

Česká zemědělská univerzita v Praze

Institut vzdělávání a poradenství

Katedra pedagogiky



**Česká zemědělská
univerzita v Praze**

Didaktická analýza vybraného tematického celku

Závěrečná práce

Autor: Ing. Josef Kořínek

Vedoucí práce: Ing. Kateřina Tomšíková, Ph.D.

2023

ZADÁNÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Ing. Josef Kořínek

Rozšiřující kurz

Studium učitelství odborných předmětů

Název práce

Didaktická analýza vybraného tematického celku

Název anglicky

Didactic analysis of selected thematic unit

Cíle práce

Hlavním cílem práce bude na základě posouzení jednotlivých kroků didaktické analýzy vyslovit vlastní doporučení, která by mohla vést ke zkvalitnění výchovně-vzdělávacího procesu. Cílem teoretické části bude analýza informací z odborných zdrojů souvisejících s praktickou částí, zejména s popisem dílčích kroků didaktické analýzy.

Metodika

Hlavní metodou bude pozorování v rámci vybrané vyučovací jednotky, analýza výchovně-vzdělávacích cílů, obsahu učiva, forem a metod učiva a využití materiálních didaktických prostředků a dále individuální rozhovor s vyučujícím daného předmětu. S využitím metody komparace a syntézy budou prezentovány vlastní návrhy a doporučení pro zlepšení výuky daného tematického celku.

Pracovní verzi práce odevzdat vedoucímu práce do 10. března 2023.

Finální verzi práce odevzdat na studijní oddělení do 31. března 2023.

Doporučený rozsah práce

Dle pravidel pro psaní závěrečné práce.

Klíčová slova

vzdělávání, střední školství, didaktická analýza

Doporučené zdroje informací

KALHOUS, Zdeněk, OBST, Otto a kol. Školní didaktika. Praha: Portál, 2009. 447 s. ISBN 978-80-7367-571-4.

SITNÁ, Dagmar. Metody aktivního vyučování. 2. vydání. Praha: Portál, 2013. 152 s. ISBN 978-80-262-0404-6.

SKALCOVÁ, Jarmila. Obecná didaktika. 2. vydání. Praha: Grada Publishing, a. s., 2007. 328 s. ISBN 978-80-247-1821-7.

SLAVÍK, Milan a MILLER, Ivan. Oborová didaktika pro zemědělství, lesnictví a příbuzné obory. 3. vydání. Textová studijní opora. Praha: ČZU v Praze, IVP, 2012. 136 s. ISBN 978-80-213-2277-6.

VOTAVA, Jiří. Teoretické základy didaktiky pro střední odborné vzdělávání. 1. vydání. Praha: ČZU IVP. 2018. 112 s. ISBN 978-80-213-2859-4.

Předpokládaný termín obhajoby

2022/23 LS – IVP

Vedoucí práce

Ing. Kateřina Tomšíková, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra pedagogiky

Elektronicky schváleno dne 7. 6. 2022

Ing. Karel Němejč, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 7. 6. 2022

Ing. Karel Němejč, Ph.D.

Pověřený ředitel

V Praze dne 27. 02. 2023

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci na téma:

Didaktická analýza vybraného tematického celku

vypracoval samostatně a citoval jsem všechny informační zdroje, které jsem v práci použil a které jsem rovněž uvedl na konci práce v seznamu použitých informačních zdrojů.

Jsem si vědom, že na moji závěrečnou 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 vědom, že odevzdáním závěrečné práce souhlasím s jejím zveřejněním podle 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.

Svým podpisem rovněž prohlašuji, že elektronická verze práce je totožná s verzí tištěnou a že s údaji uvedenými v práci bylo nakládáno v souvislosti s GDPR.

V dne

.....
(podpis autora práce)

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych rád poděkoval vedoucí své závěrečné práce Ing. Kateřině Tomšíkové, Ph.D., za její odborný dohled, vstřícnost, připomínky a pomoc při zpracování této práce. Dále děkuji zaměstnancům střední školy České zemědělské akademie v Humpolci na pracovišti v ulici Školní, zejména řediteli školy panu Mgr. Otakaru Březinovi a pedagožce paní Ing. Marcele Langhammerové. Poděkování patří též mé rodině za pomoc při zpracování této závěrečné práce a podporu během celého studia.

Abstrakt

Tato závěrečná práce se zabývala didaktickou analýzou vybraného tematického celku. Rozboru bylo podrobena téma „Trávicí soustava“ u hospodářských zvířat. Cílem práce pak bylo s využitím metod pozorování během vyučovací jednotky a následného rozhovoru s vyučující posoudit jednotlivé kroky didaktické analýzy a vyslovit vlastní doporučení k zefektivnění výchovně-vzdělávacího procesu.

Teoretická část této práce byla založena na rešerši odborné literatury vztahující se k řešenému tématu a širšímu pojetí výchovně-vzdělávacího procesu. Charakterizována byla didaktika, včetně jejího dělení a didaktických zásad, jakož i základní kurikulární rámce využívané ve vzdělávacím systému ČR. Hlavní úsek teoretické části pak byl věnován rozboru jednotlivých kroků didaktické analýzy, tedy obecnému a stručnému shrnutí stanovení a vyhodnocení vzdělávacích cílů, objasnění mezipředmětových vztahů, pojmu, výběru a rozdělení učiva, forem a metod výuky, didaktických prostředků a postupů pro upevnění poznatků žáků.

Praktická část byla provedena během pedagogické praxe v rámci náslechové hodiny předmětu Chov zvířat na střední škole České zemědělské akademii v Humpolci. Na základě zhodnocení didaktické analýzy byla vyvozena doporučení spočívající ve vytyčení většího počtu výchovných cílů, zařazení motivační části na úvod hodiny, navržení vhodných aktivizačních metod ve výuce pro zvýšení pozornosti žáků, častějšího využití rozličných didaktických pomůcek, zefektivnění fixace učiva a optimálního časového uspořádání vyučovací jednotky.

Klíčová slova

vzdělávání, střední školství, didaktická analýza

Abstract

This final thesis dealt with the didactic analysis of the selected thematic unit. The topic “Digestive system” in livestock was subjected to the analysis. The aim of the thesis was then to assess the individual steps of the didactic analysis using the methods of observation during the teaching unit and subsequent interview with the teacher and to formulate their own recommendations for streamlining the educational process.

The theoretical part of this thesis was based on the research of professional literature related to the topic under consideration and the broader concept of the educational process. The didactics, including its subdivision and didactic principles, as well as the basic curricular frameworks used in the educational system of the Czech Republic were characterized. The main section of the theoretical part was then devoted to the analysis of the individual steps of the didactic analysis, i.e. a general and brief summary of setting and evaluation of educational objectives, clarification of intersubject relations, the concept, selection and distribution of the curriculum, forms and methods of teaching, didactic means and procedures for consolidating pupils' knowledge.

The practical part was performed during the pedagogical practice within the follow-up lesson of the subject Animal Breeding at the secondary school of the Czech Agricultural Academy in Humpolec. On the basis of the evaluation of the didactic analysis, recommendations were derived consisting in setting more educational objectives, inclusion of the motivational part at the beginning of the lesson, suggestion of suitable activation methods in teaching to increase pupils' attention, more frequent use of various didactic aids, more effective fixation of the curriculum and optimal time arrangement of the teaching unit.

Keywords

education, secondary education, didactic analysis

OBSAH

ÚVOD	10
TEORETICKÁ VÝCHODISKA	
1 Cíl a metodika	11
2 Didaktika.....	12
2.1 Charakteristika didaktiky	12
2.2 Dělení didaktiky	12
2.3 Didaktické zásady	13
3 Didaktická analýza.....	15
3.1 Situační analýza	15
3.1.1 Mezipředmětové vztahy.....	15
3.1.2 Podmínky výuky	16
3.2 Stanovení výchovně-vzdělávacích cílů	16
3.2.1 Dělení cílů.....	17
3.2.2 Formulace cílů	17
3.2.3 Taxonomie cílů	18
3.3 Výběr a uspořádání učiva.....	19
3.3.1 Učivo.....	19
3.3.2 Výběr učiva.....	20
3.3.3 Dělení učiva	20
3.4 Stanovení forem a metod výuky	21
3.4.1 Formy výuky.....	21
3.4.2 Metody výuky	23
3.5 Stanovení didaktických prostředků	24
3.5.1 Didaktické pomůcky	25
3.5.2 Didaktická technika	26

3.6	Vymezení logických operací a činností pro upevnění a prohloubení osvojených poznatků, dovedností a návyků	26
3.7	Vyhodnocení splnění cílů.....	27
4	Kurikulární rámce	28
4.1	Rámcový vzdělávací program.....	28
4.2	Školní vzdělávací program.....	28
PRAKTICKÁ ČÁST		
5	Charakteristika místa a oboru šetření.....	30
5.1	Charakteristika školy – Česká zemědělská akademie v Humpolci.....	30
5.2	Charakteristika oboru 41-43-M/02 Chovatelství – kynologie	31
6	Vlastní šetření	33
6.1	Předmět Chov zvířat.....	33
6.2	Didaktická analýza tematického celku Trávicí soustava	34
6.2.1	Situační analýza	34
6.2.2	Stanovení výchovně-vzdělávacích cílů.....	35
6.2.3	Výběr a uspořádání učiva	36
6.2.4	Stanovení forem a metod výuky	37
6.2.5	Stanovení didaktických prostředků.....	39
6.2.6	Vymezení logických operací a činností pro upevnění a prohloubení osvojených poznatků, dovedností a návyků	39
6.2.7	Vyhodnocení splnění cílů	39
7	Individuální rozhovor s vyučující, pozorování	40
8	Výsledky a doporučení	42
8.1	Situační analýza	42
8.2	Stanovení výchovně-vzdělávacích cílů	43
8.3	Výběr a uspořádání učiva.....	44

8.4	Stanovení forem a metod výuky	45
8.5	Stanovení didaktických prostředků	46
8.6	Vymezení logických operací a činností pro upevnění a prohloubení osvojených poznatků, dovedností a návyků	46
8.7	Vyhodnocení splnění cílů.....	47
ZÁVĚR		48
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ		50
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ.....		53
SEZNAM PŘÍLOH.....		54
Příloha 1: Učební plán oboru Chovatelství – kynologie		
Příloha 2: Přehled odborných kompetencí absolventa oboru Chovatelství		
Příloha 3: Přehled specifických výsledků vzdělávání absolventa oboru Chovatelství se zaměřením na kynologii		
Příloha 4: Modely předžaludků a vlastního žaludku polygastrů		
Příloha 5: Otázky pro rozhovor s vyučující		

ÚVOD

Tato závěrečná práce se zabývá didaktickou analýzou vybraného tematického celku, a to konkrétně „Trávicí soustavou“ u hospodářských zvířat v rámci předmětu Chov zvířat. Toto téma je přitom pro další výuku učiva zmíněného předmětu velmi důležité, neboť jeho osvojení je nezbytné z hlediska správného porozumění navazujícího učiva vztahového např. k pochopení vnějších projevů zvířat či jejich správné výživy.

Provedení didaktické analýzy je do značné míry postavené na mnohdy subjektivních rozhodnutích a přístupu pedagoga, avšak pro efektivní zpřístupnění učiva, a tedy i samotného vzdělávání, jakož i výchovy žáků, má její správné provedení značný vliv, tudíž autor této práce považuje za důležité se tímto tématem zabývat. I přes odlišné přístupy jednotlivých pedagogů k výchově a vzdělávání žáků a rozdílnostem v rámci celé vzdělávací soustavy v ČR je nutné, aby bylo žákům vhodnými postupy a metodami předkládáno aktualizované učivo způsobem reflektující moderní trendy a potřeby současného světa. Stejný cíl si stanovuje i Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+, jež v rámci 1. strategické linie usiluje o modernizaci škol, vytvoření nových praktických a metodických učebních pomůcek, stejně tak i o modernizaci obsahu kurikula a v souvislosti s tím o vytvoření modelových školních vzdělávacích programů. Prioritou je tudíž rozvíjení celého vzdělávacího systému, proměna obsahu, způsobů a hodnocení vzdělávání, tedy částí, jež se didaktické analýzy týkají (Fryč, Matoušková, Katzová et al., 2020, s. 26-28).

Jednotlivými kroky didaktické analýzy a jejím hodnocením se zabývalo mnoho autorů jako např. Votava, Průcha, Slavík, Miller, Kalhous, Obst a další. Ve svém náhledu na danou problematiku se do značné míry shodují a jejich poznatky a návrhy na zlepšení přípravy pedagoga na výuku a její provedení, tudíž v mnohém korespondují.

Zhodnocení provedení didaktické analýzy v praxi proběhlo během náslechové vyučovací jednotky na škole Česká zemědělská akademie v Humpolci, střední škola, na pracovišti v ulici Školní. Konkrétní úkony realizované v rámci jednotlivých kroků didaktické analýzy byly posléze přímo porovnány s následným rozhovorem s vyučující, přičemž pro komparaci získaných poznatků byly využity i závěry z rešerše odborné literatury a vlastní názor autora, na jejichž základě byla nakonec vyslovena doporučení ke zkvalitnění výchovně-vzdělávacího procesu.

TEORETICKÁ VÝCHODISKA

1 Cíl a metodika

Hlavním cílem práce bylo na základě posouzení jednotlivých kroků didaktické analýzy vyslovit vlastní doporučení, která by mohla vést ke zkvalitnění výchovně-vzdělávacího procesu. Cílem teoretické části byla analýza informací z odborných zdrojů souvisejících s praktickou částí, zejména s popisem dílčích kroků didaktické analýzy.

Hlavní metodou bylo pozorování v rámci vybrané vyučovací jednotky, analýza výchovně-vzdělávacích cílů, obsahu učiva, forem a metod učiva a využití materiálních didaktických prostředků a dále individuální rozhovor s vyučujícím daného předmětu. S využitím metody komparace a syntézy byly prezentovány vlastní návrhy a doporučení pro zlepšení výuky daného tematického celku.

2 Didaktika

2.1 Charakteristika didaktiky

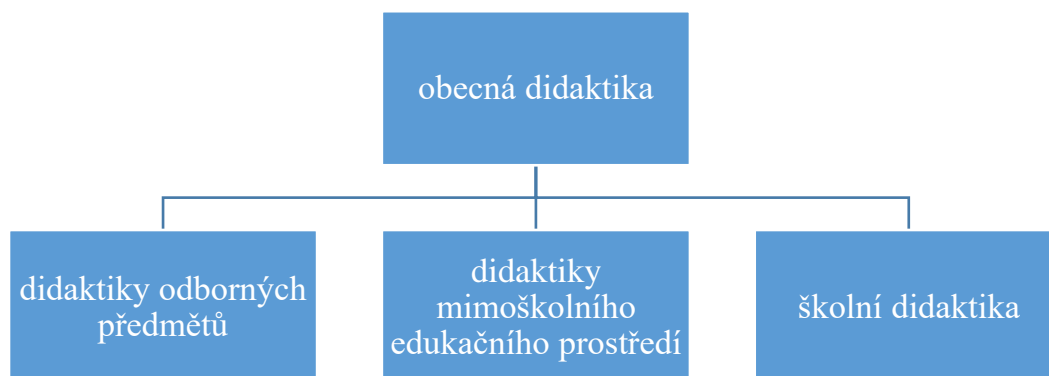
Didaktiku lze chápat např. jako teorii o vzdělávání a vyučování zaměřující se zejména na problematiku obsahů a také na procesy vyučování a učení, v nichž si žáci tyto obsahy osvojují (Zormanová, 2014, s. 10). Kromě toho se didaktika nebo lépe řečeno obecná didaktika zabývá i zkoumáním faktorů, jež proces vyučování ovlivňují zvnějšku i zevnitř, jakož i obecnými problémy výuky (Zormanová, 2014, s. 11).

Ač je didaktika vnímána jako samostatná vědní disciplína, má úzké souvislosti i s dalšími součástmi pedagogiky, a to zejména v rámci širšího pole výchovných procesů (teorie výchovy). Výchovu jako takovou je možno vyložit jako sociální činnost, jejímž příznačným rysem je cílevědomý vliv na osobnost a snaha dosáhnout stálých změn v jejím vývoji, chování a jednání (Skalková, 2007, s. 16).

2.2 Dělení didaktiky

Z hlediska dělení didaktiky je rozlišována již zmíněná obecná didaktika, která je chápána jako teoretická zastřešující disciplína, do níž spadají všechny odvozené didaktiky. Obecná didaktika se potom uplatňuje všude, kde student získává vědomosti, dovednosti, postoje a návyky. Obecnou didaktiku je dále možno rozdělit na didaktiky odborných předmětů, didaktiky mimoškolního edukačního prostředí a školní didaktiku (Podlahová, 2012, s. 15).

Obrázek 1: Členění didaktiky



Zdroj: Podlahová, 2012, s. 15

Didaktiky konkrétních odborných předmětů se zabývají problémy výuky příslušných předmětů jako např. fyziky, ekonomických předmětů, jazyků atd. (Podlahová, 2012, s. 15), přičemž na ně lze nahlížet také jako na metodiky, kdy se tyto didaktiky utvářejí jednak ve vazbě na jednotlivé vyučovací předměty, jednak v podmínkách stanovených kurikulem školního vzdělávání (Zormanová, 2014, s. 12).

Didaktiky mimoškolního edukačního prostředí zahrnují např. didaktiku sportovního tréninku, didaktiku plavání, didaktiku sportovních her, didaktiku volného času, didaktiku učení cizích jazyků pro samouky atd. (Podlahová, 2012, s. 15).

Školní didaktika tvoří tzv. přechod mezi obecnou didaktikou a didaktikami jednotlivých předmětů (Podlahová, 2012, s. 15) a představuje zejména teorii vyučování (Zormanová, 2014, s. 12). Uplatnění nachází např. během vysokoškolské přípravy studentů učitelství, jakož i ve školní praxi základních a středních škol (Podlahová, 2012, s. 15).

2.3 Didaktické zásady

Didaktickými zásadami se rozumí určitá pravidla, jež plynou ze zákonitostí výchovně-vzdělávacího procesu a která se zároveň vztahují ke všem jeho stránkám. Jedná se tudíž o obecné požadavky, pravidla či teze, kterými se pedagog řídí při své vyučovací činnosti (Janiš, 2012, s. 41). Z didaktických zásad pak vycházejí didaktická pravidla sledující dílčí výukové cíle (Janiš, 2012, s. 45).

Mezi nejvýznamnější didaktické zásady jsou řazeny tyto:

- Zásada vědeckosti. Učivo musí být v souladu s aktuálním stavem příslušné vědní disciplíny, přičemž vyučovací proces musí žákům umožňovat poznání nejnovějších vědeckých poznatků. Totéž platí i pro výuku, jež rovněž musí reflektovat aktuální rozvoj pedagogických a psychologických disciplín.
- Zásada spojení teorie a praxe. Jedná se o snahu propojit dosažené vědomosti a dovednosti s praktickým životem (uvádění příkladů praktického využití během výkladu). Ve výchovně-vzdělávacím procesu by proto měla být přiměřeně zastoupená teoretická i praktická rovina.

- Zásada individuálního přístupu k žákům. Dochází k přizpůsobení postupu učitele schopnostem a možnostem každého žáka (respektování fyzických a psychických zvláštností jednotlivých žáků, jakož i sociálních podmínek).
- Zásada názornosti. Snaha o zapojení největšího množství smyslů do poznání. Rozeznává se názornost slovní a vizuální. Abstraktní výrazy se objasňují srozumitelnými pojmy, příklady či názornými pomůckami.
- Zásada posloupnosti. Učivo je předkládáno úměrně dle individuálních schopností a dovedností žáků a jejich věku. Doporučuje se postupovat od známého k neznámému, od jednoduchého ke složitému, od konkrétního k abstraktnímu, od blízkého ke vzdálenému. Dále se využívá názornost a individuální zkušenosti žáků.
- Zásada soustavnosti a přiměřenosti. Stanovené cíle, obsah a rozsah učiva, formy i metody výuky se shodují s věkovými a individuálními zvláštnostmi žáků a kvalitativně i kvantitativně odpovídají již osvojeným dovednostem a schopnostem. Učivo musí být uspořádáno v pevném logickém celku.
- Zásada uvědomělosti a aktivity. Pomocí motivace, podporou zájmu, stimulací činností atd. pedagog podněcuje aktivitu žáků při výuce a formuje jejich kladné postoje k vlastnímu učení a vzdělávání. Zahrnuje i schopnost formulace jasných a konkrétních cílů (Janiš, 2012, s. 41-45).

3 Didaktická analýza

Didaktická analýza je založena na vztahu rozboru dané učební látky, cíli předmětu a obecnými výchovně-vzdělávacími cíli konkrétního studijního oboru. V užším pojetí se jedná o detailní rozbor učiva určitého předmětu nebo jeho části za pomoci učebnic a učebních osnov s pochopením cílů, jež jsou na zkoumané úrovni pozorovány. Didaktická analýza může být aplikována pro vyučovací předmět, tematický celek či konkrétní téma (Votava, 2018, s. 43). Obecným cílem didaktické analýzy je pak dosažení odborných a klíčových kompetencí žáků definovaných kurikulem (Krpálek a Krpálková Krelová, 2012, s. 64).

Samotná realizace didaktické analýzy je založena na dvou principech. První popisuje cílové chování žáka a určuje posloupnost obecných a dílčích úkolů, jež mají žáci na konci každého úseku zvládnout (behaviorální přístup). Druhý princip spočívá ve vytvoření bohatých mentálních struktur, vystižení vnitřních vztahů v učivu, nalezení spojitosti mezi nimi a vystižení paralel a rozdílů mezi procesy a jevy (kognitivní přístup) (Krpálek a Krpálková Krelová, 2012, s. 64).

3.1 Situační analýza

V rámci situační analýzy je nutné, aby pedagog zvážil, k jakým mezipředmětovým vztahům se může ve výuce uchýlit, a dále stanovil, v jakých podmínkách bude samotná výuka probíhat a s jakými vědomostmi u žáků může počítat (Slavík, Miller, 2012, s. 124).

3.1.1 Mezipředmětové vztahy

Důležitým aspektem didaktické analýzy je zjistit, jak se žáci v dané problematice orientují, tudíž co o uvedeném tématu vědí z ostatních předmětů či z výuky na základních školách (Votava, 2018, s. 44).

Nutné je tedy ujasnění mezipředmětových vztahů, jakož i vnitřních vztahů vazeb v učivu, tedy i vztahů mezi tematickými celky v rámci předmětu (Krpálek, Krpálková Krelová, 2012, s. 65). Mezipředmětové vztahy obecně usnadňují pochopení učiva, demonstrují žákům spojitosti mezi vyučovanými předměty, upevňují získané

dovednosti a celkově vedou ke splnění obecných výchovně-vzdělávacích cílů. Naopak vnitropředmětové vztahy vyjadřují souvislost mezi tématy či tematickými celky u učiva v rámci jednoho předmětu (Slavík, Miller, 2012, s. 45).

Pedagog se proto musí seznámit s učebními osnovami příbuzných předmětů, a to nejen na předchozím vzdělávacím stupni, ale i na škole, na níž sám učí. Za tímto účelem může nahlédnout do rámcových vzdělávacích programů (RVP) či školních vzdělávacích programů (ŠVP) a podstoupit rozhovor s vyučujícím, který v rámci svého předmětu podobné nebo související učivo žákům již předkládal. Samotné ověřování skutečných znalostí žáků lze provádět písemným ověřením ve výuce nebo prostým rozhovorem s žáky (Votava, 2018, s. 44).

3.1.2 Podmínky výuky

Volba a zhodnocení podmínek, v nichž bude výuka probíhat, jsou velmi důležité nejen v odborných vzdělávacích předmětech, ale i ve všeobecně-vzdělávacích předmětech. Posuzuje se nejen typ samotné učebny (klasická nebo odborná učebna vybavená pro výuku konkrétního předmětu), ale i její kapacita, množství židlí, lavic či osvětlení. Důležité je dále vybavení didaktickými pomůckami, které mohou žákům pomoci lépe znázornit a představit dané učivo, i didaktickou technikou, jež se mnohdy liší v závislosti na vyučovaném předmětu (Votava, 2018, s. 44).

3.2 Stanovení výchovně-vzdělávacích cílů

Stanovení cílů je jedním z prvních úkonů učitele, neboť kromě učebních dokumentů jsou cíle zahrnuty i v samotných přípravách pedagoga na vyučování. V rámci didaktické analýzy pak stanovené cíle ovlivňují všechny další jeho kroky, z čehož vyplývá, že správné stanovení vhodných výchovně-vzdělávacích cílů je velmi důležité (Votava, 2018, s. 49).

Slavík a Miller (2006, s. 34) výchovně-vzdělávacími cíli rozumí *„požadované změny ve vědomí, chování a postojích žáků, projevující se osvojením nových poznatků, dovedností, a rozvojem žádoucích rysů osobnosti žáka, které jsou dosaženy ve výchovně-vzdělávacím procesu“*.

Dle Votavy (2018, s. 45) cíle určují formy, metody i samotný obsah výuky, jsou určeny ke kontrole a evaluaci výsledků učení, představují pro žáky oporu při organizaci učení a mají vztah k motivaci.

Vzdělávací cíle se ve vyučovací jednotce sdělují, a to před zahájením předkládání nového učiva, zatímco u výchovných tomu tak není – tyto cíle musí vyplynout ze způsobu vedení vyučovací jednotky (Slavík, Miller, 2012, s. 38).

3.2.1 Dělení cílů

Cíle lze členit dle různých hledisek. Dle „šíře“ se dělí na obecné a specifické (Votava, 2018, s. 45), kdy obecné cíle mají nejširší platnost, zatímco cíle speciální jsou dílčí a vztahují se většinou k jedné vyučovací jednotce, tedy jsou v rámci didaktické analýzy významnější (Slavík, Miller, 2012, s. 36).

Dále je možno cíle dělit dle povahy výsledné zkušenosti či struktury, a to do následujících tří skupin:

- kognitivní (vzdělávací) – do této oblasti se řadí zejména vědomosti, poznávací schopnosti a intelektuální dovednosti;
- psychomotorická (dovednostní) – jedná se o cíle vztahující se k motorickým (pohybovým) dovednostem a návykům;
- afektivní (postojové) – tyto cíle náleží do oblasti výchovného působení (výchovné cíle) zahrnující city, postoje, prožívání, hodnotové orientace (Krpálek, Krpálková Krelová, 2012, s. 52).

Je nutno podotknout, že během vyučování se tyto tři skupiny cílů vzájemně prolínají, kdy výuka většinou začíná v oblasti kognitivní, z níž dále postupuje do zbylých dvou (Votava, 2018, s. 48).

3.2.2 Formulace cílů

Krpálek a Krpálková Krelová (2012, s. 53) uvádí, že formulace cílů by měla obsahovat popis požadovaného výkonu žáka, kvalitu a podmínky jeho výkonu, stejně tak i jeho minimální normu pro naplnění stanoveného cíle. Důležité rovněž je, aby z formulace vyplývalo, že zodpovědnost za dosažení těchto cílů leží primárně na žákovi, nikoliv na pedagogovi (Votava, 2018, s. 49).

Kromě toho by cíle měly být měřitelné (soulad požadavků pedagoga s možnostmi žáků), jasné a jednoznačné (shodný výklad ze strany učitele i žáka) a kontrolovatelné (realizace zpětné vazby po vyhodnocení míry naplnění cílů) (Slavík, Miller, 2012, s. 38). Jistou pomoc pro splnění těchto požadavků představují pro pedagogy různé taxonomie (klasifikace) vzdělávacích cílů (Votava, 2018, s. 44).

3.2.3 Taxonomie cílů

Cíle lze klasifikovat dle mnoha různých systémů. Jedním z nejznámějších je Bloomova taxonomie cílů, systém hierarchicky uspořádaných kognitivních cílů výuky, jež byl vyvinut v 50. letech 20. stol. americkým pedagogem a psychologem H. S. Bloomem (Votava, 2018, s. 52). Účelem Bloomovy taxonomie je v rámci didaktické analýzy správně určit cíle v různých oblastech učiva s různým stupněm obtížnosti (Votava, 2018, s. 53). Cíle jsou proto uspořádány dle dosažené úrovně osvojení učiva žáky, a to do následujících stupňů.

- znalost – pamětní reprodukce konkrétních prvků učiva (termíny, fakta, postupy, pravidla, normy atd.);
- porozumění – pochopení obsahu a významu informace v obrazové, slovní nebo symbolické podobě;
- aplikace – schopnost použití osvojeného učiva v určitých situacích;
- analýza – komplexní analýza informace (identifikace vztahů mezi prvky, rozčlenění složité věci na dílčí části atd.);
- syntéza – vytvoření složitějších výtvorů z jednoduchých komponentů (plán, postup řešení atd.);
- hodnocení posouzení – zhodnocení nakolik a jakým způsobem vztahy a metody odpovídají kritériím a normám (Krpálek a Krpálková Krelová, 2012, s. 54).

Cíle prvního stupně jsou snadno dosažitelné, protože by vyučující měl přistupovat i k zadávání cílů vyšších úrovní, jejichž dosažení je náročnější, ale zato vedou k samostatnému rozhodování žáků a rozvoji složitějších myšlenkových operací.

V afektivní oblasti se k taxonomii cílů nejčastěji uvádí klasifikace dle D. R. Kratochvíla (Skalková, 2007, s. 19), v psychomotorické zase např. taxonomie dle H. Davea (Kalhous, Obst, 2009, s. 288).

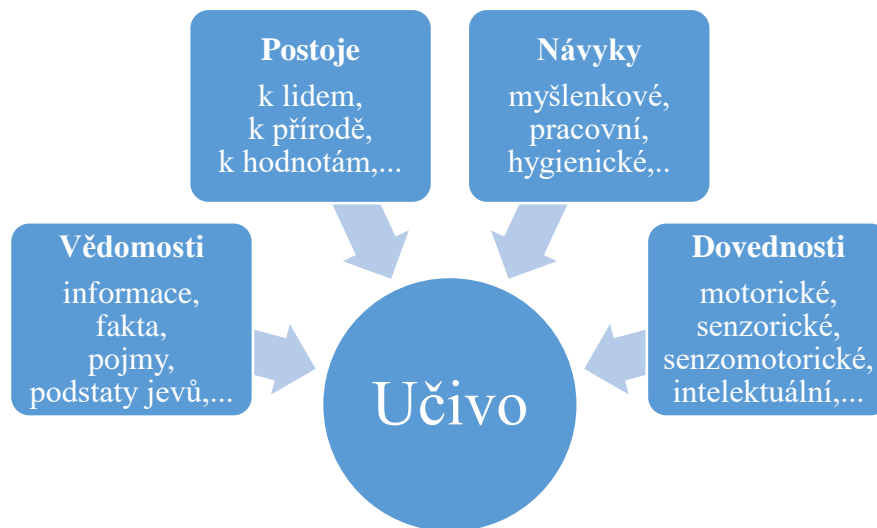
3.3 Výběr a uspořádání učiva

3.3.1 Učivo

Dle Skalkové (2007, s. 71) učivo vzniká zpracováním obsahů různých oblastí (umění, věda, technika, hodnoty, činnosti) do školního vzdělávání tedy do vzdělávacího procesu (učební plány, učební osnovy, učebnice) (Krpálek, Krpálková Krellová, 2012, s. 70). Slavík a Miller (2012, s. 41) učivo definují takto „*soustava poznatků, činností a postojů, která se v souladu s cíli vzdělávání a výchovy vytváří v pedagogickém procesu a která odráží určitou oblast společenského poznání a praxe*“ (Skalková, 2007, s. 71). V širším pojetí pak učivo představuje veškerou zkušenost žáka, kterou si ve výuce osvojuje (Průcha, Walterová, Mareš, 2009, s. 328).

Z uvedených definic vyplývá, že je učivo komplexní pojem skládající se z několika částí.

Obrázek 2: Složení učiva



Zdroj: Slavík, Miller 2012, s. 41-42

3.3.2 Výběr učiva

Pro orientaci v rozsahu i obsahu učiva pedagog využívá RVP, ŠVP, a především učební osnovy předmětu (Slavík, Miller 2012, s. 42), které jsou pro správný výběr učiva primárním zdrojem (Votava, 2011, s. 89). Právě z učebních osnov učitel vychází při tvorbě tematického plánu výuky. Zároveň ale musí pravidelně přistupovat k nezbytné aktualizaci a inovaci učiva čili v porovnání s osnovami provádět potřebné změny tak, aby učivo reflektovalo současné i minulé změny. K vyčlenění obsahu je dále možno využít i odborné učebnice daného předmětu či jiné verifikované informační zdroje (Slavík, Miller, 2012, s. 125).

Při výběru učiva je nutné klást důraz i na jeho logické uspořádání, neboť, pokud je žákům předkládáno ve správném sledu, jej snadněji pochopí. Samotné učivo je pro tento účel vhodné dělit na fakta, pojmy, teorie a metakognitivní prvky (Votava, 2011, s. 89).

3.3.3 Dělení učiva

Při výběru učiva pedagog rozvrhne jeho strukturu a dle významnosti a upotřebitelnosti jej rozdělí na učivo základní (kmenové), rozvíjející (ostatní) a doplňující (rozšiřující) (Slavík, Miller 2012, s. 42).

- Základní učivo. Představuje jádro současné vědy a produkce v oboru korespondující s požadavky na povolání, přičemž bez zvládnutí tohoto učiva nelze ve vzdělávání postoupit dál. Základní učivo má rovněž rozhodující význam pro rozvoj postojů a osobnosti žáků, je nezbytné pro správné vykonávání praxe a může (a mělo by) být osvojeno všemi žáky.
- Rozvíjející učivo. Vzhledem k učebním osnovám a učebnímu textu se vyznačuje inovativní funkcí, slouží k praktické aplikaci, pochopení vztahů a zobecnění získaných poznatků.
- Rozšiřující učivo. Obsahuje zajímavosti, specifika místních podmínek, aktualizace (platné výsledky či poznatky uváděné pro porovnání, jež časem ztrácejí na zajímavosti), ale má i motivační funkci, a slouží k oživení výuky (Slavík, Miller 2012, s. 43-44).

Vzhledem k rozdělení učiva do jednotlivých kategorií je možné i určit optimální způsob (formy a metody výuky), jak žáky daný typ učiva naučit (Kalhous, Obst, 2009, s. 142).

3.4 Stanovení forem a metod výuky

Na základě stanovených cílů a uspořádaného obsahu daného učiva v předchozích krocích didaktické analýzy se vyučující rozhoduje o formě výuky, kterou zvolí, a také o souboru metod, jež stanoveným výchovně-vzdělávacím cílům, formě výuky i předkládanému učivu budou odpovídat (Votava, 2011, s. 89). Samotná efektivnost vyučovací jednotky je pak určena úrovní osvojených vědomostí, dovedností, způsobilostí a návyků, aktivitou a samostatností žáků a jejich motivací (Krpálek, Krpálková Krelová, 2012, s. 70).

3.4.1 Formy výuky

Formou výuky se obecně rozumí uspořádání vyučovacího procesu (Kalhous, Obst, 2009, s. 293). Lze ji chápat jako způsob uspořádání podmínek sloužící k realizaci samotného obsahu vyučování, a to na daném místě a v daný čas (Slavík, Miller, 2012, s. 55). Průcha, Walterová, Mareš (2009, s. 79) formu výuky potom definují jako *„prostředky, způsoby, organizace výuky vztahující se k uspořádání prostředí, způsobům organizace činnosti učitele a žáků“*. Při samotném rozhodování pedagoga, jak výuku uspořádat, jsou důležité dva aspekty, a to kde výuka probíhá (typ učebny) a poté s kolika žáky vyučující pracuje a zároveň do jaké míry je výuka vztažena k jednotlivým žákům či zda je podporována jejich spolupráce (Kalhous, Obst, 2009, s. 294).

Dle přístupu k jednotlivci a ke skupině se rozlišuje:

- individuální výuka – jeden učitel vyučuje jednoho žáka;
- individualizovaná výuka – učitel zadává každému žákovi individuální úkol;
- skupinová a kooperativní výuka – učitel rozdělí žáky do skupin, z nichž každá řeší vlastní úkol;
- projektová výuka – učitel individuálně, nebo skupině žáků zadá ke zpracování projekt komplexního charakteru (úzce spojený s praxí);

- frontální výuka – učitel jednotně vyučuje všechny žáky ve třídě, je nejvyužívanější;
- týmová výuka – tým učitelů pracuje se skupinou žáků (Slavík, Miller, 2012, s. 63-65).

V závislosti na účelu zaměření vyučovací jednotky se rozlišuje:

- motivační vyučovací jednotka – úvodní hodina,
- expoziční vyučovací jednotka – předkládání nového učiva,
- fixační vyučovací jednotka – opakování a upevňování učiva,
- aplikační vyučovací jednotka – praktické uplatnění nabytých poznatků,
- diagnostická vyučovací jednotka – hodnocení a zkoušení žáků (Krpálek, Krpálová Krelová, 2012, s. 70).

V případě, že během hodiny pedagog přistoupí ke všem těmto fázím, se jedná o kombinovanou hodinu (Krpálek, Krpálová Krelová, 2012, s. 70), jež se v závislosti na zvoleném učivu a cílech výuky nejčastěji skládá z následující struktury:

- Organizační část. Zahrnuje pozdrav s žáky, kontrolu třídy ve vztahu k podmínkám výuky (např. osvětlení), kontrolu docházky, seznámení žáků s plánem a cíli hodiny. Tato část by měla trvat 1-3 minuty.
- Zhodnocení přípravy žáků. Jedná se o prověření znalostí žáků frontálním opakováním či klasifikačním zkoušením o délce 10-12 minut.
- Expoziční část. Navazuje na předcházející část, pročtež se ze znalostí žáků vyvozuje a formuluje motivační sdělení vztahující se k následujícímu učivu, jež je následně pomocí různých vyučovacích metod žákům předkládáno. Pro tuto část se vyhrazuje 20-25 minut.
- Fixační část. Stanovení míry nově nabytých znalostí žáků na základě slovního opakování, zadání domácího cvičení, řešení aplikačních příkladů či úloh v učebnici atd. Časový prostor je zhruba 5-7 minut.
- Závěr hodiny. Učitel hodnotí naplnění cílů vyučovací jednotky a práci žáků. Tato část má výchovný vliv a do určité míry působí na žáky motivačně. Jako její optimální délka se uvádí 1-2 minuty (Slavík, Miller, 2012, s. 57).

Některé formy výuky jsou dané učebním plánem, nicméně volba ostatních forem záleží již na rozhodnutí samotného učitele, vždy by však měly být adekvátní ve vztahu

k probíranému učivu a odpovídat vytyčeným cílům. Využití rozmanitých forem výuky je pro žáky pestřejší a postihuje i mnohem širší výchovně-vzdělávací cíle (Slavík, Miller, 2012, s. 65).

Krpálek a Krpálková Krelová (2012, s. 70) závěrem dodávají, že zvolená struktura hodiny by měla zajišťovat efektivní využití času a podněcovat soustředěnou aktivitu žáků a v dlouhodobém hledisku nepůsobit stereotypně či jednotvárně.

3.4.2 Metody výuky

Vyučovací metodou se rozumí záměrný postup činnosti pedagoga, jenž žáky vede k osvojování učiva (Slavík, Miller, 2012, s. 66). Krpálek a Krpálková Krelová (2012, s. 79) ji zase chápou jako „*činnost učitele, který vede žáka k dosažení stanovených cílů*“. Obecně jsou vyučovací metody postaveny na různém stupni součinnosti vztahu učitel-žák (Slavík, Miller, 2012, s. 66).

Stejně jako v případě forem výuky lze i metody výuky třídit podle mnoha různých kritérií, přičemž nejčastěji se dělí z hlediska fází vyučovacího procesu:

- metody motivační (metody usměrňující zájem) – motivační vyprávění, rozhovor, demonstrace (jevu, pokusu), motivační výzvy, aktualizace obsahu, ilustrace, grafická znázornění;
- metody expoziční – přednáška, vyprávění, vysvětlování, rozhovor, beseda (rozhovor na téma bez hlubších vědomostí), diskuse, problémové vyučování (vlastní řešení určitého problému), inscenační metody (hrané situace), metoda hermeneutická (popis), pracovní činnosti, práce s učebnicí, práce s informačními zdroji;
- metody fixační – ústní a písemné opakování;
- metody diagnostické – pozorování, orientační prověřování (kratší ústní či písemné otázky), ústní klasifikační zkoušení, odborná diskuse, písemné zkoušení (Slavík, Miller, 2012, s. 68-80).

Konkrétní metody zmíněné výše lze dále rozdělit dle zdroje poznání a typu poznatků:

- metody slovní (verbální)

- metody monologické – výklad, přednáška, vyprávění, popis, vysvětlování;
- dialogické metody – diskuse, dialog, rozhovor;
- metody písemných prací – testy, referáty;
- metody názorně – demonstrační
 - pozorování jevů a předmětů – např. při exkurzi;
 - předvádění – pokusů, předmětů, činností;
 - demonstrace statických obrazů – ukázky obrazů, fotografií atd.;
 - projekce statická a dynamická – prezentace, výukové filmy;
- metody praktické
 - nácvik pohybových a pracovních dovedností – instruktáž během praxe;
 - laboratorní činnost žáků – pokusy;
 - pracovní činnost – při praxi v dílnách, podniku, fiktivní firma apod.;
 - grafické a výtvarné činnosti – zpracování časopisu, nabídky atd. (Krpálek, Krpálková Krelová, 2012, s. 82).

Na středních školách je nejčastěji využívána metoda výkladu (vysvětlování), jejíž zvládnutí je považováno za základ pedagogického úspěchu. Zároveň by ale neměla být používána permanentně, neboť ve výsledku vede ke stereotypu výuky. Proto se často výuka obohacuje o metody názorně-demonstrační, ať už při předvádění pokusů v předmětech jako je fyzika, chemie nebo v odborných předmětech při projekci výukových filmů, promítání fotografií apod. (Slavík, Miller, 2012, s. 69). K ozvláštnění výuky a zvýšení pozornosti a podněcení aktivity žáků lze s úspěchem zařadit rovněž metody dialogické (zejména diskuse mezi žáky a učitelem nebo mezi žáky navzájem), tedy metody aktivizační, jež u žáků podporují sociální dovednosti, jakož i analytické a kritické myšlení (Kotrba, Lacina, 2011, s. 52).

3.5 Stanovení didaktických prostředků

Kromě volby vhodných forem a metod pro adekvátní zpřístupnění předkládaného učiva žákům musí pedagog vybrat i příhodné materiální didaktické pomůcky, jež při výuce využije, jakož i didaktickou techniku pro adekvátní zpřístupnění učiva žákům (Votava, 2011, s. 89).

3.5.1 Didaktické pomůcky

Učební, respektive didaktické pomůcky jsou řazeny mezi materiální didaktické prostředky, jež napomáhají dosažení cílů výuky. Přímou se tedy váží k obsahu výuky, v níž slouží jako nosič didaktické informace (Slavík, Miller, 2002, 5-6 s.)

Učební pomůcky se dle své formy nejčastěji dělí do následujících skupin:

- originální předměty, přírodniny (vzorky půd, živé rostliny, suché preparáty, semena atd.);
- modely – statické (hlízy); dynamické (činnost dvoudobého motoru); тренаžéry (návčik ručního dojení); virtuální počítačové modely (simulace jevů);
- statická zobrazení – školní obraz, tabulky, grafy, klasické a digitální fotografie;
- tištěné textové pomůcky – učebnice, odborné časopisy, návody k obsluze, metodické příručky, atlasy, normy atd;
- elektronické textové studijní pomůcky – elektronický učební text či úlohy;
- dynamická zobrazení – výukový film, počítačové animace, digitální videozáznam;
- využití internetu – odborné webové stránky, odborné databáze (Slavík, Husa, Miller, 2007, s. 11-17);
- využití počítačů – aplikace Microsoft PowerPoint či Apple Keynote™, výukové programy (Petty, 2013, s. 368).

I přes velké množství rozličných didaktických pomůcek je dosud nejzákladnější a nevyužívanější z nich učebnice rozdělující se na klasické, cvičebnice a programy. (Krpálek, Krpálková Krelová, 2012, s. 124).

Pomocí didaktických pomůcek dochází k realizaci již zmíněné didaktické zásady názornosti (Skalková, 2007, s. 250), přičemž dále motivačně působí na žáky, aktivizují je a zpřístupňují jim učiva různými cestami a propojují teorii s praxí. Naproti tomu mohou žáky do určité míry rozptylovat a tříštit jejich pozornost (Slavík, Husa, Miller, 2007, s. 9).

3.5.2 Didaktická technika

Slavík a Miller (2002, s. 6) didaktickou technikou rozumí „*soubor vizuálních, auditivních a audiovizuálních a jiných přístrojů a technických systémů využívaných k vyučovací účelům*“. Lze tedy říci, že se jedná o zařízení, jež prezentují dané didaktické pomůcky (Slavík a Miller, 2002, s. 6)

Stejně jako didaktické pomůcky se i didaktická technika dělí do několika skupin:

- tabule – dřevěná, plastová, magnetická, flip chart, interaktivní dotykové tabule (active board, smart board atd.);
- projekční plochy – přední a zadní projekce;
- projekční technika – datové projektory, epiprojektory, diaprojektory, vizualizéry, mikroprojektory, zpětné projektory atd.;
- digitální fotoaparáty;
- videosystémy – klasické a digitální videokamery, webové kamery, videorekordéry atd.;
- auditivní technika – diktafony, CD přehrávače, mp3 přehrávače atd.;
- počítače a periferní zařízení – skener, tiskárna atd. (Slavík, Husa, Miller, 2007, s. 20-34).

Didaktická technika není na rozdíl od učebních pomůcek vztažena k obsahu výuky přímo, ale právě prostřednictvím didaktických pomůcek, jež prezentuje, zpracovává, získává či vhodně výukově využívá (Rambousek, 2014, s. 21), přičemž pedagog by měl vždy vzít v úvahu, k čemu chce danou didaktickou techniku využít a jak ji dokáže účinně zakomponovat ve vyučovacím procesu (Slavík, Husa, Miller, 2007, s. 34). Moderní didaktická technika však i přes svou relativně velmi dobrou dostupnost není ve školství z různých důvodů tolik využívána (např. tablety), a její potenciál tak zůstává nenaplněn (Taušová, 2011).

3.6 Vymezení logických operací a činností pro upevnění a prohloubení osvojených poznatků, dovedností a návyků

V závěrečné fázi didaktické analýzy pedagog stanovenými postupy usiluje o upevnění a prohloubení osvojených poznatků žáků. Proto je nutno, aby si vyučující zvolil

vhodné metody a nástroje, pomocí nichž tohoto docílí, a zároveň si odpovídajícím způsobem ověřil, zda ke zprostředkování a osvojení učiva využívá vhodné metody. Uvedenými nástroji a postupy k upevnění učiva se rozumí zejména prosté frontální opakování v úvodu vyučovací jednotky např. formou ústního klasifikačního zkoušení, didaktického testu atd., ale i v závěru vyučovací jednotky (ústní opakování základních poznatků, zadání domácích úloh, pracovních listů apod.) (Votava, 2018, s. 44). Jako další možnosti lze uvést opakování prostřednictvím krátkých úkolů ve vyučovací jednotce, či samostatnou práci žáků s informačními zdroji a s tím související vypracování odborných referátů a jejich prezentaci následující hodinu (Slavík, Miller, 2012, s. 127). Všechny tyto metody je dále nutné vhodně zakomponovat do struktury hodiny a věnovat jim odpovídající časovou dotaci.

3.7 Vyhodnocení splnění cílů

Poslední část didaktické analýzy přímo souvisí se stanovením výchovně-vzdělávacích cílů, přičemž jejím cílem je důkladně zanalyzovat a posoudit, zda a do jaké míry došlo k naplnění těchto cílů. Toto se provádí na konci vyučovací jednotky, přičemž se přihlíží k nabytým znalostem studentů, stupni jejich porozumění učivu, a tedy i schopnosti vyučující žákům vhodně zprostředkovat novou látku. K tomuto účelu lze využít takřka všechny metody zmíněné v předcházející kapitole. Nejčastěji je přistupováno k frontálnímu opakování na začátku či konci hodiny, klasifikačnímu zkoušení, písemným didaktickým testům atd. Podle zjištěných výsledků posléze pedagog posoudí, jak žáci dané učivo pochopili, v čem se orientují a v čem naopak mají mezery. Pakliže byly cíle stanovené na počátku naplněny, může pedagog pokračovat dál, pokud nikoliv musí rozvážit, zda neurčil cíle příliš vysoké, zda vybral adekvátní učivo a pro jeho zpřístupnění zvolil vhodné formy a metody, či zda správně využil didaktickou techniku, pomůcky atd. (Krpálek, Krpálková Krelová, 2012, s. 65). Každé srovnání dosažených výsledků vzhledem ke stanoveným cílům pak ovlivňuje součinnost pedagoga a žáka při vyučování (Skalková, 2007, s. 128).

4 Kurikulární rámce

Dle Národního programu vzdělávání v ČR a zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) je v ČR zaveden dvoustupňový systém vzdělávacích programů, kdy jsou tyto kurikulární dokumenty tvořeny na dvou úrovních. První z nich, úroveň státní, je představována Národním programem vzdělávání a rámcovými vzdělávacími programy, zatímco druhou, školní úroveň, představují školní vzdělávací programy vytvářené dle metodik v RVP (Kříž, 2020, s. 21).

4.1 Rámcový vzdělávací program

RVP dle již zmíněného školského zákona č. 561/2004 Sb. tvoří závazný rámec pro tvorbu školních vzdělávacích programů všech oborů v předškolním, základním, základním uměleckém, jazykovém a středním vzdělávání. RVP pak po předchozím projednání s příslušnými ministerstvy vydává Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. RVP jsou dále pravidelně upravovány a aktualizovány tak, aby reflektovaly nejnovější poznatky základních vědních disciplín a nejefektivnější metody a organizační formy vzdělávání (MŠMT ČR, 2022).

Z hlediska vlastního obsahu RVP obecně specifikují formu, délku a cíle vzdělávání, jakož i povinný vzdělávací obsah, tedy vzdělávací oblasti s určeným minimálním počtem hodin pro tyto jednotlivé oblasti. Dále RVP obsahují informace o organizačním uspořádání daného oboru, uplatnění a kompetencích absolventů, průřezových tématech, podmínkách průběhu vzdělávání i jeho ukončení. Rovněž vymezují i materiální, personální a organizační podmínky (MŠMT ČR, 2022), výjimky pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví a v neposlední řadě obsahují i metodiky pro vytváření konkrétních školních vzdělávacích programů (Harnušek, 2019).

4.2 Školní vzdělávací program

Dle RVP a pravidel v nich obsažených vyhotovují jednotlivé školy školní vzdělávací programy, podle nichž se realizuje samotná výuka. ŠVP jsou vydávány řediteli školy a musí být povinně dostupné každému zájemci k nahlédnutí (MŠMT ČR, 2022).

Z hlediska základní osnovy jsou ŠVP do značné míry podobné jako RVP. Analogicky udávají délku, formy a cíle vzdělávání, dále pak obsahují profil absolventa (zahrnující např. uplatnění absolventa, obecné a klíčové kompetence, průběh a ukončování vzdělávání a vydávání dokladu o ukončeném vzdělávání atd.) (MŠMT ČR, 2022), podmínky pro přijetí uchazečů o studium, učební plán (zahrnující vyučované předměty s uvedeným počtem hodin věnovaných těmto konkrétním předmětům v rámci jednotlivých ročníků i za celé studium), učební osnovy s uvedením pojetí předmětu, jeho cíli a výukovými metodami, jakož i rozdělením učiva do tematických celků a jednotlivých témat s uvedením časové dotace věnované těmto tématům (Kalhous, Obst, 2009, s. 140).

ŠVP dále stanovuje průřezová témata, podmínky pro vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, materiální, personální a ekonomické podmínky pro zajištění výuky a podmínky vztažené k bezpečnosti práce a ochrany zdraví (MŠMT ČR, 2022).

PRAKTICKÁ ČÁST

5 Charakteristika místa a oboru šetření

5.1 Charakteristika školy – Česká zemědělská akademie v Humpolci

První zmínky o škole jako takové se datují do roku 1887, kdy došlo ke zřízení zimní hospodářské školy v Humpolci, přičemž v lednu následujícího roku byla zahájena výuka v budově tkalcovské školy. V roce 1896 došlo k zakoupení školního statku na Dusilově a na přelomu tisíciletí potom bylo zřízeno pokusné pole a botanická zahrada. Největšího rozkvětu škola dosáhla za funkce ředitele školy Otakara Březiny v letech 1908–1934. V roce 1949 byla škola zestátněna a v 50. letech došlo v budově školy i školního statku k další výrazné modernizaci. V 70. a 80. letech se úspěšně dokončila stavba cvičné haly pro výuku praxe a odborných předmětů a nového domova mládeže a roku 1989 bylo otevřeno nové stravovací zařízení a tělocvična. Po roce 2000 došlo ke sloučení čtyř do té doby samostatných pracovišť v jeden právní subjekt (Střední zemědělská škola v Humpolci; Střední odborné učiliště technické v Humpolci; Střední zemědělská škola v Havlíčkově Brodě a Integrovaná střední škola ve Světlé nad Sázavou). Ve spolupráci s ČZU v Praze byla posléze na škole také zahájena výuka bakalářského programu Chov koní. V červenci roku 2006 dostala škola statut Česká zemědělská akademie, střední škola. V současnosti je ředitelem školy Mgr. Otakar Březina (Historie, 2018a) a uchazeči o studium si mohou vybrat ze čtyř maturitních a šesti učebních oborů, jejichž výuka je realizována na pracovištích školy Humpolec, Školní 764; Humpolec, Nádražní 486 a Světlá nad Sázavou, Zámecká 33 (Současnost, 2018b).

Maturitní obory:

- Agropodnikání – ekologické a konvenční zemědělství,
- Aagropodnikání – chov koní a jezdeckví,
- Chovatelství – kynologie,
- Mechanizace a služby.

Učební obory:

- Mechanik opravář motorových vozidel,

- Opravář zemědělských strojů,
- Zemědělec – farmář,
- Jezdec a chovatel koní,
- Instalátér,
- Tesař.

Škola dále nabízí stravování ve vlastní jídelně, ubytování v domovech mládeže, služby autoškoly, možnost získání svářečských průkazů, poskytuje kurz pro výkon obecných zemědělských činností, kurz pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin, kurz myslivosti, autoopravářské práce atd. (Současnost, 2018b).

Každoročně jsou v rámci školy také pořádány různé akce jako Den biopotravin, dny otevřených dveří, masopustní průvod městem, pletení pomlázek, Jízda zručnosti, Den botanické zahrady, Den ČZA a poskytována je i zájmová činnost pro žáky ZŠ – Klub mladých opravářů, Klub mladých řemeslníků a Jezdecký kroužek (Aktivity školy, 2018c).

5.2 Charakteristika oboru 41-43-M/02 Chovatelství – kynologie

Obor Chovatelství – kynologie je na ČZA v Humpolci realizován jako čtyřletý obor, s denní formou studia. Pro přijetí ke studiu je nutné splnit podmínku povinné školní docházky, přijímací řízení a prokázat zdravotní způsobilost (Česká zemědělská akademie, 2017, s. 6). Studium je zakončeno maturitní zkouškou, jejíž profilová část sestává z předmětů Chov psů (ústní zkouška), Chov zvířat (ústní zkouška) a praktické zkoušky z odborných předmětů (praktická zkouška) (Česká zemědělská akademie, 2017, s. 5).

Během studia žáci v rámci všeobecně vzdělávacích a odborných předmětů podstupují teoretickou i praktickou výuku. Při teoretické výuce je aplikována zejména frontální forma výuky, praktická výuka je zase prováděna formou individuální praxe týdenní (ve všech ročnících), učební praxe rozvrhové (u I. až IV. ročníku) a odborné provozní praxe blokové (u I. a II. ročníku) včetně prázdninové (u III. ročníku). Rovněž se využívají i odborné a tematické exkurze, zapojení do projektů, stáží, účast na kurzech atd. (Česká zemědělská akademie, 2017, s. 9). Konkrétní Učební plán s rozpisem

vyučovaných předmětů včetně týdenní dotace počtu hodin v rámci jednotlivých ročníků je obsažen v Příloze 1.

Do obsahu vyučovaných předmětů, žákovských projektů, pořádaných besed, seminářů a exkurzí se včleňují i průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Informační a komunikační technologie, jejichž účinnost je usměrňována přístupy učitelů k výuce, k žákům, k řešení problémů apod. (Česká zemědělská akademie, 2017, s. 171).

Výuka oboru probíhá na pracovišti v ulici Školní, a to zejména v rámci I. a II. ročníků. Z důvodu pořízení vlastních štěňat žáky je výuka od III. ročníku realizována i na pracovišti školního statku Dusilov, kde jsou psi umístěni v kynologické části areálu, který je doplněn o výcvikový areál a sanitační zařízení. Na školním statku je prováděna především dopolední výuka, odpolední výuka např. cizích jazyků, tělesné výchovy atd. pak znovu probíhá na pracovišti ve Školní ulici (Česká zemědělská akademie, 2017, s. 172-173).

Po absolvování studia výše zmiňovaného oboru se žáci mohou uplatnit především jako výcvikáři a psovodi v zájmové i profesionální kynologii, v oboru šlechtitelství a plemenitbě psů, v oblasti poradenství chovu či ve střediscích výcviku slepeckých, asistenčních i služebních psů, ale i jako pracovníci v zemědělství, v ekonomických útvarech podniků či ve službách pro rozvoj venkova (Česká zemědělská akademie, 2017, s. 3).

Úspěšní absolventi oboru po skončení studia rovněž disponují nejen určitými klíčovými, ale i odbornými kompetencemi. Přehled odborných kompetencí je uveden v Příloze 2. Specifické výsledky vzdělávání charakteristické pro obor Chovatelství se zaměřením na kynologii jsou předmětem Přílohy 3.

6 Vlastní šetření

6.1 Předmět Chov zvířat

Předmět Chov zvířat, jehož obecným cílem je poskytnout žákům základní vědomosti a dovednosti, které se týkají chovu hospodářských zvířat, se v rámci vyučovaných předmětů na ČZA v Humpolci řadí mezi odborné předměty. Předmět dále navazuje a rozvádí učivo předmětů Biologie a ekologie, Chov psů a rovněž má úzké mezipředmětové vztahy s předměty Veterinářství a Výživa a krmivářství (Česká zemědělská akademie, 2017, s. 107).

Dle RVP předmět navazuje na poznatky předchozího přírodovědného vzdělání a předává žákům poznatky vztahující se především k chovu zvířat. Cílem předmětu je potom připravit pracovníka, jenž rozumí biologické podstatě, technické vybavenosti a ekonomickým a ekologickým aspektům chovu zvířat s důrazem na dodržování legislativních předpisů a moderních principů chovatelství (MŠMT ČR, 2020, s. 60).

ŠVP uvádí, že v rámci výuky předmětu by si žáci měli osvojit nejen obecné, ale i speciální poznatky týkající se všech aspektů chovu určitých druhů a kategorií zvířat. Ve stručnosti lze shrnout, že by se žáci měli naučit a správně používat odbornou terminologii, pojmenovat a popsat konkrétní části těla, jakož i orgánové soustavy jednotlivých druhů hospodářských zvířat a vyznat se ve způsobu jejich chovu, výživě a podmínkách ustájení (Česká zemědělská akademie, 2017, s. 107)

Předmět je v rámci oboru Chovatelství – kynologie vyučován v I., II., III. a IV. ročníku, přičemž veškeré učivo je rozděleno do pěti základních částí (Úvod do předmětu, Anatomie a fyziologie, Obecná zootechnika, Výživa a krmení hospodářských zvířat, Speciální zootechnika – jednotlivé chovy), jež se dále skládají z jednotlivých podkapitol (Česká zemědělská akademie, 2017, s. 108-115). Ve vztahu k týdenní dotaci počtu vyučovacích hodin je předmět vyučován 1 hodinu v I. ročníku a 4 hodiny ve II., III. a IV. ročníku (Česká zemědělská akademie, 2017, s. 108).

Z hlediska metod využívaných pro výuku je nejčastěji aplikována metoda výkladu a řízeného rozhovoru s žáky, rovněž je vhodné zadávat samostatné práce založené na rešerši odborné literatury. Méně často a ve vhodných případech může být realizováno problémové vyučování (Česká zemědělská akademie, 2017, s. 107).

Hodnocení žáků je založeno na kombinaci známek získaných z ústního klasifikačního zkoušení a průběžných písemných testů (Česká zemědělská akademie, 2017, s. 107).

Z průřezových témat se předmětu Chov zvířat týká zejména téma Člověk a životní prostředí, přičemž přínos předmětu k rozvoji právě průřezových témat a klíčových kompetencí spočívá v prohlubování a rozvíjení komunikativní kompetence (např. spolupráce žáků při řešení zadaných úloh a jejich následná prezentace), kompetenci k řešení pracovních a mimopracovních problémů, schopnosti využívat informační a komunikační technologie (např. vyhledávání podstatných informací pro vypracování zadaných úkolů) a základních matematických postupech při řešení praktických úkolů (např. výpočty krmných dávek) (Česká zemědělská akademie, 2017, s. 107-108).

6.2 Didaktická analýza tematického celku Trávicí soustava

Didaktická analýza byla v rámci předmětu Chov zvířat provedena u tematického celku Trávicí soustava vyučovaného ve II. ročníku oboru Chovatelství – kynologie. Konkrétně byla analyzována 3. náslechová hodina v rámci výkonu řízené pedagogické praxe, jež se zaměřila na téma Předžaludky a vlastní žaludek. Samotná vyučovací jednotka pak byla podrobena rozboru dle jednotlivých kroků didaktické analýzy popsaných a vysvětlených v teoretické části této práce.

6.2.1 Situační analýza

Předmět Chov zvířat se mezi maturitními obory zaměřenými na živočišnou oblast vyučovanými na ČZA v Humpolci řadí mezi stěžejní odborné předměty.

Výuka probíhala ve II. ročníku uvedeného oboru konkrétně ve třídě 2. A, a to v již uvedené týdenní dotaci čtyř hodin. Tematický celek Trávicí soustava, jež vyučované téma Předžaludky a vlastní žaludek zahrnuje, spadá v rámci ŠVP ČZA pro obor Chovatelství – kynologie do podkapitoly Tkáně a orgánové soustavy náležející do oblasti Anatomie a fyziologie, pro niž byla vyčleněná časová dotace 125 hodin. V uvedeném tematickém celku je dle ŠVP z hlediska výsledků vzdělávání nejdůležitější, aby žák pochopil význam trávicí soustavy, popsal její jednotlivé části a porozuměl fyziologii trávení (Česká zemědělská akademie, 2017, s. 108).

V rámci výuky již byli žáci detailně obeznámeni s histologií a pohybovou soustavou hospodářských zvířat, na niž mohou dalším učivem navazovat a dál si tedy rozšiřovat znalosti ohledně dalších orgánových soustav zvířat.

Z hlediska mezipředmětových vztahů Chov zvířat úzce navazuje zejména na učivo předmětu Biologie a ekologie, které odpovídajícím způsobem konkretizuje a rozvádí v požadované oblasti hospodářských zvířat.

Na začátku samotné hodiny vyučující přistoupila k ústnímu opakování látky probírané v předchozích vyučovacích jednotkách týkající se již zmíněných předžaludků a vlastního žaludku, jakož i orgánů trávicí soustavy, aby si ověřila, zda si žáci dané učivo pamatují a dokáží tedy novou látku správně pochopit i v širších souvislostech. V rámci ověřování znalostí žáků bylo přistoupeno i k ústnímu zkoušení zahrnující učivo fyziologie a anatomie předešlých orgánů trávicí soustavy.

Výuka probíhala ve specializované učebně určené pro vyučování předmětu Chov zvířat, tudíž kromě využití magnetické tabule mohly být využity i konkrétní tematické didaktické pomůcky vztahující se k danému tématu.

6.2.2 Stanovení výchovně-vzdělávacích cílů

Vyučující na počátku hodiny seznámila žáky se vzdělávacími cíli specifickými pro konkrétní učivo dané vyučovací jednotky, při jejichž stanovení vycházela z obecných výsledků vzdělávání definovaných v ŠVP, jež žákům sděluje vždy na počátku výuky každého tematického celku. Konkrétní vzdělávací cíle pro nadcházející hodinu pak vyučující žákům stručně sdělila během organizační části vyučovací jednotky. Řečeny byly pouze následující vzdělávací cíle:

- Žáci vysvětlí funkci předžaludků.
- Žáci ozřejmí rozdíly mezi předžaludky a vlastním žaludkem.
- Žáci objasní postupný proces zpracování potravy v jednotlivých předžaludcích.
- Žáci vyjmenují enzymy obsažené v předžaludcích a vlastním žaludku.
- Žáci popíší stavbu slezu.

Výchovné cíle pak vyučující žákům nesdělila, jednalo se nicméně o níže uvedené:

- Žáci dokáží uvažovat o dějích v logické posloupnosti.

- Žáci jsou vedeni k dobrému vztahu k hospodářským zvířatům.
- Žáci chápou důležitost správné činnosti trávicí soustavy pro růst a zdraví hospodářských zvířat.
- Žáci jsou vedeni k důslednosti a samostatnosti.

Z hlediska cílů výchovných vyučující po celou dobu výuky usilovala o hladký průběh hodiny, podněcovala žáky k přemýšlení a zvyšovala jejich pozornost dotazy, jimiž prokládala výklad látky, a vybízela je, pokud se chtěli vyjádřit či jeden druhého vzájemně doplnit, čímž mimo jiné napomáhala stupňovat jejich zájem o učivo.

6.2.3 Výběr a uspořádání učiva

Pro výuku je využívána třídílná učebnice Chov zvířat, jež obsahuje učivo pro II. - IV. ročník SZeŠ. V případě II. ročníků oboru Chovatelství – kynologie se tudíž jedná o první díl, jehož celý název je Chov zvířat 1: anatomie a fyziologie hospodářských zvířat – obecná zootechnika – výživa a krmení hospodářských zvířat, učebnice pro střední zemědělské školy. Autoři učebnice jsou Josef Rozman, Jan Konrád a Josef Malina, přičemž se jedná o vydání z roku 1995 o počtu 249 stran. Učebnice sestává ze tří základních kapitol uvedených v názvu učebnice, tedy Anatomie a fyziologie hospodářských zvířat, Obecná zootechnika, Výživa a krmení hospodářských zvířat. Kromě samotného učiva obsahuje učebnice na konci každé kapitoly kontrolní otázky a úkoly vztahující se k danému tématu, jež mají za úkol procvičit znalosti žáků (Konrád, Malina, Rozman, 1995, s. 40-43).

Vyučující uvedenou knihu ve výuce využívá jen velmi zřídka, většinou na ni odkazuje z hlediska rozšiřujícího učiva, jež učebnice obsahuje, a také jakožto na zdroj informací pro zpracování seminárních a skupinových prací žáků.

Ve vztahu k dělení učiva dle významnosti a upotřebitelnosti byla látka probíraná v dané teoretické vyučovací jednotce rozdělena následovně:

- Základní učivo: stavba stěny žaludku, charakteristika předžaludků a vlastního žaludku, stavba předžaludků a vlastního žaludku, popis trávení potravy v jednotlivých předžaludcích a vlastním žaludku, složení žaludeckní šťávy.
- Rozvíjející učivo: latinské názvy předžaludků a vlastního žaludků včetně jejich vizuálních rozdílů, příklady objemů předžaludků a vlastního žaludku u skotu,

ukázka stavby žaludku na modelu, hodnocení správné činnosti žaludků v praxi, funkce kyseliny chlorovodíkové a jednotlivých enzymů obsažených v žaludeční šťávě.

- Doplnující učivo: sdělení důležitosti optimální fyziologie trávení potravy v žaludku pro užitkovost hospodářských zvířat, vlastní zkušenosti vyučující se stavbou žaludku skotu při vyvrhování.

Učivo tedy bylo předkládáno v podobné struktuře, v jaké je prezentováno v učebnici. Ve výuce obecně převažovalo zejména učivo základní, méně již rozšiřující, přičemž učivo doplňující bylo ve výkladu zmíněno jen velmi okrajově.

Z hlediska uspořádání učiva vyučující nejprve ve stručnosti popsala žaludek jako celek, včetně jeho stavby a žaludeční šťávy, jež obsahuje, načež na přítomných modelech popsala jednotlivé předžaludky (jejich stavbu, účel a fyziologii trávení) a totéž nakonec vylíčila i u vlastního žaludku (slezu).

Žáci si během hodiny připomněli některé pojmy z předcházející hodiny (např. názvy a pořadí předžaludků), v nichž se většina z nich dobře orientovala. Tyto poznatky si posléze během hodiny dostatečně upevnili.

Během výkladu vyučující plynule přecházela od obecných informací ke konkrétním, které příhodně doplňovala vlastními zkušenostmi či sdělením motivačního charakteru.

6.2.4 Stanovení forem a metod výuky

Jako forma výuky byla stejně jako v předešlých následových hodinách realizována kombinovaná hodina. Vyučovací jednotka proto byla rozdělena na několik odlišných částí s rozdílnou časovou dotací.

Po příchodu do třídy proběhla úvodní organizační část v délce dvou minut, během níž se vyučující s žáky pozdravila, zapsala chybějící žáky a následně ostatní stručně seznámila s pokračováním tématu z minulé vyučovací jednotky a vzdělávacími cíli.

Následovala diagnostická část, která spočívala v postupném ústním zkoušení žáků, kdy se jeden z nich ke zkoušení přihlásil dobrovolně, druhý byl posléze náhodně vybrán. Každému z nich pak vyučující položila tři otázky, na něž žáci v pořadí odpovídali. Otázky byly následující.

Žák č. 1:

- Vysvětlí význam trávicí soustavy.
- Anatomicky popiš zub (nakresli na tabuli).
- Z jakých částí se skládá a k čemu slouží jícen?

Žák č. 2:

- Stavba a funkce ústní dutiny.
- Na tabuli namaluj a popiš jazyk (vyjmenuj z čeho se skládá a vysvětlí k čemu slouží).
- Co je to okostice a k čemu slouží?

Vyučující posléze vyhodnotila odpovědi na každou otázku zvlášť a na jejich základě každému žákovi udělila výslednou známku. Tato část kromě hodnocení žáků do jisté míry zastávala i funkci fixační, v níž se obyčejně ověřují znalosti žáků celé třídy vztahující se k předešlým hodinám.

Hlavní část vyučovací jednotky potom tvořila expoziční část, kdy vyučující nejprve žákům ukázala model části zažívacího traktu přežvýkavců – vlastní žaludek a předžaludky, které názorně popsala, a stručně vysvětlila děje, k nimž ve zmíněných částech zažívacího traktu dochází. Žáci při popisování modelu vyučující s kolísavým zájmem pozorovali a naslouchali jejímu výkladu. Pak následoval slovní výklad nové látky doplněný obsírnějším vysvětlujícím komentářem, během něhož byly žákům střídavě diktovány poznámky do sešitů. Poté bylo přikročeno k fixační části, již vyučující vzhledem k časové tísní nemohla věnovat dostatečnou pozornost, pročež prostřednictvím ústního dotazování položila jen několik otázek týkajících se právě probíraného učiva. V samotném závěru vyučovací jednotky se vyučující žáků zeptala, zda probírané látce rozuměli, a vyzvala je k dotazům. Následně žákům sdělila téma na příští vyučovací jednotku, rozloučila se a odešla ze třídy.

Použité metody ve vyučovací jednotce byly následující:

- fixační část – frontální opakování formou ústního dotazování,
- diagnostická část – ústní zkoušení,
- expoziční část – verbální – monologická – výklad (vysvětlování); názorně demonstrační – předvádění modelu.

6.2.5 Stanovení didaktických prostředků

Výuka probíhala přímo ve specializované učebně chovu zvířat, tudíž byly použity odpovídající pomůcky, jež žákům dostatečně názorně představily orgány, které byly předmětem dané vyučovací jednotky.

Z učebních pomůcek byly využity modely předžaludků a vlastního žaludku polygastrů (viz Příloha 4), v případě didaktické techniky se jednalo o magnetickou tabuli s fixami. Učebnice tudíž stejně jako v předešlých hodinách nebyla při výuce použita.

6.2.6 Vymezení logických operací a činností pro upevnění a prohloubení osvojených poznatků, dovedností a návyků

Jak již bylo zmíněno v předcházejících kapitolách, vyučující při sledované hodině i ostatních náslechoých hodinách spoléhala především na využití ústního zkoušení na počátku hodiny. Naopak k ústnímu opakování nově vyučovaného učiva na konci vyučovací jednotky přistupovala jen velmi omezeně. Ústní zkoušení mohli žáci podstoupit dobrovolně, v případě chybějících dobrovolníků byli žáci náhodně určeni (pravidelně byli zkoušeni dva žáci). Samotné zkoušení pak probíhalo formou otázka – odpověď, kdy se vyučující v případě neznalosti žáka doptávala na další informace či pojmy obsahově se úzce vztahující k řešené otázce.

6.2.7 Vyhodnocení splnění cílů

Ke zhodnocení cílů v rámci vyučovací jednotky nebylo přistoupeno, neboť až téměř do konce hodiny probíhal výklad látky proložený diktováním poznámek do sešitů a krátká fixační část, jež znalosti žáků nestačila dostatečně prověřit.

7 Individuální rozhovor s vyučující, pozorování

Jako metoda pro celkové a komplexní shrnutí didaktické analýzy bylo zvoleno pozorování během náslechové hodiny a také individuální rozhovor s vyučující předmětu Chov zvířat, jež proběhl po rozebírané hodině. Otázky rozhovoru jsou uvedeny jako Příloha 5.

Z rozhovoru vyplynulo, že vyučující vykonává pedagogickou činnost od roku 2001, ve školství tudíž působí již 21 let, a to po celou dobu na ČZA v Humpolci. Lze tedy říci, že se jedná o velmi zkušenou pedagožku, jež má s výukou bohaté zkušenosti. Před výkonem povolání pedagoga vyučující pracovala 12 let v zemědělské prvovýrobě v zemědělském podniku na pozici zootechnika. Předešlé povolání ji obohatilo o praktické zkušenosti, jichž dodnes využívá nejen v rámci výuky odborných, ale i praktických předmětů. V současnosti kromě Chovu zvířat vyučuje ještě Občanskou výchovu, Veterinářství a Zpracování zemědělských výrobků, dříve se nadto účastnila praktického vyučování předmětu Praxe.

U žáků si dokáže zjednat respekt, zároveň si s nimi však udržuje i přátelský vztah, který nezřídka přetrvává i po skončení jejich studia.

Z hlediska formy výuky nejčastěji využívá kombinovanou hodinu, z preferovaných výukových metod potom v rámci diagnostické části upřednostňuje ústní zkoušení před písemnými testy a v případě expoziční části nejvíce přistupuje k výkladu a popisu (metody verbální monologické), využívání odborné literatury (metody práce s učebnicí), zpracování referátů (metody písemných prací) a metodám názorně demonstračním, ať už se jedná o využití učebních pomůcek statického (fotografie, obrazy, nákresy) či dynamického (promítání tematických výukových filmů) charakteru. Z rozhovoru dále vyplynulo, že k aktivizačním metodám se při výuce předmětu chovu zvířat z důvodu nedostatku času příliš neuchyluje. Dle vyučující z časových důvodů ani mnohdy nezbývá čas na provedení fixační části na konci vyučovací jednotky, pročež alespoň vyzývá žáky k položení vlastních dotazů.

Vybavení školy, odborných učeben a školního statku shledává jako dostatečné, obměnu některých starších pomůcek či pořízení nových a modernějších by ale dle jejího názoru efektivitě a názornosti výuky jen prospělo. Konkrétně zmiňuje nové

odborné učebnice, anatomické modely hospodářských zvířat s funkcí rozsvícení jednotlivých orgánových soustav či model krávy pro nácvik dojení. Při výuce předmětu Chov zvířat pak z didaktických pomůcek nejčastěji využívá různé makety, modely, obrázky, fotografie, výukové filmy, nákresy a schémata a v neposlední řadě i trojdílnou učebnici Chov zvířat, na niž odkazuje žáky v případě samostudia či zpracování domácích úloh, seminárních nebo skupinových prací. Z didaktické techniky potom používá zejména počítač, dataprojektor, projekční plochu a tabuli. Obecně ve využívání didaktických pomůcek při výuce spatřuje nepopiratelné výhody spočívající ve větší názornosti a lepším pochopení učiva, nevýhody naopak ve zneužívání pomůcek a techniky k jiným účelům (zejména počítačů), jejich ničení a určitém narušení pozornosti žáků např. při jejich kolování.

Při výuce Chovu zvířat jsou podle ní důležité jak teoretické, tak i praktické znalosti, přičemž považuje za nezbytné, aby žáci získávali praktické zkušenosti i v jiných (běžných) zemědělských podnicích než na školním statku. Z důvodu, že mnoho žáků má kladný vztah k zemědělství nebo doma v rodinných zemědělských podnicích přímo pracují, přiznává, že v oblasti chovu zvířat žáci ovládají zejména praktické dovednosti na úkor teoretických znalostí.

Přístup žáků k výuce je dle jejího názoru značně individuální. Proto vnímá jako nezbytné méně svědomité žáky pravidelně ke studiu motivovat. U žáků by dále vyžadovala vyšší míru samostudia, v praktickém vyučování potom častější práci se zvířaty.

Vyučující se dále v rámci vyučovaných předmětů pravidelně dovzdělává účastí na různých školeních, pomocí odborných časopisů či jiných odborných publikací a aktivním dohledáváním informací na ověřených webových stránkách. Učivo o nově nabyté poznatky potom během roku pravidelně aktualizuje.

8 Výsledky a doporučení

Jak již bylo zmíněno jednotlivé kroky didaktické analýzy byly aplikovány na vyučovací jednotku předmětu Chov zvířat, v níž byla vyučována další část tematického celku Trávicí soustava, a to konkrétně téma Předžaludky a vlastní žaludek.

8.1 Situační analýza

Pro zhodnocení situační analýzy bylo vycházeno z rozhovoru s vyučující, z analýzy předmětu Chov zvířat vyučovaného v oboru Chovatelství – kynologie, dále z RVP pro obor vzdělání 41-43-M/02 Chovatelství a z ŠVP ČZA v Humpolci pro obor Chovatelství – kynologie.

V RVP pro obor Chovatelství je v rámci tematického celku Anatomie a fyziologie hospodářských zvířat obsaženo i téma Tkáně a orgánové soustavy savců, jakož i Anatomie a fyziologie ptáků (MŠMT ČR, 2020, s. 60). Po jejich absolvování by žáci měli být schopni popsat a určit topografickou polohu jednotlivých orgánů a soustav a popsat stavbu a vysvětlit funkce jednotlivých orgánů, ale i orgánových soustav zvířat ve vztahu k jejich užítkovosti a identifikovat zuby hospodářských zvířat (MŠMT ČR, 2020, s. 61). Uvedené výsledky vzdělávání přímo odkazují na nutnost absolvování učiva týkající se orgánových soustav hospodářských zvířat, konkrétněji trávicí soustavy, jež je tedy mezi ostatní soustavy vhodně zařazena.

V ŠVP jsou potom k tématu trávicí soustavy definované následující výsledky vzdělávání.

Žák:

- „zná význam trávicí soustavy a je schopen popsat jednotlivé části;
- charakterizuje rozdělení zubů, zubních vzorců a zubní tkáně;
- pochopí fyziologii trávení a orientuje se v nejdůležitějších trávicích enzymech“ (Česká zemědělská akademie, 2017, s. 108).

Lze tedy říci, že mezi učivem, cíli a výsledky vzdělávání panuje evidentní shoda, tudíž je učivo předkládané žákům odpovídající, vhodně zařazené a obsahově odpovídá

uvedeným programům. Sama vyučující pak k uvedeným programům přihlíží a pro výuku předmětu jsou pro ni oporou.

Zjištění, co žáci o daném tématu vědí z učiva probíraného na základních školách vyučující provedla v předcházející vyučovací jednotce, neboť během ní téma Předžaludky a vlastní žaludek bylo již okrajově probírané. S anatomii a fyziologií lidského nebo zvířecího těla se žáci na základních školách okrajově seznamují na 2. stupni v předmětu Přírodopis, a to konkrétně v části Biologie živočichů (MŠMT ČR, 2021, s. 72). Z tohoto důvodu je většina probíraného učiva pro žáky novinkou. Z hlediska mezipředmětových vztahů na střední škole je možno jmenovat souvislosti s učivem předmětů Biologie a ekologie (tematický celek Biologie člověka), Chov psů (Orgánové soustavy), méně již Veterinářství (vhodnost vody a krmiv pro strávení zvířaty) a Výživa a krmivářství (fyziologie výživy u polygastrů a monogastrů).

Na ČZA na pracovišti v ulici Školní vyučují Chov zvířat další dva pedagogové, jež ve výuce aplikují stejné metody diagnostické i expoziční.

Žáci během výuky veškeré pokyny vyučující respektovali, ale zároveň působili uvolněným dojmem a v případě, že něčemu neporozuměli, nebáli se zeptat nebo položit doplňující dotaz. Vyučující působila klidně a přátelsky a z jejího přednesu, praktických poznámek z praxe i dalších uváděných zajímavých informací byly zjevné její zkušenosti a zápal pro problematiku chovu zvířat.

Samotná výuka proběhla ve specializované učebně živočišné výroby určené právě pro výuku předmětu Chovu zvířat, pročež vyučující výuku tohoto předmětu primárně provádí tam. Učebna je vybavena dostatečným množstvím lavic a židlí, didaktickou technikou a tematickými pomůckami.

8.2 Stanovení výchovně-vzdělávacích cílů

Vyučující na začátku hodiny správně stanovila vzdělávací cíle, o výchovných se nezmínila, ale sama je realizovala prostřednictvím samotné výuky a práce s žáky. Vzdělávací cíle byly přiměřené a jednoznačné a vyučující je formulovala přesně a srozumitelně, v tomto ohledu tudíž nelze vznést žádných výhrad. Jak vyučující poznamenává, při stanovení cílů vychází primárně z výsledků vzdělávání uvedených v ŠVP a dále ze samotného rozpisu učiva, jež s žáky probírá. Jelikož jsou dle jejího

názoru základní cíle uvedené v ŠVP (viz výše) příliš obecné, sděluje je žákům na začátku každého tematického celku (tedy i Trávicí soustavy), ale při zahájení každé následující hodiny správně formuluje i konkrétnější vzdělávací cíle vztahující se k dané látce prezentované v následných vyučovacích jednotkách.

Vzdělávací cíle byly stanoveny vhodně a dostatečně odpovídaly probíranému učivu. Dle mého názoru mohlo být vytyčeno více výchovných cílů a to tak, aby lépe reflektovaly výchovné působení vyučující na žáky během hodiny. Konkrétně bych mezi výchovné cíle zařadil tyto:

- Žáci jsou vedeni k dodržování zásad odborné diskuse a respektování názoru druhých.
- Žáci si vytvoří smysl pro zodpovědnost.
- Žáci jsou schopni kritického zhodnocení výsledků svých znalostí.
- Žáci jsou vedeni k odpovědnému chování ve vztahu k výživě a zacházení s hospodářskými zvířaty.

8.3 Výběr a uspořádání učiva

Učivo předkládané vyučující bylo přiměřené, vzhledem k ŠVP do výuky zařazeno správně, odpovídalo určeným cílům a bylo optimální i z hlediska rozsahu a odbornosti. Časový prostor věnovaný pro jeho výuku celé oblasti Anatomie a fyziologie v rozsahu 125 hodin lze hodnotit jako dostatečný.

Vyučující využívá výše uvedenou učebnici Chov zvířat I, avšak v samotné hodině s ní téměř nepracuje a žáky k ní odkazuje pouze jako na zdroj informací pro vypracování domácích úloh nebo seminárních prací. Tato učebnice je ve vztahu anatomie a fyziologie trávicí soustavy hospodářských zvířat k aktuálnosti a správnosti uvedených poznatků vhodná a v ohledu na množství uvedených informací dostačující. Kladně lze hodnotit i obsažené kontrolní otázky zařazené na konci každého tématu, na nichž si mohou žáci procvičit nabyté znalosti a jež pro ně mohou být určitým vodítkem, jaké části učiva jsou pro ně stěžejní. Starší datum vydání knihy se nicméně podepsalo na relativně menším množství schémat a nákresů, které jsou navíc provedeny pouze černobíle, a také na absenci fotografií, jež mají z hlediska názornosti mnohem větší vypovídající hodnotu. Jako další nedostatek je možno považovat

i relativní nerovnoměrnost v množství předkládaných informací v rámci jednotlivých kapitol a podkapitol. Z těchto důvodů by bylo dobré vybavit školu novými názornějšími a podrobnějšími učebnicemi vhodnými pro adekvátní využití nejen ve vyučovacích jednotkách, ale i v rámci samostudia, jež by reflektovaly nejmodernější poznatky z oblasti anatomie a fyziologie hospodářských zvířat včetně zákonitostí jejich samotného chovu a principů výživy.

Vzhledem k dělení učiva na základní, rozvíjející a doplňující je nutno dané učivo utřídit a uspořádat do logické navazující struktury. K rozdělení a návaznosti logického uspořádání učiva vyučující nemám žádné výhrady či doporučení. Vyučující žáky správně upozorňovala na nejdůležitější pojmy a děje a od obecných poznatků základního učiva postupovala i ke konkrétním příkladům z praxe a vlastních zkušeností, čímž učivo žákům více přiblížila. Přesto lze zkonstatovat, že základní učivo nad rozvíjejícím, a především nad doplňujícím, značně převažovalo, pročež by bylo vhodné věnovat rozvíjejícímu a doplňujícímu učivu větší prostor.

8.4 Stanovení forem a metod výuky

Vzhledem k povaze probíraného učiva a místu výuky řešené vyučovací jednotky byla forma výuky zvolena vhodně. Žáci byli na průběh hodiny navyklí a výuka tedy probíhala stejným způsobem jako v předcházejících vyučovacích jednotkách.

Na začátku hodiny ovšem nebylo přistoupeno k motivaci žáků, kterou je dle mého názoru vhodné zařadit na počátek výuky, a žáky tak na začátek povzbudit a zvýšit jejich zájem o dané učivo (bylo tak učiněno až v průběhu výkladu). Další nedostatek spatřuji v délce fixační části na konci výuky, jež byla ve vztahu k množství a povaze učiva velmi krátká (3 minuty), čili doporučuji věnovat této části hodiny více času.

Vyučující si ve třídě dokázala mezi žáky zjednat pořádek a výuka tak probíhala v přátelské uvolněné náladě bez zbytečného vyrušování a narušování klidu a řádu hodiny. I když se vyučující snažila udržet soustředěnost žáků střídáním popisování modelu, výkladu a diktováním poznámek, pozornost žáků se i tak ke konci vyučovací jednotky rozptýlila, pročež při závěrečném slovním opakování odpovídal jen malý počet z nich. I z tohoto důvodu by proto bylo vhodné expoziční část více prokládat otázkami kladenými žákům. Další možností je do výuky zařadit dialogické metody

spoléhající na výměnu názorů mezi žáky a učitelem a mezi žáky navzájem, což by mohlo vést k lepšímu a rychlejšímu pochopení učiva i jeho upevnění. Uplatnit se dále mohou některé aktivizační metody založené na zpracování krátkých skupinových prací žáků o hodině, v nichž by se v méně početných skupinách řešil např. jeden úsek trávící soustavy a žáci by měli za úkol vysvětlit a popsat, k čemu daný orgán slouží a k čemu v něm dochází. Ve výsledku by toto mohlo vést k ozvláštnění tradiční výuky kombinované hodiny, posílení vazeb mezi žáky nutnou spoluprací při vypracování určitého tématu a zvýšení jejich zájmu a pozornosti o výuku.

8.5 Stanovení didaktických prostředků

Učební pomůcky byly vzhledem k využívání odborné učebny dostatečné a společně s využitou formou výuky pomohly žákům kvalitně a komplexně představit dané učivo. Příhodně se jeví častější využívání didaktické techniky (dataprojektoru, televize a počítače) a obohacení výuky o PowerPointovou prezentaci či o tematický film nebo fotografie, což ale vzhledem k povaze tématu může znamenat potenciální problém u některých žáků slabší povahy.

Výuka probíhala ve specializované učebně chovu zvířat, jež je vybavena dostačujícím množstvím modelů zvířat, orgánových, oběhových a jiných soustav, trvalými preparáty, preparovanými zvířaty, umělými demonstračními modely, obrazy, fotografiemi, kazetami s výukovými filmy a dalšími pomůckami. Na některých z nich jsou nicméně patrné znaky stárnutí, tudíž by bylo vhodné do budoucna provést nákup nových a modernějších učebních pomůcek a modelů, jež by žákům pomohly s vyšší názorností probírané látky, na což upozorňuje i sama vyučující. I přesto lze říci, že učebna je z hlediska vybavenosti tematickými didaktickými pomůckami dostatečná.

8.6 Vymezení logických operací a činností pro upevnění a prohloubení osvojených poznatků, dovedností a návyků

Vyučující z důvodu nedostatku času věnuje upevnění a prohloubení učiva menší množství času. Je to způsobeno její snahou žákům předat a kvalitně vysvětlit učivo během expoziční části tak, aby jej napoprvé a bez větších nejasností pochopili. Procvičování učiva se obecně provádí na konci hodiny shrnutím probírané látky či

zařazením fixační části, k níž lze přistoupit mnoha různými způsoby. V úvahu připadají postupy jako prosté slovní dotazování, samostatná nebo kolektivní práce žáků týkající se konkrétní problematiky či ústní zkoušení nebo písemný test s otevřenými, případně uzavřenými otázkami atd. Navzdory menšímu časovému prostoru na konci výuky bych doporučoval, aby vyučující k fixační části přistupovala a na úkor expoziční části v rámci struktury hodiny vydělila i krátký časový úsek v rozsahu nejméně 4-5 minut pro upevnění a osvojení nově vyučované látky tak, aby žáci společně s vyučující měli dobrou výchozí pozici do další vyučovací jednotky. Proto by bylo dobré pokládat, pokud možno podobné otázky, jako i při následných diagnostických metodách.

8.7 Vyhodnocení splnění cílů

Dle rozhovoru s vyučující plyne, že nejčastěji se v ověřování znalostí žáků uchyluje k pravidelnému ústnímu zkoušení, jímž zároveň žáky podněcuje k průběžnému vzdělávání. K písemným testům pak přistupuje vždy na konci celých tematických celků, čímž zároveň ověřuje obecné vzdělávací cíle stanovené v ŠVP. V rámci tohoto systému neshledávám vážné nedostatky a s názory vyučující se ztotožňuji. Pravidelné ústní zkoušení podporuje soustavnou snahu žáků osvojovat si další a další učivo, naopak zařazení testů vztahujících se k celému tematickému celku umožňuje navyknout žáky na značný rozsah učiva, a kromě teoretických znalostí nadto ověřuje i jejich schopnost logického uvažování (např. vysvětlení navazujících procesů zpracování potravy v jednotlivých orgánech trávicí soustavy).

Osobně bych z hlediska průběžného ověřování splněných cílů přikročil i k pravidelnému a časově dostatečně dotovanému ústnímu opakování tak, jak je uvedeno v kapitole Postupy k upevnění učiva. Při tomto procvičování by vyučující náhodně vybraným žákům pokládala stručné a srozumitelné otázky a případně se na odpověď zeptala někoho jiného, čímž by si ověřila, jak žáci dávali během vyučování pozor a jestli i ona sama žákům učivo vhodně zpřístupnila. Po vyhodnocení těchto odpovědí by posléze přistoupila k posouzení splnění stanovených vzdělávacích cílů. V úvahu by připadalo i zadání domácího úkolu na dané téma či zakončením hodiny krátkým shrnutím podstatných pojmů a opětovného vysvětlení základních dějů.

ZÁVĚR

Závěrečná práce na téma Didaktická analýza vybraného tematického celku se zabývala rozborem dané náslechové vyučovací jednotky předmětu Chov zvířat zaměřené na výuku tématu „Předžaludky a vlastní žaludek“, jehož zvládnutí je v obecném kontextu pro navazující učivo tohoto i dalších předmětů stěžejní.

V teoretické části byl objasněn pojem didaktická analýza, jíž se obecně rozumí příprava a realizace výuky pedagoga. Uvedena byla rovněž i její základní struktura, tedy vysvětlení, čím se didaktická analýza v rámci svých jednotlivých kroků zahrnujících situační analýzu, stanovení výchovně-vzdělávacích cílů, výběr a uspořádání učiva, stanovení forem a metod výuky, stanovení didaktických prostředků, upevnění a prohloubení osvojených poznatků a vyhodnocení splněných cílů, zabývá. Toto téma bylo doplněno obecným a stručným náhledem do související problematiky týkající se didaktiky a jejích zásad, jakož i rámcovými a školními vzdělávacími programy tvořící teoretický základ vzdělávacího systému v ČR.

Pro zhodnocení praktické části byla použita metoda pozorování během vybrané vyučovací jednotky, jež byla doplněna analýzou jednotlivých kroků didaktické analýzy a následným rozhovorem s vyučující předmětu Chov zvířat. Zjištěné poznatky byly posléze pomocí metod komparace a syntézy konfrontovány se závěry odborné literatury, jakož i s vlastními postřehy a názory autora, na jejichž základě byl průběh dané vyučovací jednotky, a tedy i didaktické analýzy, zhodnocen a v souvislosti s tím byla navrhnutá i konkrétní doporučení pro zkvalitnění výchovně-vzdělávacího procesu.

Vyučující odborně a správně dodržela veškeré kroky didaktické analýzy a celkově byla na vyučovací jednotku, stejně tak i na ostatní náslechové hodiny velmi dobře připravena. Ve sledované hodině žákům, a to i těm s menšími znalostmi o dané problematice, učivo podala jasně a srozumitelně. Z hlediska rozdělení na základní, doplňující a rozšiřující bylo učivo přiměřené, ve vztahu k RVP, ŠVP a oboru vzdělávání adekvátní a celkově bylo dané téma vhodně zakomponováno do struktury učiva II. ročníku. Výuka proběhla v odborné učebně specializované na chov zvířat vybavené tabulí, projekční plochou, dataprojektorem, televizí pro přehrávání kazet a dostatečným množstvím názorných didaktických pomůcek, z nichž byly použity

přítomné modely, které žákům pomohly učivo (pojmy a konkrétní procesy) pochopit a dané orgány a děje si lépe představit. Z hlediska formy výuky nelze strukturu hodiny nic zásadního vytknout, zvolené metody byly do struktury hodiny zařazeny vhodně a plynule se přecházelo od jedné k druhé. Chybělo pouze zhodnocení vzdělávacích cílů a motivační sdělení žákům, nadto byla závěrečná fixační část vzhledem k vyloženému množství učiva velmi krátká.

V celkovém úhrnu tudíž výuka proběhla bez problémů a vyučující celý průběh výuky vedla velmi dobře a jistě, v čemž nepochybně hrály roli její zkušenosti z dlouholeté pedagogické praxe. Na žáky působila klidně, přátelsky a výchovně s maximálním úsilím předat jim vyučovanou látku dostatečně srozumitelně a odborně i obsahově kvalitně.

Z hlediska doporučení by bylo vhodné stanovit větší počet výchovných cílů, na úvod hodiny zvýšit pozornost žáků motivačním sdělením, vyučovací jednotku efektivněji časově uspořádat a na závěr výuky provádět dostatečně časově dotovanou fixaci učiva. V rámci vhodných aktivizačních metod a rozličných didaktických pomůcek lze pro oživení výuky doporučit častější využití dialogických metod, skupinových prací žáků, jakož i výukových filmů, fotografií či případně PowerPointových prezentací kombinujících text, tedy informace, jež si žáci jako poznámky zapisují do sešitů, a již zmíněné obrazové či dynamické materiály. Takto sestavená prezentace ve výsledku v rámci expoziční části ušetří čas a žáky na rozdíl od prostého výkladu či vysvětlování více zaujme. Z hlediska metod vhodných pro fixaci učiva lze kromě slovního dotazování na konci vyučovací jednotky doporučit např. domácí úlohy pro procvičování dané látky nebo i průběžné hodnocení aktivity žáků o hodině, což by ve výsledku přineslo zvýšení motivace žáků dávat o hodině pozor, učivo vnímat a pochopit jej. Nicméně je možno zkonstatovat, že průběh vyučovací hodiny, zvolené cíle, učivo, formy a metody výuky a práce s žáky se obešly bez významných formálních nedostatků.

Výše zmíněná doporučení lze s přihlédnutím k povaze předmětu a učiva aplikovat i v praxi při výuce řešeného předmětu a docílit tak zvýšení efektivnosti výchovně-vzdělávacího procesu, a to zejména v případě vhodně zvolených aktivizačních i jiných výukových metod či optimálního časového rozdělení hodiny na jednotlivé části.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

MONOTEMATICKÉ PUBLIKACE

FRYČ, Jindřich, MATOUŠKOVÁ, Zuzana, KATZOVÁ, Pavla, KOVÁŘ, Karel, BERAN, Jaromír, VALACHOVÁ, Iveta, SEIFERT, Lukáš, BĚŤÁKOVÁ, Martina, HRDLIČKA, Ferdinand et. al. *Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+*. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2020. 120 s. ISBN 978-80-87601-46-4.

JANIŠ, Kamil. *Obecná didaktika – vybraná témata*. Vyd. 5. Hradec Králové: Gaudeamus, 2012. 110 s. ISBN 978-80-7435-224-9.

KALHOUS, Zdeněk, OBST, Otto a kol. *Školní didaktika*. Praha: Portál, 2009. 447 s. ISBN 978-80-7367-571-4.

KONRÁD, Jan, MALINA, Josef a ROZMAN, Josef. *Chov zvířat 1: anatomie a fyziologie hospodářských zvířat – obecná zootechnika – výživa a krmení hospodářských zvířat, učebnice pro střední zemědělské školy*. Vyd. 1. Praha: CREDIT, 1995. 249 s. ISBN 80-901645-3-6.

KOTRBA, Tomáš a LACINA, Lubor. *Aktivizační metody ve výuce – příručka moderního pedagoga*. Vyd. 2. Brno: Barrister a Principal, 2011. 185 s. ISBN 978-80-87474-34-1.

KRPÁLEK, Pavel a KRPÁLKOVÁ KRELOVÁ, Katarína. *Didaktika ekonomických předmětů*. Praha: Oeconomica, 2012. 183 s. ISBN 978-80-245-1909-8.

KŘÍŽ, Emil. *Základní principy didaktiky praktického vyučování pro zemědělství, lesnictví a příbuzné obory*. Praha: ČZU, IVP, 2020. 74 s. ISBN 978-80-213-2846-4.

PETTY, Geoffrey. 2013. *Moderní vyučování*. Vyd. 6. Praha: Portál, 2013. 562 s. ISBN 978-80-262-0367-4.

PODLAHOVÁ, Libuše a kol. *Didaktika pro vysokoškolské učitele. Vybrané kapitoly*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, 2012. 160 s. ISBN 978-80-247-4217-5.

PRŮCHA, Jan, WALTEROVÁ, Eliška a MAREŠ, Jiří. *Pedagogický slovník*. Vyd. 6. Praha: Portál, 2009. 400 s. ISBN 978-80-7367-647-6.

RAMBOUSEK, Vladimír. *Materiální didaktické prostředky*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2014. 59 s. ISBN 978-80-7290-664-2.

SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika*. Vyd. 2. Praha: Grada Publishing, a. s., 2007. 328 s. ISBN 978-80-247-1821-7.

SLAVÍK, Milan, HUSA, Jiří a MILLER, Ivan. *Materiální didaktické prostředky a technologie jejich využívání*. Vyd. 1. Textová studijní opora. ČZU v Praze, IVP, 2007. 50 s. ISBN 978-80-213-1705-5.

SLAVÍK, Milan a MILLER, Ivan. *Materiální didaktické prostředky (model výuky pro řízené samostudium)*. Vyd. 1. Praha: ČZU, katedra pedagogiky, 2002. 30 s. ISBN 80-213-0890-7.

SLAVÍK, Milan a MILLER, Ivan. *Oborová didaktika pro zemědělství, lesnictví a příbuzné obory*. Vyd. 2. Textová studijní opora. Praha: ČZU v Praze, IVP, 2006. 122 s. ISBN 80-213-1549-0.

SLAVÍK, Milan a MILLER, Ivan. *Oborová didaktika pro zemědělství, lesnictví a příbuzné obory*. Vyd. 3. Textová studijní opora. Praha: ČZU v Praze, IVP, 2012. 136 s. ISBN 978-80-213-2277-6.

VOTAVA, Jiří. *Úvod do pedagogiky*. Vyd. 1. Praha: ČZU, IVP, 2011. 204 s. ISBN 978-80-213-2229-5.

VOTAVA, Jiří. *Teoretické základy didaktiky pro střední odborné vzdělávání*. Vyd. 1. Praha: ČZU IVP, 2018. 112 s. ISBN 978-80-213-2859-4.

ZORMANOVÁ, Lucie. *Obecná didaktika pro studium a praxi*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, a.s., 2014. 240 s. ISBN 978-80-247-4590-9.

ELEKTRONICKÉ ZDROJE

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ AKADEMIE. Historie. *Cza-hu.cz* [online]. ©2018a [cit. 2023-01-05]. Dostupné z: <https://www.cza-hu.cz/historie/>

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ AKADEMIE. Současnost. *Cza-hu.cz* [online]. ©2018b [cit. 2023-01-17]. Dostupné z: <https://www.cza-hu.cz/soucasnost/>

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ AKADEMIE. Aktivity školy. *Cza-hu.cz* [online]. ©2018c [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.cza-hu.cz/aktivity-skoly/>

HARNUŠEK, Jan. RVP – obsah a poslání. *Medium.com* [online]. 2019 [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://medium.com/edtech-kisk/rvp-obsah-a-posl%C3%A1n%C3%AD-70b1b1e7ead5>

MŠMT ČR. Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 41–43–M/02 Chovatelství. *Edu.cz* [online]. ©2020 [cit. 2023-01-20]. Dostupné z: https://www.edu.cz/wp-content/uploads/2020/08/41-43-M02_Chovatelstvi_2020_zari_rev.pdf

MŠMT ČR. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. *Edu.cz* [online]. ©2021 [cit. 2023-01-24]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/wp-content/uploads/2021/07/RVP-ZV-2021.pdf>

MŠMT ČR. RVP – Rámcové vzdělávací programy. *Edu.cz* [online]. ©2022. [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/>

TAUŠOVÁ, Jana. Vývoj technických didaktických prostředků. *Metodický portál: Spomocník* [online]. 25. 08. 2011 [cit. 2023-02-15]. ISSN 1802-4785. Dostupné z: <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/13085/VYVOJ-TECHNICKYCH-DIDAKTICKYCH-PROSTREDKU.html>

INTERNÍ ZDROJE

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ AKADEMIE. *ŠVP Chovatelství – kynologie*. 2017. 174 s.

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

Obrázek 1: Členění didaktiky	12
Obrázek 2: Složení učiva	19

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Učební plán oboru Chovatelství – kynologie

Příloha 2: Přehled odborných kompetencí absolventa oboru Chovatelství

Příloha 3: Přehled výsledků vzdělávání absolventa oboru Chovatelství se zaměřením na kynologii

Příloha 4: Modely předžaludků a vlastního žaludku polygastrů

Příloha 5: Otázky pro rozhovor s vyučující

Příloha 1: Učební plán oboru Chovatelství – kynologie

Kategorie vyučovacích předmětů	Počet týdenních vyučovacích hodin v ročníku								Celkem
	1		2		3		4		
		¹ / ₂		¹ / ₂		¹ / ₂		¹ / ₂	
Povinné předměty základní									
Český jazyk a literatura	3		3		3		3	1	12
Cizí jazyk (ANJ, NEJ)	3		3		3		3		12
Občanská nauka	1		1		1		1		4
Dějepis	2		0		0		0		2
Matematika	4		3		2		2		11
Fyzika	1		1		0		0		2
Informační a komunikační technologie	2		2		0		0		4
Speciální informatika	0		0		1		1		2
Tělesná výchova	2		2		2		2		8
Biologie a ekologie	3	1	3	1	0		0		6
Chemie	3	1	3	1	0		0		6
Základy mechanizace	4		0		0		0		4
Chov zvířat	1		4		4		4		13
Veterinářství	0		0		2		2		4
Výživa a krmivářství	0		0		1		2		3
Ekonomika a podnikání	0		2		2		2		6
Základy pěstování rostlin	0		2		2		1		5
Praxe	2		2		2		2		8
Povinné předměty profilové									
Chov psů	3		2		2		3		10
Výcvik psů	0		0		3		3		6
Volitelné předměty									
Maturitní seminář z cizího jazyka	0		0		3	3	3	3	6
Maturitní seminář z matematiky	0		0		3	3	3	3	6
Celkem	34		33		33		34		134

Příloha 2: Přehled odborných kompetencí absolventa oboru Chovatelství

„Absolvent:

- *ovládá a používá odbornou terminologii oboru vzdělání,*
- *objasní a respektuje biologickou a chemickou podstatu procesů probíhajících v organismech rostlin a živočichů při stanovení a realizaci vhodných technologických postupů,*
- *využívá základní laboratorní rozborů vody, krmiv a zemědělských produktů a vyvozuje odpovídající opatření v chovu zvířat, zpracování zemědělských produktů a péči o životní prostředí,*
- *navrhne vhodné technologické postupy pro pěstování určité plodiny,*
- *hodnotí mikroklima objektů určených pro zvířata a vyvozuje příslušná opatření,*
- *uplatňuje kladný vztah a zodpovědný přístup ke zvířatům (proti týrání, respektuje prvky welfare),*
- *navrhne vhodný technologický postup chovu určeného druhu a kategorie zvířat,*
- *provádí a organizuje ošetřování, reprodukci, odchov, chov a krmení jednotlivých druhů a kategorií zvířat,*
- *posuzuje zdravotní stav zvířat a realizuje preventivní opatření,*
- *efektivně využívá zemědělskou techniku a motorová vozidla,*
- *počítá krmné dávky s využitím aplikovaných programů, posuzuje kvalitu krmiv a ovládá jejich konzervaci a skladování,*
- *dojí a ošetřuje mléko po nadojení,*
- *získává, skladuje a uchovává živočišné produkty,*
- *realizuje podnikatelské aktivity v konvenčním a ekologickém zemědělství a agroturistice,*
- *samostatně sestavuje pracovní záznamy a vede evidenci užívanou v jednotlivých úsecích výroby a využívá tyto podklady pro návrhy běžných organizačních opatření,*
- *sestavuje kalkulaci výrobků a služeb, posuzuje ekonomické ukazatele výroby,*
- *vyhotovuje účetní doklady, vede daňovou evidenci podnikatelů,*

- *zabezpečuje nákup zboží a materiálů a následně prodej zemědělských produktů,*
- *využívá marketingových nástrojů k prezentaci podniku, nabídce zemědělských produktů a služeb“ (Česká zemědělská akademie, 2017, s. 3-4).*

Příloha 3: Přehled specifických výsledků vzdělávání absolventa oboru Chovatelství se zaměřením na kynologii

„Specifické výsledky vycházejí z potřeb regionu, zájmu žáků a možností školy. Jsou dány vhodným výběrem volitelných vyučovacích předmětů anebo prolínají vyučovacími předměty.

Absolvent:

- *Zabezpečuje správnou výživu a krmení psů dle jednotlivých aspektů chovu,*
- *Realizuje každodenní péči o psa,*
- *Pečuje o chovatelské zařízení,*
- *Zajišťuje plemenitbu a proces uchovňování,*
- *Pracuje s chovatelskou dokumentací a využívá ji v praxi,*
- *Zajišťuje reprodukci psů a odchov štěňat s přihlédnutím na význam jejich dalšího využití,*
- *Pečuje o zdraví psa a provádí zákroky nevyžadující zásah veterinárního lékaře,*
- *Vybírá štěňata pro specializovaný výcvik a výchovně připravuje psy před zahájením základního výcviku,*
- *Dodržuje metodiku nácviку poslušnosti, dovednosti, pachových prací a speciálních prací,*
- *Zajišťuje výcvik do střední úrovně připravenosti psa,*
- *Posuzuje exteriér psa a vyhodnotí jej dle schématických značek,*
- *Připraví psa na výstavu a předvede jej“ (Česká zemědělská akademie, 2017, s. 4-5).*

Příloha 4: Modely předžaludků a vlastního žaludku polygastrů

Model. č. 1



Model č. 2



Model č. 3



Příloha 5: Otázky pro rozhovor s vyučující

1. Jak dlouho působíte ve školství a jak dlouho na této škole?
2. Souvisely Vaše minulé profese se zemědělstvím či s aktuálně vyučovanými předměty?
3. Ovlivnily Vás Vaše předchozí pracovní zkušenosti ve výkonu pedagoga? Jak konkrétně? Pozitivně, či negativně?
4. Jaké vyučujete předměty?
5. Z čeho vycházíte při rozhodování zařazování jednotlivých témat učiva do výuky?
6. Využíváte při výuce mezipředmětových vztahů, upozorňujete na ně žáky a snažíte se na učivu, jež bylo vyučováno v jiných předmětech, stavět?
7. Jakým způsobem stanovujete výchovně-vzdělávací cíle?
8. Jaké formy výuky Vám nejvíce vyhovují a jaké metody nejčastěji realizujete v rámci jednotlivých fází hodiny při výuce předmětu „Chov zvířat“?
9. Jakými prostředky, metodami, postupy by bylo vhodné podle Vás výuku obohatit?
10. Používáte při výuce aktivizační metody? Případně jak často?
11. Používáte při výuce předmětu „Chov zvířat“ didaktické pomůcky? Popřípadě jaké?
12. Mají žáci k dispozici učebnici?
13. Vnímáte vybavení školy, školního statku, či přímo odborných učeben jako dostatečné?
14. Je nějaká didaktická pomůcka, jež na škole chybí a kterou byste ve výuce uvítala?
15. V čem podle Vašeho názoru spočívají výhody, případně nevýhody využití didaktických prostředků při výuce?
16. Jakou didaktickou techniku při výuce Vašeho předmětu nejčastěji používáte?
17. Jakými metodami nejčastěji ověřujete splnění vzdělávacích cílů?
18. Jak vnímáte přístup žáků při výuce?
19. Potřebují podle Vás žáci v rámci předmětu Chov zvířat hlavně teoretické znalosti nebo spíše praktické?
20. A jaké znalosti (teoretické nebo praktické) žáci více ovládají?
21. Dovzděláváte se pravidelně v rámci předmětů, které vyučujete? Popř. jakým způsobem?

22. Aktualizujete učivo, které vyučujete (o nové poznatky, modernizace atd.), popř. jak často?