúbené píniové oriešky.“

MVDr. Lýdia Mesarčová, PhD.

4. Bránenie teritória

Zvyknú si ľudia brániť/chrániť svoje teritórium?

„Myslím, že áno. Ľudia majú radi prostredie, v ktorom žijú a svoje miesto v ňom. Určite si ho chránia a bojujú oň, ak cítia, že je narušené alebo ohrozené. Napríklad, ak príde niekto nový do skupiny ľudí a je obľúbenejší ako je daná osoba. Som názoru, že ľudia majú v sebe zakorenené isté zvieracie inštinkty, a jedným i z nich je teritoriálnosť. Ľudia chcú mať vo svojom živote a v spoločnosti miesto. Dôležité je dodať, že teritoriálnosť už nie až tak podstatná pre dané územie ako skôr spoločenský okruh a vzťahy.“

Benjamín Blaho
teória digitálnych hier

Zvyknú si zvieratá brániť/chrániť svoje teritórium?

„V etológii sa za teritoriálne označujú tie druhy zvierat, ktoré si bránia určité územie buď pred rovnakými druhmi, alebo občas aj pred jedincami iných druhov. Teritorialitu však prejavujú len niektoré druhy zvierat, častejšie obýva jedinec alebo skupina zvierat územie, ktoré ale nemusí nevyhnutne brániť, zvyknú sa označovať ako home range – domáce územia alebo areály. Funkciou teritoriálneho správania a obrany územia je získanie a ochrana zdrojov potravy, miest na hniezdenie, oblastí párenia alebo prilákanie partnera. Niektoré vybrané druhy

zvierat bránia svoje územie takpovediac „vlastným telom“ čiže bojom, ktorý ale nie je práve najlepšou voľbou, pretože spotrebúva množstvo energie a jeho následkom môžu byť zranenia, ba aj smrť. Väčšina zvierat sa spolieha na rôzne hrozby, či už prostredníctvom vokalizácií, vôní alebo vizuálnych prejavov. Piesne vtákov, bubnovanie ďatľov a hlasné volania opíc sú varovania, ktoré je počuť z veľkej vzdialenosti a upozorňujú potenciálnych votrelcov, že sa blížia k územiu niekoho iného. Niektoré zvieratá sa zas spoliehajú na pachy, ktorými si značia svoje územia, zanechávajú svoj moč alebo trus.

Snáď taká malá zaujímavosť z ríše zvierat, existuje druh muchárika (*Ficedula hypoleuca* – Muchárik čiernohlavý), ktorý je tzv. polyteritoriálny, to znamená, že si nárokuje na viac ako len jedno určité územie. Vedci tvrdia, že dôvodom je oklamanie samice muchárika, aby vstúpila do polygamného vzťahu. Túto hypotézu nazvali „hypotéza podvodu“ a jej podstatou je, že samci majú teritória dostatočne veľké a vzdialené na to, aby samičky neboli schopné rozpoznať „zadaných“ samcov, a tí boli schopní prekonávať vzdialenosti od 200 do 3500 metrov, čo túto hypotézu podporuje.“

MVDr. Lýdia Mesarčová, PhD.

5. Prežívanie strachu

Ako ľudia prežívajú strach?

„Podľa knihy Rozhovory s Bohom existujú v živote dve hnacie sily v našom živote – strach a láska. Strach je jednou zo základných šiestich ľudských emócií, ktorá nás na našej ceste sprevádza veľmi často. Vzniká ako reakcia na už prítomné alebo potenciálne nebezpečenstvo a vyvoláva stresovú reakciu nazývanú útok alebo útek. Z evolučného hľadiska je strach veľmi významný v živote človeka. Strach tiež môže spôsobiť napríklad intenzívnejšie vnímanie bolesti, predĺženie prvej doby pôrodnej, negatívne zmeniť zloženie materského mlieka, znížiť schopnosť matky starať sa o svoje dieťa a mnohé iné.“

Klára Paliesková
psychológia a pôrodná asistencia

Ako prežívajú strach zvieratá?

„Strach u zvierat sa prejavuje širokou škálou



behaviorálnych prejavov. Strach je stále vyvolávaný konkrétnymi podnetmi, ktoré je možné identifikovať. Veľmi častým zdrojom u zvierat je strach a fobia z hluku. Behaviorálne prejavy môžu mať rôznu podobu a intenzitu – nepokoj zvierťa, zvýšená lokomócia, vztýčené uši, snaha o kontakt s majiteľom, dychčanie, salivácia, traseenie tela, rozšírené očné zrenice. Vo fóbických stavoch (fobia = neprimerane prežívaný strach) sú uvedené príznaky ešte výraznejšie, môže sa pridružiť vokalizácia, urinácia a defekácia, ba môže dochádzať k automutilácii (sebapoškodzovaniu) zvierťa alebo deštruktívnym prejavom. Čo sa týka konkrétne psov, prestávajú reagovať na povely, a v krajných prípadoch dochádza až k útokom zo strachu (k strachovej agresivite).“

MVDr. Lýdia Mesarčová, PhD.

Záverom by sme preto mohli povedať, že napriek tomu, že sa od zvierat odlišujeme myslením, stavbou tela a našimi spôsobmi, sú nejaké vlastnosti, ktoré nás predsa spájajú. Možno práve vďaka týmto podobnostiam by sme mohli zvieratám lepšie porozumieť v situáciách, kedy budeme vidieť, že s nimi nie je niečo v poriadku. Jedno je isté, zvieratá (predovšetkým domáce) a ľudia sú tu navzájom pre seba, aby sa dopĺňali a učili veciam, ktoré pre daný druh sú neznáme.

Filoména Ághová

Foto: autorka

ROZHOVOR S

doc. RNDr. LUCIOU KRŠKOVOU, PhD.

Hovorí vám niečo meno doc. RNDr. Lucia Kršková, PhD.? Nie? Nevadí, v tomto rozhovore ju máte možnosť spoznať lepšie. Na začiatok len prezradím, že pani docentka pôsobí na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave.

Na úvod by som vás chcela poprosiť aby ste sa nám predstavili.

Narodila som sa v auguste 1968 v Nitre, do rodiny čerstvo spromovanej stredoškolskej učiteľky biológie a telesnej výchovy a budúceho žurnalistu. Už od útleho detstva som milovala zvieratá. Mama dodnes s úsmevom na perách spomína, že mojimi úplne prvými kamarátmi boli kosce a kým iné dievčatká túžili po hovoriacej bábike, ja som túžila po jašterici, žabe, myši, kuriatku, mačke, psovi, koňovi... a tak sa asi ani niet čo čudovať, že neskôr, po úspešnom absolvovaní gymnázia, moje kroky viedli po menších peripetiách (keďže som sa v 18 rokoch stala dcérou emigranta) na Prírodovedeckú fakultu Univerzity Komenského v Bratislave. Tu sa mi v porevolučnom roku 1990 podarilo nielen stať pri vzniku Katedry živočíšnej fyziológie a etológie, ale mala som aj to šťastie, že sa vedúcim mojej diplomovej práce (venovanej emocionalite ošípaných) stal doc. RNDr. Martin Novacký, CSs. – nestor slovenskej etológie. Po skončení vysokoškolského štúdia som sa už ako vydatá a s dieťaťom rozhodla pre doktorandské štúdium na Slovenskej poľnohospodárskej univerzite, na Katedre špeciálnej zootechniky, kde som sa (pod vedením vtedy doc. Ing. Juraja Mlyneka, CSc. a Ing. Marka Hala, PhD. – obaja páni sú v súčasnosti už profesormi) venovala štúdiu správania koní. Po jeho absolvovaní som dostala ponuku vrátiť sa na svoju alma mater, ktorú som s radosťou využila (aj keď to so sebou prinieslo deväťročné denné cestovanie medzi Nitrou a Bratislavou). Od roku 1999 som teda súčasťou Katedry živočíšnej fyziológie a etológie PriF UK, kde si plním svoj detský sen - venujem sa štúdiu správania živočíchov a snažím sa naučiť študentov (ale samozrejme stále aj seba), ako čo najlepšie porozumieť „reči zvierat“ a pochopiť samých seba. Predmetom môjho vedeckého



záujmu sa stalo predovšetkým štúdium prenatalného programovania postnatálnych behaviorálnych stratégií, emocionálneho sveta zvierat, welfare jedincov žijúcich v podmienkach zoologických záhradách, ale aj využívanie zvierat na terapeutické účely. Čo sa týka humánnej etológie, venujem sa spolu s kolegami štúdiu vzťahu medzi mierou prenatalného vystavenia testosterónu, schopnosťou odčítavať prežívané emócie z výrazu tváre a empatizáciou. No a od roku 2008 žijem aj s rodinou v Bratislave.

Ako ste objavili svoje povolanie? Vždy ste sa chceli venovať štúdiu etológie?

Ako som už spomínala, od mala som milovala zvieratá a boli to aj moji najlepší priatelia. V ich spoločnosti som vždy mala pocit, že sa so mnou rozprávajú, aj keď trochu inak, ako ľudia.

Samozrejme panelákový život prinášal so sebou limitácie, čo sa týkalo ich výberu a aj počtu. Môj otec napríklad razil zásadu, že si domov môžem priniesť hocičo živé, len sa to musí zmestiť do zápalkovej škatuľky, alebo na balkón, ktorý sme ako prízemný byt mimochodom nemali. V domácnosti mojich rodičov sa však napokon ocitlo kadečo, či už s ich vedomím, alebo neskôr aj bez neho (ako tomu bolo v prípade myšky, ktorú som tajne chovala pod posteľou a dnes mi je jasné, že o jej prítomnosti museli rodičia na základe špecifického pachu vedieť, aj keby nechceli).

Čo sa týka budúceho povolania, vo veku tri a pol roka som sa vraj chcela stať „doktorkou klaunov“. Zdalo sa mi totiž, že sú aj napriek tomu, že sa stále usmievajú, sú smutní a tak im treba pomôcť. Snaha pochopiť, čo druhí naozaj prežívajú a láska ku zvieratám sa neskôr pretavili do túžby stať sa niečím ako doktorom zvieracích duší (doktorom Dollitlom), aj keď sa bez mučenia priznávam, že v puberte som uvažovala aj nad umeleckou dráhou. Od detstva som totiž veľmi rada kreslila. Nakoniec som sa rozhodla pre štúdium prírodných vied. Napriek môjmu kádrovému profilu ma na školu ako zázrakom prijali a svoje rozhodnutie neľutujem. V profesii, ktorú vykonávam sa totiž vlastne spojilo všetko, po čom som túžila ... som trochu „doktorkou klaunov“ (keďže sa venujem aj neverbálnej komunikácii ľudí), „doktorom Dolittlom“ (keďže študujem správanie zvierat a snažím sa im porozumieť) a aj „umelcom“ (keďže veda sa bez kreativity nezaobíde).

Keďže sa zaoberáte štúdiom o zvieratách máte aj doma nejaké zvieratá? Ktoré zviera je vaše najobľúbenejšie a prečo?

Po päťdesiatke som si povedala, že sa už musím začať „ovládať“, a tak v našej domácnosti momentálne žijú len dve Yorkshirské teriery a hŕupiek. V minulosti však boli jej neodmysliteľnou súčasťou aj príslušníci mnohých iných druhov. Medzi tých najpravidelnejších patrili napríklad aj morčatá (z ktorých viaceré nám pomáhali pri našich výskumoch vplyvu animoterapie na detičky postihnuté autizmom a ľudí trpiacich Alzheimerovou chorobou).

Čo sa týka obľúbenosti, naozaj je to v mojom

prípade tak, že mám rada všetky živé tvory a nedokážem povedať, ktoré zviera je moje najobľúbenejšie. Každé má „niečo do seba“ a ja by som si strašne rada vyskúšala spolužitie prakticky so všetkými ... aj keď to už podľa všetkého nestíham.

Je zviera, ktoré by ste rada sledovali vo svojom prirodzenom prostredí, ako žije a ako sa správa?

Rada by som sledovala prakticky všetko a určite by som išla aj do pozorovania v prirodzenom prostredí. Pravdou však je, že nemladnem a tak by som zrejme skôr, ako by som sa na takéto niečo dala musela prehodnotiť svoje fyzické schopnosti a zdravotný stav. Ďalšou veľmi podstatnou vecou tiež je, že s prácou v teréne veľa skúsenosti nemám (keďže sa môj profesionálny život od začiatku aj vzhľadom na to, že som bola už pomerne skoro mamou, točil okolo výskumu v laboratórnych, resp. poloprirodzených podmienkach) a tak je trochu otáznne, aké by to naozaj bolo, keby prišlo „na lámanie chleba“.

Každopádne prácu terénnych etológov som vždy obdivovala a obdivovať budem. Majú totiž k zvieratám takpovediac najbližšie, a ako by moja babka povedala, môžu sa im dostať „až do kuchyne“ a dôkladnejšie ich spoznať v ich domácom prostredí.

Vaše podcasty sú veľmi zaujímavé a náučné. Ako ste sa dostali k ich nahrávaniu? Bol to váš nápad alebo vás k tomu niekto priviedol?

Prakticky hneď, ako som sa o podcastoch dozvedela som sa stala ich fanúšičkou (teda tých vedeckejších) a prakticky hneď som si tiež začala predstavovať, ako by sa touto cestou mohli k ľuďom zábavnejšou, nenútenou formou dostávať aj zaujímavosti zo sveta zvierat.

Medzi veľkých nadšencov podcastov však od ich začiatku patrili aj môj manžel a jeho dobrý priateľ a kolega, obaja dlhoroční „rádiáci“. Jedného dňa si povedali, že sa ich výrobe chcú sami venovať. A tak slovo dalo slovo a pod hlavičkou ZAPO (<https://www.zabavavpodcastoch.sk/>) uzreli svetlo sveta ich prvé podcasty venované vzťahom (z pohľadu žien) a športu. Neskôr však začali uvažovať aj nad výrobou niečoho „vedeckejšieho“... no a tu som prišla na scénu ja

a moja myšlienka o podcastovaní o zvieratkách. Chlapcom sa zapáčila, a tak som letnú dovolenku strávila nadšeným písaním podkladov k prvým desiatim dielom. Ono sa to môže zdať veľmi jednoduché, ale nie je to celkom pravda. Pri takomto druhu podcastu je totiž jeho príprava nielen o hľadani zaujímavých informácií, ale aj o ich overovaní a skladaní do podoby, ktorá bude zrozumiteľná nielen vám ... čo je vcelku časovo náročné. Náročným je ale aj vyrovnať sa s tým, ako znie po nahraní váš hlas. Kým sa podcast dostane k uchu poslucháčov, musí ho ešte niekto (v mojom prípade môj manžel) zostriehať, nazvuciť, zmixovať s hudbou a uploadnúť na internet.

Momentálne je vydaná prvá séria podcastov a uvidíme, čo sa bude diať ďalej...

Kde beriete inšpiráciu na podcasty?

Témy podcastov si vyberám na základe toho, čo zažijem, čo si prečítam, na čo sa ma opýtajú kamaráti... čiže na základe toho, čo prinesie život. No a ak sa bavíme o inšpirácii, je tou najväčšou pre tento môj koníček (ale aj pre mnohé iné veci v živote) práca pána s menom David Attenborough. Samozrejme, mám od neho poriadne ďaleko, ale šíriť lásku a úctu ku zvieratám môže v rámci svojich možností každý z nás.



Viem, že ste aj autorka knihy Nie je opica ako opica. O čom je táto kniha? Pre koho je určená a ako vznikla?

Kniha je výsledkom spolupráce s mojou dcérou, ktorá vyštudovala Vizuálnu komunikáciu na VŠVU a jej srdcovou záležitosťou je ilustrovanie detskej literatúry. Prvýkrát uzrela svetlo sveta ako jej ročníková práca a za jej vznikom stál náš rozhovor o tom, že sa častokrát už v detstve naučíme o zvieratkách rôzne nepravdy. Na základe rozprávok napríklad deti nadobudnú predstavu, že prasiatka sú „špindúri“ a že vlci jedia babky a dievčatká. Pri pohľade na šimpanza im zas rozprávame o tom, aká je to šikovná opička, aj keď sa jedná o ľudoopa. A práve téma toho, že „nie je opica ako opica“ ju upútala. A tak sme sa spoločne pozreli na moje prednášky z etológie primátov a dohodli sme sa, že sa na ich základe pokúsím vytvoriť krátky text, ktorý by deti (predovšetkým predškolského veku) hravou a úsmevnou formou zoznámil s ich systematickým členením. Ona dielko zilustrovala a nielenže zaň získala veľmi dobré hodnotenie, ale zaujalo aj pani vydavateľku z vydavateľstva Egres, ktoré napokon knižku vydalo vo svojom portfóliu. No a v roku 2018 sme obe skoro odpadli, keď sme sa dozvedeli, že naše dielko získalo cenu Bibiany za najkrajšiu detskú knihu Slovenska 2017 (v kategórii Literatúra pre deti a mládež). V roku 2020 bol preklad tejto knižky publikovaný na Taiwane a my obe pevne veríme, že aj tam sa bude detičkám páčiť a stane sa jedným z ich prvých sprievodcov svetom primátov.

Čomu sa rada venujete vo svojom voľnom čase?

Žiaľ, voľného času momentálne veľa nemám,... ale keď ho mám, tak ho veľmi rada trávim v kruhu rodiny a priateľov, čítaním kníh, kreslením, ručnými prácami, prechádzkami s našimi psami, sledovaním filmov (hlavne prírodopisných), hľadaním odpovedí na „Všetko, čo ste chceli vedieť o zvieratkách, ale hanbili ste sa na to opýtať“, či robením iných, úplne obyčajných vecí. Na záver by som sa chcela pani doc. RNDr. Lucia Kršková, PhD. poďakovať za rozhovor. A v mene čitateľov časopisu ARDO želim ešte veľa úspechov v pracovnom aj osobnom živote!

Ivana Lančaričová

BUDÚCNOSŤ SYNTETICKY PRIPRAVENÉHO MÄSA VO VÝŽIVE PSOV A MAČIEK

Neustále sa zhoršujúca klíma, stúpanie teploty a ďalšie ekologické problémy nútia ľudí zamyslieť sa nad zmenou ich životného štýlu. Snažia sa do života priniesť rôzne alternatívy. O tzv. mäse zo skúmavky sa vo svete hovorí už dlhší čas. Pred pár desiatkami rokov hotové sci-fi sa dnes pomaly začína stávať realitou. Koncom minulého roka mali zákazníci jednej zo singapurských reštaurácií možnosť takého mäsa ochutnať z vlastného taniera.

Názory na synteticky pripravené mäso sa líšia od človeka k človeku. Tí viac ekologicky mysliaci v ňom vidia budúcnosť, tí skeptickejší tomu príliš neveria. Ale čo tak sa pozrieť na jeho možné využitie vo výrobe krmív pre našich mäsožravých domácich miláčikov?

Ak by naše zvieratá žili vo voľnej prírode, tak by sa živili tým čo by si ulovili. Lovili by drobné hlodavce a vtáky. Takto im vhodné a výživné krmivo musíme zabezpečiť my – majitelia. Ako už z názvu plyní, laboratórne vypestované mäso bolo synteticky pripravené v laboratóriu a pri jeho výrobe nebolo usmrtené žiadne zviera. Táto informácia by mohla potešiť hlavne vegetariánskych a vegánskych majiteľov. Ale prirodzene sa tu naskytuje otázka, či je toto mäso bezpečné a či obsahuje všetky potrebné živiny.

Portál [frontiersin.org](https://www.frontiersin.org) v roku 2020 publikoval článok o synteticky pripravovanom mäse. Pestuje sa z buniek, ktoré boli odobraté inému zvieraťu. Z toho plyní, že bez živého zvieraťa nie je možné umelé mäso vypestovať. Malo by obsahovať rovnaké bielkoviny ako mäso, ktoré je teraz bežne dostupné v supermarketoch. Po odbere nasleduje kultivácia na vhodnej živnej pôde, často obsahujúcej FBS (fetálne bovinné sérum). Počas celého procesu rastu, vedci bunky sledujú, monitorujú teplotu, vlhkosť a ďalšie faktory ovplyvňujúce rast kultúry. Výsledkom je tenký plátok tvorený svalovými vláknami.

Obhajcovia syntetického mäsa tvrdia, že je bezpečnejšie ako to zo zvierat. Samozrejme

musia byť dodržané všetky zásady sterilnej práce v laboratóriu. Najväčšiu výhodu vidia v tom, že mäso neprichádza do kontaktu s rôznymi mikroorganizmami na rozdiel od mäsa, ktoré prichádza z bitúnku. Ďalším pozitívom je zníženie počtov zvierat a tým aj zmenšenie produkcie skleníkových plynov. Je pravdou, že príliš vysoké počty hospodárskych zvierat a hlavne hovädzieho dobytku produkujú obrovské množstvo metánu. Ale emisie budú vznikať aj pri produkcii syntetického mäsa a štúdia, ktorá by ich množstvo porovnala a dala nám jasnú odpoveď, zatiaľ neexistuje. Medzi dôležité, ale zatiaľ nezodpovedané otázky patrí možné nekontrolovateľné delenie buniek, podobné tomu rakovinovému, a jeho dôsledok na zdravie konzumenta. Otázne je aj to ako z laboratórneho mäsa získať potrebné množstvo vitamínu B12 a železa.

Takže ako to teda je? Má synteticky pripravené mäso budúcnosť vo výrobe krmív pre mačky a psy? Možno áno, ale nakoľko ide o nový a zatiaľ dostatočne nepreskúmaný produkt bude uvedenie takýchto výrobkov na náš trh otázkou niekoľkých rokov. Je potrebné myslieť aj na to, že krmivo z takéhoto mäsa, by bolo určite drahšie, ako to, čo sa vyrába dnes – a cena je pre mnohých majiteľov jedným z rozhodujúcich faktorov pri kúpe stravy pre ich štvornohého spoločníka.

Júlia Václaviková

Zdroje:

<https://www.cleanmeats.com.au/2020/06/21/cultured-pet-food-everything-you-need-to-know/>

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnut.2020.00007/full#B34>

TOPH



Vždy, keď idem písať článok, premýšľam nad jeho názvom, aby zaujal, aby mal pointu. No dnes som sa rozhodla písať o jednom výnimočnom tvorovi, a preto aj názov článku ponesie jeho, resp. jej meno. Úchvatná a statočná Toph dostala svoje meno po postavičke z kresleného seriálu, ktorá stelesňovala odvahu, silu, drzosť a nebojnosť. A presne taká Toph je. Kazuistika o tejto mačke je hotovým dramatickým dielom a spája sa mi s veľmi náročným obdobím, ktorým z času na čas prechádza asi každý veterinárny lekár či študent. Toto povolanie vyžaduje mnoho sebazaprenia, a tak ako aktuálny vírus nám vo svete stúpajú smutné čísla počtov samovrážd veterinárnych lekárov. Preto som sa kazuistiky rozhodla nepísať iba o samotnom prípade a medicínsky relevantných informáciách, ale zároveň o frustrácii či smutných rozhodnutiach, ktoré s prípadom súviseli...

Toph k nám prišla ako 2 a pol mesačné mačiatko so zatečenými očami, nosom plným hlienov a so sebou si priniesla v ušiach aj armádu kvasiniek. Na jej vek bola pomerne drobná, a keď som ju prvé dni vážila, nemala viac ako 2 kilá. V tomto období však prišli rozhodnutia, na ktoré nie som príliš hrdá a dnes by som konala celkom určite inak. Nakoľko bola Toph pri príchode veľmi chorá a žiaľ, bolo to obdobie kedy nám asi všetkým

chýbali financie, miesto cesty k veterinárovi som sa rozhodla mačku liečiť sama tým, čo som mala k dispozícii. Bol to Enroxil 15mg, Mitex a Uniflox. Dávky Enroxilu boli vypočítané presne na jej váhu, no mnohí iste viete, že fluorochinolóny, medzi ktoré Enroxil patrí, sa používajú ako možnosť poslednej voľby a taktiež by sa nemal podávať mačkám do veku 2 mesiacov. Toph už mala síce o 2 týždne viac, ale pri 9 dňovej liečbe to bolo stále príliš málo. Na piaty deň bola Toph už bez akýchkoľvek príznakov ochorenia, a tak sme ju pustili z provizórnej karantény medzi ostatné mačky. Keďže zvyšok nášho mačacieho osadenstva pred tým nevidela, boli sme veľmi zvedaví na reakciu. To čo sa dialo, keď sme jej otvorili dvere som ešte nezažila. Toph sa vyrútila medzi ostatných akoby tam žila celý jej kratučký život, behala, skákala, robila premety a jej energia sa okamžite rozliala po celom dome. Takto sme si užili asi dva nasledujúce týždne, a potom sa všetko začalo rúcať. Okrem Toph sme s ďalšími dvoma mačacími sľechami prežívali chvíle plné úzkosti a smútku pre podozrenie na felinnu infekčnú peritonitídu, známu ako FIP. Medzi tým sa však Toph vrátila rhinotracheitída, ktorá sa rýchlo rozšírila do pľúc, a tak sme zavítali na veterinu, kde jej subkutánne aplikovali Conveniu a dúfali sme, že jej zlý stav rýchlo



Výsledok testu na koronavírus nebol jednoznačný, a tak sme sa rozhodli nasadiť Furosemid, Interferon a Famciclovir, liečba však nemala požadovaný terapeutický efekt a túto mačku spolu s jej sestrou, ktorej bola diagnostikovaná suchá forma FIP, sme museli eutanázovať. K tomuto prípadu by som sa „rada“ vrátila v budúcom článku. Každopádne, ten týždeň bol pre mňa absolútnou tragédiou a nevedela som ako sa s tým všetkým popasovať. Toph to však vedela lepšie. Po piatich dňoch utierania krvavých hnačiek, ktoré obsahovali aj nekrotickú sliznicu čreva, sa naša malá hrdinka začínala spamätávať. Antibiotiká, ktoré brala na zápal pľúc sme kvôli zničenému črevu museli okamžite vysadiť takže stále nás čakala dlhá cesta za vyliečením. Musím sa

pominie. To sa však nestalo, a tak sme jej dali spraviť ster z nosa na bakteriologickú kultiváciu. Z tejto kultivácie vzišiel *Staphylococcus felis*, ktorý bežne osídľuje sliznicu dýchacej sústavy. Jej stav sa aj po podaní antibiotík nijako nemenil a navyše sa už pridružila aj zvýšená teplota. Šli sme preto opäť na veterinu. Popri pôsobení Convenie jej boli nasadené ďalšie systémové chinolóny a vtedy situácia nabrala veľmi zlý spád. Na tretí deň Toph dostala akútnu profúziu hnačku, ktorá je u mačiat v jej veku a kondícii veľmi nebezpečná a život ohrozujúca. Navyše sa k tomuto stavu pridružil aj vomitus za každou prijatou potravou. Znovu návšteva „veteriny“, okamžitá aplikácia kanyly a prechod na parenterálnu výživu. Toph sme si s kompletným vybavením odniesli domov a začal sa boj o život. Na veterine sme dostali dva infúzne vaky s fyziologickým roztokom a prísadou Duphalytu, Degan a Hepagen. Tieto všetky látky slúžia na ochranu tráviacej sústavy, na obnovu homeostázy a samozrejme na rehydratáciu organizmu. Bolo to asi päť dní čo som pri Toph presedela bez zažmúrenia oka, medzi aplikáciami infúzie som si robila veľmi malé prestávky. Popritom sa nám v ďalšej izbe nalievala voľnou tekutinou jedna z mačiek s podozrením na FIP.

priznať, že jeden deň, keď som ju videla iba nevládne ležať na posteli, moje myšlienky smerovali k smutnému koncu, pretože som nevedela či mám ešte bojovať, alebo ju už iba zbytočne trápim. No ešte v ten deň mi Toph dala jasnú odpoveď, pretože sa postavila na nôžky, prešla sa po izbe a podriapkala si pazúre na bidle. V tom momente ma zaplavil pocit nekonečnej radosti a od tej chvíle sa jej stav začal zlepšovať. K dispozícii som mala rekonvalescentnú konzervu od značky Royal Canin, ktorú som jej rozmiešala do prevarenej vody. V teplom stave som ju touto zmenou krmila každé dve hodiny po 2 ml. Sláva! Toph už nevracala a hnačky sa pomaly menili na stolicu tuhšej konzistencie. Postupne začala prijímať aj tuhú stravu a z najhoršieho bola vonku. Opäť sme navštívili veterinárnu ambulanciu kvôli kontrole a Toph sme tam tri dni vozili na doliečenie pneumónie. Tam absolvovala terapiu, pre ktorú musela byť pozorovaná veterinárnym lekárom. Liek, ktorý jej bol podávaný pochádza z Ruska a jeho názov, žiaľ, nepoznám. Keďže Toph bola od začiatku bojovník, nevzdávala sa ani v ambulancii, kde si v kletke niekoľkokrát rozkúsala infúznú hadičku. To už samozrejme všetci brali s humorom a boli sme radi, že nabera

silu a je opäť plná energie. Domov už sme dostali iba humánne mukolytiká, ktoré ju mali zbaviť hlienu. Aj keď najhoršie momenty mala za sebou, tu sa opäť začala ďalšia šialená jazda. Aj napriek dlhodobej liečbe, Toph hlien z nosa nikdy tiecť neprestali, a tak sme opäť začali skúšať. Teraz už som však všetko konzultovala s veterinárom. Tentokrát som sa však za každú cenu snažila vyhnúť systémovým antibiotikám, ktoré ju po minulej skúsenosti takmer vyprevadili z tohto sveta. Skúšali sme preto rôzne lieky na rozpustenie hlienov, dokonca humánne kvapky do nosa, lokálne antibiotiká, ktoré som jej aplikovala do nosa, no všetko bez efektu. Dali sme jej spraviť niekoľko RTG snímok, ktoré odhalili iba lokálny zápal nosovej sliznice. Ster z nosa taktiež vďaka veľkému počtu neutrofilov poukazoval na zápalový proces. Opäť sme zopakovali bakteriologickú kultiváciu, ktorá nám ani teraz nedala nijakú smerodajnú odpoveď. Keď sme Toph brali na sterilizáciu, spravila sa jej laváž nosovej dutiny, no ešte v ten večer boli hlien späť. Následne som sa rozhodla vyskúšať odsávačku hlienov pre kojence, na ktorú som nasadila mačací močový katéter. Toph však s touto procedúrou absolútne nesúhlasila a pri vedomí sa s tým nebolo možné k nej ani priblížiť. Veľa som čítala, študovala, zisťovala, sem-tam už som premýšľala nad existenciou vyššej moci, keďže ja už som začínala byť bezradná. Potom sme zavítali na kliniku, kde sa špecializujú na felínnu medicínu a povedala som im tento dlhý príbeh. Dali nám na výber spraviť PCR test na skupinu patogénov, ktoré napádajú dýchací systém mačky najčastejšie, alebo na základe príznakov pristúpiť k antibiotickej liečbe, ktorá je mierená na mykoplazmy a chlamýdie, ktoré medzi tieto vyššie spomínané patogény patria. Aj keď to bolo už s odstupom času a Toph odvtedy vyrástla a pribrala, systémových antibiotík som sa bála ako čert kríža. Do liečby bol napokon na 8 týždňov nasadený doxycyklín v dávke 10mg/kg a zároveň nám odporučili aj nové probiotiká. Pri téme probiotiká som v tomto mačacom osadenstve relatívne skeptická, nakoľko mi asi z každých dostali ešte prudšie hnačky. Na moje prekvapenie Toph tieto probiotiká tolerovala výborne a zároveň aj liečbu celkovými antibiotikami. Príznaky začali

ustupovať a mačka konečne mohla plnohodnotne dýchať. Bola som nadšená! Po niekoľkých týždňoch liečby sa však príznaky opäť trochu vrátili a pretrvávali až do konca liečby. Akonáhle sa však antibiotiká vysadili, príznaky rázom zosilneli a boli sme tam, kde na začiatku. Vtedy už som bola pevne presvedčená, že treba spraviť PCR test, ktorý nám odporúčali už na začiatku. V tomto respiračnom profile bol obsiahnutý PCR test na chlamýdie, mykoplazmy, kalicivírus, herpesvírus a bordetellu. Ster na takéto vyšetrenie sa odoberá spod tretieho viečka a výsledky sú známe už na druhý až štvrtý deň. Hurá, máme pôvodcu! To čo Toph už tak dlho trápilo, bola *Mycoplasma felis* a preto na ňu zaberal aj doxycyklín. Avšak je veľmi pravdepodobné, že táto mykoplazma sa rozšírila aj medzi ostatné mačky, ktoré boli väčšinu času úplne bez príznakov. Aktuálne liečime 9 mačiek humánnym doxycyklínom a dúfame v najlepšie. Snažím sa však už myslieť aspoň krok dopredu a udržiavať si nádej, že niečo bude naozaj dlhodobo fungovať. Faktom ostáva, že aj napriek môjmu maximálnemu úsiliu Toph vyliečiť a zároveň finančne ustáť ďalší mesiac, mali sme od začiatku postupovať inak a možno by jej aktuálny stav nebol chronický.

Na záver by som chcela podotknúť zopár bodov, v ktorých som robila najzásadnejšie chyby a možno nimi vlastnou skúsenosťou prispejem k lepším rozhodnutiam budúcich kolegov. V prvom rade, nikdy nič nerobte na vlastnú päsť, keď si nie ste niečím istí, ide o kvalitu alebo samotný život. Nerobte všetko naopak a ak Vám to situácia umožňuje, kvalitná diagnostika je cestou k úspechu. Aj keď ste si prečítali všetky štúdie a príbalové letáky, je lepšie sa o bezpečnosti kombinácie liečiv informovať u niekoho, kto je v praxi už dlhší čas. Antibiotická liečba môže skresliť výsledky kultivácie, preto je vhodné antibiotiká pár dní pred vyšetrením vysadiť alebo ster spraviť ešte pred samotnou terapiou. Veľa čítajte a zaujímajte sa! Tieto udalosti boli mojou najhoršou nočnou morou, no mám z nich vedomosti, ktoré už nikdy nezabudnem. A posledná rada...

NIKDY SA NEVZDÁVAJTE!!!

Lenka Sárková

ĽUDSKÁ VS. ZVIERACIA INTELIGENCIA SÚ ĽUDIA NAOZAJ INTELIGENČNE DOMINANTNÍ?

Hodnotenie zvieracej inteligencie z ľudskej stránky je veľmi subjektívne. Ľudia skúmajú inteligenciu zvierat len z pohľadu, ktorý im je blízky. Jedným z testov či faktorov je rozpoznanie vlastného obrazu v zrkadle. Hoci sú druhy živočíchov, ktoré týmto testom prešli – spoznali sa, z môjho uhla pohľadu sa týmto nedá označiť ostatné ako 'neinteligentné'. Ľudia ako druh živočíchov sa riadia najmä zrakom, pretože žijú v prostredí, kde zrak dominantne potrebujú. V zrkadle svoj obraz spoznali delfín skákavý, straka či manta dvojrohá. Vedci však tvrdia, že práve objavenie dotykovej obrazovky môže priniesť nové pohľady na inteligenciu zvierat.

Celkové tvrdenie o papagájoch bolo potvrdzované niekoľkými testami za posledných 50 rokov. V roku 1977 si americká psychologička Irene Pepperbergová zadovážila papagája sivého afrického (žako kongo) z lokálneho obchodu so zvieratami. Jej zámer a snaha boli naučiť papagája pomocou pozitívneho podmieňovania rôzne vzory správania. Pepperbergová dokázala, že papagáje si vedia asociovať slovo a význam slova. Tento papagáj vedel po anglicky narátať do šesť, poznal päť tvarov a sedem farieb. Dokonca bolo spozorované, ako sa svojimi nadobudnutými schopnosťami snažil komunikovať s ostatnými jedincami svojho druhu. Tento papagáj zomrel v roku 2007.

Delfíny sú už dlhé roky cieľom vedeckého záujmu vzhľadom na ich vysokú inteligenciu. Ako bolo vyššie spomenuté, delfíny boli jedným zo živočíchov, ktoré spoznali svoj obraz v zrkadle. Jedným zo znakov delfinej inteligencie je schopnosť komunikovať rôznymi zvukmi a ultrazvukmi na rôznych frekvenciách. Okrem iného sú delfíny obľúbené aj v oceanáriach, či rôznych vodných zábavných parkoch pre ich učelivosť. Delfíny majú okrem človeka zo živočíchov najdlhšiu sociálnu pamäť. Hmotnosť ľudského mozgu činí 1,2 kg, ale hmotnosť

delfínieho mozgu je 1,8 kg a pri veľrybách a iných morských cicavcoch to môže byť až 9,2 kg, čo vytvára priestor pre vedcov na uvažovanie o ich inteligencii.

Ostaneme ešte pri morských cicavcoch. Kosatka patrí k živočíchom s poprednou inteligenciou. Ako jedna z mála skupín, skupiny kosatiek sú matriarchálne – vedené samicom. Kosatky sa taktiež spoznávajú v zrkadle, čo hovorí o ich vedomí, o ich bytí. Čo je však taktiež zaujímavé pri kosatkách, samice kosatiek taktiež ako ľudské ženy zažívajú menopauzu v staršom veku.



Šimpanzy sú tiež považované za nadmerne inteligentné zvieratá. Vedia si poradiť s úlohami, ktoré im ich ľudskí cvičitelia nastolili. Vedci dokonca boli schopní naučiť šimpanzov istý druh znakovkej reči, avšak skupiny vedcov sa nezhodli, či šimpanzi naozaj vedia porozumieť symbolu toho slova v zmysle asociácie. Zaujímavý je však spôsob komunikácie. Na dlhšiu vzdialenosť napríklad používajú búchanie do stromu, či hlasnejšie zvukové prejavy, ale za to na kratšiu vzdialenosť používajú tichšie zvukové prejavy a neverbálnu komunikáciu. Primáti sú známi aj používaním rôznych nástrojov. Napríklad pre rozbitie orechu, použijú kameň ako kladivo, alebo pri získavaní červov či iných zdrojov potravy zo

stromov používajú palice, alebo haluze.

Vrany patria taktiež k inteligentnejším živočíchom. Vedia sa naučiť počítať nahlas do sedem a dokonca niektoré vrany sa dokážu naučiť až 100 slov a 50 celých viet. Vrany sú taktiež humoristi. Napodobňujú hlas svojho majiteľa, aby naháňali kone, prípadne zavolali psa. Vedia napríklad naplánovať nejakú malú lúpež. Je dokázané, že vrana vie myslieť do budúcnosti.



Aj havran patrí k popredne inteligentným živočíchom. Je dokázané, že havran "škrečkuje" rôzne predmety, ktoré vyhodnotí, že mu budú neskôr potrebné, alebo ako prospešné pre výmenu pri obchodovaní s ostatnými živočíchmi. Toto jeho správanie značí, že havran plánuje do budúcnosti, keď sa rozhoduje, ktoré objekty si nechá a ktoré nie pre budúcu potrebu.

Nakoniec sa vrátíme ešte k bezstavovcom. *Amphioctopus marginatus* je chobotnica tiež uznávaná ako inteligentný živočích. Je to prvý druh bezstavovca, ktorý bol spozorovaný používať nástroje – kôru z kokosu ako nástroj pre ochranu a krytie seba samého.

Ale čo potom získané správanie u domácich miláčikov?

Vyššie boli predstavené niektoré z najinteligentnejších živočíchov. Netreba však zabúdať na získané správanie našich domácich miláčikov, ktoré je tiež považované za prejav inteligencie.

Jedna mačka v domácnosti spozorovala, že keď deti majú doma hodinu klavíra,

celá domácnosť sa im venuje a majú všetku pozornosť. Tým pádom sa mačke neušla žiadna pozornosť. Mačka si to zapamätala a neskôr, keď bol klavír voľný, začala sa po ňom prechádzať, čím jej labky stláčali klávesy a vytvárali zvuk, takže aj ona "hrala" na klavír, aby upriamila pozornosť na seba.

Potkany sú väčšinou považované za škodcov a prenášačov rôznych chorôb, no aj oni patria k inteligentným živočíchom. Sú obľúbené vo



výskume pre ich rýchlu učiteľnosť. Avšak vedci dokázali vycvičiť potkana, aby zo vzoriek ľudských slín vedel detekovať tuberkulózu. Kým človeku to trvá v laboratóriu na posúdenie jednej vzorky deň, potkan to vyhodnotí za 20 minút.

Netreba zabúdať ani na prasatá. Patria do rovnakej skupiny podľa typu potravy ako my – sú to všežravce. To znamená, že zožerú to, čo majú "po ruke". Avšak aj prasatá sú inteligentné. Podľa pokusu, kedy prasa naučili rozpoznávať tvary a triediť ich cez vytvarované okienka. Nielen s tým prasa nemalo problém, ale aj keď vyskúšali



dať zámerne iný tvar než vytvarované okienko, prasa úlohu nevykonalo aj napriek neustálemu vyžadovaniu od svojho ľudského cvičiteľa. Vyhodnotilo úlohu ako nesplniteľnú. Keďže vedelo tvary porovnať a videlo, že nesedia. Podľa môjho názoru je testovanie zvieracej inteligencie na začiatku. Je subjektívne testovať inteligenciu zvierat len z jedného spektra, nakoľko každý živočích žije v inom prostredí a potrebuje iné vnemy a výstupy. Človek momentálne predstavuje najdominantnejší druh, ale verím, že výskumy v budúcnosti tento fakt poprú.

Zdroje:

<https://www.britannica.com/animal/African-gray-parrot/Intelligence-tests#ref1185650>

<https://www.britannica.com/animal/dolphin-mammal#ref1264654>

<https://www.britannica.com/animal/killer-whale#ref1285716>

<https://www.bbcearth.com/blog/?article=surprising-stories-of-animal-intelligence&fbclid=IwAR0RORIBkSolJ63tmjpJUbK3WQp7bElZrQT5tkJZRxgt9Kcl-jmaBNAD1aY>

<https://www.nationalgeographic.com/animals/article/animal-intelligence-is-hard-to-measure-photo-gallery?fbclid=IwAR2Sq2zISb57Ha1a2OPTbz4EJaK2Hh6TscGKHvJeQf-fvklEI7eqpXQZc4A>

Nastasia Vlašičová

HAILEY VEINOT



Hailey Veinot is a first-year post bachelor student of veterinary medicine in Kosice. She has left Canada, her homeland, during ongoing pandemic. As you may have noticed, pandemic came with some changes that are somehow affecting our daily lives. And per se those affect pretty much everything. Our own world is centered inside our very apartments. What is it like to be homeschooled as a vet student in a different state, different culture during pandemic whilst your loved ones are miles away?

Hi Hailey! Can you tell us a bit about yourself, please?

Hi! My name is Hailey Veinot, I'm 22, and I was born and raised in eastern Canada! I graduated with a Bachelors of Science in the Pre-Vet stream, and decided to come to Europe to complete my DVM.

What made you decide to study veterinary medicine in general?

As a child I always wanted to be a vet, I never had another option for a career, so when I was younger it was all about working with animals, then as I got older I excelled in the science and maths, so I knew that being a vet, it was

important to not only love animals, but also love medicine. And to this day, I still love animals, and I appreciate the medicine even more.

And why in Europe?

I never thought about leaving Canada to study until I got in my relationship, and being in a relationship with a European opened my eyes to where I could live in the future. So while I still applied to my Canadian vet school, I also applied to a European one, which not only allowed me to be closer to my long distance relationship, but also study in a new continent, learn a new culture and language, and also have a degree in a continent that I would work in after school ends.

What is the difference between studying veterinary medicine in Canada and Slovakia?

I have spoken to students from home in the vet programme, and they are studying the exact same things, even down to some of the same images, so I would say the curriculum is quite similar, however the education period is much later in Slovakia, where Canada starts in August, as well as I don't believe my friends in Canada have to learn Latin, and they definitely don't have to learn another language while studying!

Any advice for young people who want to study abroad? What was the most difficult part in the process for you?

The most difficult was getting over here in a pandemic and then sorting out my residency in this situation, but I hope the next generation of vets never have to deal with that. Another thing I deal with to this day is the people who placed their fears onto me. You have to deal with a lot of people telling you "oh, that's scary", or "that's a long way from home", "can't you stay in Canada? I could never move across the world", "but what if it doesn't work out". And what I have to say to you is, "but what if it is amazing". I mean this in the most respectful way possible, but don't take advice from people who haven't done something like that before. If I listened to everyone's fears of moving to another continent, I would have never made it over here.

Most people associate vet studies with bunch of theoretical and last but not least practical education. What is it like to study veterinary medicine only on a theoretical basis?

I think the people suffering the most are the students who are visual learners, and I hope they can find some videos that help them visual the material we are learning now. I am lucky that on average, the first year of vet school is very theoretical, but when you are a vet, you are all hands on, and muscle memory is important. I think right now we are doing well as a class with theoretical learning. The teachers have luckily found more visual ways to help us learn as well as their powerpoints and theoretical practicals, but we are definitely missing out on the hands-on visual learning.

Do you have any study tips or life hacks how to create a strong work ethics when studying/working from home? After all, our homeplace we tend to associate with our free time activities mostly.

I always come back to the two main study tips for myself that seem to work the best. Active recall and space repetition, and I can get both of those by doing my Anki cards. Anki can be very motivating and hold you accountable for your study progress as long as you want to learn, and you let it help you. I am also a natural leader, so I have also found I love to teach, so if I don't have anyone around I will talk out loud and pretend I am explaining it to a young student (who at least knows that basics of biology) and that will make me realize that if I can't explain it myself, I need to go back and study it.

How do you take care of your mental and physical health in these turbulent antisocial times? What makes your days easier?

I take mental and physical breaks very seriously, I personally do not see a benefit for myself in staying up late just to cram a subject, so I try to get a good night's sleep. I also (when the gyms were open) exercise daily, or now I will go for walks. I also try to study efficiently, so I don't have to study more, and I get to have my free time to do my hobbies. You can study for 10 hours inefficiently, and not have free time, or you can study for 4 hours efficiently, and get some free time to yourself and watch Netflix.

In a matter of artistry you are quite active too. You are painter and makeup artist in your spare time. I need to mention your works look amazing! How did you get into it? Where do

you look for muses, where do you find your sources of inspiration?

Thank you! I have always been into art, but I started professionally in the last year of highschool. I have recently found out about my calling in animal portraits, but I have also done pottery, murals, face painting, festival floats, and more. I am very lucky to have people message me for art, and when they share what I have painted or drawn for them on social media, it brings more people into my DMs.

You are being active on social media. Your artistry is shared mostly on your ig account @hveinotartwork. What kind of artworks is it specified for? Can you describe it for our readers, please?

I share mostly the non personal artwork on my social media, because while I do a lot of family portraits, or loved ones, I keep that private for their own privacy. However if you go onto my art account you can see the many cute dog portraits I am lucky enough to share. I love taking animal portraits, placing them on a white canvas, and giving the owners a great memory or reminder of their companions. I also have an unhealthy obsession with cows, and other people do, so those paintings always seem to go over well.

There is boom going around TikTok. You are using it as well. What do you think is its key to success?

Oh goodness, yeah I do have TikTok, and I don't recommend getting it if you want to be a productive person, as it is very addicting. However I have made some great videos on trying to adapt and get comfortable with the Slovak language, and just my journey here to Slovakia. The key to success is hard because the randomest things can go viral on TikTok, but that's actually what I like, it gives people a chance to get their talents out to the world, with just a good video idea, and maybe 40 followers!

In this issue we aim for analysis of some ethological aspects in life of animals in comparison with humans. Specifically there are several study reports about behavioral changes in us - humans due to pandemic. Speaking of this topic, what are your observations? Does „social distancing“ affect you and your surroundings in some way?

I do find myself having a smaller social battery, and it is easier for me to spend longer times not contacting friends and family, because I have less to tell them about since all of my days are similar, however I think the worst part of it is the people who feel more comfortable online now, being able to bully or say whatever they want, because there is no repercussions of seeing anyone in person and facing their actions. As you mentioned I do have a TikTok, and there are "keyboard warriors" as I would say, and they are often saying mean things with so much confidence, because they know they are protected by the lack of identity they have online.

Do you enjoy being in Slovakia? Have you experienced any culture shocks since your arrival? What are your perceptions so far? Are there any stereotypes about Canadians?

I love being here in Slovakia! It may be hard for some people to understand, because to them I come from "such a great country", or "she wants to go to Slovakia, all I want is to go to the Americas", but it's such an honour, and I'm so grateful to be experiencing things like this, and the life lessons it will show me. I wish people here in general were more polite, but as a Canadian stereotype, I think I'm just used to the community of kindness in eastern Canada. Also people here driving fast through the crosswalks are deadly, I have come to realize that they WILL NOT stop for you, haha. There are a few stereotypes I've heard from the locals or the students here about Canada, and many point out my accent, but the fun thing is that I can tease them about our pet moose, or our igloos, and nobody will correct me because they think I'm telling the truth!

On behalf of Ardo, I would love to thank you Hailey for your willingness to undertake this interview for us. We do appreciate it.

Thank you so much! I can't wait to spend three more years here, and experience more after the pandemic is over!

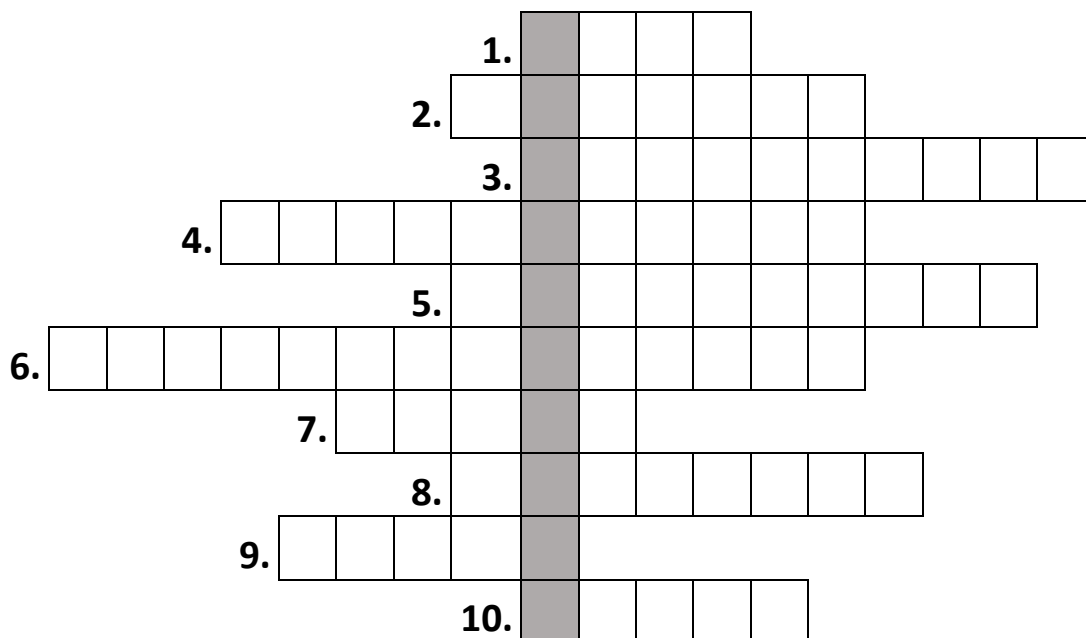
Richard Pavlík

TAJNIČKA

Ahojte! Po prestávke sa opäť vraciame s našou tajničkou. Správne odpovede nám môžete posilať na ardouvlf@gmail.com. Ak tajničku vyplníš správne, jej plné znenie odošleš, môžeš získať portrét svojho domáceho miláčika od šikovnej Hailey Veinot.

Znenie tajničky:

„..... má preukázateľný keratoprotektívny efekt spočívajúci v stimulácii proliferácie epitelálnych buniek rohovky, čo vedie k lepšej hojivosti.“



1. Rozpadom _____ vzniká biliverdín, neskôr bilirubín.
2. Dýchavičnosť.
3. Ketamín patrí medzi disociatívne _____.
4. Symbiotický vzťah organizmov inak.
5. Fáza involúcie maternice po pôrode sa nazýva?
6. Typ infúzneho roztoku, ktorý sa nepoužíva pri obličkovej insuficiencii?
7. Zvýšenie teploty zápalového ložiska.
8. Vniknutie parazita do tela hostiteľa, prípadne na jeho povrch sa nazýva?
9. Morská riasa, ktorá pomáha v boji pri vzniku zubného kameňa u psov a mačiek?
10. Regio nachádzajúce sa v oblasti nozdier je regio _____.

01-30 APRIL

BOMBA *ponuka* V HRE

CHCEŠ AJ TY ZÍSKAŤ
PODOBNÝ PORTRÉT SVOJHO
MILÁČIKA?

VIAC SA DOZVIEŠ NA
NAŠOM FB A IG

NEVÁHAJ NÁS
KEDYKOĽVEK
KONTAKTOVAŤ



IG: @HVEINOTARTWORK



ARDOUVLF@GMAIL.COM



@ARDO.UVLF



@ARDO.UVLF