

## Edugrant – extenze na kopyta

1. Zpracování ukázkové hodiny, které zahrnuje:

a. Přípravu pedagoga – výukový záměr a cíl hodiny, časový harmonogram, materiály připravené pro výuku – vlastní příprava pedagoga doplněná dalšími materiály (pracovní listy, prezentace, videa, pokud budou součástí zvolené výukové jednotky)

b. Záznam z hodiny – záznam, případně výstupy – videa, fotografie, výstupy studentů

c. Zhodnocení výukové jednotky – míra naplnění stanovených cílů výukové jednotky, zpětná vazba od studentů, zkušenosti

Rozsah – dle potřeb pro realizaci výukové jednotky + mediální záznam. Mediálním záznamem se rozumí minimálně tři fotografie z realizace hodiny, nebo video v rozsahu minimálně 2 minuty.

### 1. Ukázková hodina: Ortopedické vyšetření koně - diagnostika kulhání

#### a. Příprava pedagoga

**Cíl:** Praktický nácvik správného postupu diagnostiky kulhání koně a vyhodnocení zjištěných nálezů.

**Výukový záměr:** Základní klinické ortopedické vyšetření koně je nedílnou součástí nejen veterinárního vzdělání, ale patří k potřebnému znalostnímu vybavení i u majitelů koní, jezdců či trenérů. Studenti veterinárního oboru školy potřebují prostřednictvím systematického klinického vyšetření pohybového aparátu koně poznat a specifikovat případné kulhání. Využít ho mohou také například při takzvané předkupní prohlídce. Součástí této diagnostiky jsou i extenzní provokační zkoušky, které lze provádět pomocí dřevěného klínu, prkna nebo speciální extenze na kopyta.

**Časový harmonogram:** 2 výukové hodiny; nejdříve pedagog předvádí kompletní postup diagnostiky kulhání u koně a studenti si dělají poznámky do předtištěných protokolů, poté provádějí toto vyšetření u vybraných koní studenti po trojicích a zjištěné nálezy zapisují na čistý list papíru. Pedagog je přítomen, studenty během práce sleduje a v případě potřeby pomáhá, radí, případně znovu ukazuje dílčí postupy a zkoušky. Teoretická příprava k tomuto vyšetření již byla provedená v hodině chirurgie a ortopedie.

1. Zadáání úkolu, ukázka kompletní diagnostiky kulhání pedagogem na vybraném živém koni.
2. Příprava pomůcek.
3. Rozdělení studentů do trojic, přidělení koní k vyšetření a organizace rozmístění jednotlivých skupinek v areálu stájí.
4. Vyvedení koní z boxu, celkové vyšetření stojícího koně.
5. Vyšetření koně v pohybu.
6. Provokační zkoušky.
7. Palpace kopyt a končetin.
8. Prodiskutování zjištěných nálezů a jejich vyhodnocení.

**Vlastní příprava pedagoga:** Předtištěné protokoly základního klinického ortopedického vyšetření koní (ProtDgKulh.doc), zajištění nástrojů (diagnostické kopytní kleště a extenze na kopyta) a vhodných koní.

#### b. Záznam z hodiny

Po názorné ukázce diagnostiky kulhání koně pedagogem se studenti rozdělili do trojic, každá trojice dostala přiděleného koně. Tomu v boxe nasadili ohlávku s vodítkem a vyvedli ho před stáj. Nejdříve provedli celkové vyšetření stojícího koně, které se skládá ze zhodnocení výživného stavu, kondice, symetrie, postoje, stavu srsti a kůže, kopyt a případné reakce na prohmatání hřbetu. Všechny nálezy si pečlivě zapisovali na papír. Následně koně předvedli v kroku a klusu na rovné linii i malém kruhu a sledovali symetrii jeho pohybu a snažili se poznat, zda se neprojeví kulhání na nějakou končetinu. Pokud tomu tak bylo, určili, na kterou končetinu kůň kulhá, o jaký typ a intenzitu kulhání se jedná. Postiženou končetinu pak vyšetřili provokačními flexními a extenzními zkouškami a důkladně ji propalpovali, aby našli místo, které by mohlo být zdrojem bolesti. Pokud kůň při předvedení nekulhal, provedli flexní zkoušky na všech končetinách a extenzní zkoušky na hrudních končetinách, kterými zjistili, zda kulhání nevyprovokují.

Pro provedení extenzní zkoušky studenti použili extenzi na kopyta. Při této zkoušce postaví jeden student na kulatou část extenze jednu hrudní končetinu koně, druhou hrudní končetinu druhý student zvedne a drží zvednutou. První student poté opatrně zvedá tyč extenze, tím zvedá špičku kopyta koně a protahuje šlachy a vazy na zadní straně dolní části končetiny. Tyč drží zvednutou 60 sekund, poté ji položí, druhý student

položí drženou druhou končetinu a třetí student, který koně drží na vodítko, se s koněm ihned rozkluše. Studenti sledují, zda se během první asi 6 kroků nezvýraznilo kulhání koně. Pokud ano, znamená to, že kůň má problém s vazivovým a šlachovým aparátem v dolní části vyšetřované hrudní končetiny. Podobně lze s touto extenzí provést i provokační zkoušku abdukční (zvedá se vnější okraj kopyta) a addukční (zvedá se vnitřní okraj kopyta).

Na konci hodiny proběhla diskuse, v níž jsme si všichni sdělili své nálezy, pedagog vysvětlil studentům souvislosti zjištěných nálezů s dalšími zdravotními problémy koně a jeho využíváním, prodiskutovaly se i jiné možnosti diagnostiky (svodné znečítlivění, rentgen, ultrasonografie).

**Výstupy studentů:** Studenti během základního klinického ortopedického vyšetření koně provádějí zápisy zjištěných nálezů podle předtištěných protokolů. Tyto protokoly si ponechají a mohou je využít při přípravě na maturitní zkoušku.

### c. Zhodnocení výukové jednotky

**Míra naplnění stanovených cílů:** Stanovený cíl hodiny byl beze zbytku naplněn. Studenti si osvojili systematické základní klinické ortopedické vyšetření koně. Pochopili principy provokačních zkoušek, naučili se provádět poněkud náročnější extenzní, abdukční a addukční provokační zkoušku pomocí extenze na kopyta.

**Zpětná vazba:** Na konci hodiny proběhla diskuse nad nálezy jednotlivých trojic studentů. Každá trojice popsala své nálezy a pokusila se s pomocí pedagoga vysvětlit, zda kůň skutečně kulhá, na kterou končetinu, jak intenzivně a případně z jakého místa končetiny pravděpodobně kulhání vychází. Závěry si dopsali do svých protokolů a ponechali jako případný materiál k učení na maturitní zkoušku.

