

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

**Institut vzdělávání a poradenství
Katedra profesního a personálního rozvoje**



**Vytvoření učební pomůcky pro konkrétní obor vzdělání a
předmět**

Teaching aid for particular study programme and subject

Bakalářská práce

Autor : Ing. Helena Alexová

Vedoucí práce : Mgr. Jiří Votava, Ph.D.

2018

Zadávací list bakalářské práce

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma:

Vytvoření učební pomůcky pro konkrétní obor vzdělání a předmět

Vypracovala samostatně a citovala jsem všechny informační zdroje, které jsem v práci použila a které jsem rovněž uvedla na konci práce v seznamu použitých zdrojů.

Jsem si vědoma, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, především ustanovení § 35 odst. 3 tohoto zákona, tj. o užití tohoto díla.

Jsem si vědoma, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím s jejím zveřejněním dle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a to i bez ohledu na výsledek její obhajoby.

Jsem si vědoma, že moje bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitní databázi a bude veřejně přístupná k nahlédnutí.

Svým podpisem rovněž prohlašuji, že elektronická verze je totožná s verzí tištěnou.

.....

(podpis autorky)

Vdne.....

Poděkování

Děkuji vedoucímu Mgr. Jiřímu Votavovi, Ph.D. za obětavé vedení této bakalářské práce, za jeho připomínky a doporučení. Dále velice děkuji MVDr. Janu Biňovcovi za jeho odborné rady. Velké díky patří mé dceři Lucii za její trpělivost. V neposlední řadě děkuji všem mým blízkým za jejich podporu.

ANOTACE

Název práce : Vytvoření učební pomůcky pro konkrétní obor vzdělání a předmět

Tato bakalářská práce se zabývá vytvořením učebního textu kapitoly s názvem „Obezita psů“, tématického celku „péče o psa, určeného pro předmět kynologie, obor chovatelství pro výuku studentů střední školy.

V teoretické části je všeobecně popsána tvorba učebnic, učebních textů a pracovních listů.

Praktická část práce je zaměřena na konkrétní tvorbu a popis učebního textu s pracovním listem.

Klíčová slova : učební pomůcka, pes, péče o psa, veterinární prevence, zdraví, obezita

ABSTRACT

Name of the thesis: **Teaching aid for particular study programme and subject**

This bachelor thesis deals with the creation of a text of the chapter called "Obesity of Dogs", a thematic unit "care for a dog, intended for the subject of cynology, the branch of breeding for teaching secondary school students.

In the theoretical part, textbooks, textbooks and worksheets are generally described.

Practical part of the thesis is focused on concrete creation and description of the text with the worksheet.

Key words: teaching aid, dog, dog care, veterinary prevention, health, obesity

OBSAH

ÚVOD.....	8
TEORETICKÁ ČÁST	
1. Cíl a metodika.....	9
2. Všeobecný přehled tvorby textových učebních materiálů a vysvětlení základních pojmů.....	9 - 14
2.1 Význam učebnice.....	9 - 10
2.2 Učivo, obsah, kurikulum.....	10
2.3 Požadavky na učebnici.....	11
2.4 Styly práce s učebnicí učitele.....	11 - 12
2.5 Učebnice jako součást školních didaktických textů.....	12 - 13
2.6 Struktura učebnice.....	13
2.7 Současná nabídka učebnic pro předmět kynologie.....	14
2.8 Pracovní list.....	14 - 15
2.8.1 Co je pracovní list a jaké plní funkce.....	14
2.8.2 Příprava pracovního listu	14
2.8.3 Způsob tvorby pracovního listu.....	15
2.9.Kurikulum předmětu kynologie.....	15 - 20
2.9.1 Představení školy.....	15 - 16
2.9.2 Studijní obor 41 – 43 – M / 02 Chovatelství	16 - 17
2.9.3 Školní vzdělávací program Chovatelství, předmět kynologie.....	17 - 20
2.10 Použité odborné zdroje pro tvorbu učebního textu.....	20
PRAKTICKÁ ČÁST	
3. Metodika tvorby učebního textu.....	21 – 28
3.1 Cíle práce.....	21
3.2 Cíle výuky.....	21 – 22
3.3 Mezipředmětové vztahy.....	22
3.4 Cílová skupina.....	22
3.5 Tvorba učebního učebního textu a cíle.....	22
3.6 Výukové metody.....	22-23

3.7 Formy výuky.....	23
3.8 Výukový text.....	23
3.9 Pracovní listy.....	23 – 24
3.10 Učební pomůcky.....	24
3.11 Využití učebních textů a pracovních listů v praxi.....	24 - 28
3.12. Posouzení odbornosti učebního textu.....	28
ZÁVĚR.....	29 - 30
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	31 - 35
SEZNAM TABULEK, GRAFŮ, OBRÁZKŮ, SCHÉMAT.....	36
SEZNAM PŘÍLOH.....	37

ÚVOD

„Učebnice, která je zajímavá, estetická a názorná, žáky více motivuje. Míra zajímavosti a oblíbenosti učebního textu úzce souvisí s hloubkou srozumitelnosti“. (Průcha, 1997)

Současná doba bohužel nenabízí středním školám dostatek vytvořených odborných učebnic a učebnic s aktualizovanými novými poznatky pro výuku odborných předmětů. Pedagogové se tak potýkají s problémem vlastní tvorby výukových materiálů. Záměrně je zde použito slovo problém. Proč? Vytvořit vlastní výukový materiál vyžaduje od pedagoga odbornou způsobilost, dobrou orientaci v bývalých i současných zdrojích informací, jimiž jsou zdroje knižní, internetové, filmové, vlastní poznatky aj.. Dalším zásadním problémem je značná časová náročnost, která s vytvořením učebních textů a pomůcek též souvisí.

Téma této bakalářské práce: „Tvorba učební pomůcky, konkrétně učebního textu s názvem „Obezita psů“, tématického celku péče o psa, kapitola metabolické poruchy, bylo vybráno s ohledem na profesi autorky práce. Výživou psů a péčí o domácí zvířata se autorka jako osoba samostatně výdělečně činná věnuje více než dvacet let. Primárním zdrojem odborných podkladů pro vytvoření učebního textu byla autorky diplomová práce s názvem „ Zdravotní problémy vybraných plemen psů způsobené nesprávnou výživou“, kde je zpracován rozsáhlý přehled řešené problematiky. Autorka práce spolupracuje s veterinární ordinací u Vysoké brány v Rakovníku a s tamějšími veterinární lékaři jsou ve vzájemné profesní spolupráci. Tato profesní vazba také umožnila vytvořit výukový materiál a dosáhnout tak uvedených cílů práce. Odborné hodnocení učebního textu poté provedl MVDr. Jan Biňovec. Autorka působila na Střední zemědělské škole v Rakovníku jako externí učitelka odborných maturitních předmětů kynologie a veterinářství žáků prvních až čtvrtých ročníků. Díky této cenné zkušenosti bylo možné při vypracování této práce využít vlastních pedagogických zkušeností. Vzhledem k mládí oboru chovatelství na uvedené střední škole, bylo nutné vytvořit všechny vlastní výukové materiály s ohledem na pojetí výuky, učivo, obsah výuky a kurikulum, kompetence, výukové cíle, metody výuky mezipředmětové vztahy a stávající či výukou získané dovednosti.

TEORETICKÁ ČÁST

1. CÍL A METODIKA

Cílem bakalářské práce je navrhnout a vytvořit dílčí učební materiál vybraného tematického celku předmětu kynologie vyučovaného na střední odborné škole, protože oficiální učebnice nejsou v současné době k dispozici. Učitelé se tak střetávají se zásadním problémem absence dostupných vytvořených výukových materiálů.

K dosažení cíle byl zvolen a použit následující metodický postup:

První část literární rešerše tvoří všeobecný přehled problematiky tvorby učebnic, učebních textů a pracovních listů. Druhá část dokumentuje školní vzdělávací program oboru chovatelství Střední zemědělské školy v Rakovníku a popis školy. Třetí část zahrnuje odkaz na výsledky studia zdrojových podkladů a odborné literatury zabývající péčí o psy. Vybranými studijními materiály pro získání podkladů byly odborné publikace, odborná veterinární periodika, dostupná kazuistika a ostatní tištěné, internetové a vlastní zdroje vybraných autorů z řad odborníků na veterinární tematiku, kynologii, výživu a péči o psy. Z těchto zdrojů bylo možné vytvořit samostatnou kapitolu Obezita psů, tematického celku péče o psy. Praktickou část tvoří již konkrétní učební text s pracovními listy s metodikou tvorby, s popisem kurikula a praktickým příkladem použití.

2. Všeobecný přehled tvorby textových učebních materiálů a vysvětlení základních pojmů

2.1 Význam učebnice

Smyslem existence každé učebnice je to, že se z ní má někdo něčemu učit. Tudíž by učebnice měla být vytvářena nejen s ohledem na svůj obsah (tj. *Co* se z ní dá naučit), nýbrž také *způsob prezentace* obsahu (tj. *Jak* se z ní dá něco naučit). Ti, kdo by proto měli být obeznámeni s teorií a výzkumnými nálezy týkající se učení

z textu (učebnic), nejsou pouze autoři a posuzovatelé učebnic, ale také sami učitelé (Průcha, 1998).

Zormanová uvádí, jakých výsledků si žádá výuka:

- vědomosti – jedná se osvojená fakta, kam náleží vztahy, osvojená fakta (informace, definice, pojmy),
- dovednosti – což je způsobilost, získaná na základě učení konkrétní aktivity. Dělí se na senzomotorické a intelektové,
- postoje – jde o vztah člověka ke společnosti, k dalším lidem, přírodě, vztahu k sobě samému,
- kompetence – jimi se rozumí souhrn vědomostí, dovedností a postojů umožňující efektivní aktivitu v daném oboru. Zahrnuje také vnitřní integraci a propojení. Kompetencí se využívá k řešení nastalé situace. (Zormanová, 2014)

2.2 Učivo, obsah, kurikulum

Votava upozorňuje na užívání několika podobných, nikoliv totožných pojmů. Učivo je soubor informací, podnětů a činností zpracovaných a připravených pro konkrétní vyučovací jednotku. Obsah výuky je chápán jako ucelený a logicky uspořádaný systém témat a tématických celků pro dosažení satnovených cílů. Konečně definuje termín kurikulum jako širší pojem než pojem obsah výuky. Jedná se o plánovanou, realizovanou a výslednou zkušenost, kterou si má žák osvojit, kterou si osvojuje nebo si již osvojil během procesu vzdělávání. Pojem kurikulum s anglosaskými kořeny v českých zemích zdomácněl teprve nedávno a má tři časové perspektivy :

- 1) *plánované kurikulum* má podobu vzdělávacích programů, učebních dokumentů,
- 2) *právě realizované kurikulum* se vztahuje na právě probíhající proces výuky a podmínky výuky,
- 3) *osvojené kurikulum* je skutečná ověřitelná a ověřená již žákem získaná zkušenost (zjištěný soubor vědomostí, dovedností a postojů). Může to být krátkodobý či střednědobý výstup např. po vyučovací hodině, či co si žáci pamatují za několik let po skončení střední školy. (Votava, 2011)

2.3 Požadavky na učebnici

Maňák uvádí tyto kategorie požadavků na učebnice :

- přehlednost, přiměřená obtížnost a rozsah, odborná správnost,
- shoda s kurikulárními dokumenty, cena, ergonomické a typologické vlastnosti,
- doplňkové texty, materiály, hodnoty a postoje,
- zpracování učiva.

Učebnice má být vytvořena a připravena tak, aby obsahovala všechny informace a poznatky k danému předmětu a stala se přínosem pro výuku. Měla by motivovat žáky k další touze a zájmu po vědění. (Maňák, 2003)

Průcha rovněž popisuje vlastnosti, které činí tištěné učebnice ve funkci didaktického prostředku nehraditelnými oproti elektronickým učebnicím a to snadnou přenositelnost a že není potřeba elektronických medií pro použití. (Průcha, 1998)

(Votava, 2011) Metody, které využívají učebnici nebo jiné texty, patří do skupin slovních metod. Společný jmenovatel je uchování a přenos informací pomocí jazyka. Na rozdíl od slovních monologických či dialogických metod neprobíhá obousměrná komunikace nebo neprobíhá před a po kontaktu žáka s textem. Při učení se v daleko větší míře využívá schopnosti žáků číst. Přesto, že učebnice ztratila ve vzdělávání oproti minulosti část své významnosti a výlučnosti, stále si udržuje výsadní pozici mezi didaktickými prostředky. Definici učebnice dle zahraničních pramenů Průcha (1998) publikuje takto:

„Učebnice je prostředek vyučování a učení v knižní formě, ve kterém jsou určité odborná témata a okruhy daného předmětu metodicky uspořádány a didakticky zvtárněny tak, že umožňují učení“.

Podle Votavy učebnice vychází z učebních dokumentů, konkretizuje rozsah a obsah učiva předmětu v daném ročníku. Učebnice patří k didaktickým prostředkům a k jiným školním didaktickým textům. (Votava, 2011)

2.4 Styly práce s učebnicí učitele

Autoři (Maňák, Klapko 2006) uvádějí tři styly práce učitelů s učebnicí:

- 1) přímá výuka z učebnice - práce pedagoga v hodinách spočívá ve vysvětlení žákům nezmámých pojmů, které se v učebním textu vyskytují. Během čtení textu

se žáků dotazuje různými otázkami k obsahu textu. Nejdůležitějším zdrojem výuky je text učebnice, s nímž učitel pracuje,

2) zaměření na dovednosti práce s textem – na začátku vyučovací hodiny se pedagog cíleně promyšlenými otázkami dotazuje žáků k tématu probírané látky. Po přečtení textu pedagog ukazuje, jak se v učebnici dají nalézt důležité informace a zároveň žáky učí, jak rozlišit důležité informace od méně důležitých. Výuku provází diskuze. Pedagog žákům ukládá domácí úkoly,

3) používání více zdrojů informací – učebnice není hlavním zdrojem informací. Učebnice znamená pro učitele jednu z možností, jak žáky učit. Kromě práce s učebnicí pedagog využívá další výukové metody, kterými jsou výklad, diskuze, nebo aktivní vyučovací metody. Úkoly z učebnic dostávají žáci k vypracování za domácí úkol.

2.5 Učebnice jako součást školních didaktických textů

(Průcha, 1997) „ Ve školní výuce se používá řada různých textů. V zahraniční pedagogické teorii se označují těmito souhrnnými termíny : *industrial texts* (*výukové texty*). Česká terminologie shledává výrazy *učební text*, *knižní učební pomůcka* aj“.

Učebnice je součástí značně různorodého souboru školních didaktických textů. Školní didaktický text je takový text, který je speciálně konstruovaný pro účely vyučování a učení. Autor zmiňuje následující typy didaktických textů: učebnice, cvičebnice, čítanky, sborníky, didaktické příručky, sbírky, mluvnice, slovníky, zpěvníky, atlasy, mapy, tabulky, testy a testové manuály.

Je nutné, aby školní učebnice jakožto edukační konstrukt mající specifické charakteristiky, byly vybaveny *aparátem řídicím učení a musí být přizpůsobeny věkovým schopnostem žáků*. Musí poskytovat *informace základní*, z pravidla z široké oblasti určité vědy. Příliš detailní a speciální poznatky nezahrnují.

Podle Průchy (Průcha, 1998) lze učebnice zkoumat a vymezovat jako součást souboru didaktických prostředků. Termín didaktické prostředky se chápe jako soubor všech materiálních předmětů fungujících při realizování vzdělávání.

Autoři (Maňák, Klapko 2006) se shodují, že učebnice slouží nejen žákům, ale také pedagogům. Rovněž podle Zormanové (2014) je učebnice jistý druh

didaktických textů. Žáci při práci s učebnicí využívají také další didaktické texty, které s obsahem učebnice souvisí. Zormanová vysvětluje termín didaktický textový komplex, jež vyjadřuje kromě školních učebnic využívání ještě dalších textů pedagogy i žáky ve výuce. Jsou jimi např.: audio materiály, audiovizuální materiály, slovníky, aj. Díky dalším didaktickým materiálům je mnohem snažší probíranou látku procvičit a získané znalosti si upevnit.

2.6 Struktura učebnice

Průcha (1998) Model struktury učebnice podle Bednaříka (1981) cituje takto:

A. Výkladové složky

<u>1. Výkladový text</u>	<u>2. Doplnující text</u>	<u>3. Vysvětlující text</u>
1.1. výchozí text	2.1. úvodní text	3.1. vysvětlivky
1.2. objasňující text	2.2. text určený k četbě	3.2. text k obrázkům
1.3. popis pokusu	2.3. dokumentační text	
1.4. základní text		
1.5. aplikační text		
1.6. shrnující text		
1.7. přehled učiva		

B. Nevýkladové složky

<u>1. Procesuální aparát</u>	<u>2. Orientační aparát</u>
1.1. otázky a úkoly k zpevnění vědomostí	2.1. nadpisy
1.2. otázky a úkoly vyžadující aplikaci vědomostí	2.2. výhmaty
1.3. otázky a úkoly k osvojení vědomostí	2.3. odkazy
1.4. návody k pokusům	2.4. grafické symboly
1.5. pokyny k činnosti	2.5. rejstříky
1.6. odpovědi a řešení	2.6. obsah

3. Obrazový materiál

- 3.1. obrazy nahrazující věcný obsah výkladových komponentů
- 3.2. obrazy rozvíjející věcný obsah výkladových komponentů
- 3.3. obrazy doplňující věcný obsah výkladových komponentů

2.7 Současná nabídka učebnic pro předmět Kynologie

V současné době v naší zemi není dosud napsaná a vydaná žádná učebnice pro předmět kynologie pro střední školy. Známa je vysokoškolské skriptum Kynologie autorky Dr. Ing. Naděždy Šebkové a kolektivu z roku 2008 vydavatele České zemědělské univerzity v Praze ISBN 978-80-213-1844-1.

2.8 Pracovní list

2.8.1 Co je pracovní list a jaké plní funkce

Pracovní list je originální učební materiál většinou ve formátu A4, který obsahuje různé texty a obrázky. Aktuálně reaguje na potřeby žáka či skupiny. Žáci si vypracované pracovní listy mohou ponechat, zakládat do desek a tak si vytváří své vlastní originální pracovní sešity. Během výuky je práce s pracovními listy doplňována dalšími aktivitami. Učitel se se žáky k jednotlivým pracovním listům může vracet a opakovat jejich obsah. Při doplnění vhodných aktivit, může být k dispozici i několik vyučovacích hodin. Pracovní list obsahuje různá cvičení, texty, tabulky, obrázky, grafy. Musí být jasný, poutavý, přehledný, bez chyb a je nezbytné přesně znát, k čemu které cvičení a informace slouží a jak se s nimi bude pracovat.

2.8.2 Příprava pracovního listu

Pracovní list je tvořen vždy pro konkrétní skupinu žáků s konkrétními komunikačními potřebami. Před přípravou je nutné si rozmyslet co bude obsahem pracovního listu a je třeba vycházet ze struktury daného tématu a propojení témat. Dále je třeba zvolit obtížnost cvičení s ohledem na pokročilost žáků. Pracovní listy doplňují další aktivity. Vytvořený pracovní list je nutné před použitím zkontrolovat.

2.8.3 Způsob tvorby pracovního listu

Jelikož nejsou k dispozici univerzálně použitelné pracovní listy určené vždy na určitou vyučovací hodinu, je nutná jejich vlastní tvorba. Jedním ze způsobů tvorby pracovního listu je počítačová elektronická podoba, kdy cvičení si vytvoří sám pedagog případně, využívá internetové zdroje nebo volí vlastní obsah. Takový pracovní list lze v budoucnu aktualizovat a vylepšovat. Nevýhodou je, že první tvorba je časově náročná. (Inkluzivní škola, 2018)

2.9 Kurikulum předmětu kynologie

2.9.1 Představení školy

„Střední zemědělská škola v Rakovníku je škola se zaměřením na přírodu, zvířata, zemědělství a vše co s ním souvisí. Má několik cílů. Všechny mají jedno společné téma – vybavit absolventy potřebnými vědomostmi a dovednostmi pro život tak, aby se uplatnili v oblastech souvisejících se studijním oborem, který si zvolili. Případně aby se mohli prosadit i mimo svoji odbornost a tak obstáli na trhu práce. Škola si dosud ponechává název „zemědělská“, vyučované obory se však nezaměřují jen na zemědělství. Již tradičním oborem, vyučovaným od roku 1995, je obor Ekologie a životní prostředí. Jeho úkolem je vychovat odborníky se širokým rozsahem uplatnění v organizacích zaměřených na ochranu a tvorbu životního prostředí. (např. chráněné krajinné oblasti, přírodní parky, skládkové provozy, rekultivace, péče o veřejnou zeleň, atd.). Studenti tohoto oboru absolvují v průběhu studia celou řadu zajímavých praxí v organizacích jako je CHKO Křivoklátsko, CHKO Český kras, Státní zámek Veltrusy, Odbor životního prostředí MěÚ Rakovník, Ekologie Lány, Městské muzeum Rakovník, botanická zahrada, apod. Obor Chovatelství poskytuje absolventům jak teoretické vědomosti, tak praktické dovednosti potřebné k realizaci různých zájmových chovů. Jde konkrétně o chov koní a hipoterapii, chov psů a kanisterapii, chov exotických a terarijních zvířat. Praktická výuka probíhá v prostorách školy a v zařízeních zabývajících se těmito chovy. Např. ZOO PARK Chomutov, ZOO Zájezd, Uhrovec mlýn u Miličova, Ranč Aura Krupá a další.

Agropodnikání představuje typ studia pro široké spektrum činností a uplatnění. Studenti tohoto oboru se mohou stát úspěšnými zemědělskými podnikateli, techniky v zemědělské prvovýrobě a zpracovatelských zařízeních, zástupci zemědělských obchodů a služeb. Tento obor je vhodný především pro mladé lidi se vztahem k tradičním hodnotám venkova. Praxe studentů jsou zajištěny v předních zemědělských podnicích chregionu. Výuka probíhá v kompletně rekonstruovaných kmenových třídách a ve velmi dobře vybavených odborných učebnách (chemie, rostlinné výroby, biologie, chovu zvířat, počítačů). Postupně jsou doplňovány učební pomůcky, odborné publikace a časopisy. Stravování studentů je zajištěno v kvalitní školní jídelně v suterénu budovy. Během studia mohou žáci získat řidičské oprávnění na traktor a osobní automobil ve vlastní autoškole. V oboru Agropodnikání zcela zdarma, v ostatních oborech za zvýhodněnou cenu. Příjímací řízení probíhá dle platné legislativy a podle prospěchu uchazečů na základní škole a zájmu o zvolený obor. Škola pořádá dny otevřených dveří.“ (Střední zemědělská škola Rakovník, 2018)

2.9.2 Studijní obor 41 – 43 – M / 02 Chovatelství

Kapitola uvádí obor Chovatelství Střední zemědělské školy v Rakovníku.

„Místo : Rakovník

Druh studia: čtyřleté denní studium zakončené maturitní zkouškou

Uplatnění absolventů: Absolvent se uplatní jako chovatel, ošetřovatel a odborný pracovník v zoologických zahradách, zájmových chovech a jiných organizacích, které chovají cizokrajná zvířata. Dále v chovech koní a psů využívaných pro léčebné účely (hipoterapie, canisterapie). Dále se uplatní v chovech laboratorních, kožešinových i hospodářských zvířat, dále jako ošetřovatel v cirkuse, pomocný pracovník ve veterinárních ordinacích, pracovník zooprodejen, ošetřovatel v útulcích pro opuštěná nebo handicapovaná zvířata. Uplatnění je možné i v orgánech státní správy, na referátech životního prostředí.

Vybavení a účelová zařízení školy:

- školní hospodářství,*
- botanická zahrada,*

- školní cvičná hala s laboratoří a dílnami,
- domov mládeže ve městě,
- smluvní pracoviště.

Struktura předmětů : všeobecně vzdělávací předměty.

Odborné předměty : biologie a etologie, zoologie, chov cizokrajných zvířat, informační a komunikační technologie, krmivářství, kynologie, chov koní, ekonomika, chov hospodářských zvířat, myslivost

Praxe : zajišťována v účelových zařízeních školy a na smluvních pracovištích

Součástí výuky jsou i odborné exkurze a účast na projektech, do kterých je škola zapojena

Mimoškolní a zájmová činnost : kroužek florbalu, kroužek ledního hokeje lyžařský výcvik

Předpoklady pro studium : zájem o obor, odpovídající studijní výsledky na základní škole, zdravotní předpoklady“. (Střední zemědělská škola Rakovník, 2018)

2.9.3 Školní vzdělávací program Chovatelství, vyučovací předmět kynologie

Výchozím dokumentem pro vytvoření učební pomůcky je školní vzdělávací program Střední zemědělské školy v Rakovníku. Studijní obor 41-43-M/02 Chovatelství má platnost a účinnost školního vzdělávacího programu od 1.9.2013, kdy byla zahájena na Střední zemědělské škole v Rakovníku výuka jmenovaného oboru. Tento obor zahrnuje název vyučovacího předmětu kynologie.

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecné cíle:

Cílem předmětu je poskytnutí znalostí o chovu psů. Úkolem je osvojit si základní poznatky a jejich aplikace z hlediska ekonomického i ekologického. Žák by měl uplatnit své znalosti v praxi, být rozhodným a zodpovědným.

Předmět u žáka vytváří smysl pro zodpovědnost, prohlubuje vědomosti o chovu psů a dalších disciplínách, které na toto chovatelské odvětví navazují. Přispívá k utváření postojů a hodnotových orientací žáků ke zdravému životnímu stylu.

Charakteristika učiva:

Vyučování kynologie navazuje na předměty, které již mají žáci osvojeny, a to biologii, chemii, informační a komunikační technologii i na všeobecně vzdělávací předměty, na které se při výuce odkazuje a tím je možno více prohlubovat znalosti žáků po odborné stránce. Spolu s předměty chov koní, chov exotických zvířat, ekonomika praxe a ostatními předměty vede ke splnění požadavků na profil absolventa.

Obsah vyučovacího předmětu má tři základní tématické okruhy. První okruh všeobecného přehledu zahrnující anatomii, fyziologii a etologii psů.

Druhý okruh je zaměřen na plemena, péči a reprodukci psů. Třetí okruh je zaměřen na základy výstavnictví a výchovy psů.

Strategie výuky:

Předmět se vyučuje čtyři roky. Teoretická výuka probíhá v prvním až čtvrtém ročníku a je rozdělena do devíti tématických celků:

- | | |
|-----------|---|
| 1. ročník | 1. Anatomie, fyziologie a etologie |
| 2. ročník | 2. Výživa a krmení |
| | 3. Péče o psa |
| | 4. Zoohygiena a prevence chorob v chovech psů |
| 3. ročník | 5. Plemena psů a jejich využití |
| | 6. Základy výstavnictví |
| 4. ročník | 7. Základy výchovy psa |
| | 8. Plemenitba a reprodukce psů |
| | 9. Chov koček |

Metody výuky :

V hodinách je možno kromě běžně používaných metod výuky – výkladu a řízeného rozhovoru – začlenit problémové vyučování, zadávání samostatných prací s odbornou literaturou či pomocí informačních a komunikačních technologií. Výklad je doplňován názornými pomůckami (fotofokumentace, diapositivy, folie na zpětný projektor, modely, videozáznamy, odborné časopisy). V rámci výuky budou organizovány i exkurze.

Hodnocení výsledků žáků :

Mimo krátké průběžně zadávané testy informativního charakteru, jsou po probrání jednotlivých témat psány prověrky. Každý žák je během pololetí zkoušen ústní formou. Hodnotí se přesně vyjadřování včetně používání odborné terminologie, svhopnost posoudit klady a zápory jednotlivých způsobů chovu a schpnost aplikovat poznatky v praxi. Samostatné práce jsou hodnoceny a taktéž zahrnovány do klasifikace. Hodnocena je také aktivita žáků v hodinách.

Přínos předmětu k ozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Předmět rozvíjí schopnosti žáků v oblasti přesné formulace, verbálního sdělení informace druhé osobě, uměníobhájit svůj názor s použitím vhodných argumentů a dovednost využít a zpracovat informace z odborné literatury, médií a informačních cest – internet.

Po zvládnutí učiva chovu zvířat žák získá:

- komunikativní kompetence – zpracovává a aktivně diskutuje o předložených tématech,
- personální kompetence – odhaduje výsledky svého jednání a je schopen přijímat hodnocení svých počinů ze strany druhých lidí a adekvátně na danou situaci reagovat,
- sociální kompetence – pracuje v týmu během samostatné práce v hodině
- řeší samostatně běžné pracovní problémy – zadané modelové situace v praxi.

Z průřezových témat je realizováno téma Člověk a životní prostředí. U žáka dochází k prohloubení vztahu k přírodě a k živým jedincům, k pochopení významu přírody a životní prostředí pro člověka a společnost. Žák si uvědomuje nebezpečí negativních dopadů na životní prostředí při nesprávné volbě dané technologie nebo při nerespektování legislativních předpisů. Během výuky předmětu využívají žáci informační a komunikační technologie pro získávání podkladů k daným tématům a tím upevňují znalosti nabyté v předmětu IKT. (Střední zemědělská škola Rakovník, 2013)

2.10 Použité odborné zdroje pro tvorbu učebního textu

Aby mohlo být dosaženo stanoveného cíle této bakalářské práce bylo nutné prostudovat přehled obsahu výuky problematiky výživy psů a komplikací, které v souvislosti s nesprávnou výživou mohou u psů nastat. Zdravotní problém obezita, který tvoří kapitolu učební pomůcky, má polyfaktoriální charakter. Informace v učebním textu tvoří výtah odborných zdrojů, které velmi podrobně autorka zpracovala ve své diplomové práci a tak mohla čerpat z mnoha zdrojů řešené problematiky. Nabízí se možnost pro případnou budoucí přípravu dalších učebních textů využít přehled věnovaný problémům s výživou psů. (Alexová, 2013)

PRAKTICKÁ ČÁST

3. Metodika tvorby učebního textu

3.1 Cíle práce

Cílem bakalářské práce je vytvoření učební pomůcky konkrétně učebního textu s názvem Obezita psů, který je určen pro výuku předmětu kynologie na Střední zemědělské škole v Rakovníku. Učební text byl vypracován v souladu s učebními osnovami a školním vzdělávacím programem Chovatelství, studijní obor 41-43-M/02 Chovatelství s platností od 1.9.2013, předmět kynologie, druhý ročník, počet dotovaných hodin šedesát čtyři, tématického celku č. 3 vyučovaného v celkové hodinové dotaci čtyřicet pět hodin. Učební text obsahuje tyto tři části:

- 1) výukový text Obezita psů
- 2) pracovní list č. 1 Opakování učiva krmiva
- 3) pracovní list č. 2 Určení a hodnocení aktuální tělesné kondice psa

3.2 Výukové cíle

Kapitola Obezita psů tvoří jednu z podkapitol metabolických poruch, které jsou součástí učiva tématického celku č.3 péče o psa, souhrnná kapitola neinfekční choroby psů. Po jeho výkladu pedagogem, budou žáci schopni popsat uvedený problém, vysvětlit příčiny, symptomy, terapii a prevenci řešeného problému obsahu učiva.. Žáci budou schopni charakterizovat a předvést jednotlivé úkony každodenní péče o psa v souvislosti s dodržováním právních předpisů souvisejícím s chovem psů. Výsledné kurikulum bude tvořit krátkodobý výstup žáka, kdy žák na živém modelu psa nebo na modelu plyšové hračky prakticky předvede a okomentuje získané dovednosti, popíše teoreticky daný problém, umí vysvětlit návaznosti v rámci mezipředmětových vztahů. Krátkodobým osvojeným kurikulem bude takové, které si žáci zapamatovali za první a druhou výukovou jednotku při práci s učebním textem a kterou si prověřili na cvičení ve třetí

praktické výukové jednotce. Výukové cíle jsou příkladně pro praxi popsány v kapitole 3.11.

3.3 Mezipředmětové vztahy

Mezipředmětové vztahy spočívají v těchto návaznostech biologie, chemie, informační a komunikační technologie a všeobecně vzdělávací dokumenty. Text bude také primárně sloužit jako teoretický základ pro praktickou část předmětu.

3.4 Cílová skupina

S učebním textem budou pracovat učitelé odborného předmětu kynologie vyučovaného a bude využit pro žáky na střední odborné škole v odborném předmětu kynologie. V rámci právě realizovaného kurikula se tématický celek č. 3 péče o psa vyučuje žákům ve druhém ročníku, jemuž předchází výuka tématických celků č. 1 anatomie, fyziologie a etologie vyučovaných v prvním ročníku a tématický celek č. 2 výživa a krmení.

3.5 Tvorba učebního textu

Výchozím dokumentem pro vytvoření výukového materiálu v rámci plánovaného kurikula činí Školní vzdělávací program, který je citován v teoretické části 2. této práce. Ohled je brán na obor, pro který je text určen - chovatelství. Tento interní závazný kurikulární dokument školy je výchozí pro vytvoření obsahu výuky předmětu kynologie, oboru chovatelství s dvouhodinovou týdenní časovou dotací na Střední zemědělské škole v Rakovníku, celkem za celý školní rok šedesát čtyři hodin.

3.6 Výukové metody

Žáci a učitel budou při práci s textem jako hlavním zdrojem informací používat více zdrojů. Kromě práce s učebnicí budou využívány výukové metody slovní výklad, diskusi, aktivní vyučovací metody, zadání domácích úkolů, zadání samostatných prací. Učitel bude používat rovněž přímou výuku při práci s textem, která slouží k vysvětlení žákům neznámých pojmů z textu. Žáci se

průběžně dotazují různými otázkami k textu. Učitel pokládá otázky metodou heuristického slovního dotazování. Využitá je skupinová práce žáků.

3.7 Formy výuky

Výuka je rozdělena do tří výukových jednotek. První dvě výukové jednotky mají teoretickou formu. Třetí výuková jednotka má praktickou formu výuky ve formě cvičení.

3.8. Výukový text

Učební textu Obezita psů (příloha č. 1) je vytvořen ve formátu distančního textu pro snazší aktualizaci obsahu. Horní záhlaví vyznačuje název učebního celku a název kapitol. Předpokládá se, že se žák orientuje v učivu tématických celků v anatomie, fysiologie, etologie a výživě psů, proto jsou pouze pro připomenutí uvedeny poznámky a doplňující texty v postranním vertikálním rámečku se žlutavým zabarvením. Text nabízí odkazy na jiné publikace a internetové zdroje. Studenti se v otázkách sami zamýšlejí nad problematikou tématu. Text umístěný napravo s označením lístečku (lipový list symbol českého státu) studentům naznačuje důležitost informace také pro další odvětví života. Uvedená informace má všeobecně vzdělávací charakter a význam. Žlutá políčka aktivizují žáky k samostatné činnosti a úvodní políčko nabízí odkaz na instruktážní film hned v úvodu tématu. Modrá pole uvádějí definice k příslušné podkapitole. V textu je užito marginálií, jejichž význam je popsán v úvodu. Úvodní slovo textu žáky motivuje, vysvětluje jim obsah a cíle. Každá podkapitola je zakončena otázkami a úkoly k zamyšlení. Žáky tak aktivizuje a pomáhá jim si probrané učivo lépe zapamatovat. V textu jsou využity tabulky a graf pro snazší znázornění. Kontrolní otázky a úkoly s označením znaku sovy vedou k fixaci získaných vědomostí.

3.9 Pracovní listy

Pracovní listy jsou vytvořeny dva. Pracovní list číslo jedna (příloha č. 2) uvádí žáky do problematiky metodou opakování probraného učiva zadáním domácího úkolu. Zadáním je doplnění vlastních odpovědí k jednotlivým políčkům grafu.

Pracovní list plní funkci diagnostické části teoretické kombinované výukové jednotky.

Pracovní list číslo dvě (příloha č. 3) je vypracován pro využití ve třetí vyučovací jednotce praktické výuky ve formě cvičení. Praktická výuka ve formě cvičení navazuje na teoretickou část předchozí výukové jednotky a má rozvíjet dovednosti žáků. Cvičení se odehrává v učebně. Zadání a vypracování úkolu v pracovním listu má motivační formu. Zadání tvoří celkem šest úkolů. Vypracované pracovní listy si žáci ponechají a založí do svých sešitů. Budou jim poté sloužit jako podklad při přípravě na maturitní zkoušku.

3.10 Učební pomůcky

Model plyšového psa – možné zakoupit v obchodním domě Ikea . Plyšový pes je dostatečně velký, skladný, pratelný a levný

Knižní česká publikace Psi z celého světa autorů M. a L. Smrčkových je vhodnou pomůckou, neboť fotografie psů jsou totožné se psy v naší geografii.

3.11 Využití učebních textů a pracovních listů v praxi

Následující kapitola příkladně popisuje využití vytvořeného učebního textu s pracovními listy. Postup má podobu bodů a chronologicky souvisí obsahy textu a pracovních listů.

1) první výuková jednotka:

Pomůcky: učební text, kniha Psi z celého světa autorů L. a M. Smrčkových (žáci s knihou pracují od začátku školního roku a každý má zapůjčený jeden titul)

Didaktická technika : počítač se dataprojektorem, tablety pro žáky, jsou-li k dispozici, možnost připojení k internetové síti, interaktivní nebo klasická tabule.

Forma výuky : teoretická kombinovaná vyučovací jednotka

- učitel připraví k používání didaktickou techniku,
- učitel stanoví cíle a téma výuky,
- v rámci opakování metodou rozhovoru se žáky hodnotí vypracované pracovní listy č.1, což byl domácí úkol, provede kontrolu vypracování, úkol plní funkci motivační, pracovní listy si žáci ponechají,

- probíhá diskuse na téma dostupná krmiva,
- z předešlé hodiny mají žáci k dispozici učební text Obezita psů,
- zvolení žáci přečtou nahlas úvodní slovo,
- učitel vysvětlí význam vysvětlivek,
- jiný zvolený žák přečte citát, který má motivační význam, probíhá krátká diskuse, cílem je vzbudit zájem o učivo,
- v rámci opakování učitel vyvolává žáky a dotazuje se na význam termínů ve vertikálním políčku,
- učitel expoziční metodou slovního výkladu vysvětluje definice v modrém políčku a další výkladové složky textu (podkapitola 1),
- po celou dobu učitel se žáky udržuje oční kontakt ,
- metodou instruktážního filmu mají žáci možnost vidět a slyšet problematiku tématu z pozice odborníka veterinárního lékaře, film shrnuje téma a uvádí žáka hlouběji do probíraného učiva,
- následuje slovní výklad dalšího učiva, učitel upozorňuje na váhové rozdíly fen a psů v grafickém znázornění – tabulce č.1,
- otázky a úkoly plní funkci fixační metody, žáci pracují samostatně nebo ve dvojici,
- v rámci opakování učitel upozorní na texty ve vertikálním sloupci, je to důležité zejména pro třetí výukovou jednotku ve formě cvičení,
- podkapitola 2 začíná definicí v modrém políčku – slovní výklad,
- ptázky k zamyšlení žáky aktivizují,
- pokračuje slovní výklad, kdy učitel může význam vyšetřovacích metod kondice demonstrovat na vlastním těle nebo na modelu plyšové hračky psa, žáci si sami na sobě metody aplikují, další část je expoziční jednotka,
- grafické znázornění na obrázku č. 2 učitel popíše a vysvětlí vazby s již probranou látkou, žáci si poznamenávají do sešitů úkol v rámci domácí přípravy na druhou vyučovací jednotku,
- na modelu psa učitel metodou předvádění ukáže krajinu, kde se nachází předkolenní řasa,
- učitel upozorní na marginálii výskytu obezity a pokračuje ve výkladu,

- učitel provede shrnutí probraného učiva slovní dialogickou metodou dotazováním,
- zhodnocení dosažených cílů a připomenutí žákům vypracovat domácí úkol.

2) Druhá výuková jednotka

Pomůcky: učební text, model plyšové hračky psa

Didaktická technika : počítač se zpětným dataprojektorem, tablety pro žáky, jsou-li k dispozici, možnost připojení k internetové síti, interaktivní tabule nebo klasická tabule

Forma výuky : teoretická kombinovaná vyučovací jednotka

- učitel připraví k používání didaktickou techniku,
- učitel stanoví cíle a téma výuky metodou dotazování učitel opakuje probrané učivo z předchozí hodiny. Pokud vyvolaný žák nezná odpověď na položenou otázku může zvolit heuristický rozhovor,
- učitel provede metodou dotazováním opakování učiva předešlé výukové jednotky předem připravených otázek a dále provede dalšími předem připravenými otázkami kontrolu splnění domácí přípravy na tuto hodinu, Provede informační zhodnocení, kdy získá informace o výsledcích učení žáka – fixační část,
- učitel pokračuje dále ve slovním výkladu,
- učitel metoou vyprávěním vypráví životní příběh feny anglického baseta z fotografie č. 1, který zná ze své praxe, žáky to motivuje, současně je emotivním prvkem,
- žáci si všímají vysvětlených pojmů ve vertikálním sloupci, učitel otevírá diskusi k podkapitole č. 4 a 5, použije také metodou sokratického rozhovoru, dále vede slovní výklad s upozorněním na vysvětlené termíny ve vertikálním sloupci,
- probrané učivo upevní a procvičí otázkami a ukoly – fixační metoda,
- podkapitolu č. 6 učitel metodou slovního výkladu vysvětlí výkladovou část, dá pokyn, aby žáci přikryli následující text, v případě použití didaktické techniky si ji vypnuli a dotazováním se snaží žáky aktivovat

- pro zjištění odpovědí, které by mohly odpovídat doporučení redukce hmotnosti. Jednotlivé správné odpovědi zapisuje na tabuli a poté se žáky vyhodnotí po znovuotevření či odkrytí textu, zda se shodli,
- otázky a úkoly plní funkci fixační metody,
 - podkapitolu č. 7 kromě výkladové části tvoří obrázek č.2 rozvíjející věcný obsah výkladových komponentů. Žáci jsou aktivováni se zamyslet nad problémem,
 - fičační metodu tvoří otázky a úkoly,
 - podkapitolu č. 8 tvoří shrnutí učiva s tvrzením faktu,
 - v souvislosti s předchozím učivem učitel metodou slovního výkladu žákům předloží tipy a rady pro prevenci a terapii obezity,
 - otázky a úkoly metodou dotazování učitel použije pro fixaci učiva,
 - učitel motivuje žáky sdělením formy příští výukové jednotky, kterou bude cvičení, domluví se se žáky, zda budou moci na cvičené přivést vlastního živého pejska, v případě jej zajistí sám, či zvolí alternativu modelu plyšové hračky psa, zároveň žáky upozorní, aby přivedení psi byli vybaveni platnou vakcinací, zdraví, neagresivní, přivedení na vodítku a vybaveni náhubkem. To vše je v rámci dodržování zásad ochrany zdraví,
 - zhodnotí dosažených cílů.

3) třetí výuková jednotka

Pomůcky : pracovní list, živý pes, model plyšové hračky psa,

Další pomůcky : fotoaparát či mobilní telefon pro fotodokumentaci

Forma výuky: praktická výuka ve formě cvičení navazující na teoretickou část předchozích dvou výukových jednotek

- učitel stanoví cíle a téma výuky, jsou-li ve třídě přítomni živí psi, žáky upozorní na zásady dodržování bezpečnosti,
- metodou dotazování provede předem připravenými otázkami opakování učiva z předchozích dvou výukových jednotek,
- názorně na psovi nebo modelu plyšového psa předvede jednotlivé metody zjištění aktuální tělesné kondice a provádí slovní hodnocení a popis jednotlivých činností – metoda instruktáže,

- učitel žákům rozdá připravené pracovní listy č. 2 a vydá pokyn vybraným žákům k přečtení nahlas jednotlivých úkolů, po přečtení každého úkolu vysvětlí jeho obsah a zodpoví kladené otázky žáků,
- žáci poté pracují ve dvojici – skupinová práce,
- motivujícím prvkem je hra na budoucí možnou profesi absolventa oboru chovatelství – poradce chovu psů,
- nyní žáci mohou prakticky uplatnit obsah zadání domácího úkolu z první výukové jednotky - prostudování stupnice dělení tělesné kondice psa. Stupnice je graficky znázorněna v pracovním listě, každý žák ji má tak k dispozici,
- žáci plní úkoly samostatně ve dvojicích, své odpovědi, zjištění, zhodnocení a doporučení zapisují do příslušných míst pracovního listu,
- učitel průběžně prochází mezi žáky a žáky v případě potřeby vede a zodpovídá na dotazy a nahlíží do vyplňovaných pracovních listů,
- úkol č. 6 žáci vypracují za domácí úkol, ypracování domácího úkolu bude hodnoceno – informační funkce školního hodnocení.

3.12 Posouzení odbornosti učebního textu

Vytvořený učební text byl dne 15.1.2018 posouzen z odborného hlediska veterinárním lékařem MVDr. Janem Biňovcem a následně kladně vyhodnocen a doporučen pro výuku žáků střední školy se zaměřením na chov psů.

ZÁVĚR

Tématicky vybraný a vytvořený učební text s názvem metabolické poruchy – obezita psů, by se mohl stát součástí budoucí učebnice předmětu kynologie. Může sloužit jako odborný základ pro výuku odborného předmětu, kterým tento předmět ve skutečnosti je. K učebnímu textu jsou vytvořeny dva pracovní listy, jeden je samostatná práce žáků – domácí úkol a druhý pracovní list je vytvořen pro skupinovou práci žáků ve dvojici a měl by být využit v praktické výukové jednotce na cvičení. Zvolená forma zpracování výukového materiálu do textu žákům ušetří čas tím, že si nemusí přepisovat do svých sešitů předkládanou látku a mohou se soustředit na výklad a zapojit se tak aktivně do vyučování. Jak? Mohou s učitelem diskutovat, sdělovat vlastní zkušenosti daného tématu a mohou se na hodinu doma připravit samostudiem, což je první možnost; nebo sižáci mohou probrané učivo snadněji zopakovat doma, při cestě do školy apod. Žáci i učitel mohou mít učební text k dispozici v elektronické podobě, avšak nebudou-li mít přístup k technice nebo se vyčerpá zdroj baterie přístroje (telefonu, tabletu, počítače apod.), nebude možné s učebním textem pracovat. Proto je vhodnější tištěná forma. Učební text může být k dispozici na webovém portálu školy a může tvořit část kurikula vlastního předmětu. Výhodou uložené počítačové verze je možnost aktualizace. Co se týče odborného hlediska učebního textu, bylo nejprve nutné prostudovat zpracovaný literární přehled diplomové práce autorky a dalších literárních a internetových zdrojů metabolických porucha výživy psů a ponořit se do dané problematiky. Do literárního přehledu byla v užší míře použita diplomová práce autorky na téma Zdravotní problémy vybraných plemen psů, způsobené nesprávnou výživou. Další podklady pro vytvoření učebního textu byly získány studiem odborných veterinárních periodik, odborných příruček, knih, kynologického slovníku a monografického díla Anatomia psa slovenských autorů. Jmenovitě časopis Veterinářství, Veterinární lékař a Herriot. Jedná se o vzdělávací časopisy, které od autorů přijímají a publikují původní texty určené široké veterinární veřejnosti – především praktikujícím veterinárním lékařům, státnímu veterinárnímu dozoru, výzkumníkům, učitelům a studentům. Dalšími zdroji informací byla literatura z větší části publikovaná autory z řad odborníků na veterinární tematiku, kynologii, výživu a péči o psy. Autorka podniká více než

dvacet jedna let v oboru péče o psy a v oboru veterinární prevence, velmi úzce spolupracuje s veterinární ordinací u Vysoké brány v Rakovníku. Svých mnohaletých zkušeností využila pro tvorbu učebního textu. Dále autorka působila jako učitelka odborných předmětů na Střední zemědělské škole v Rakovníku, kde externě vyučovala odborný předmět kynologii žákům prvních až čtvrtých ročníků a druhý odborný předmět veterinářství žákům třetích ročníků oboru chovatelství. Při tvorbě učební pomůcky tak mohla čerpat také ze svých vlastních pedagogických zkušeností.

Na základě vypracovaného výukového materiálu učebního textu si pro svoji výuku může pedagog vytvořit vlastní pomocný výukový materiál v podobě elektronické prezentace pro zpestření výuky a samotného výkladu.

Atraktivita učebnice, jako jeden z hodnotících kritérií, nebude pro žáky zaručena, pokud její obsah nebude učitel umět dostatečně interpretovat. Pokud se učiteli podaří žáky zaujmout svým výkladem, vhodně zvolenými výukovými metodami a nebude jeho výstup nudný, podaří se stanovených cílů dosáhnout snadněji a dříve. Učební text se může stát výbornou motivací při podpoře chůvě žáka se vzdělávat a tak se více dozvědět a vzdělat se v jakémkoliv oboru.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

ALEXOVÁ, H. *Zdravotní problémy vybraných plemen psů způsobené nesprávnou výživou*. Diplomová práce, Praha, 2013, Česká zemědělská univerzita v Praze, Vladimír Hanzal.

BURROWS, E., IAN. Krmiva vhodná pro kočky a psy. In: *The Wattham book Výživa psa a kočky*. Praha 2 : Canis, str. 15-21. ISBN 80-900820-9-2.

DANKO, J, FIEŠÁROVÁ A KOL., *Anatómia psa*, Banská Bystrica, Ikar, 2008, ISBN 978-80-551-1743-0

DVOŘÁKOVÁ, Z. *Moderní výživa psa*. Golftime, 2003

FÁBIKOVÁ, R. *Výživa a její vliv na zdravou kůži a kvalitní srst*, Veterinářství 11/2010, ročník 60, str. 608-612

GRYM, M., *Nové pohledy na výživu malých zvířat*. Veterinářství 8/1997., stránky 350-351.

HANZAL, V., VOCHOZKA, V., *Lovečtí psi – výchova a výcvik*. České Budějovice: Dona, 2003. ISBN 80-7322-036-9

HANZAL, V., *Velká myslivecká encyklopedie*. České Budějovice, Grand s.r.o., 2006.

HERZIG, I., SUCHÝ P., STRAKOVÁ E., *Vztah výživy a nemocí u psů a koček*, Veterinární klinika 2010, středník 5, ročník 7, 113-116

HILL'S PET NUTRITION,INC., *vna veterinary nutrition adviser*. 2006, S00117/1/(UK)219523

HILL'S PET NUTRITION, INC., *vna veterinary nutrition adviser*. 2006, S00117/1/(UK)219529

HOROVÁ, E., KHOLOVÁ, H., JEBAVÝ, L., SVOBODOVÁ, I., *Kynologický výkladový slovník*, Praha 3: CanisTR, Alexandr Trankovský, 2012. ISBN 978-80-904210-6-6., ISBN 978-80-213-2283-7

HYLMAROVÁ, J., G., RICHTER M., *Dietoterapeutický přístup k onemocněním trávicího traktu*, 2011, Veterinářství 7, ročník 64, strana 382-387.

Kolektiv autorů Samohýl a spol. (nedatováno). *Váš rádce pro snazší orientaci na trhu krmiv*. Lomnice nad Popelkou, CZ.

KVAŠ, M., *Výživa psů*. České Budějovice: Dona. 1998. ISBN 80-85463-99-7

LAUKNER, A., *Péče o psa*. Praha 7: Grada Publishing, a.s. 2010. ISBN: 978-80-247-3319-7

LAUKNER, A., *Pes-správné krmení*. Praha 7: Grada Publishing, a.s. 2006. ISBN 80-247-1761-1

LIMANOVSKÝ, M. *Nastartujte programy na snížení tělesné hmotnosti pomocí přípravku Yarvitan*. Veterinářství 2007 středník 57(3):158)

MAŇÁK, J., KLAPKO, D., (ed) *Učebnice pod lupou*. Brno: Padio edice pedagogické literatury, 2006 Pedagogický výzkum v teorii a praxi, sv. 4. ISBN 80-731-5124-3.

MARKWELL, J., PETER. *Kinická výživa malých zvířat*. In: *The Wattham book Výživa psa a kočky*. Praha 2 : Canis, str. 105-120. ISBN 80-900820-9-2.

MUDRÁKOVÁ, M., - *Aktuální trendy ve složení diet pro psy a kočky s gastrointestinálními problémy*, Herriot, 2012, číslo 25, str.9-12.

MUDRÁKOVÁ, M., - *Podzim, plískanice, možné snížení tělesné aktivity psů*, Herriot, 2011, číslo 24 str.29-31

NOSEK, J., *Nadváha a obezita psů*. Seminář Proplan. Sborník přednášek. Samohýl a.s. Srbin 19. 9. 2009

NOSEK, J., *Odstav štěňat od matky*. Psí kusy 07 2009.

NOSEK, J., *Využití výsledků studie vlivu výživy na DKK v programu Life Plan*. Seminář Proplan, Sborník přednášek. Samohýl, a.s. Srbin 15. 05 2004.

NOVOSÁDOVÁ, K., *BARF-Krmení psa přirozenou stravou*, Praha 2011. ISBN 978-80-7428-02-7.

PITCAIRN, H., R., PITCAIRN, H., S., *Přírodní medicína pro psy a kočky*, Praha, Pragma, 2003. ISBN 80-7205-835-5.

PROCHÁZKA, Z., *Chov psů*. Praha: Státní zemědělské nakladatelství. 1989. ISBN 80-209-0015-2.

PRŮCHA, J., *Učebnice: Teorie a analýzy edukačního média*, Bno, Paido. 1998. ISBN 80-85931-49-4.

PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J., *Pedagogický slovník*, Praha, Portál s.r.o. 2013. ISBN 978-80-262-0403-9

SOVA, Z., *Nemoci psů*. 2. vydání Praha: Státní zemědělské nakladatelství 1987. AA 07-113-87 – 04/48

ŠIROKÁ, Z., SVOBODOVÁ Z., MODRÁ H., *Léčiva způsobující otravy u zvířat*
Veterinářství 2010, 2, ročník 60 str. 83-87

STEIN, P., *Naturheilpraxis Hunde*, 2010, München, Gräfe und Unzer Verlag
GmbH

ŠVEC, J, HRABÁK P., HRABÁKOVÁ, O., *Malí lovečtí psi*, Státní zemědělské
nakladatelství 1988, Praha

SVOBODOVÁ, J., *Endokrinní onemocnění psů – význam a hlavní zásady
dietního managementu*, Herriot 2011, 24, str.20-23

UHRÍKOVÁ, I., HÁJEK, I., ŘEHÁKOVÁ, K., SCHEER, P., DOUBEK, J.,
Obezita u psů a koček versus metabolický syndrom u člověka. Veterinářství,
ročník 61, 11, 2011, str., 646 – 650.

VAJC, J. *Výživa psů kompletními krmnými směsmi - krok vpřed*. Veterinářství
6/20000 , str. 16.

VOTAVA, J. *Úvod do pedagogiky*, Česká zemědělská univerzita v Praze, Institut
vzdělávání a poradenství, 2011. ISBN 978-80-213-2229-5.

ZALABÁK, V. a kol., *Specificky účinné látky ve výživě zvířat*. Praha: Academia
1980, ISBN 509-21-857

ZORMANOVÁ, L., *Obecná didaktika pro studium a praxi*. Praha: Grada, 2016,
Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4590-9.

Interní dokumenty Střední zemědělské školy v Rakovníku, 2017

Internetové zdroje:

<http://www.hanazertova.cz/category/psi>, 21.12.2012

<http://www.mu-j-pes.cz/vyziva/pamlsky-pro-psy-224.html>, 2013

Anonymus 2010 www.proplan.cz,

Anonymus 2010 <http://www.proplan.cz/www/cz/stenata/>

<http://www.vyzivapsuakocek.cz/clanky-o-vyzive/psi/krmeni-v-prubehu-zivota/krmeni-feny-v-brezosti/>, 2017

http://veterina.iap.cz/vyziva_psa.html, 2017

<http://www.vyzivapsuakocek.cz/clanky-o-vyzive/psi/zaklady-vyzivy-stenete/zaklady-vyzivy-stenete/>, 2017

<http://lekarske.slovniky.cz/>, 2018

<http://www.inkluzivniskola.cz/cestina-jazyk-komunikace/priprava-pracovniho-listu>, 2018

<http://www.hanazertova.cz/psi-a-koprofagie/>, 2017

<http://www.zbyneklonsky.com/vnitri-onemocneni/132-exokrinni-pankreaticka-insuficience-psa-a-kocky.html>, 2017

<http://szesrak.cz/files/studium/obory-studia/UP-Chov.pdf>, 2018

<http://szesrak.cz/files/studium/obory-studia/UP-Chov-4CH.pdf>, 2018

<https://www.youtube.com/watch?v=VBGnsmaf6Ns>, 2018

SEZNAM TABULEK, GRAFŮ, OBRÁZKŮ, SCHÉMAT

Tabulka č.1 Standardní hmotnosti některých plemen (kg), Hanzal (2006)

Obrázek č. 1 Diagram dělení krmiv (Grym, 1997)

Obrázek č.2 Stupnice pro hodnocení tělesné kondice psa (ProPlan, 2011)

Foto č. 1 Fena anglického baseta ve věku devět let v nadváze, foto autor

Obrázek č.2 Nevhodný pamlssek podaný psovi o tělesné váze 4 kg k poměru lidské potraviny pro člověka vysokého 165 cm (Hill's Pet Nutrition, 2014)

Tabulka č. 2 Standardní hmotnosti některých plemen (kg), (Hanzal, 2006)

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 Obezita psů

Příloha č. 2 Pracovní list č. 1 – Určení a hodnocení aktuální tělesné kondice psa

Příloha č. 3 Pracovní list č. 2 – Skupinová práce ve dvojicích – opakování učiva Krmiva

PŘÍLOHA

Obezita psů

Učební text

Milí žáci

Dostává se k Vám do ruky dílčí materiál, který slouží jako studijní opora k Vašemu studovanému předmětu „Kynologie“. Téma „Obezita psů“ tvoří jednu z podkapitol metabolických poruch. Text nabízí opravdový přehled informací polyfaktoriálního problému, jakým v současné době obezita psů je. Po jeho přečtení a bližším nastudování budete schopni popsat uvedený problém, vysvětlit příčiny, symptomy, terapii a prevenci obezity.

Součástí učebního textu je pracovní list, který Vám nové poznatky pomůže si potvrdit na praktické činnosti. A získané znalosti budete moci převést v dovednosti. Pracovní list je vypracován pro poradce ve výživě psů.

Tento text Vám bude také primárně sloužit jako teoretický základ pro praktickou část předmětu. Pracovní list, který je součástí učebního textu Vám bude sloužit duplicitně jako materiál při vypracovávání maturitních otázek.

Vysvětlivky:



zajímavá informace, také může souviset s již probraným učivem



opakování předešlé látky



otázky a úkoly



výskyt

1. Obezita - metabolická porucha

„Člověk nese zodpovědnost za vše, co kdy ochočil“ *Antonie de Saint Exupery*

Obezita, nebo-li **nadváha** je u psů považována za nejběžnější a nejčastěji se vyskytující poruchou, která souvisí s výživou. Obecně lze konstatovat, že obezita je výsledkem nerovnováhy mezi příjmem a výdejem energie.

Jedná se patologický stav organismu, který je způsoben nadměrnou tvorbou tuku.

Metabolismus jsou složité pochody přeměny látek a energií v živých organismech

Úvod do problematiky obezity psů zahájíme následujícím instruktážním videem na uvedené internetové adrese:
<https://www.youtube.com/watch?v=VBGnsmaf6Ns>

Obezitu lze jednoduše definovat jako nadměrnou kumulaci tuku na predisponovaných místech organismu, kterými se rozumí krajina břicha a krajina hrudního koše

Obézní je takový pes, jehož hmotnost je o **20 %** vyšší, než udává standard plemene (viz. tabulka č. 1).

Tabulka č. 1 Standardní hmotnosti některých plemen (kg), Hanzal (2006)

Plemeno	Pes	Fena
Baset	30-34	23-30
Beagle	8-10	7-9
Kokršpaněl	11-14	9-11
Jezevčík	7-10	7-10
Dalmatin	23-30	20-25
Labradorský retriever	30-36	25-32



Zopakujte si základní terminologii:

Diagnostika – způsob určení zdravotního problému

Symptom – příznak

Syndrom – soubor příznaků, které se vztahují k aktuálnímu zdravotnímu problému, např. trávicí potíže provází příznaky průjmů, bolesti, nechutenství, dehydratace apod.

Terapie – léčba

Prevence – předcházení zdravotnímu problému



kumulace - hromadění



Otázky a úkoly:

1. V tabulce č. 1 porovnejte uvedené hmotnosti plemen. Všimněte si váhových rozdílů fen a psů. V knize Psi z celého světa autorů L. a M. Smrčkových vyhledejte uvedená plemena v tabulce a pokuste se popsat jedince na fotografiích, jak by vypadali, kdyby byli v obézní kondici.

2. Diagnostika obezity

Kondice – současný fyzický stav psa, který závisí na morfologických a fyziologických vlastnostech psa, nebo jeho ošetřování, **výživě** a dosaženém stupni trénovanosti.



Otázka k zamyšlení:

Kondice se mění během života psů, čili není stálá. Zauvažujte, které vnější a vnitřní faktory kondici ovlivňují

Vhodným diagnostickým nástrojem obezity je porovnávací graf tělesné kondice psa. Vyšetřovacími metodami jsou:

- adspekce - vyšetření pohledem, kdy vidíme tělesné změny
- palpce - vyšetření pohmatem

Zjištěný stav lze porovnat s údaji v grafu **Body condition systém – Stupnice hodnocení tělesné kondice psů** a dle výsledku vyhodnotíme aktuální zdravotní stav.

Indikátorem pro určení kondice je stav předkolenní řasy. Je-li předkolenní řasa volná a bez znatelné přítomnosti tuku, jedná se o normální stav.

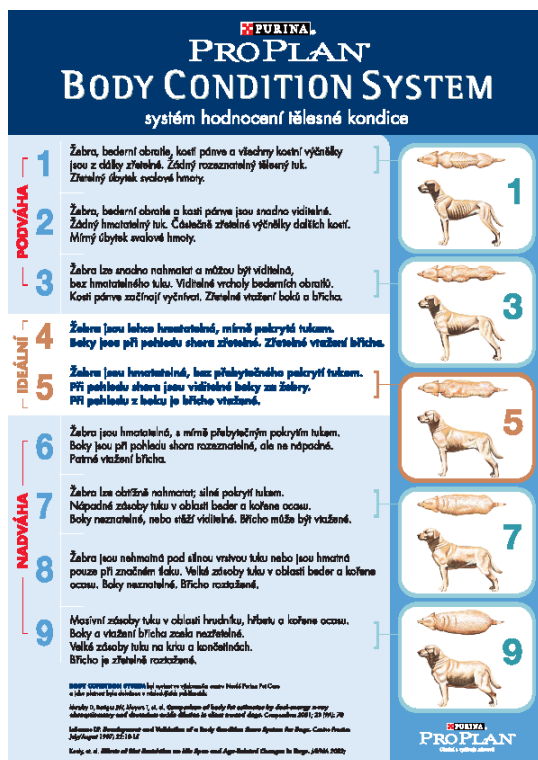


diagnostika – stanovení dle dostupných informací problému



Dělení kondice:

1. **chovná** – musí zajišťovat dobré reprodukční schopnosti
2. **pracovní** – projevuje se středním výživným stavem bez nadbytku tuku. Svalstvo je pevné a dobře vyvinuté. Pes je schopen podávat dlouhodobé pracovní výkony
3. **výstavní** – vyznačuje se přiměřeným výživným stavem, upraveným zevnějškem a vzornou čistotou zvířete
4. **nežádoucí** – nezdravá, nežádoucí, obézní (nadváha), hubená (podváha)




Obrázek č.2 Stupnice pro hodnocení tělesné kondice psa, (www.proplan.cz, 2011)


3. Výskyt

Obezita je v současné době nejčastěji se vyskytující zdravotní problém psů v Evropě.

V evropských podmínkách je obezitou postiženo více než **40 %** psů a výskyt se stále se zvyšuje. Patnáctiprocentní nadbytek hmotnosti nad ideální váhu psa je již diagnostikován jako **obezita**. Odborné výzkumy, zabývající se výživou psů, zmapovaly aktuální situaci obezity v populaci psů. Výsledky ukazují, že pouze **25 - 45%** psů má normální tělesnou váhu.

 **Předkolenní řasa –**
krajina psa nad kolenem
v úrovni břicha



 **kastrace, sterilizace** je
umělé odstranění
pohlavních žláz a zabránění
vyučování pohlavních
buněk, které se provádí
operativně a za následek
trvalou neplodnost. Jedinec
po provedení kastrace se
nazývá kastrát.


 za **seniora** se u většiny
plemen považuje jedinec
starší sedmi let. Plemena
obř např. německá doga se
dožívají v průměru sedmi let
věku, proto se za seniora
považují již ve věku pěti let.



Foto č. 1 Fena anglického baseta, věk 9 let v nadváze, foto autor

4. Příčiny a rizikové faktory výskytu obezity

Ke vzniku obezity dochází ze dvou hlavních příčin:

1. špatný přístup majitele psa, kdy majitel nedodrží zásady správného krmení, nedopřeje psovi dostatek pohybu a neřídí se radami a doporučeními specialistů v oblasti výživy psů a veterinárních lékařů. Management redukce může mít majitel ve vlastní režii

2. zdravotní problémy, kdy je pejsek nemocný, trpí různými zdravotními obtížemi. Obezita nastala jako symptom nemoci nebo jako vedlejší účinek podávání léků. Management redukce je nutné řešit s veterinárním lékařem.

Faktorů, které ovlivňují vznik obezity je známo několik. Nejběžnějšími jsou:

- **přístup člověka**
 - nevyvážená strava a nevhodně sestavená krmná dávka
 - chemicky konzervované krmivo
 - nerovnováha mezi krmením a fyzickou námahou
 - celková péče, kterou majitel svému psu poskytuje
- **kastrace / sterilizace**
 - dochází ke snížení metabolismu a fyzické aktivity
- **věk**
 - v období stěněčího a mladého věku je výskyt nadváhy minimální až mizivý, postupně s věkem se vnímavost k obezitě zvyšuje. Nejvíce obézní bývají psi senioři
- **životní styl majitele psa**
 - především nedostatek pohybu, krmný režim.
- **endokrinologická onemocnění**
 - výskyt cukrovky tzv. diabetes mellitus, hypotyreózy, Cushingův syndrom, inzulinom aj.)

- **genetické faktory**
 - predispozice plemen je odvislá od selekčních (výběrových) kritérií a trendů. Dá se říci, že riziko je vyšší u plemen, jejichž poměr tukové hmoty ku svalové hmotě vyšší. Je více obézních labradorských retrieverů než chrtů. U malých plemen je vvyšší výskyt u jezevčků než u yorkshierských teriérů

5. Důsledky obezity


Obezita má neblahý vliv na současný a budoucí zdravotní stav psů. Zde je výčet zdravotních komplikací:

- snížení délky života
- artritida
- srdeční a dýchací potíže
- zvýšený obsah tuku v krvi
- ztížený pohyb
- v důsledku ztíženého pohybu může nastat zácpa
- komplikace s análními žlázkami
- diabetes melitus
- vznik urolitázy
- špatná kvalita srsti a pokožky
- snížená imunita
- sníženou schopnost tolerovat chirurgický zákrok a anestezii
- reprodukce (zabřeznutí feny, následný průběh gravidity, porod, snížená chuť ke krytí psů aj.)
- úbytkem pohybu může nastat obstipace (zácpa) a následně problém s análními žlázami psa
- vznik močových kamenů




Otázky a úkoly:

Vyjmenujte příčiny a důsledky obezity. Zamyslete se nad rozdíly obou termínů.

 Imunita – odolnost organismu

Močový kámen- urolitáza

 Obezita zkracuje psům jejich život

6. Redukce hmotnosti – doporučení


Redukce, nebo-li **snížení nadváhy**, je dlouhodobý proces. Na základě stanovení příčiny nadměrné obezity psa se vypracuje program pro snížení nadváhy. Program redukce tvoří tato pravidla:


- Zvýšit motivaci majitele a celé domácnosti
- Zvýšit aktivitu zvířete (dlouhé procházky, cvičení ...)
- Omezit množství krmiva
- Majitel si musí uvědomit výhody ideální hmotnost svého zvířete
- Majitel se musí dozvědět, co je hlavní příčinou problému nadváhy nebo obezity
- Po celou dobu procesu hubnutí musí být majitel odhodlaný a motivovaný
- Majitel musí mít jasné cíle (krátkodobý cíl a dlouhodobý cíl) a očekávání
- Pravidelná kontrola váhy psa vážením
- Redukce hmotnosti je jednoznačně doporučena pod dohledem veterinárního lékaře
- Stanovit ideální cílenou hmotnost psa
- Psa pomalu připravit na redukční dietu (1 – 2 týdny)
- Restrikce krmení (a jeho následné rozdělení min. na 2 jídla za den)
- Pamlsky podávat pouze po poradě s veterinářem
- Při venčení příliš žravému psovi nasadit náhubek



Otázky a úkoly:

Vyjmenujte, jaká opatření budou potřeba pro aktivní redukci nadváhy psa?

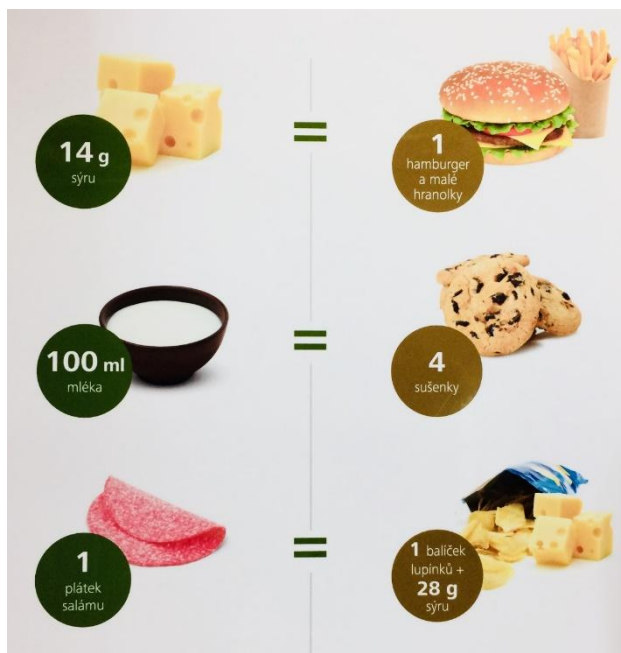
 **Ad libitum** – co hrdlo ráčí, pes má stálý přístup k potravě

 **Redukce hmotnosti** – snížení hmotnosti

7. Příklad špatného přístupu majitele psa ve výživě

Nevhodné je podávat psovi krmení **ad-libitum** a neúměrnou velikost množství krmiva. Tato uvedení také podporují nadměrný příjem kalorií. Co se týče zkrmování pamlsků od stolu, i toto může zvýšit denní příjem kalorií až o 10%.

Obrázek č. 2 znázorňuje váhový a kalorický poměr nevhodného pamlsku podaného psovi v poměru k vybraným potravinám, které konzumuje člověk.




Obrázek č.2 Nevhodný pamlsk podaný psovi o tělesné váze 4kg k poměru lidské potraviny pro člověka vysokého 165cm, Hill's Pet Nutrition, (2014)



Otázky a úkoly:

1. Uveďte známé důsledky vzniku obezity, když psa krmíme ad-libitum.

 **ad libitum** – krmivo je psovi stále k dispozici, lidově řečeno „co hrdlo ráčí“

8. Shrnutí všech doporučení předcházení – prevence a řešení – terapie

Prevence a terapie obezity ve veterinární medicíně se shodují s pravidly humánní medicíny


Seznam tipů a rad pro prevenci a terapii obezity:


- Pravidelně psa vážit
- Přezkoumat systém tělesné kondice (Body Condition System). Utvořit si představu o kalorické potřebě psa (dle věku, velikosti, úrovní aktivity apod.) a o skutečné kalorické potřebě (potřeba pamlsků apod.)
- Denní krmnou dávku rozdělit na více dávek
- Být si jist, že pes nekonzumuje krmivo pro kočky a nadměrné množství pamlsků
- Stanovit, kdo je v domácnosti zodpovědný za krmení psů
- Vyvarovat se použití odměny jako krmení
- Udržovat pohybovou aktivitu
- Krmit průmyslové krmivo s označením „light“
- V redukci hmotnosti příliš zdravému psovi nasadit přivenčení náhubek



Otázky a úkoly:

1. Vyjmenujte příčiny vzniku obezity u psů.
2. Vyjmenujte a popište důsledky na zdraví psů obezity.
3. Jaká vhodná doporučení navrhujete pro redukci obezity?

 **denní krmná dávka** – obsahuje takový energetický obsah a obsah živin, který splňuje požadavky na potřeby krmiva psa pro denní potřebu

 **light** – označení krmiva pro obézní psy

Pracovní list č. 1 – Určení a hodnocení aktuální tělesné kondice psa

- Úkol č. 1 -** Jako poradce chovu psů máte provést vhodná doporučení vhodnému managementu ve výživě pro majitele pejska.
- Utvořte se spolužákem/spolužákní dvojice a domluvte se na výběru psa, kterého budete hodnotit (např. zda použijete vlastního nebo plyšovou hračku).
- Úkol č. 2 -** Prostudujte si uvedený obrázek a zamyslete se nad znázorněními tělesných kondic psa na obrázcích 1-9 stupnice hodnocení tělesné kondice psa.
- Úkol č. 3 -** Abyste mohli majiteli pejska co nejlépe poradit, musíte zhodnotit aktuální tělesnou kondici psa. Známými vyšetřovacími metodami adspekčí a palpací proveďte posouzení aktuální tělesné kondice u vybraného psa. Doplněte k jednotlivé metodě její význam. Dále napište vlastní zjištění aktuálního stavu.

Adspekce

doplněte český význam -

napište vlastní zjištění –

Palpace

doplněte český význam –

napište vlastní zjištění –

- Úkol č. 4 -** Podle Vašeho posouzení pejska zařaďte do skupiny systému hodnocení tělesné kondice psa a zdůvodněte, proč jste se tak rozhodli. Svá odůvodnění napište do tohoto pracovního listu.

Úkol č. 5 - Proveďte anamnézu od majitele psa podle uvedených bodů a jednotlivá zjištění zapište.

Plemeno –

Věk –

Zdravotní potíže –

Tělesná váha

Denní pohybová aktivita (druh pohybu, délka času) –

Množství a druh podávaných pamlsků –

Druh krmiva –

Počet krmení za den –





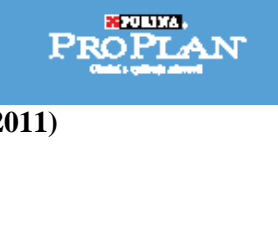

Kdo je v domácnosti zodpovědný za krmení psa -

Úkol č. 6 - Na základě vašeho vlastního posouzení a zjištění anamnézy napište vlastní doporučení pro majitele psa. Doporučení zdůvodněte. V případě, že aktuální tělesnou kondici psa vyhodnotíte jako správnou, napište, jaká pravidla by měl majitel ve svém přístupu k psovi i nadále dodržovat.

Doporučení poradce –

Pravidla pro dodržování správné tělesné kondice -

PURINA
PROPLAN
BODY CONDITION SYSTEM
 systém hodnocení tělesné kondice

PODVÁHA	1	Žebra, bederní obratle, kosti páneve a všechny kostní výčnělky jsou z dáliky zřetelné. Žádný rozzeznatelný tělesný tuk. Zřetelný úbytek svalové hmoty.	
	2	Žebra, bederní obratle a kosti páneve jsou snadno viditelné. Žádný hmatatelný tuk. Částečně zřetelné výčnělky dalších kostí. Mírný úbytek svalové hmoty.	
	3	Žebra lze snadno nahmatat a mohou být viditelná, bez hmatatelného tuku. Viditelné vrcholy bederních obratlů. Kostí páneve začínají vyčnívat. Zřetelné vtažení boků a břicha.	
IDEÁLNÍ	4	Žebra jsou lehce hmatatelná, mírně pokrytá tukem. Boky jsou při pohledu shora zřetelné. Zřetelné vtažení břicha.	
	5	Žebra jsou hmatatelná, bez přebytkového pokrytí tukem. Při pohledu shora jsou viditelné boky za žebry. Při pohledu z boku je břicho vtažené.	
NADVÁHA	6	Žebra jsou hmatatelná, s mírně přebytkovým pokrytím tukem. Boky jsou při pohledu shora rozzeznatelné, ale ne nápadné. Patrné vtažení břicha.	
	7	Žebra lze obtížně nahmatat; silné pokrytí tukem. Nápadné zásoby tuku v oblasti beder a kořene ocasu. Boky neznatelné, nebo těžce viditelné. Břicho může být vtažené.	
	8	Žebra jsou nehmátelná pod silnou vrstvou tuku nebo jsou hmatná pouze při značném tlaku. Velké zásoby tuku v oblasti beder a kořene ocasu. Boky neznatelné. Břicho roztažené.	
	9	Masivní zásoby tuku v oblasti hrudníku, hřbetu a kořene ocasu. Boky a vtažení břicha zcela nezřetelné. Velké zásoby tuku na křivu a končetinách. Břicho je zřetelně roztažené.	

BODY CONDITION SYSTEM byl vyvíjen ve spolupráci s americkým veterinárním lékařem Newell P. Farnhamem a jeho právníkmi jako důležitá a vědecky podložená publikace.

Murray D, Heutsch JM, Meyers T, et al. Comparison of body fat estimators by dual-energy x-ray absorptiometry and dissection in adult mixed breed dogs. *Compendium* 2001; 23(19):70

Likeman DE. Development and Validation of a Body Condition Score System for Dogs. *Canine Practice* July/August 1997; 22:18-19

Kelly, et al. Effects of Diet Restriction on Body Mass and Age-Related Changes in Dogs. *JAVMA* 2002;

PURINA
PROPLAN
 Chutná a zdravá strava

Stupnice pro hodnocení tělesné kondice psa, (www.proplan.cz, 2011)

Pracovní list č. 2 – skupinová práce ve dvojicích – opakování učiva Krmiva

Obrázek č.1 Diagram dělení krmiv, (Grym, 1997, doplnila Helena Alexová.).

Zadání úkolu: Utvořte se svým spolužákem dvojici, prohlédněte si uvedený graf. k jednotlivým políčkům napište krmivo (typ, značku), které znáte a které se podle Vašeho úsudku nejvíce k uvedenému termínu hodí.

