

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra antropologie a zdravotní vědy

Diplomová práce

Bc. Michaela Matoušů

Učební styly žáků středních zdravotnických škol

Prohlášení autora:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně a použila pouze uvedenou literaturu a zdroje.

V Olomouci dne 18. 6. 2019

Bc. Michaela Matoušů

.....

Poděkování:

Ráda bych poděkovala Mgr. Zlatici Dorkové, PhD. za vedení mé diplomové práce. Za její odborné rady, spolupráci a připomínky. Poděkování taktéž patří obou zúčastněným školám. Dále bych chtěla poděkovat rodině a přátelům za neustálou podporu během celého studia.

OBSAH

ÚVOD	6
I TEORETICKÁ ČÁST	8
1 UČENÍ	9
1.1 VYMEZENÍ POJMU.....	9
1.2 TAKTIKY, STRATEGIE UČENÍ A PŘÍSTUPY K UČENÍ	9
1.3 DRUHY UČENÍ.....	10
2 UČEBNÍ STYLY	13
2.1 KOGNITIVNÍ STYLY A STYLY UČENÍ.....	14
2.2 KLASIFIKACE UČEBNÍCH STYLŮ.....	15
3 DIAGNOSTIKA UČEBNÍCH STYLŮ	23
4 INTERVENCE OVLIVŇUJÍCÍ UČEBNÍ STYL	26
4.1 STRATEGIE NEOVLIVŇOVÁNÍ UČEBNÍCH STYLŮ ŽÁKŮ V PRÁCI UČITELE.....	27
4.2 STRATEGIE OVLIVŇOVÁNÍ UČEBNÍCH STYLŮ	28
4.3 STYLY UČENÍ A E-LEARNING	29
5 DIDAKTICKÉ PRINCIPY A METODY	31
5.1 DIDAKTICKÉ PRINCIPY A METODY V OŠETŘOVATELSTVÍ	31
6 REŠERŠÍ STRATEGIE	33
6.1 METODIKA ŠIROKÉ REŠERŠE.....	33
6.2 METODIKA CÍLENÉ REŠERŠNÍ OTÁZKY	35
II PRAKTICKÁ ČÁST	37
7 ORGANIZACE VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ	38
7.1 METODIKA VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....	38
7.2 SBĚR DAT	38
7.3 CHARAKTERISTIKA POLOŽEK	39
7.4 CÍLE PRÁCE	41
7.5 STANOVENÍ HYPOTÉZ	41
7.6 ZPRACOVÁNÍ DAT.....	41
8 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ VÝZKUMU	43
8.1 UČEBNÍ STYLY A JEJICH JEDNOTLIVÉ ZASTOUPENÍ	44
8.1.1 Zastoupení učebního stylu dle pohlaví.....	44
8.1.2 Zastoupení učebního stylu dle věku	46
8.1.3 Zastoupení učebního stylu u obou oborů	48
8.1.4 Zastoupení učebních stylů u oboru praktická sestra	51
8.1.5 Zastoupení učebních stylů u oboru OŠE.....	54
8.2 VYHODNOCENÍ HYPOTÉZ.....	57
9 DISKUSE	59
ZÁVĚR	62
SOUHRN	63
SUMMARY	64
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	65

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	69
SEZNAM OBRÁZKŮ	70
SEZNAM TABULEK.....	71
SEZNAM GRAFŮ	72
SEZNAM PŘÍLOH.....	73

ÚVOD

K tomuto téma jsem přistoupila zejména díky „spojení“ zdravotnictví a pedagogiky. Tak jako ve zdravotnictví je každý člověk jedinečný, tak i ve školách jsou žáci a studenti něčím jedineční. Zdravotník, nebo pedagog, který je na druhé straně těchto jedinců, musí svou práci, své chování, svou profesionalitu zachovat a přizpůsobovat daným situacím.

Toto téma je však natolik široké, že jej nelze shrnout do několika kapitol této práce. Již z vypracovávání rešerší a vyhledávání odborné literatury jsme věděli, že téma bude poměrně složité. Odborná literatura často ve svých kapitolách citovala opakující se jiné odborné literatury. Zejména pak prof. PhDr. Jiří Mareš, CSc., který jako jediný v roce 1998 sepsal odbornou publikaci zaměřenou jen na styly učení žáků a studentů je často citován. Tato publikace však není přes 20 let aktualizovaná, a proto mnoho autorů čerpá právě z této publikace. Další velkou překážkou při studování odborné literatury bylo zjištění, že neexistuje jednotná klasifikace učebních stylů. Autoři se nemohou shodnout na jednotné charakteristice a jednotlivé publikace uvádí klasifikace dle autorů, kteří danou publikaci sepsali. Ve světě existuje několik odborných výzkumů a článků, avšak kdybych se měla zaměřit přímo na vzdělávání budoucích zdravotníků, a zaměření na jejich učební styly bude to velmi obtížné. Mnoho literatury a odborných publikací neexistuje.

V naší práci se snažíme přiblížit problematiku učení, jednotlivých učebních stylů a sjednotit dané klasifikace. Zejména pak se zaměřením na učební styly vizuálně-neverbální, auditivní, vizuálně-verbální a kinestetický, kterými se v naší práci zabýváme. Dle těchto učebních stylů byl vytvořen standardizovaný dotazník VARK. Za zakladatele tohoto dotazníku je považován Neil Fleming, který tento dotazník sestavil v roce 1987. Tento dotazník má svoji oficiální webovou stránku, kde se na základě technologického pokroku dotazník upravuje a je možné si jej vyplnit online, kdy jedinec dostane okamžitý výsledek. Abychom mohli pracovat s žáky na základě učebních stylů, je nutno jejich styl učení diagnostikovat. K tomu slouží kvantitativní a kvalitativní metody diagnostiky. Dalším krokem jsou následné intervence, kterými se snažíme s žáky pracovat na základě učebních stylů. V neposlední řadě je nutné zmínit e-learning, který je ve 21. století hojně využívaným výukovým nástrojem. V kapitole didaktické principy a metody se nejvíce zaměřujeme na ošetřovatelství a efektivní využití daných metod v tomto oboru.

Empirická část je zaměřena na učební styly žáků středních zdravotnických škol a obory ošetřovatel a praktická sestra. V naší práci zjišťujeme jednotlivé rozložení učebních stylů mezi těmito žáky. Naším záměrem je zjistit preference učebních stylů dle věku, pohlaví, jednotlivých oborů a ročníků. V práci jsme si stanovily ke statistickému zpracování dvě hypotézy.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 UČENÍ

1.1 Vymezení pojmu

Učení nemá jednotnou definici. Učení můžeme vnímat ze dvou úhlů pohledu, a to jako proces, který probíhá celoživotně, nebo proces učení ve školním prostředí. Lemrová (2017, s. 12) obecně učení definuje jako „*proces, v jehož průběhu a jeho důsledku člověk mění své poznatky o přírodním a lidském prostředí, své formy chování a způsoby činnosti, vlastnosti, své osobnosti, mění obraz sebe sama, vztahy k lidem kolem sebe, vztahy ke společnosti, ve které žije*“. Toto tvrzení potvrzuje i Fontana (2003), který upozorňuje na 3 věci:

- Učení musí člověka nějak změnit.
- Změna se děje v důsledku zkušeností.
- Změna v potenciálním chování jedince.

Tyto body jasně ukazují na to, že učení nemůže nastat bez toho, aniž bychom se nějak změnili. Změna může být jednoduchá, nebo složitá. Jednoduchou změnou je myšleno například zavázat si tkaničku u boty, složitější změna nastane například při prvotním setkání s uměleckým dílem. Jedinec po tomto procesu je v nějakém ohledu jiný, než byl předtím. Druhý bod zdůrazňuje, že změna nastává v důsledku zkušeností, které daný jedinec prožívá. Jsou to zkušenosti individuální, společenské nebo přejímání a osvojování. Poslední změna v procesu učení je myšlena změna, která se nemusí projevit ihned, ale i po několika měsících nebo letech na základě předchozí zkušenosti. (Fontana, 2003; Lemrová, 2017)

Ve školních podmínkách lze učení definovat následně: „*záměrné a systematické získávání dovedností, vědomostí, návyků, rozvíjení poznávacích schopností, postojů, hodnot, osobnostních vlastností včetně formování chování a jednání*“ (Lemrová, 2017, s. 12, Mareš, 2013)

1.2 Taktiky, strategie učení a přístupy k učení

Taktiky učení jsou cílevědomé promyšlené postupy při učení, které jsou záměrně vybírané a používané. Strategie učení jsou osobité postupy většího rozsahu, jimiž žák uskutečňuje určitý plán při řešení úlohy, kdy chce něčeho dosáhnout a něčemu se vyvarovat. Přístupy k učení jsou vědomé činnosti žáka, při kterých chápe své možnosti a meze, motivy své činnosti, úkol, jeho kontext a výsledek učení. Existují dva typy přístupu k učení, díky kterým jsme schopni pochopit přístup žáka k učení.

Povrchový přístup žáka

- Učení je ne baví a berou to jako něco vnucovaného z vnějšku.
- Motivace pro žáka může být strach nebo úzkost z učitele, rodičů aj.
- Pročítají si text učebnice, opakují hotové formulace, text se snaží naučit z paměti.
- Učivu poté nerozumí, nedokáží rozlišit podstatné od nepodstatného, vazby mezi učivem a učivo brzy zapomínají.
- Mezi intervenující faktory žáků patří malé zkušenosti, neznalost vlastních učebních strategií, nezájem o předmět, mimoškolní zájmy aj.
- Mezi faktory učitelů patří špatný výklad, nesprávné rozložení hodiny (rozsah učiva, čas) aj.

Hlubkový přístup žáka

- Učení je baví, chtějí porozumět věcem, jevům a naučit se něco nového.
- Motivuje je úspěch, radost z poznání nových věcí, cíle aj.
- Snaží se najít souvislosti, vzájemné vazby mezi učivem a vytváří si vlastní síť poznatků.
- Učivu rozumí, dokáží jej reprodukovat vlastními slovy, učivo si velmi dobře pamatují.
- Intervenující faktory žáků jsou zkušenosti, znalost vlastních učebních strategií, zájem o učivo.
- Faktory na straně učitele jsou kvalitně zpracované a prezentované učivo, správné rozložení hodiny. (Mareš, 1998; Turek, 2008)

1.3 Druhy učení

Habituační

- Jde o učení, při kterém si jedinec přivyká na určité podněty a na tyto podněty postupně přestává reagovat, příkladem může být hluk z ulice a soustředění se na výklad učitele, po čase jedinec přestane vnímat hluk z ulice a plně se soustředí na výklad učitele.

Senzibilizace

- Učení, kdy je jedinec stále více citlivější na působení určitého podnětu. Jedná se tedy o opak habituační.

Imprinting

- Učení, při kterém dochází k uložení obrazu daného podnětu do paměti, tento podnět je později rozpoznán a jedinec na něj reaguje.

Klasické podmiňování

- Učení, které je převážně spojeno s vrozenou reakcí a novými podněty. Podstatou tohoto učení, je asociace a reakce na dříve neutrální podnět. Příkladem může být mechanismus emočního podmiňování, kdy opakovaný nepříjemný zážitek, který je spojen s prostředím, osobou či činností, může ovlivnit žáka ve školním výkonu.

Instrumentální učení

- Tento druh učení je taky nazýván jako učení pokus a omyl. Určité chování je instrumentem k dosažení spokojenosti. Autorem tohoto učení je E. L. Thorndike, který tento typ učení vysvětlil tzv. zákonem efektu. Kdy chování, které vede k uspokojení se pravděpodobně vyskytne častěji než chování, které k uspokojení nevede.

Operativní podmiňování

- Princip operativního podmiňování objasňuje americký psycholog B.F. Skinner. Jedná se o druh učení, kdy pozitivní důsledky a negativní důsledky daného chování mohou vést ke změně výskytu určitého chování. Pozitivními důsledky jsou myšleny odměny a negativními důsledky tresty. Předpokladem je to, že odměny vedou k upevnění žádoucího chování, naopak tresty by měly vést k eliminaci nežádoucího chování.

Sociální a observační učení

- Podstatou sociálního učení je socializace jedince. Jedinec si díky kontaktu s druhými osvojuje dovednosti, návyky, postoje, hodnoty apod. Observační učení je způsob učení pozorováním.

Senzomotorické učení

- Jde o náročnou formu učení, učení se pohybovým činnostem a dovednostem. Má tři fáze, kognitivní, počáteční vykonávání činnosti a fáze opakování.

Významnou složkou při procesu vzdělávání je učení verbální, pojmové a řešení problému. Tyto druhy učení na sebe vzájemně navazují a doplňují se.

Verbální učení

- Nejrozšířenější druh učení člověka. Jedná se o osvojování slov a symbolů, kdy má velký význam paměť a myšlení. Výsledkem tohoto učení jsou vědomosti, které se prezentují jako ucelený systém našich představ a pojmů. Největší význam tohoto učení je v předškolním a mladším školním věku. Verbální učení je předstupeň pojmového učení a řešení problémů.

Pojmové učení

- Toto učení napomáhá k vytváření a osvojování si pojmů. Pojem je soubor důležitých vlastností prvku nebo množiny prvků. Při utváření pojmů se uplatňují všechny myšlenkové operace, a proto je toto učení řazeno mezi nejvyšší druhy učení u lidí.

Učení se řešení problému

- Učení, kdy dochází k samostatnému objevení vztahů mezi předměty, jevy, situacemi nebo pojmy, a to prostřednictvím řešení problému. Výsledkem jsou pak vědomosti, nebo obecné osvojení si daného postupu či řešení, které může být aplikováno na různé kategorie problémů. (Kohoutek, 1996; Lemrová, 2017; Mareš, 2013)

2 UČEBNÍ STYLY

Každý žák se učí jinými způsoby, prostředky, postupy i přístupy, ale taky i s jinou kvalitou a úrovní nasazení, úsilí za pomoci různé intenzity psychických procesů a vlastností osobnosti. Učební styly jsou součástí učebního procesu. Mareš (1998, s.75) učební styly, nebo taky styly učení definuje jako: *„postupy při učení, které jedinec v daném období preferuje, postupy svébytné svou orientovaností, motivovaností, strukturou, posloupností, hloubkou, elaborovaností (propracovaností), flexibilitou. Vytvoří se z vrozeného základu, ale obohacují se a proměňují se během života jedince jak záměrně, tak bezděčně. Autor také zmiňuje, že styly učení představují metakognitivní¹ potenciál člověka. Dále uvádí, že „styly učení mají charakter metastrategie, která sdružuje svébytné učební strategie, učební taktiky a učební operace. Tato metastrategie je monitoruje, vyhodnocuje, orientuje určitým směrem, reguluje s ohledem na podmínky učení, na vlastní průběh učení, na dosahované výsledky učení a na sociální kontext učení. Styly vedou jedince k učebním výsledkům určitého typu, ale znesnadňují dosažení výsledků jiných (často lepších). Člověk si své styly učení zpravidla neuvědomuje, systematicky je neanalyzuje, promyšleně je nezlepšuje. Svému nositeli se styly učení jeví jako postupy samozřejmé, běžné, navyklé, jemu vyhovující (v některých je chápeme jako potupy pro něj optimální). Učební styl je určitý algoritmus ve způsobech učení, který závisí na zkušenosti žáka, respektive zkušenosti, která je založena na vědomí, že tímto způsobem dosáhl daného úspěchu. (Mareš, 1998; Kolář, Vališová, 2009)*

Učební styl je tedy určitý soubor činností, který se opírá o kognitivní styl a o způsob zpracování informací, který se může měnit pod vlivem výchovy a sebevýchovy. Vytvoří na základě osobnostních vlastností jedince a podle jakých charakteristik přistupuje žák, nebo učitel k výukovému procesu. Můžeme říct, že každý žák má vrozené předpoklady používat některý způsob učení, který mu vyhovuje a s jehož pomocí dosahuje dobrých výsledků. Proto je důležité používat takové metody, které jsou pro žáky známé a umožní se tak učivo, co nejlépe naučit. (Kaliská, 2013; Mareš, 1998; Sitná, 2013)

¹ Metakognice – *způsobilost člověka plánovat, monitorovat, vyhodnocovat postupy, jichž sám používá, když se učí a poznává. Jde o činnost vědomou, která vede člověka k poznání „jak já sám postupuji, když poznávám svět“ (Průcha, Mareš, Walterová, 2003, s.122)*

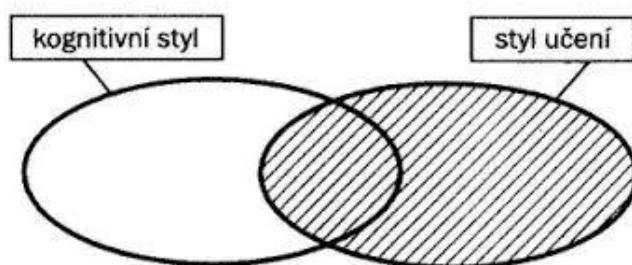
2.1 Kognitivní styly a styly učení

Pojem kognitivní se zabývá lidským poznáním světa i sebe sama. Kognitivní styly můžeme tedy vymezit jako způsoby, díky kterým lidé vnímají, zapamatovávají si informace, myslí, rozhodují se a řeší problémy.

Pojem učební styl je občas nahrazován pojmem kognitivní styl. Pro učební styl a kognitivní styl neexistuje jednotná definice. Turek (2008) definuje pojem kognice jako poznávací proces, který zahrnuje vnímání, zapamatování, představivost, usuzování, myšlení a řeč a kognitivní styl jako způsob, který jedinec preferuje při přijímání a zpracovávání informací. Je vrozený a nedá se změnit.

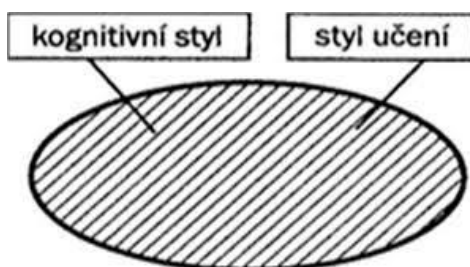
Autoři pojmy chápou odlišně, a proto vzniklo 5 teoretických možností:

1. Oba pojmy **nemají nic společného**.
2. Kognitivní styl a učební styl se **vzájemně překrývají** – mají něco společného a něco rozdílného.



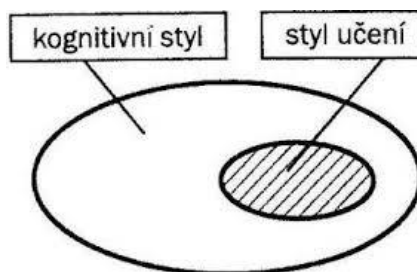
Obrázek 1 - Vztah kognitivních stylů a stylů učení (částečné překrývání)
(Mareš, 1998, s. 52)

3. Kognitivní styl a učební styl **jsou synonyma**.



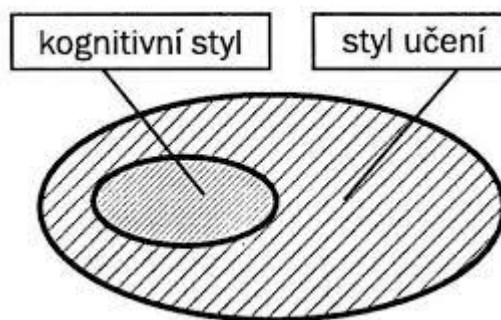
Obrázek 2 - Vztah kognitivních stylů a stylů učení (ztotožňování) (Mareš, 1998, s. 52)

4. Kognitivní styly jsou **nadřazeny učebním stylům**.



Obrázek 3 - Vztah kognitivních stylů a stylů učení (nadřazenost kognitivních stylů) (Mareš, 1998, s. 54)

5. Učební styly jsou **nadřazeny kognitivním stylům**.



Obrázek 4 - Vztah kognitivních stylů a stylů učení. (nadřazenost stylů učení) (Mareš, 1998, s.54)

Dle Mareše (1998, s. 55) se kognitivní styly a styly učení v mnohém liší, a proto je důležité tyto pojmy rozlišovat. (Příloha PIII).

2.2 Klasifikace učebních stylů

Rozlišujeme několik typů učebních stylů. Ve světě neexistuje jednotná klasifikace učebních stylů. Mnoho autorů rozlišuje učební styly na základě preferencí žáka. Většina žáků využívá různé prvky různých učebních stylů, avšak obvykle platí, že u jedince převažuje jeden učební styl. Nelze říct, který styl má převažující výhodu nad ostatními. Každý styl je jedinečný svými silnými a slabými stránkami. (Škoda, Doulík, 2011)

- Preference pravé nebo levé mozkové hemisféry

Pravá hemisféra je typická pro divergentní (resp. umělecký) kognitivní, učební i vyučovací styl a pro nonverbální myšlení a cítění, kdežto levá hemisféra je typická pro racionální (resp. vědecký) kognitivní, učební i vyučovací styl a zajišťuje úkony spojené s řečí – a to nejenom s mluvenou, ale i s psanou. Pravá hemisféra má také roli výběrového filtru všech podnětů (rozumových, citových i volních), které na člověka působí, a anuluje nebo redukuje význam pochybných podnětů. Žáci, kteří preferují pravou hemisféru, jsou naproti tomu intuitivní, vnímají spíše celky než detaily, používají metodu analogie, potřebují vzory. (Škoda, Doulík, 2011, s. 48)

- Preferované smyslové podněty

Tato klasifikace učebních stylů je rozlišována na základě vizuálních, auditivních a haptických jevů.

Vizuální typ žáků mají skvělou zrakovou paměť. Učí se lépe z čteného textu, text si vybavují vizuálně – tedy kde se text nacházel, jak vypadal aj. V souvislosti s vizuálním typem je spojován termín eidetická paměť, označována též jako fotografická, kdy jedinec si dokáže informace získat z paměti jako obraz.

Auditivní typ žáků mají výbornou sluchovou paměť, nejlépe se učí ze slyšeného textu, text si přeřikávají, rádi diskutují o daném tématu a zjišťují si podrobnosti. Tito jedinci jsou většinou hudebně nadaní a učí se lépe cizím jazykům.

Haptický typ jedince si nejlépe zapamatuje informace na základě hmatového vnímání, nebo jakéhokoliv využívání pohybu při učení. (Kohoutek, 2006; Škoda, Doulík, 2011)

- Klasifikace podle motivace a záměru

Podle tohoto kritéria rozlišujeme 3 učební styly: povrchový styl učení, hloubkový styl učení a utilitaristický styl učení.

Povrchový styl učení je typický pro jedince, jehož motivem je vynaložit co nejmenší úsilí při učení. Stačí mu, aby si učivo dokázal zapamatovat, jen za účelem dobré známky. Tyto informace se ukládají nejčastěji do krátkodobé paměti a velmi rychle je jedinec zapomíná. Mezi jednotlivými informacemi nevidí souvislosti, nedokáže rozlišit podstatné a nepodstatné informace, učení věnuje minimum času, nerad se učí z dlouhých textů a při učení často využívá vlastní poznámky a hesla.

Povrchový styl učení má dvě podoby:

- Aktivní – na venek se vyznačuje velkou snahou, ale učivu porozumí minimálně.
- Pasivní – je charakteristická malou snahou a úsilím, absencí o předmět a reprodukce nepodstatných informací.

Hlubkový styl učení je typický pro jedince, kteří mají zájem o učivo, snaží se jej pochopit a porozumět mu. Chápe určité vztahy mezi učivem, učení má určitou hierarchii, rozlišuje úrovně jednotlivých pojmů a tyto vědomosti jsou trvalé a žák je dokáže využívat. Rozlišujeme 3 podoby:

- *Postupné učení – je charakteristické systematickým postupem a zvládnutím podrobností na úkor obecnějších principů.*
- *Souhrnné učení, při kterém se žák zaměřuje na obecné principy a integraci poznatků.*
- *Pružné učení – vyznačuje se pochopením obecných principů a osvojením si detailů za účelem ilustrace, podávání důkazů, argumentace. (Škoda, Doulík, 2011, s.52-53)*

Utilitaristický styl učení (pragmatický, strategický, mezistyl) je charakteristický pro žáka, který využívá své vypočítavosti a vychytralosti, snaží se uspět a zalíbit se, ale ve skutečnosti se o učivo velmi nezajímá. (Škoda, Doulík, 2011)

D. Kolb se zabýval problematikou učebních stylů, kdy učení považoval za cyklický proces. V první fázi tohoto procesu je konkrétní zkušenost, v daných podmínkách a se specifickou reakcí. Druhá fáze zahrnuje zpětné uvědomění a zhodnocení jednotlivých kroků, tzv. reflektivní pozorování. Ve třetí fázi dochází k interpretaci událostí a vytvoření vzájemných vztahů. Interpretace je ovlivněna individualitou jedince. V poslední fázi dochází k aplikaci těchto poznatků a vytváří se prostor pro zevšeobecnění. D. Kolb proto vytvořil čtyřkvadrantový model, který popisuje, jak jedinec přijímá a zpracovává informace.



Obrázek 5– Kolbův čtyřkvadrantový model učebního stylu (Škoda, Doulík, 2011, s. 56)

Tento model má dvě dvourozměrné osy, jedna zobrazuje smyslové vnímání, pocity a myšlení a druhá osa zobrazuje aktivní přístup a pozorování. Jedinec, který preferuje daný přístup k učivu je poté zařazen do jednoho ze čtyř kvadrantů. (Turek, 2008; Škoda; Doulík, 2011)

Na základě tohoto modelu P. Honey a A. Mumford popisují učební aktivity, které jsou typické pro styly, které vytvořil D. Kolb: aktivisté, refleктоři, teoretici, pragmatici.

Aktivní typy (aktivisti) pro proces poznání hledají nové zkušenosti, činnosti a rychle tyto poznatky využívají. Rychle se zapojují do procesu učení. Nenechají se ovlivnit, reagují na nové aktivity, ale neradi zavádějí tyto poznatky do praxe. Jsou velmi vnímaví, otevření všestranným názorům, nadšení z nového, rádi rozhodují a vedou ostatní. Mají nižší schopnost soustředění, nejsou příliš pečliví a nevydrží dlouho u jedné činnosti. Pro tento typ je neefektivnější se učit pomocí konkrétních situací, přímým zacházením, manipulací, rozpracováním myšlenek a řešením problémů. Dávají přednost interaktivním metodám jako jsou simulace, hraní rolí, experimentování aj. Upřednostňují skupinové vyučování. (Škoda, Doulík, 2011; Kohoutek, 2008; Sitná, 2013)

Reflektivní typy (refleктоři) získané informace a poznatky pozorují, hodnotí, třídí a dobře promyslí, než dojdou k úplnému závěru. Potřebují prostor k rozmyšlení. Dokážou se učit ze zkušeností jiných, zkoumají podstaty věcí, sbírají informace, pozorují ostatní, jsou tolerantní k ostatním, informace dávají do souvislosti, s již dříve získanými zkušenostmi a informacemi. Rádi se učí pozorováním ostatních nebo skupin při práci a dělá jim problém učit se v časovém středu a bez předchozí přípravy. (Škoda, Doulík, 2011; Kohoutek, 2008; Sitná, 2013)

Teoretické typy (teoretici) informace analyzují a syntetizují, využívají principy, teorie a modely, které se vyznačují systémovým myšlením. Dávají přednost teoriím a faktům. Informace integrují do komplexních logicky správných teorií a přísně logicky zpracovávají. Jsou objektivní, pečliví a nevyužívají subjektivní předpoklady a řešení. Preferují zařazování nových poznatků a teorií do již známých systémů a modelů, pojmové vyučování, samostatnou práci, vyučovací hodiny založené na monologickém vyprávění a uplatnění svých schopností a znalostí při řešení problému. Neradi spolupracují s jedinci, kteří mají jiný učební styl. (Škoda, Doulík, 2011; Kohoutek, 2008; Sitná, 2013)

Pragmatické typy (pragmatici) aplikují poznatky, nové myšlenky, nápady, teorie a techniky do praxe. Dávají přednost praktickému uplatnění před teoretickými základy činností a jevů. Počínají si obvykle velmi rychle a sebejistě při řešení problémů, a to zejména praktic-

kého rázu. Nejvíce jim vyhovuje vyvození závěrů, kterou jsou praktické pro praxi. (Škoda, Doulík, 2011; Kohoutek, 2008; Sitná, 2013)

Turek (2008) ve své knize upozorňuje, že neexistuje jednotlivá typologie problematiky učebních stylů. Některé styly se mohou překrývat, mohou být podobné, nebo totožné, mají pouze jiný název. Jednou z klasifikací učebních stylů je klasifikace podle smyslových preferencí, označující se akronymem VARK, z anglických slov a jejich prvních písmen.

- *Visual (vizuální – zrakový),*
- *aural (auditivní – sluchový),*
- *read/write (čtení/psaní – verbální, slovní),*
- *kinesthetic (kinestetický – pohybový).* (Turek, 2008, s. 84)

Za zakladatele této klasifikace je považován Neil Fleming, který se zaměřoval na výzkum toho, jak se lidé učí a jak využívají tyto metody v komunikaci. (VARK, 2019)

Turek (2008, s. 85) tuto klasifikaci VARK přeložil jako:

- *Vizuálně-neverbální (zrakově-obrazový),*
- *auditivní (aurální, sluchový),*
- *vizuálně-verbální (zrakově-slovní),*
- *kinestetický (pohybový).*

Vizuálně-neverbální (zrakově-obrazový) učební styl dominuje u jedinců, kteří vidí nové poznatky a informace v obrazové podobě – obrazy, schémata, grafy, mapy, fotografie aj. Nejlépe se jim učí, pokud mohou při učení používat zrak, dokážou si vybavit učivo z paměti, zaměřují se na neverbální projevy člověka, kterého poslouchají, sedí ve předních lavicích, mají rozvinutý smysl pro barevnost, velmi dobře rozpoznávají detaily. Jedinci, u kterých převládá tento učební styl nemají rádi dlouhé přednášky a monology učitelů, neilustrované učební texty a písemné úlohy.

Pro efektivní učení by si měli své poznámky zaznamenávat graficky, slova nahrazovat symboly, grafickými značkami, odlišovat barevně a ilustrovat a vizualizovat nové poznatky. Učivo, které si potřebují zapamatovat, by si měli zapsat na zvláštní papír, barevně odlišit a umístit tak, aby jich měli co nejvíce na očích, např. zrcadlo, pokoj aj. Je doporučeno při učení používat počítač, lépe si pak učivo pamatují a vybavují.

Pro učitele je důležité, aby všechny důležité poznatky a informace psal na tabuli, využíval ilustrovaných učebnic apod. (Turek, 2008)

Auditivní (sluchový) učební styl převládá u jedinců, preferující poslouchání informací, než jejich čtení a psaní. Velmi dobře si pamatují přednášky, nahrávky, rozhovory, jména, hlasy a písně. Dělá jim problém si zapamatovat psané slovo, nedělají si mnoho poznámek a raději poslouchají výklad učitele.

Pro efektivní učení jedinců s auditivním stylem učení je doporučeno nevynechat žádnou vyučovací hodinu, nebo konzultaci, nahrávat si učivo na diktafon a následně poslouchat, doplnit si informace od spolužáků z důvodu malého rozsahu jejich poznámek, text si při učení nahlas opakovat a učit se se spolužákem, se kterým může učivo konzultovat, vzájemně si vysvětlovat. Je vhodné využívat rýmované texty při učení, akronymy, akrostichy a další techniky na lepší zapamatování.

Učitel může tomuto typu žáka pomoci zejména svým mluveným projevem, změnami hlasu, pomlčkami a intonací. Při výuce dát prostor pro využití skupinové formy práce, rozhovorů, vzájemné diskuze nebo využití diktafonu při výkladu učiva. Definice nebo poučky diktovat pomalu a umožnění konzultací pro doplnění informací. (Turek, 2008)

Vizuálně-verbální (zrakově-slovní) učební styl dominuje u jedinců, kteří se nejlépe učí čtením učebních textů. Velmi dobře si pamatují napsaná slova a čísla, učivo si dovedou v paměti představit. Obtíže jim dělá poslouchání učitele při výkladu, a proto si raději vše hned zapisují. Mají velmi dobře rozvinuté abstraktní myšlení a mají velmi dobrou úroveň samostudia.

Pro efektivní způsob učení je doporučené si při výkladu učitele vše písemně zaznamenávat. Podstatné učivo si zapsat vícekrát, vyjadřovat vlastními slovy, často číst, barevně rozlišovat, rozdělit do úseků, které si poté označit čísly nebo písmeny a grafy, jednotlivé postupy a jiné obrázkové formy se snažit opsat slovy. Učit se sám a v tichém prostředí.

Učitel může jedinci pomoci tak, že klíčové informace bude zapisovat na tabuli, zajistí kvalitní literaturu a poskytnutí vyučovacích listů. (Turek, 2008)

Kinestetický (pohybový) učební styl je typický pro jedince, kteří se nejrady učí činností. Práce s učebními pomůckami, manipulace nebo pohyb při učení. Nejrady pracují rukama a učí se zkušenostmi, nejčastěji metodou pokus a omyl. Mají velmi dobrou motoriku, koordinaci a psychomotorickou zručnost. Nevydrží dlouho sedět, být ticho a nic nedělat.

Pro efektivní učení je doporučeno využívat trojrozměrné učební pomůcky (modely aj.), se kterými mohou manipulovat, opakovat si učivo při chůzi, učivo si několikrát přepsat

a překreslit s doplněním praktického využití učiva. Při výkladu si dělat poznámky, kde zachycují hlavní a klíčové pojmy učiva, jednotlivé vztahy a postupy řešení. Měli by se vyvarovat psaní ucelených vět. Na zkoušku by se měli připravit simulováním zkouškové situace.

Učitel může pomoci těmto žákům zejména umožněním aktivní činnosti např. s modely, se kterými žáci mohou manipulovat. Při výkladě učiva uvádět co nejvíce příkladů praktického využití, vysvětlovat praktický význam a zapojit teorii do praxe. Využívat metody praktického cvičení, exkurze, inscenačních metody, projektové vyučování nebo laboratorní práce. (Turek, 2008; Rovňanová, 2015)

Mezi další typy učebních stylů můžeme zařadit klasifikaci učebních stylů podle převažujících druhů inteligence. Teorie mnohočetné inteligence, tak nazval svoji teorii H. Gardner, kterou podložil důkazy o existenci minimálně 7 druhů inteligence, které se vyskytuje ve všech kulturách. Jedná se o druhy inteligence:

- Lingvistická,
- logicko-matematická,
- vizuálně prostorová,
- pohybová,
- hudební,
- interpersonální,
- intrapersonální.

Později k tomu dodal přírodní inteligenci a zvažuje duchovní, spirituální a existenciální inteligenci. H. Gardner se nevěnuje problematice učebních stylů, avšak na základě výzkumů, zejména v USA, kde se tato teorie aplikovala na žáky, se statisticky dosáhlo lepších výsledků v oblasti vědomostí, zručnosti, docházky a spolupráce mezi školou a rodiči. Na základě těchto experimentů můžeme hovořit o učebních stylech podle převažující inteligence. (Davies, Christodoulou a Seider et al., 2011; Turek, 2008; Weinstein, 2017)

Lingvistický učební styl dominuje u žáků, kteří dobře čtou, píšou, mluví a chápou význam slov. Mají velkou slovní zásobu a dokáží vysvětlit své myšlenky. Při učení nového učiva využívají nejvíce rozhovory, poslech, čtení nebo psaní. Logicko-matematický učební styl je charakteristický pro jedince, kteří rádi pracují s čísly, řeší problémy, experimentují, analyzují, kategorizují aj. Přiklání se k racionálnímu vysvětlení jevů a věcí. Mají rádi matematiku a fyziku. Vizuálně prostorový učební styl je typický pro jedince, kteří rádi kreslí, projektují, konstruují, ale i sledují televizi, filmy, fotografie apod. Mají velmi dobrou prostorovou představi-

vost a smysl pro barevnost. Umí se orientovat v prostoru, ve čtení map a grafů. Pohybový učební styl se vyskytuje u jedinců, kteří mají rádi práci a tvorbu vlastníma rukama. Jsou dobří ve sportu, manuálních pracích, koordinaci apod. Rychle si osvojují psychomotorickou zručnost. Občas se může zdát, že je žák hyperaktivní a má určité poruchy chování. Hudební učební styl dominuje u žáků s přirozeným smyslem pro rytmus. Rádi zpívají, poslouchají hudbu nebo hrají na hudební nástroj. Jsou dobří v rozpoznání a zapamatování si tónů, rytmu, tempa aj. Interpersonální učební styl je typický pro jedince, kteří se rádi učí ve skupině, vedou rozhovory a sami rádi mluví. Naopak intrapersonální učební styl můžeme nalézt u jedinců, kteří se raději učí sami. (Hříbková, 2009; Turek, 2008)

3 DIAGNOSTIKA UČEBNÍCH STYLŮ

Diagnostiku učebních stylů můžeme provádět dvěma přístupy, a to z hlediska charakteru dat na kvantitativní a kvalitativní, nebo z hlediska způsobu získávání dat na metody přímé a nepřímé. Metody nepřímé pak dělíme na kvalitativní a kvantitativní.

Metody přímé využívají možnosti počítače při řešení problémů, her nebo učení se předepsanému učivu. Jedná se o tzv. procesuální diagnostiku, díky které se registrují a vyhodnocují průběhové charakteristiky žákova výkonu v oblasti procesu učení. Využívají se zde **inteligentní tutorské systémy**, které napomáhají žákům při řešení problémové situace. Toto řízení žákova učení má dvě úrovně, tzv. znalostní báze – soubor žákových poznatků a tzv. strategie učení – postupy při učení. Tyto postupy jsou zároveň porovnávány s postupy, které by v danou chvíli volil odborník tzv. strategie experta. Kybernetik G. Pask využil počítač k diagnostice v mnoho výzkumech, díky kterým program určoval dvě základní strategie učení – holistickou a serialistickou. Holistickou strategii dále rozlišoval na typy strategií neredundantní a redundantní, a s oporou tak vytvářel typologie žáků. Pask zkoumal, žákovu strategii učení, pokud je řízena někým jiným než žákem samotným. Mezi další metody patří **pozorování průběhu žákova učení**, které se blíží k metodám nepřímým. Jde o pozorování žáka, jeho postupů a výsledků. (Kosíková,2011; Mareš, 1998)

Kvantitativní metody, tedy zejména dotazníková šetření se začala využívat od 80. let 20. století. Tyto dotazníky se opírají o různé koncepce a vyžadují odlišné způsoby odpovědí. Dotazníky nejen mohou plnit funkci diagnostickou, ale i funkci autodiagnostickou. Žák má tedy možnost sám zjistit, jaký je jeho učební styl. Existují tzv. generické dotazníky, které se obecně používají ve vyspělých zemích a tzv. specifické dotazníky, které jsou určeny pro určitý typ učení, např. učení se cizímu jazyku. V poslední době se zejména výsledky výzkumů, kde se zjišťuje učební styl studentů, využívají ke zkvalitnění vyučovacího procesu. (Mareš, 2013)

Mareš (2013) ve své knize uveřejnil dotazníky pro zjišťování učebních stylů, zde je zkrácená verze:

Tabulka 1 - Dotazníky zjišťující styly učení (podle tabulky: Mareš, 2013, s.201-207, vytvořila Michaela Matoušů)

AUTOR	NÁZEV DOTAZNÍKU	ROK ZVEŘEJNĚNÍ
Reichman, Grasha	SLSS – Student Learning Style Scale	1974
Schmeck, Fibich, Ramanaiah	ILP – Inventory of Learning Processes	1977
Ramsden, Entwistle	ASI – Approaches to Studying Inventory	1981
Gregorc	GSD – Gregorc’s Style Delineator	1982
Kolb	LSI – Learning Style Inventory	1984
Honey, Mumford	LSQ – Learning Style Questionnaire	1984
Biggs	SPQ – Study Process Questionnaire	1987
Vermunt, Rijswijk	ILS – Inventory of Learning Styles	1988
Felder, Silverman	ILS – Index of Learning Styles	1988
Dunn, Dunn, Price	LSI – Learning style Inventory	1989
Schmeck, Geisler-Brenstein, Cercey	ILP-R – Revised Inventory of Learning Processes	1991
Fleming, Mills	VARK – Visual, Aural, Read, Kinesthetic Styles	1987
Kember, Biggs, Leung	R-PRQ-2F – Revised Version Learning Process Questionnaire	2004

Kvalitativní metody se sdružují do 3 oblastí:

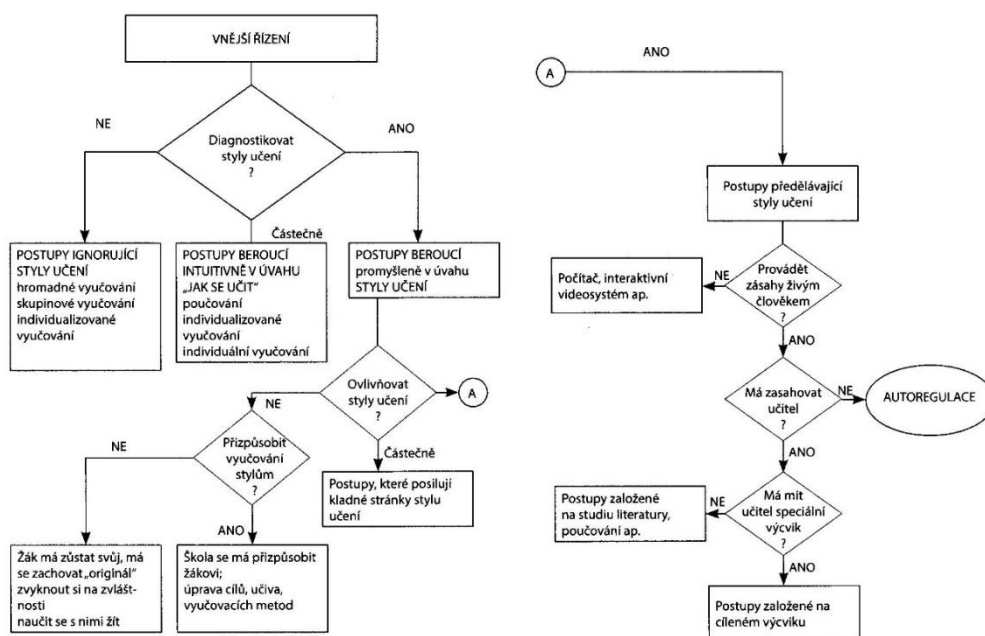
- Diagnostika opírající se o produkty žákovské činnosti vznikající při učení.
- Diagnostika opírající se o mluvené slovo.
- Diagnostika opírající se o psané texty či dětské kresby.

První zmíněná diagnostika se zaměřuje na produkty žákovské činnosti je poměrně složitá. Výzkumník na základě žákovských produktů, např. portfolio, využívání barev, podtrhávání, použitých značek, symbolů, zkratk aj. se snaží přijít na to, jak žák v průběhu učení postupoval. Jde o analýzu jeho produktů.

U diagnostiky, která se opírá o mluvené slovo je nejčastěji využívanou technikou polostrukturovaný rozhovor se žákem. Poměrně novou metodou je tzv. fenomenografický rozhovor, který poukazuje na to, že nestačí zjistit, jak a které postupy žák používá při učení, ale je nutné zjistit, proč tyto postupy využívá. Proto se zaměřili také na životní zkušenosti žáků, jejich názory na svět a pojetí učení. Dále je možné využít skupinového rozhovoru, kdy výzkumník řídí diskuzi.

Třetí přístup je diagnostika opírající se o psané texty či dětské kresby, zde je nejvíce využívaná metoda volných písemných odpovědí, kde žáci odpovídají na otázky typu: jak rozumí pojmu učení, jestli typ zkušebních otázek ovlivňuje domácí přípravu na zkoušku, v čem vidí rozdíl mezi aktivním a pasivním učením. Tuto metodu využili výzkumníci, kteří na základě výsledků stanovili 5 různých pojetí učení. Dětská kresba může znázorňovat to, jak se žáci učí a může být využita za různých podmínek. (Kosíková, 2011; Mareš, 2013; Mareš 1998)

Pro postupy diagnostiky a následného ovlivňování učebních stylů vytvořil Mareš (1994) vývojový diagram.



Obrázek 6 – Postupy ovlivňování stylů učení ve škole (Mareš, 1994, s. 369)

4 INTERVENCE OVLIVŇUJÍCÍ UČEBNÍ STYL

Pokud se zamyslíme nad otázkou, zdali ovlivňovat učební styl žáka, je na to poměrně těžká odpověď. Kolář a Vališová (2009) uvádí, že bychom museli překonat řadu podmínek, jako možné varianty uvádí:

- Neměnit učební styly žáků
 - V praxi by to znamenalo, že učitel nebude narušovat učební styl jednotlivců, může se jim přizpůsobovat například tím, že bude sestavovat skupiny žáků tak, aby v nich byli žáci s podobnými styly učení.
- Měnit částečně
 - Učební styl by tak mohl učitel změnit, buď ovlivňováním osobnostních charakteristik, nebo používáním jiných technik, postupů a strategie učení.
- Měnit obojí
 - V tomto případě bychom ovlivňovali jak osobnostní charakteristiky, tak i strategie učení. (Kolář, Vališová, 2009)

Dále Kolář a Vališová (2009) uvádí, že by zvolili poslední variantu, tedy ovlivnit osobnostní charakteristiky jedince a strategie učení. Mají k tomu velmi pádné důvody. Jedním ze základních posláních školy je naučit žáky se učit a připravit je na celoživotní sebevzdělávání. Označované taky jako metaučení. Z tohoto důvodu je pro autory nepřijatelná první a druhá varianta. Přiklání se k tomu, aby byl tento proces povinností školy, který musí plnit. Pokud bude tento proces plněn, bude docházet k tomu, že žák bude sám řídit svůj proces učení ve škole, ve vyučování, řešení situací, ale i v životě.

Obvyklým způsobem při vnějším ovlivňování učebních stylů jsou tyto body:

- Po domluvě se žáky a rodiči zjistit učební styl žáků a vysvětlit důvod této diagnostiky.
- Před samotným diagnostickým procesem seznámit žáka s nástrojem pro zjišťování učebních stylů, způsobem vyplňování a upozornit, aby odpovídali zcela upřímně, zodpovídat nejasnosti a dát dostatek času na vyplnění.
- Správně vyhodnotit dotazníky a převést je na standardizované ukazatele (percentily, T-skóre apod.) a porovnat je s normami.
- Zaměřit se na abnormality.
- vést rozhovor s žákem o jeho silných a slabých stránkách jeho stylu učení.

- Navrhnout jiné možné postupy při učení a strategie učení.
- Navrhnout a sestavit plán, pro jedince, rodiče a učitele, který vede ke zlepšení učebních stylů.
- Po delším časovém období znovu administrovat dotazníky a porovnat je s daty před začátkem intervencí. Podle výsledků poté rozhodnou po následujících postupech. (Mareš,2013)

Mareš (2013) nastiňuje dvě varianty toho, pokud bychom částečně přizpůsobovali výuku jednotlivým učebním stylům žáků. První varianta vychází z toho, že výuka by se adaptovala podle toho, co si odborníci, tedy učitelé myslí, že by žákům vyhovovalo. Druhá varianta je využívat takové vyučovací postupy, které jsou zaměřeny na přání žáků. Obě možnosti nám dají rozdílné názory na to, jaké postupy volit. Pokud bychom chtěli částečně ovlivňovat učební styly, můžeme to dělat prostřednictvím rozvíjení dalších stylů, tedy rozšiřováním dosavadních žakových stylů učení.

4.1 Strategie neovlivňování učebních stylů žáků v práci učitele

Pokud bychom se zaměřili na neovlivňování učebních stylů, dostaneme se k variantě, kdy by škola a učitelé měli svůj styl vyučování přizpůsobit právě různým učebním stylům žáků. V praxi je tato myšlenka velmi obtížně realizovatelná. Škoda a Doulík (2011) uvádí některé možnosti, které by učitelé mohli realizovat ve škole.

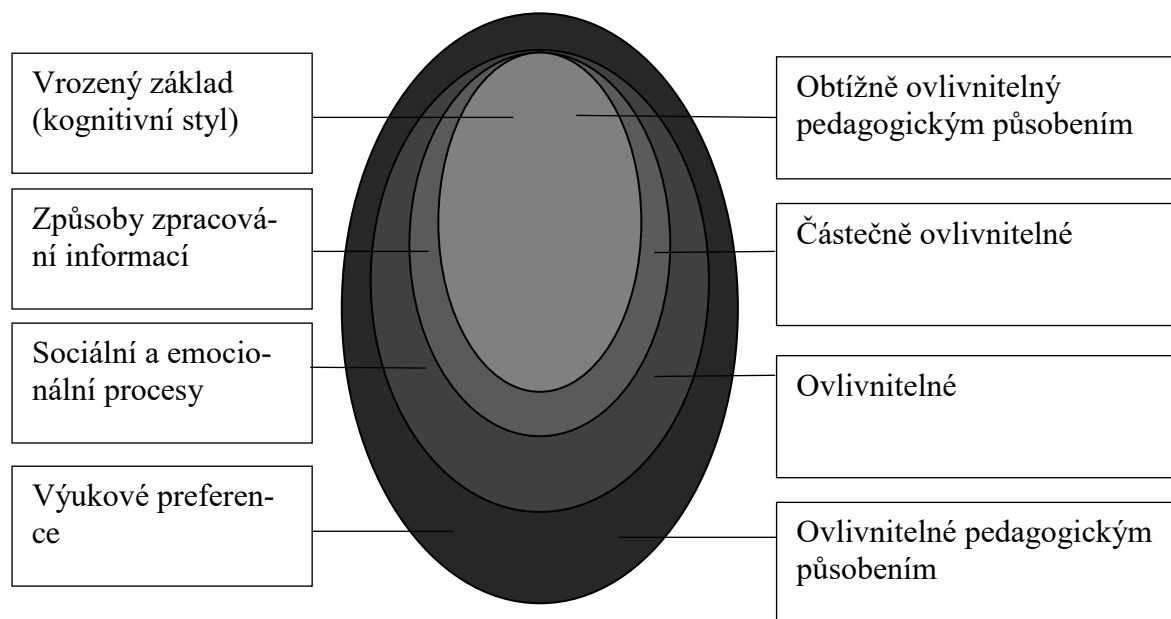
Učitel by měl při výuce využívat co nejvíce obrázků, modelů, reálných objektů, vizualizace, praktických cvičení, experimentování, psaní na tabuli, komentování, parafrázování myšlenek a vše doplnit slovním výkladem a hlasitým čtením. Text strukturovat, odlišit velikostí, či typem písmen nebo barvou. Další možností je umožnit žákům jejich vlastní osobitý styl zapisování poznámek z výuky, umožnění nahrávání audionahrávek, využívat multimediální prostředky k výuce. Neopomenout žáky, kterým je nutno vysvětlit jednotlivé celky a poté se věnovat detailům. Důležité je zapojení emocí do výuky. Tohoto emocionálního prožitku můžeme dosáhnout pomocí kooperativního, skupinového učení, didaktických her apod. Pokud je nutno vysvětlovat učení znovu, je žádoucí, aby nevyužíval stejných metod jako předtím. Je vhodné žákům vysvětlit v čem, jak a jaký je význam daného učiva v jejich praktickém životě. (Škoda, Doulík, 2011)

Mereš (2013) naznačuje některá rizika spojená s neovlivňováním učebních stylů.

- Učitel může mít dojem, že k individualizované výuce postačí jeden diagnostický nástroj. To však není možné, různé diagnostické nástroje zjišťují různé učební styly, proto není možné se spoléhat při individualizaci výuky na jeden diagnostický nástroj.
- Učitel může mít pocit, že žáky stačí roztrdit do několika typů a k tomu přizpůsobit výuku, tak aby oslovil každý vždy jednu skupinu žáků. To by v praxi mohlo znamenat, že pokud máme 4 typy žáků, pak pro každý typ je 75 % vyučovací hodiny využívána nevhodná metoda výuky.
- Žák může mít více než jeden učební styl.
- U žáků a rodičů by mohl vzniknout dojem toho, že nemusí překonávat žádné překážky a nezkoušet nic nového, protože by jim škola vyšla téměř ve všem vstříc.

4.2 Strategie ovlivňování učebních stylů

Abychom mohli pracovat s možností ovlivnění učebních stylů, je nutné vzpomenout model učebního stylu L. Müllerové (2002).



Obrázek 7 - Učební model L. Müllerové (podle L. Müllerové, 2002, s.63;

vytvořila: Michaela Matoušů)

Zaměříme-li se na strategie ovlivňování učebních stylů, musíme myslet na to, že se budeme dotýkat mechanismů, které jsou žákovi vlastní, vyhovující a dostačující. Mnohdy je u žáka zastoupeno vícero učebních stylů, které nejsou plně rozvinuté. Některé mohou být vyho-

vující pro proces učení, některé však ne. Dle Mareše (1998) je důležité nezasahovat do těch složek, které jsou pro žáka účelné a účinné. Podle učebního modelu L. Müllerové (Obrázek 7) můžeme ovlivnit nejvíce výukové preference, sociální a emocionální procesy a částečně způsoby zpracování informací.

Výukové preference žáka může učitel ovlivnit prostřednictvím prezentace různých učebních strategií, jejich silné a slabé stránky. Tyto různé strategie by si žáci měli vyzkoušet s pomocí učitele a hledat tak jiné postupy, které pro ně mohou být přínosnější. Sociální a emocionální procesy jsou spojeny zejména s motivací k učení, školní docházkou, výchovou apod. Spektrum je široké, a ne všechny pedagogické prostředky jsou dostačující. B.F. Skinner přišel s teorií, při které pozitivní důsledky (odměny) nebo negativní důsledky (tresty) určitého chování vedou ke změně pravděpodobnosti výskytu daného chování. Je obecně známo, že úspěch je jeden z nejsilnějších motivačních faktorů. Pokud chceme ovlivnit učební styl jedince, musíme zajistit, aby jedinec, který má i horší prospěch, zažívala ve škole úspěch. Úspěch a chvála musí být však individuální. Se sociálními procesy souvisí určitá přesvědčení a očekávání. Pokud je očekávání pozitivní, hovoříme o tzv. Pygmalion efektu, naopak pokud je očekávání negativní, hovoříme o tzv. Golem efektu. Výzkumy a šetření prokazují, že pozitivní očekávání učitelů, vede ke zvyšování výkonnosti a sebedůvěry žáků. Toto pozitivní očekávání lze ovlivnit tak, že učitel bude žáka směřovat k rozvíjení žádoucích prvků jeho individuálního stylu a potlačovat prvky nežádoucí. Způsoby zpracování informací jsou nejméně ovlivnitelnou složkou učebního stylu, protože se vztahují na psychické procesy (vnímání, pozornost, paměť, myšlení aj.). Kolář a Vališová (2009) doporučují zapojování myšlenkových operací. Tedy pokud zkvalitníme jednotlivé psychické procesy, tím že je budeme řídit a zapojovat do učebních činností, můžeme dosáhnout zkvalitnění učebního stylu žáka. (Kolář, Vališová, 2009; Škoda, Doulík, 2011)

4.3 Styly učení a e-learning

K tomu abychom mohli brát v úvahu učební styly jedinců v tradiční hromadné výuce se nabízí forma elektronického učení. Výzkumem, který se zaměřuje na využití e-learningu dle učebních stylů se zabývali Klement a Dostál (2014), kteří svůj výzkum zaměřili na vysokoškolské vzdělávání. Výzkum provedli pomocí dotazníku VARK, který se zaměřuje na smyslové preference a poté dotazníkem, díky kterému měli žáci možnost vyjádřit preferenci pro jednotlivé strukturální prvky elektronického studijního materiálu. Výsledkem tohoto šetření byla nově vytvořená typologie strukturálních prvků elektronických studijních opor. Typologie

představuje možnost elektronického učení na základě různých stylů učení jedinců a tvoří 4 skupiny:

- *skupinu prvků pro zajištění navigace ve studiu,*
- *skupinu prvků zajišťující multimedialitu obsahu,*
- *skupinu prvků zajišťujících interaktivitu ve vzdělávání,*
- *skupinu statických prvků zajišťující zprostředkování obsahu.* (Klement, Dostál, 2014, s. 65)

Doporučením při práci s programy v počítači je, aby programy byly adaptivní na zvláštnosti učebních stylů žáků. Výhodou může být i opačná cesta, kdy se žák postupně adaptuje na specifika práce s počítačem a tím pádem rozšiřuje učební styly.

Další výzkum byl realizován autory Akubulut a Cardak (2012), kteří provedli analýzu 70 prací, které vznikly v roce 2000–2011 na téma adaptivní systémy, které berou v úvahu styly učení žáků. Práce byly analyzovány z databází JSTOR, Sage, ScienceDirect, EBSCOhost web, SpringerLink, ProQuest Dissertations and Theses, ERIC apod. Tyto studie poté shrnuli do následujících závěrů. Adaptivní systémy využívají nejvíce učitelé techniky a informatiky. Tyto adaptivní systémy přímo ovlivňují výsledky žákova učení, motivaci, postoje a spokojenost s průběhem učení. Pro studenty je tento způsob výuky užitečný a rádi tyto možnosti využívají.

Naopak Newton a Miah (2017) upozorňují na to, že v dnešní době, kdy existuje nespočet klasifikací učebních stylů, není empiricky dokázáno, že při úpravě učebního stylu učitele na základě učebních stylů žáků dojde ke zlepšení výukového procesu, a proto někteří novodobí autoři označují termín učební styl jako mýtus. Proto se Newton a Miah rozhodli položit otázku, zdali akademičtí pracovníci na vysokých školách ve Velké Británii věří ve styly učení a používají učební styly v kontextu učení. Studie se zúčastnilo 160 akademických pracovníků ze široké škály oborů (umění, humanitní vědy, společenské vědy, zdravotnictví aj.) Výsledkem bylo, že až 58 % pracovníků považují učební styly za věrohodné, tedy, že jednotlivci se učí nejlépe, pokud jsou jim informace předány v jejich preferovaném učebním stylu, avšak pouze 33 % respondentů znalost učebních stylů využívají ve vyučovacím procesu. Autoři rovněž upozorňují, na snižující se trend ve věrohodnosti učebních stylů ve Velké Británii.

5 DIDAKTICKÉ PRINCIPY A METODY

Tak jako v běžném výchovně-vzdělávacím procesu ve školním prostředí, tak i v oboru ošetrovatelství své uplatňují vyučovací principy. Kurelová (2002) definuje didaktické principy (také didaktické zásady) jako obecné požadavky, kterými se musíme řídit k dosažení efektivního vyučování. Mezi nejznámější didaktické zásady patří:

- *Zásada komplexního rozvoje osobnosti žáka,*
- *zásada vědeckosti,*
- *zásada individuálního přístupu k žákům,*
- *zásada spojení teorie s praxí,*
- *zásada uvědomělosti a aktivity,*
- *zásada názornosti,*
- *zásada soustavnosti a přiměřenosti.* (Kurelová, 2002, s. 269-271)

5.1 Didaktické principy a metody v ošetrovatelství

Obor ošetrovatelství je jedinečný v tom, že si jedinec musí vytvořit určitý vztah k dané situaci a následně tuto situaci zvládnout. Je proto nutné dodržovat nejen základní didaktické zásady, ale také princip orientace na praktickou činnost, na vědu, vědecké, ošetrovatelské a lékařské poznatky.

Kuberová (2010, s. 150–151) uvádí, že „*vyučovacími principy se musíme zabývat i při edukaci v ošetrovatelství, neboť tento proces také musí být přiměřený, dostatečně názorný, systematický, motivačně zajímavý a emocionálně významný, aby člověka vedl nejen k získávání vědomostí, ale hlavně k pozitivní změně postoje k sobě samému, ke svému zdraví a odpovědnosti za něj. V ošetrovatelství předpokládá princip uvědomělosti utváření kladného vztahu k učení, edukaci, informacím o prevenci, nemoci a její léčbě, ale i utváření afektivní, citové a volní stránky osobnosti.*“ Vzhledem k náročnosti humanistických disciplín je pro pochopení informací, dosažení odborného, efektivního a cílevědomého procesu nutno dodržovat zejména tyto principy:

- Princip názornost,
- princip soustavnosti,
- princip přiměřenosti,
- princip aktivity,
- princip trvalosti,

- princip vědeckosti. (Kuberová, 2010)

Je známé, aby bylo dosaženo efektivního vyučovacího procesu, je důležité zvolit vhodné vyučovací metody. Těmito metodami je myšleno strategie, způsoby a postupy práce, které vedou k osvojení a získání vědomostí, dovedností a návyků. Existuje nespočet klasifikací a typů výukových metod. Petlák (2004) uvádí, že výběr a volba vhodné vyučovací metody závisí především na respektování zákonitostí vyučovacího procesu, obsahu učiva, cílech vyučovací hodiny, věku žáků, složení třídy, materiálního vybavení školy a třídy a taky schopnostech samotného učitele. Aby byla vhodně zvolena metoda účinná musí splňovat několik kritérií:

- Informativně nosná – poskytnutí informací o učivu a širší rozhled.
- Formativně účinná – rozvíjení poznávacích procesů, formování osobnosti aj.
- Výchovně účinná – působení na povahové vlastnosti.
- Ekonomické – co v nejkratším čase dosažení výchovně-vzdělávacího cíle.
- Přirozená svým průběhem a výsledkem – porozumění a aplikace učiva žákem.
- Využitelná v praxi – aplikace znalostí v životě a praxi.
- V souladu se systémem vědy a poznávání – respektování vědecké terminologie a vzájemných vztahů mezi předměty a jevy, poznávání v souladu s logickými zákonitostmi vyučovacího procesu.
- Motivačně působivá – vzbuzení zájmu o učení.
- Přiměřená jedinci – respektování věkové kategorie a individuálnosti jedince.
- Přiměřena edukátorovi – využívání takových metod, které odpovídají vlastnostem edukátora.
- Hygienická – učení v souladu s požadavky psychohygieny.

Vyučovací metody dělíme na slovní metody, které mohou být formou mluveného slova nebo formou tištěného slova, dále názorně demonstrační metody, metody pozorování a přímé zkušenosti. (Petlák, 2004)

6 REŠERŠÍ STRATEGIE

Literární zdroje byly vyhledány dle níže uvedené metodiky. Byla aplikována metodika široké a cílené rešerše, kdy byly sestaveny rešeršní otázky a použity ve zdrojích šedé literatury a vědeckých databázích.

6.1 Metodika široké rešerše

Formulace mapující širokou rešeršní otázku: Jaké jsou dostupné zdroje o učebních stylech žáků?

Primární hesla pro přípravu rešeršní strategie byla formulována takto:

- P: žáků
- Co: učební styly

Primární hesla anglicky:

- P: students
- Co: learning styles

Primární hesla byla rozšířena o synonyma a příbuzné pojmy takto:

- Žák OR žáci OR studenti
- AND Učební styl OR styl učení

Primární hesla byla rozšířena o synonyma a příbuzné pojmy anglicky:

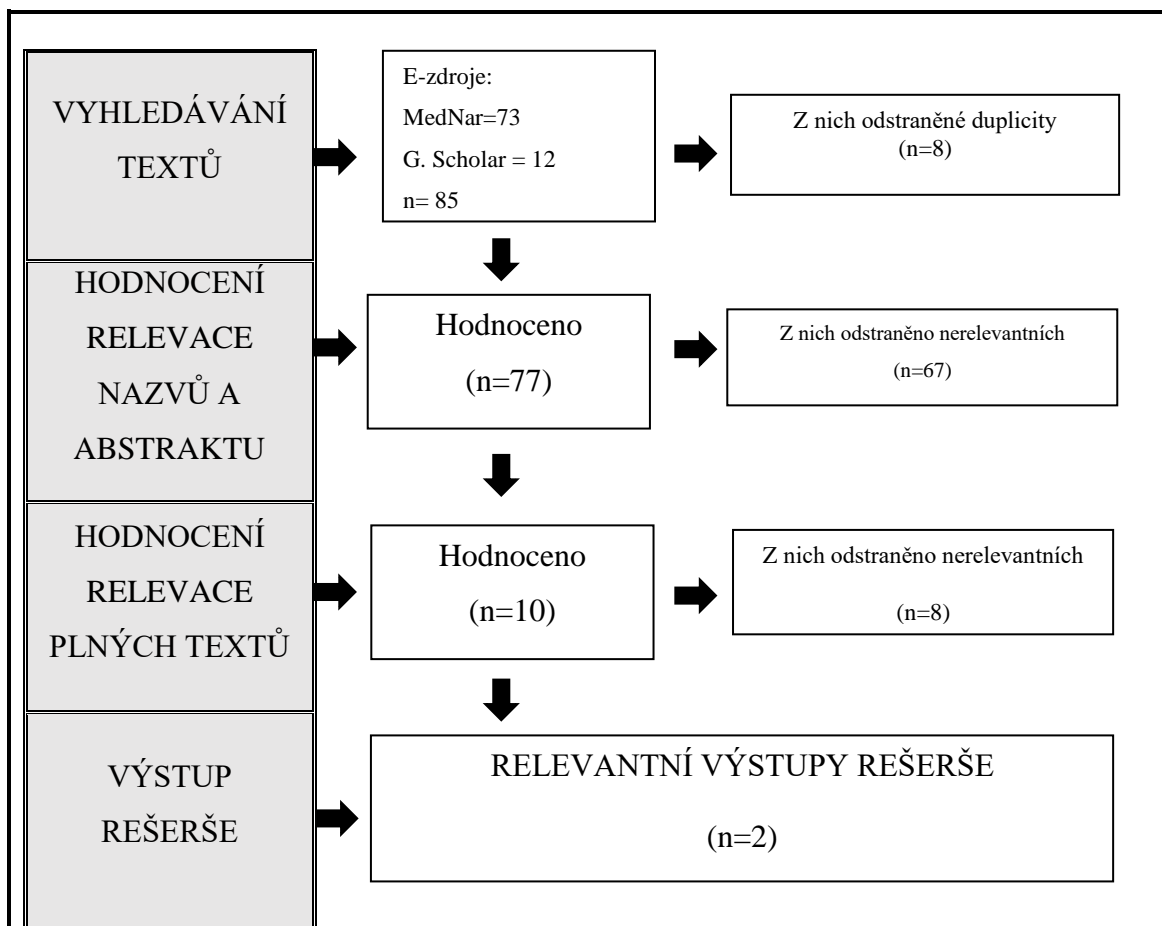
- Pupil OR student OR students
- AND Learning style OR style of learning

Vyhledávání bylo realizováno v: Google Scholar, MedNar

Datum provedení rešerše: 20. 12. 2018

Pro rešerši byla využita tato omezení: v Google Scholar beze slov bakalářské, diplomové, dizertační, kvalifikační práce, od roku 2017-2018, v MedNar bylo vyhledávání omezeno na oblast medical societies, plné texty a výsledky od roku 2017-2018

Tabulka 2 - Diagram široké literární rešerše



Na podkladě uvedené rešeršní strategie bylo vyhledáno 85 literárních zdrojů. Po vyhodnocení jejich relevance vůči rešeršní otázce a jejím komponentám bylo mezi relevantní výstupy zařazené 2 texty. Jednalo se o vědecký časopis a odborný článek.

6.2 Metodika cílené rešeršní otázky

Formulace cílené rešeršní otázky: Jaké jsou preferované učební styly (O) žáků středních zdravotních škol(P) hodnocené dotazníkem VARK (I).

Primární hesla pro přípravu rešeršní strategie byla formulována takto:

- P: žáci středních zdravotních škol
- I: dotazník VARK
- O: preferované učební styly

Primární hesla anglicky:

- P: nursing students of high schools
- I: VARK questionnaire
- O: Preferred learning styles

Primární hesla byla rozšířena o synonyma a příbuzné pojmy takto:

- Žák střední zdravotní školy školy OR student střední zdravotní školy OR studenti střední zdravotní školy školy
- AND Dotazník stylů učení
- AND Upřednostňovaný učební styl

Primární hesla byla rozšířena o synonyma a příbuzné pojmy anglicky:

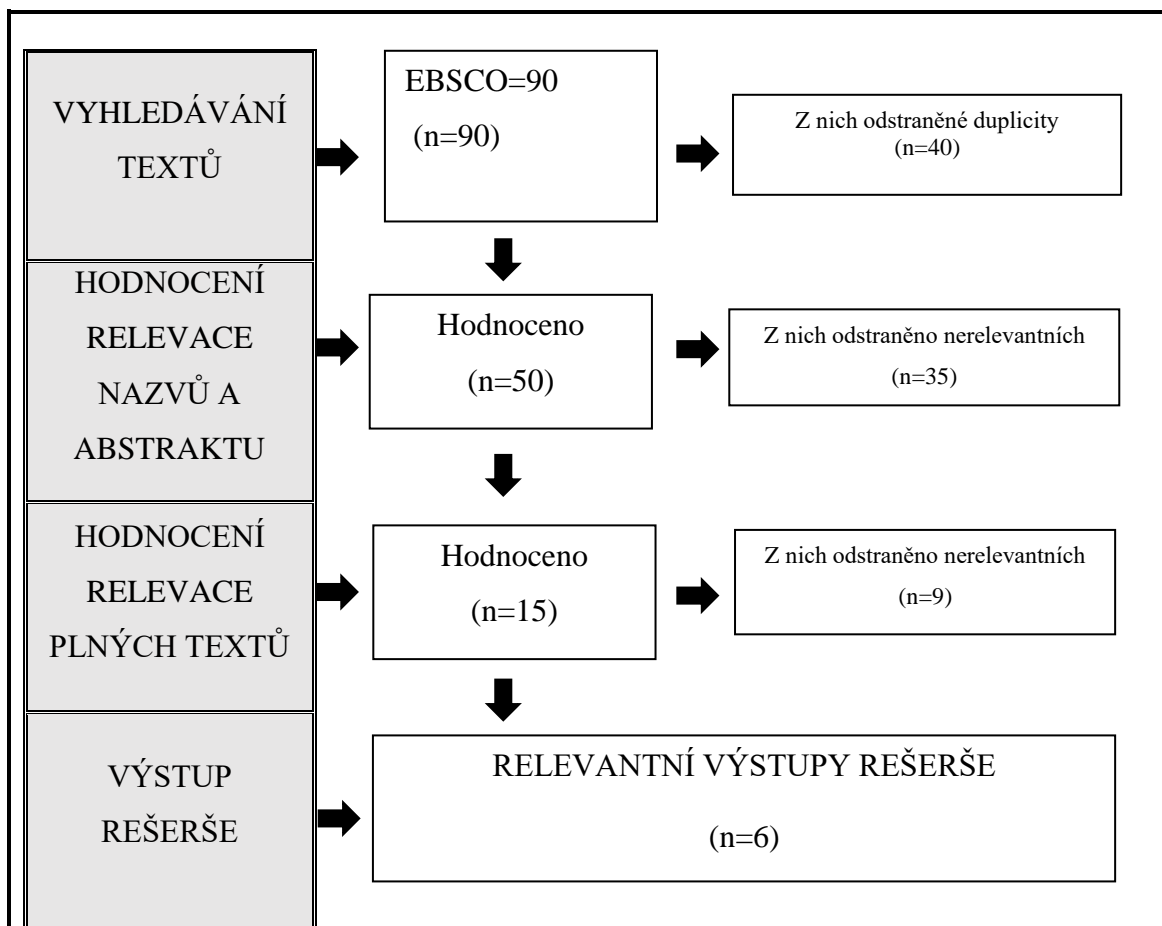
- Pupil OR High Schooler OR High Schoolers
- AND Learning Style Questionnaire
- AND Preferred learning style

Vyhledávání bylo realizováno v: EBSCO Discovery Service

Datum provedení rešerše: 10. 4. 2019.

Pro rešerši byla využita tato omezení: V databázi EBSCO rozhraní roku 2015-2019

Tabulka 3 - Diagram cílené literární rešerše



Na podkladě uvedené rešeršní strategie bylo vyhledáno 90 literárních zdrojů. Po vyhodnocení jejich relevance vůči rešeršní otázce a jejím komponentám bylo mezi relevantní výstupy zařazených 6 textů. Jednalo se o odborné výzkumy.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 ORGANIZACE VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

7.1 Metodika výzkumného šetření

K získání dat pro praktickou část diplomové práce jsme zvolili kvantitativní výzkum a to formou standardizovaného dotazníku VARK (Příloha PI)

Dotazník VARK slouží k zjišťování preferencí stylů učení. Jeho autorem je N.D. Fleming a je hojně využívanou metodou. Na oficiálních stránkách jsou k dispozici nejnovější verze v anglickém jazyce, zájemci si tak mohou tento dotazník vyplnit a dostanou své výsledky ihned. VARK je akronym pro anglická slova V – visual, A – aural, R – read/write a K – kinesthetic. Do českého jazyka pak tyto slova můžeme přeložit jako vizuálně-neverbální, sluchový, vizuálně – verbální a kinestetický styl učení. Tento dotazník je modifikovanou verzí dotazníku VAK, který vznikl roku 1920. Na vzniku tohoto dotazníku se podíleli psychologové a dětské výukové specialisté, jako Keller, Orton, Gillingham, Stillman a Montessori. (Alkhasawneh, 2013; Gholami, Bagheri, 2013)

Validitu dotazníku VARK provedli E. Fitkov – Norris, A. Yeghiazarian (2015) a W. L. Leite, M. Svinicki a Y. Shi., (2010). V obou studiích byla potvrzena vnitřní validita. Leite, Svinicki a Shi (2010) se taktéž zabývali reliabilitou. Pro určení reliability byla použita konfirmační faktorová analýza s výsledky skóre 0,85 (vizuálně-neverbální), 0,82 (sluchovou), 0,84 (vizuálně-verbální), 0,77 (kinestetickou) subškál, které jsou považovány za přiměřené. (Leite, Svinicki a Shi, 2010).

Verzi dotazníku VARK, kterou jsme využili v naší praktické části, jsme převzali z publikace I. Turka (2010), který jsme poté přeložili ze slovenského jazyka do českého.

7.2 Sběr dat

Šetření probíhalo v období od února do března 2019. Průzkum byl proveden na dvou středních zdravotnických školách ve Zlínském kraji. Zúčastněné školy byly vybrány záměrně. Po vzájemné domluvě nebudeme uvádět jejich celý název, a proto v naší diplomové práci pojmenujeme tyto školy, jako SZŠ 1 a SZŠ 2. Cíleně jsme se zaměřili na všechny ročníky oborů praktická sestra (dále PS) a ošetrovatel (dále OŠE).

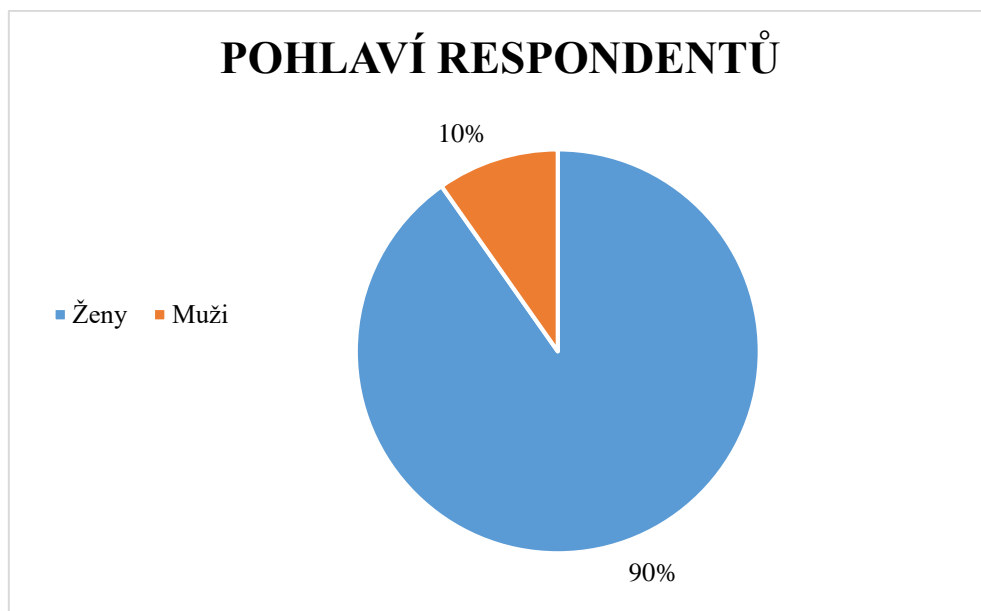
Předložené dotazníky byly zcela anonymní. Výzkum probíhal za souhlasu ředitelů, jednotlivých škol, nebo jejich zástupců. Informovaný souhlas od rodičů jsme nevyžadovali, vzhledem k tomu, že celé šetření bylo anonymní a žádné důvěrné informace jsme po žácích nepožadovali. Vyplňování dotazníků probíhalo v rámci vyučovací hodiny po domluvě s učiteli. Doba administrace byla cca 15 minut a probíhala skupinově.

Studenti byli předem informováni, čeho se dotazník týká, jeho anonymitou, jak mají dotazník vyplnit a dále byly zodpovězeny jejich případné dotazy týkající se šetření.

7.3 Charakteristika položek

Výzkumný soubor tvořilo celkem 347 žáků SZŠ, oboru PS a OŠE. Byly osloveny všechny ročníky těchto oborů. Na žádost školy, byl vyřazen 4. ročník oboru PS z důvodu přípravy na maturitní zkoušky.

Bylo rozdáno celkem 347 dotazníků a jejich návratnost byla 100%. Z celkového počtu 347 bylo vyřazeno celkem 9 dotazníků z důvodu chybně vyplněných údajů, anebo nedostatečného doplnění údajů. Konečný výzkumný soubor tak tvořilo 338 respondentů (100 %). Z toho 305 žen (90 %) a 33 mužů (10 %) ve věku 15–22 let (Graf 1).

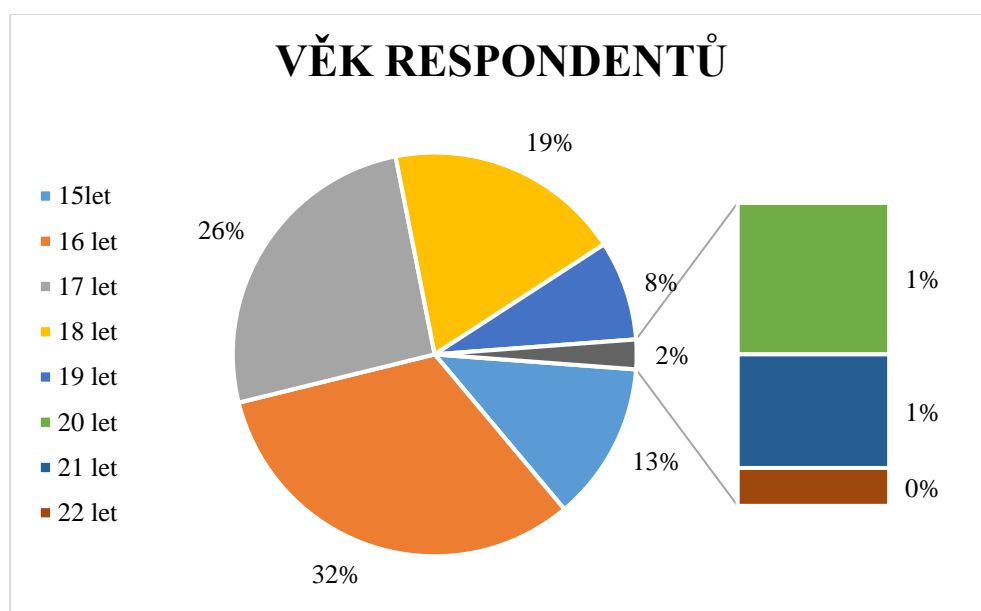


Graf 1 – Pohlaví respondentů

Podrobné zastoupení četnosti věku respondentů naleznete v níže přiložené tabulce 4.

Tabulka 4 - Věk žáků

VĚK ŽÁKŮ	n_i	f_i
15 let	43	13 %
16 let	109	32 %
17 let	87	26 %
18 let	64	19 %
19 let	27	8 %
20 let	4	1 %
21 let	3	1 %
22 let	1	0 %
Σ	338	100 %



Graf 2 -Věk respondentů

Největší věkové zastoupení tvořili žáci ve věku 16 let (32 %), dále 26 % tvořili žáci 17 let. Žáci ve věku 18 let měli 19 % zastoupení, 13 % tvořili žáci ve věku 15 let. Nejmenší zastoupení měli žáci ve věku 19 let v počtu 8 % a 2 % tvořili žáci ve věku 20–22 let.

Obor praktická sestra (PS) zastupuje 82 % žáků a zbylých 18 % tvoří žáci oboru ošetrovatel (Tabulka 5).

Tabulka 5 - Oborové zastoupení žáků

Obor	n_i	f_i
PS	278	82 %
OŠE	60	18 %
Σ	338	100 %

7.4 Cíle práce

Hlavní cíl:

Zjistit preferenci učebních stylů na středních zdravotnických školách.

Dílčí cíl:

1. Zjistit preferenci učebního stylu u oboru praktická sestra.
2. Zjistit preferenci učebního stylu u oboru ošetrovatel.

7.5 Stanovení hypotéz

H_0 1: Preference stylů se mezi obory ošetrovatel a praktická sestra významně neliší.

H_A 1: Preference stylů se mezi obory ošetrovatel a praktická sestra významně liší.

H_0 2: Rozdíl v učebních stylech se v závislosti na ročníku žáka významně neliší.

H_A 2: Rozdíl v učebních stylech se v závislosti na ročníku žáka významně liší.

7.6 Zpracování dat

Data jednotlivých oborů, tříd a ročníků byla zpracována deskriptivní statistikou. V naší práci tyto data prezentujeme pomocí tabulek a grafů, které byly vytvořeny v programu Microsoft Office Excel a Microsoft Office Word. Data byla zpracována jako celek. Na přání škol neproběhlo vzájemné porovnávání učebních stylů.

V tabulkách je vyjádřena absolutní četnost (n_i), relativní četnost (f_i), která je uvedena v procentech a celkový počet (Σ). Tabulky jsou pro lepší přehlednost doplněny grafy a komentářem.

K statistickému zpracování dat naší empirické části jsme použily Chí-kvadrát. Tato statistika ověřuje, zda se pozorované četnosti odlišují od teoretických četností, tedy dané nulové hypotéze. Na základě hodnoty testového kritéria rozhodujeme o přijetí nebo odmítnutí daných hypotéz. Hladinu významnosti jsme stanovily $\alpha=0,05$ (5 %). Pro výpočet Chí-kvadrátu byla sestavena kontingenční tabulka s pozorovanými a očekávanými četnostmi, k výpočtu byl použit vzorec v programu Microsoft Office Excel. (Chráška, 2016)

8 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ VÝZKUMU

V následující kapitole uvádíme zjištěná data z našeho výzkumu. Výzkum je zaměřen na zjištění preference učebních stylů žáků na středních zdravotnických školách.

Dotazník VARK, který jsme použily, zjišťuje unimodální a multimodální styl. Mezi unimodální styl řadíme: V (vizuálně-neverbální), A (auditivní), R (vizuálně-verbální), K (kines-
tetický). Multimodální styl (smíšený styl) již z názvu vyplývá, že jedinec preferuje více než jeden styl. Jednotlivé učební styly mohou být vyváženy, kdy je dosaženo stejného skóre, nebo jeden může být výrazně preferován a další je doplňkový. V rámci našeho výzkumu a multimodálních učebních stylů pracujeme se styly jako rovnocennými.

Jednotlivé výsledky jsou prezentovány deskriptivní statistikou v podobě tabulek, grafů a příslušných komentářů.

8.1 Učební styly a jejich jednotlivé zastoupení

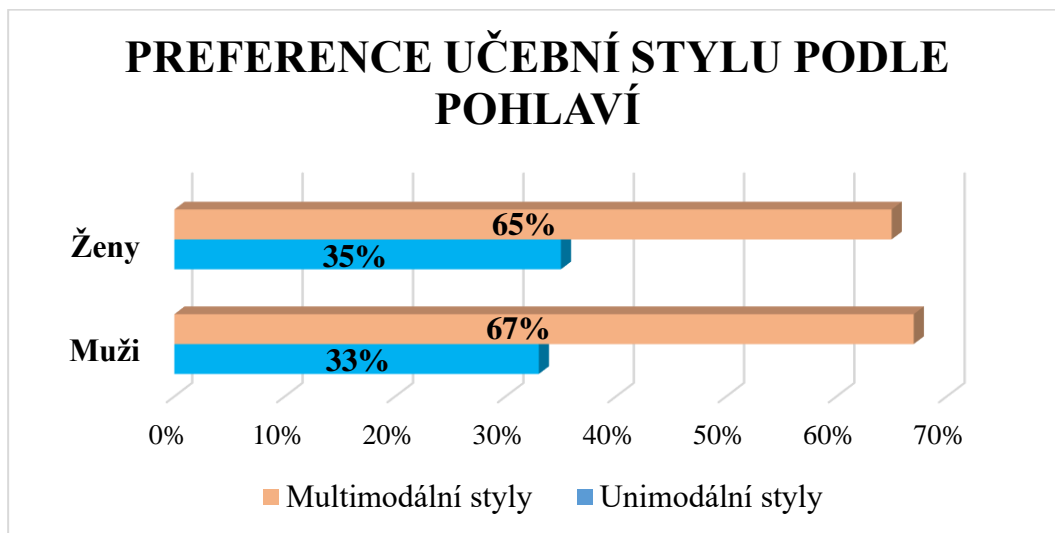
8.1.1 Zastoupení učebního stylu dle pohlaví

Z celkového počtu (338) tvořilo 90 % respondentů ženy a 10 % muži. V níže uvedené tabulce 6 můžeme vidět preference učebního stylu podle pohlaví.

Tabulka 6 - Četnostní rozložení učebních stylů dle pohlaví

	ŽENY			MUŽI		
	UČEBNÍ STYL	n_i	f_i	UČEBNÍ STYL	n_i	f_i
UNIMODÁLNÍ UČEBNÍ STYL	V	8	3 %	V	1	3 %
	A	55	18 %	A	7	21 %
	R	9	3 %	R	1	3 %
	K	35	11 %	K	2	6 %
	Σ	107	35 %	Σ	11	33 %
MULTIMODÁLNÍ UČEBNÍ STYL	V+A	36	12 %	V+A	2	6 %
	V+R	8	3 %	V+R	0	0 %
	V+K	17	6 %	V+K	4	12 %
	A+R	28	9 %	A+R	3	9 %
	A+K	16	5 %	A+K	1	3 %
	R+K	19	6 %	R+K	0	0 %
	V+A+R	13	4 %	V+A+R	4	12 %
	V+A+K	10	3 %	V+A+K	3	9 %
	V+R+K	10	3 %	V+R+K	1	3 %
	A+R+K	15	5 %	A+R+K	1	3 %
	V+A+R+K	26	9 %	V+A+R+K	3	9 %
	Σ	198	65 %	Σ	22	67 %
Σ	305	100 %		33	100 %	

18 % žen nejvíce preferují auditivní styl, tento styl preferují i muži s 21 % zastoupením. Rozdíl v preferenci učebních stylů mezi muži a ženami je téměř minimální. Z grafu 3 můžeme vidět, že ženy s 65 % preferují multimodální učební styly a téměř stejné procentuální zastoupení (67 %) zastupují muži. Podobný procentuální rozdíl je v zastoupení unimodálních učebních stylů, 35 % žen a 33 % mužů zvolilo jeden z unimodálních učebních stylů.



Graf 3 – Preference učebních stylů dle pohlaví

8.1.2 Zastoupení učebního stylu dle věku

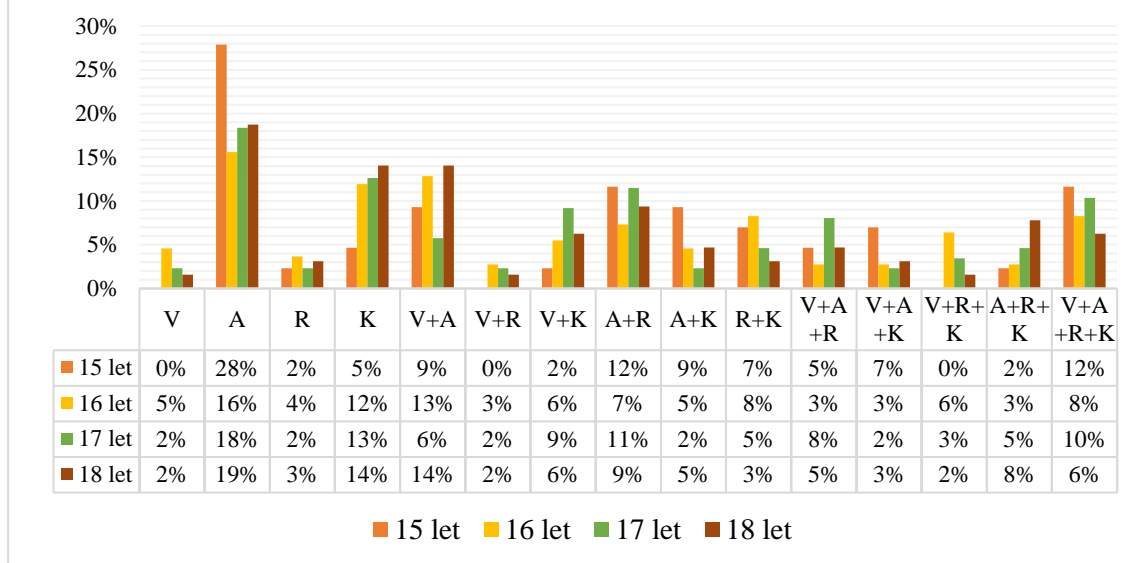
Na základě malého zastoupení respondentů ve věku 19, 20, 21 a 22 let jsme se rozhodli porovnat respondenty ve věku 15, 16, 17 a 18 let.

Tabulka 7 zobrazuje jednotlivé četnostní rozložení unimodálních a multimodálních učebních stylů dle věku.

Tabulka 7 - Četnostní rozložení jednotlivých stylů dle věku

		15 let		16 let		17 let		18 let	
UČEBNÍ STYLY		n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i
UNIMODÁLNÍ UČEBNÍ STYL	V	0	0 %	5	5 %	2	2 %	1	2 %
	A	12	28 %	17	16 %	16	18 %	12	19 %
	R	1	2 %	4	4 %	2	2 %	2	3 %
	K	2	5 %	13	12 %	11	13 %	9	14 %
	Σ	15	35 %	39	37 %	31	35 %	24	38 %
MULTIMODÁLNÍ UČEBNÍ STYL	V+A	4	9 %	14	13 %	5	6 %	9	14 %
	V+R	0	0 %	3	3 %	2	2 %	1	2 %
	V+K	1	2 %	6	6 %	8	9 %	4	6 %
	A+R	5	12 %	8	7 %	10	11 %	6	9 %
	A+K	4	9 %	5	5 %	2	2 %	3	5 %
	R+K	3	7 %	9	8 %	4	5 %	2	3 %
	V+A+R	2	5 %	3	3 %	7	8 %	3	5 %
	V+A+K	3	7 %	3	3 %	2	2 %	2	3 %
	V+R+K	0	0 %	7	6 %	3	3 %	1	2 %
	A+R+K	1	2 %	3	3 %	4	5 %	5	8 %
	V+A+R+K	5	12 %	9	8 %	9	10 %	4	6 %
	Σ	28	65 %	70	63 %	56	65 %	64	62 %
Σ	43	100 %	109	100 %	87	100 %	64	100 %	

PREFERENCE UČEBNÍHO STYLU DLE VĚKU



Graf 4 – Preference učebních stylů dle věku

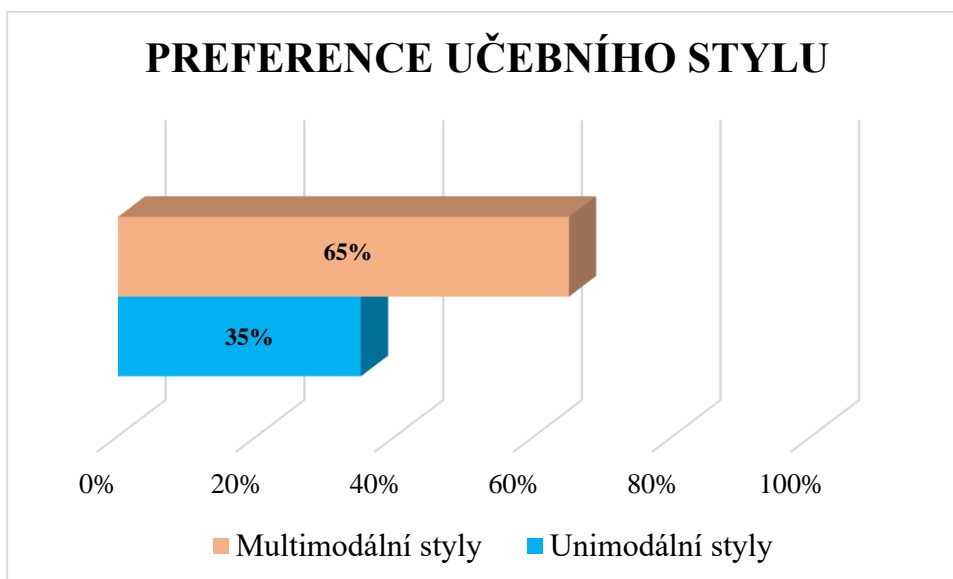
Největší zastoupení v kategorii od 15–18 let má auditivní učební styl. Respondenti ve věku 15 let dále nejvíce preferují kombinaci auditivního a vizuálně-verbálního stylu a kombinace všech 4 unimodálních stylů (12 %). Druhým nejvíce preferovaným stylem u respondentů ve věku 16 let je kombinace učebního stylu vizuálně-neverbální a auditivní (13 %), 12 % respondentů preferuje učební styl kinestetický. U respondentů ve věku 17 let je druhým nejvíce preferovaným učebním stylem, styl kinestetický, tento styl společně s kombinací vizuálně-neverbálního a auditivního stylu preferují s 14 % respondenti 18 let.

8.1.3 Zastoupení učebního stylu u obou oborů

Z celkového zkoumaného vzorku preferuje 118 žáků (35 %) unimodální styl a 220 žáků (65 %) preferuje více než jeden učební styl – multimodální učební styl. Nejvíce preferovaným učebním stylem žáků SZŠ je auditivní učební styl. Tento styl preferuje 18 % respondentů. (Tabulka 8, Graf 5)

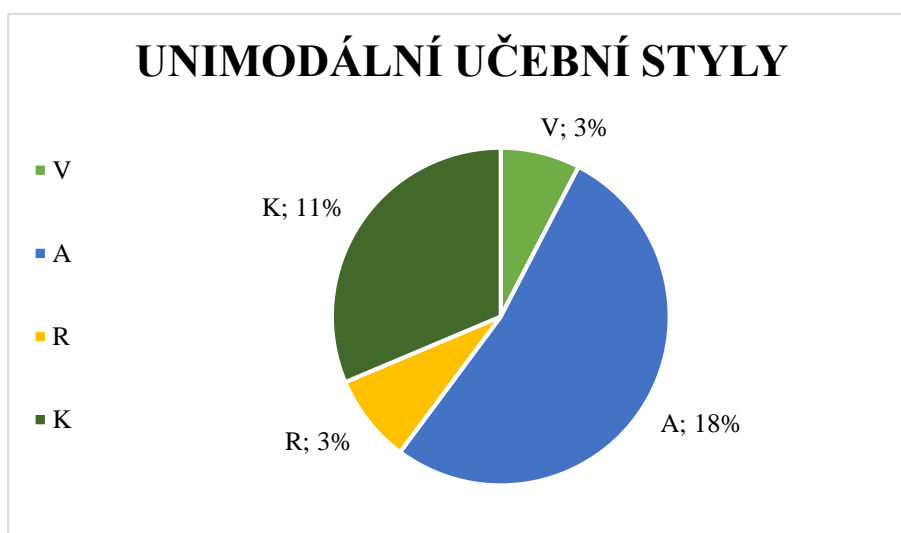
Tabulka 8 - Četnostní rozložení jednotlivých učebních stylů

	UČEBNÍ STYL	n_i	f_i
UNIMODÁLNÍ UČEBNÍ STYL	V	9	3 %
	A	62	18 %
	R	10	3 %
	K	37	11 %
	Σ	118	35 %
MULTIMODÁLNÍ UČEBNÍ STYL	V+A	38	11 %
	V+R	8	2 %
	V+K	21	6 %
	A+R	31	9 %
	A+K	17	5 %
	R+K	19	6 %
	V+A+R	17	5 %
	V+A+K	13	4 %
	V+R+K	11	3 %
	A+R+K	16	5 %
	V+A+R+K	29	9 %
	Σ	220	65 %
<i>CELKEM RESPONDETNŮ</i>	Σ	338	100 %



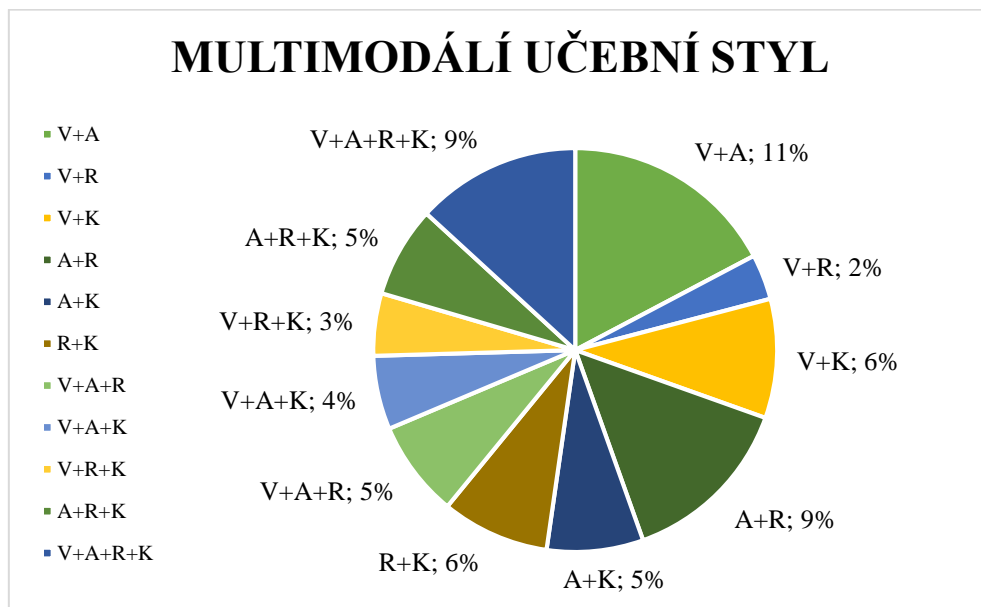
Graf 5 – Preference učebního stylu u všech žáků

Mezi nejvíce preferované styly v oblasti unimodálních učebních stylů byl s 18 % zastoupen auditivní a s 11 % kinestetický učební styl. 3 % poté tvořili vizuálně-neverbální a vizuálně – verbální učební styly. (Graf 6)



Graf 6 – Preference unimodálního učebního stylu

Multimodální učební styly je zastoupení více učebních stylů u jednoho jedince. V našem výzkumu nejvíce preferovaným multimodálním stylem je vizuálně-neverbální a auditivní styl s 11 %. S 9 % je shodně zastoupen auditivní a vizuálně-neverbální učební styl, ale taktéž 9 % zastupuje kombinace všech 4 učebních stylů – VARK. Podrobné zastoupení znázorňuje koláčový graf 7



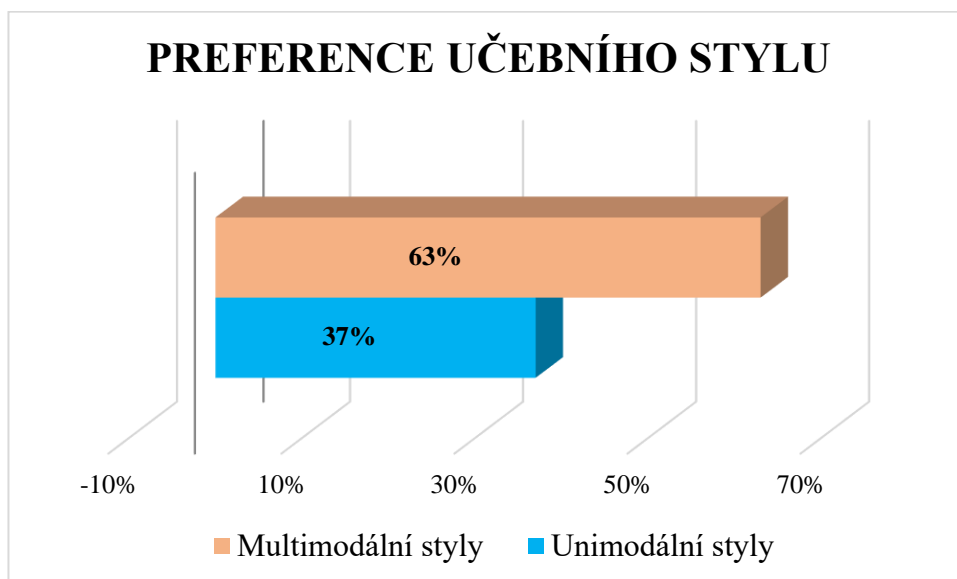
Graf 7 - Preference multimodálního učebního stylu

8.1.4 Zastoupení učebních stylů u oboru praktická sestra

Celkový počet respondentů oboru PS bylo 278 (82 %). V níže přiložené tabulce můžeme vidět, že nejvíce preferovaným učebním stylem je auditivní učební styl, který preferuje 55 respondentů (20 %) z celkového počtu PS. Druhým nejvíce preferovaným učebním stylem je kinestetický učební styl s počtem 33 respondentů (12 %). Dále 11 % respondentů preferuje vizuálně – neverbální a auditivní učební styl a shodné procento respondentů preferuje kombinaci všech 4 učebních stylů. Jednotlivá zastoupení učebních stylů u tohoto oboru jsou rozpracována v tabulce 9.

Tabulka 9 - Četnostní rozložení jednotlivých učebních stylů oboru PS

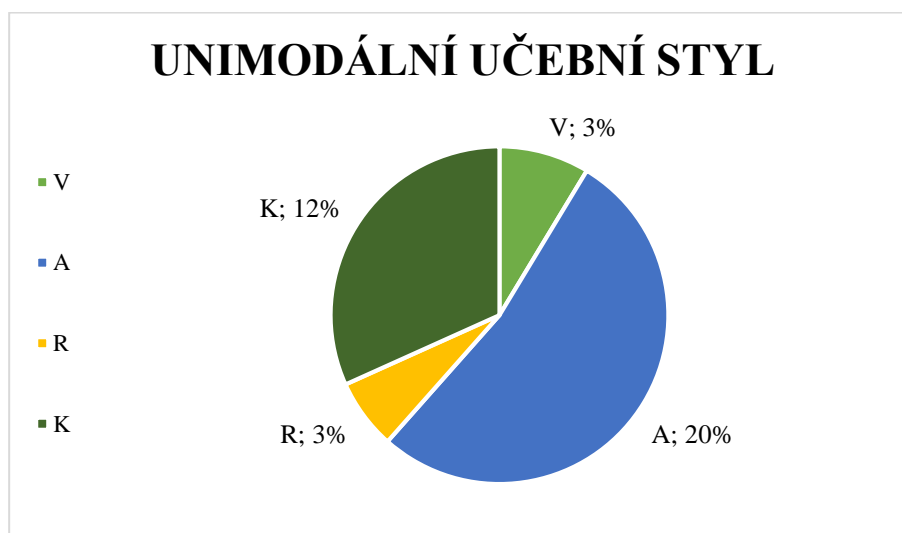
	UČEBNÍ STYL	n_i	f_i
UNIMODÁLNÍ UČEBNÍ STYL	V	9	3 %
	A	55	20 %
	R	7	3 %
	K	33	12 %
	Σ	104	37 %
MULTIMODÁLNÍ UČEBNÍ STYL	V+A	30	11 %
	V+R	6	2 %
	V+K	17	6 %
	A+R	25	9 %
	A+K	13	5 %
	R+K	14	5 %
	V+A+R	12	4 %
	V+A+K	11	4 %
	V+R+K	9	3 %
	A+R+K	12	4 %
	V+A+R+K	30	11 %
	Σ	174	63 %
<i>CELKEM RESPONDETNŮ</i>	Σ	278	100 %



Graf 8 – Preference učebního stylu u oboru PS

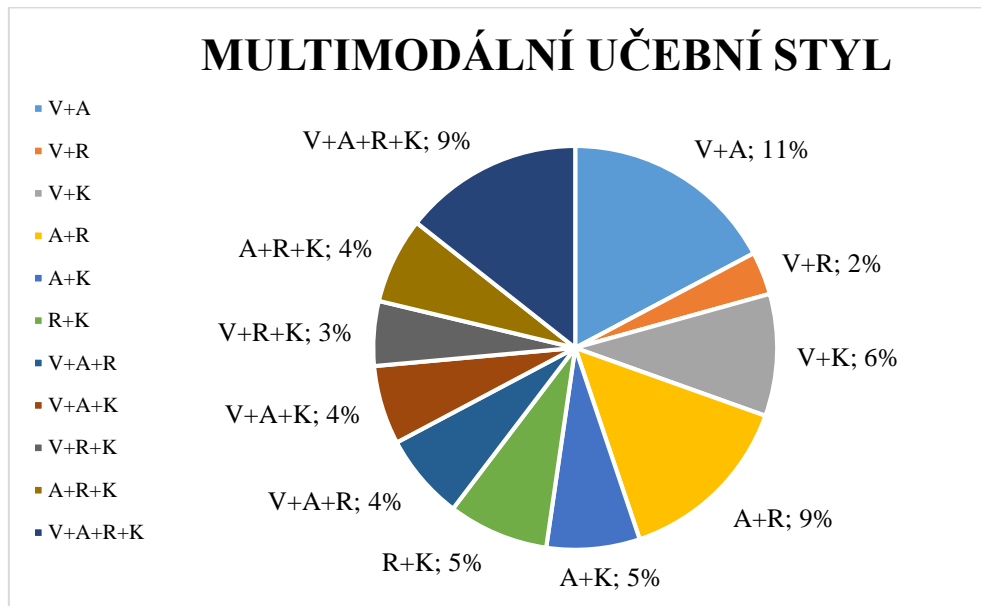
U oboru PS žáci preferují multimodální styly (63 %), zbylých 37 % tvoří žáci preferující unimodální učební styly. (Graf 8)

Nejvíce preferovaným stylem je auditivní styl (20 %). Unimodální učební styl tak má největší zastoupení v oboru PS, jako další unimodální styl s 12 % respondenty preferuje kinestetický učební styl. Vizualně – neverbální a vizualně – verbální učební styl je zastoupen 3 % respondentů. (Graf 9)



Graf 9 - Preference unimodálního učebního stylu oboru PS

Preferovaným multimodálním stylem u žáků oboru PS je s 11 % vizuálně-neverbální učební styl a kombinace 4 učebních stylu VARK. Dále 9 % tvoří respondenti preferující auditivní a vizuálně-verbální učební styl. Podrobné zastoupení jednotlivých stylů můžeme vidět na níže přiloženém grafu 10.



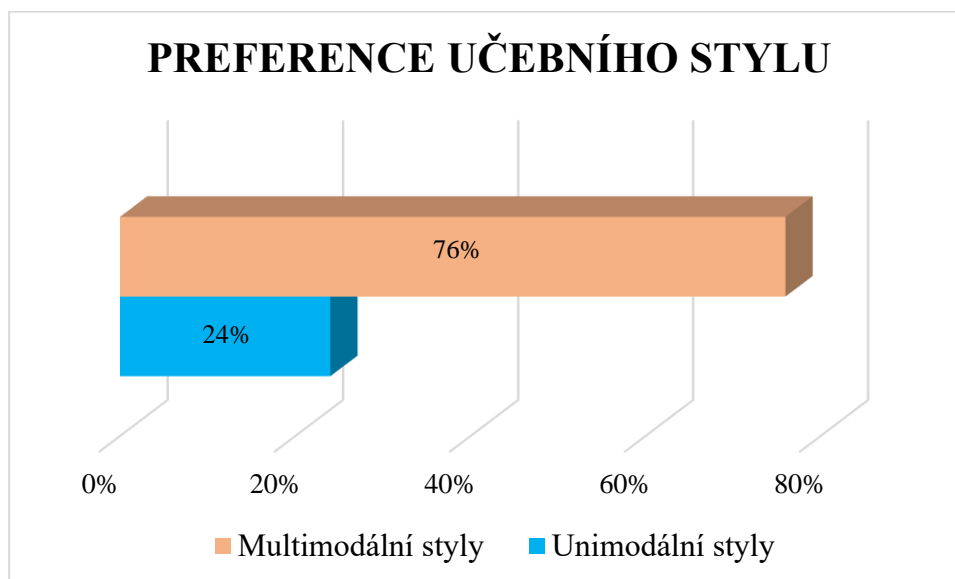
Graf 10 - Preference multimodálního učebního stylu oboru PS

8.1.5 Zastoupení učebních stylů u oboru OŠE

Počet respondentů oboru ošetřovatel bylo 60 (18 %). Preferovaným učebním stylem s 13 % byl vizuálně-neverbální a auditivní učební styl. 12 % respondentů preferuje auditivní učební styl a 10 % respondentů auditivní a vizuálně – verbální učební styl. Pro podrobné zastoupení unimodálního a multimodálního učebního stylu u oboru OŠE přikládáme tabulku s jednotlivým rozložením. (Tabulka 10)

Tabulka 10 - Četnostní rozložení jednotlivých učebních stylů oboru OŠE

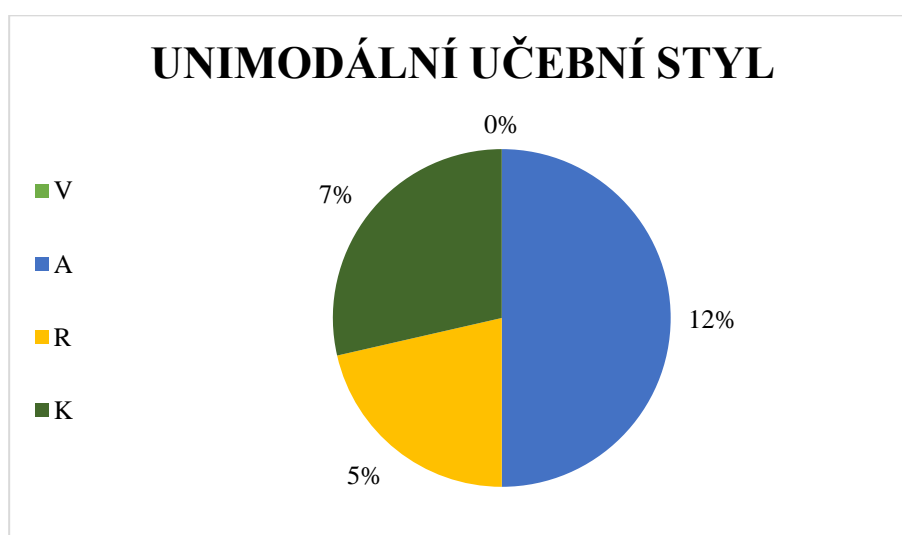
	UČEBNÍ STYL	n_i	f_i
UNIMODÁLNÍ UČEBNÍ STYL	V	0	0 %
	A	7	12 %
	R	3	5 %
	K	4	7 %
	Σ	14	24 %
MULTIMODÁLNÍ UČEBNÍ STYL	V+A	8	13 %
	V+R	2	3 %
	V+K	4	7 %
	A+R	6	10 %
	A+K	4	7 %
	R+K	5	8 %
	V+A+R	5	8 %
	V+A+K	2	3 %
	V+R+K	2	3 %
	A+R+K	4	7 %
	V+A+R+K	4	7 %
	Σ	46	76 %
<i>CELKEM RESPONDETNŮ</i>	<i>Σ</i>	<i>60</i>	<i>100 %</i>



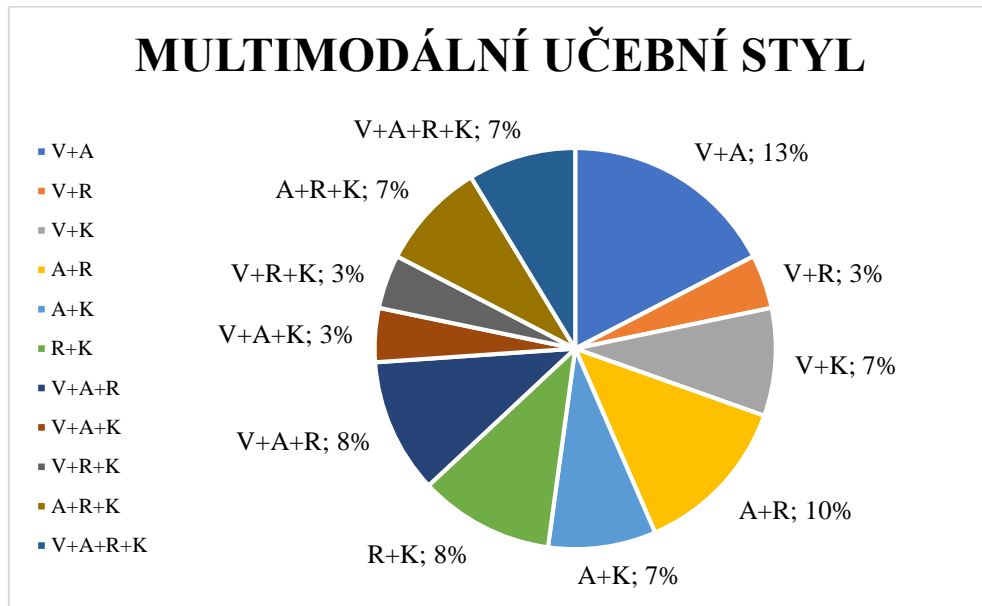
Graf 11 - Preference učebního stylu u oboru OŠE

Žáci oboru OŠE s 76 % preferují kombinace multimodálních učebních stylů a zbylých 24 % žáků zvolilo jeden ze čtyř unimodálních učebních stylů.

Preferovaným unimodálním stylem je auditivní učební styl, který preferuje 12 % respondentů a 7 % respondentů preferuje učební styl kinestetický. 5 % preferuje styl vizuálně – verbální. Žádný z respondentů nepreferuje styl vizuálně – neverbální.



Graf 12 - Preference unimodálního učebního stylu oboru OŠE



Graf 13 - Preference multimodálního učebního stylu oboru OŠE

Preferovaným multimodálním učebním stylem u oboru ošetrovatel je s 13 % kombinace vizuálně – neverbálního a auditivního učebního stylu, dále 10 % respondentů preferuje kombinaci stylu auditivního a vizuálně – verbálního. 8 % respondentů preferuje kombinaci učebního stylu vizuálně – verbální a kinestetický. Jednotlivé preference respondentů v oblasti multimodálních stylů zobrazuje graf 13.

8.2 Vyhodnocení hypotéz

K statistické analýze hypotéz jsme si určili metodu chí – kvadrát. Námi dané hypotézy zní následovně:

- H_{01} : Preference stylů se mezi obory ošetřovatel a praktická sestra významně neliší.
- H_{A1} : Preference stylů se mezi obory ošetřovatel a praktická sestra významně liší.
- H_{02} : Rozdíl v učebních stylech se v závislosti na ročníku žáka významně neliší.
- H_{A2} : Rozdíl v učebních stylech se v závislosti na ročníku žáka významně liší.

První hypotéza se zabývá preferencí stylů mezi obory a jejich vzájemným rozdílem.

Tabulka 11 - Preferované učební styly obou oborů

Preference učebních stylů	Pozorovaná četnost		Očekávaná četnost	
	ZA/PA	OŠE	ZA/PA	OŠE
V	9	0	7	2
A	55	7	51	11
R	7	3	8	2
K	33	4	30	7
V+A	30	8	31	7
V+R	6	2	7	1
V+K	17	4	17	4
A+R	25	6	25	6
A+K	13	4	14	3
R+K	14	5	16	3
V+A+R	12	5	14	3
V+A+K	11	2	11	2
V+R+K	9	2	9	2
A+R+K	12	4	13	3
V+A+R+K	25	4	24	5
Σ	278	60	278	60

$p > 0,05$ statisticky nevýznamný rozdíl, (Chí-kvadrát= 0,72643815; $\alpha = 0,05$)

- H_{01} nelze zamítnou

Druhá hypotéza se zabývá rozdílem učebních stylů mezi jednotlivými ročníky středních zdravotnických škol.

Tabulka 12 - Preferované učební styly všech ročníků

Preference učebních stylů	Pozorovaná četnost				Očekávaná četnost			
	Ročník				Ročník			
	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
V	5	1	1	2	3	3	2	1
A	25	17	16	4	24	18	17	3
R	5	3	1	1	4	3	3	1
K	13	10	12	2	14	11	10	2
V+A	11	13	11	3	15	11	10	2
V+R	3	0	5	0	3	2	2	0
V+K	6	6	9	0	8	6	6	1
A+R	13	7	10	1	12	9	8	2
A+K	8	4	5	0	7	5	5	1
R+K	11	5	3	0	7	6	5	1
V+A+R	6	7	4	0	7	5	5	1
V+A+K	4	4	2	3	5	4	3	1
V+R+K	3	6	2	0	4	3	3	1
A+R+K	4	6	6	1	6	5	4	1
V+A+R+K	14	9	3	2	11	8	8	2
Σ	131	98	90	19	131	98	90	19

p > 0,05 statisticky nevýznamný rozdíl, (Chí-kvadrát= 0,26756836; α = 0,05)

- H_0 1 nelze zamítnou

9 DISKUSE

V rámci naší diskuse se zaměřujeme na zhodnocení cílů. Shrňeme zjištěné výsledky a zasadíme je do kontextu naší práce. Jako hlavní cíl jsme si stanovili zjištění preferovaného učebního stylu u žáků středních zdravotnických škol. Mezi dílčí cíle patří preference jednotlivých oborů – ošetrovatel, praktická sestra. Je nutno však upozornit, že odborné výzkumy, které uvádíme v této části kapitoly, nejsou zaměřené na střední zdravotnické školy. Žádná práce, která by se zaměřila na tuto kategorii studentů, nebyla v databázích nalezena. Výzkumy, které jsou zde uvedeny, jsou ve většině případů provedeny na vysokoškolských studentech.

K dosažení výsledku hlavního cíle sloužilo všech 13 otázek. Odpovědi na tyto otázky byly zaznačeny a vyhodnoceny do předem připravené tabulky. Z celkového počtu 338 respondentů, kteří se zúčastnili výzkumu, **preferuje 62 žáků (18 %) auditivní styl**, který patří do unimodálních učebních stylů. Stirlingová a Alquraini (2016) provedli výzkum, který posuzoval preference učebních stylů u studentů, kteří studují na vysoké škole obor zdravotnictví. K tomuto výzkumu použili dotazník VARK. Jejich výsledkem bylo, že *38 % studentů preferuje styl kinestetický a 20 % studentů preferuje kombinaci všech 4 stylů – VARK*. Naopak *nejméně preferovaným učebním stylem s 0,8 % byla kombinace stylů vizuálně-neverbální a auditivní styl*. James, D'Amore a Thomas (2011) provedli výzkum u prvního ročníku bakalářského studia oboru všeobecná sestra a porodnictví. I v tomto výzkumu byl nejvíce preferovaným stylem, styl kinestetický. Nutno podotknout, že tyto výzkumy probíhaly u respondentů ve věkové kategorii od 18 let. V našem výzkumu byl **kinestetický učební styl, hned 2. nejvíce preferovaným učebním stylem mezi žáky obou oborů s 11 %**. Stejně procento respondentů taktéž preferovalo kombinaci vizuálně – neverbálního a auditivního stylu, který je součástí multimodálních učebních stylů. 9 % procent respondentů preferovalo všechny 4 styly – VARK. Zaměříme-li se, zda žáci SZŠ preferující více unimodální, nebo multimodální učební styly, tak dle našeho výzkumu až **65 % respondentů preferuje více multimodální učební styly**. My jsme již v naší práci zmiňovali, že pracujeme s těmito styly jako rovnocennými. Proto neuvádíme, který styl z multimodálních učebních stylů je více preferující, a který méně. Pokud tyto data promítneme do praxe, je dle našeho názoru pro práci učitele a jeho volbu výukových metod výhodné, pokud žák preferuje více než jeden učební styl. Během výukové jednotky je tak možnost žáka více zaujmout a více naučit, pokud mu zvolená metoda bude vyhovovat.

Naše dva dílčí cíle se zaměřili na jednotlivé obory obou SZŠ. Nejvíce preferovaným stylem mezi **žáky oboru praktická sestra byl s 20 % styl auditivní**. Druhým nejvíce preferovaným stylem, byl styl kinestetický. Preferovanými multimodálními styly byly shodně s 11 % kombinace stylů vizuálně – neverbální učební styl a VARK učební styl. I když největší zastoupení má styl patřící do unimodálních učebních stylů. Nejvíce však preferujícími styly mezi žáky oboru praktická sestra jsou **kombinace multimodálních stylů s 63 %**. Unimodální učební styly preferuje 37 % respondentů oboru praktická sestra. (Zhu, Zeng et al., 2018) provedli výzkum u studentů ošetrovatelství v Číně. Zkoumali studenty, kteří studují bakalářský program a vyšší odborný program. U obou těchto programů byl nejvíce preferovaným učebním stylem, **styl kinestetický s 18 % a 34 %**. Vzorek respondentů se skládal se žáků ve věku 15–24 let. V našem výzkumu, tak jako u celkového výsledku byl **2. nejvíce preferovaným stylem, styl kinestetický s 12 %**.

V oboru ošetrovatel je nejvíce preferovaným stylem s **13 % kombinace stylů vizuálně-neverbální a auditivní**. Druhým nejvíce preferovaným stylem je **styl auditivní s 12 % a 10 % respondentů preferuje kombinace stylů auditivní a vizuálně-verbální**.

U obou oborů můžeme vidět vysoké zastoupení auditivního stylu. Ať už se to týká unimodálního stylu, který je preferovaným stylem žáků oboru praktická sestra, nebo i celkově preferovaným stylem mezi žáky SZŠ.

Ve výzkumech, které zde zmiňujeme, je nejvíce preferovaný kinestetický učební styl. V našem výzkumu je tento styl 2. nejvíce preferovaným stylem. Pokud se podíváme na graf 4, můžeme vidět postupný vzestup kinestetického učebního stylu. Respondenti ve věku 15 let tento styl preferovali jen s 5 %, ve věku 16 let preferuje tento styl 12 % respondentů, respondenti ve věku 17 let dosahují 13 % a respondenti ve věku 18 let již 14 %. Na tomto grafu jde vidět, že tento učební styl postupně preferuje více respondentů. Je možné, že kdybychom tento výzkum aplikovali na vysokoškolské studenty, jako zahraniční autoři dosáhneme podobných výsledků. Tento vzestup může být ovlivněn mnoha faktory. Ze základní školy, přestupují žáci na střední školy, a právě zdravotní škola je velmi specifická. Praktická výuka tvoří velkou část celého studia těchto oborů. **Domníváme se tedy, že se vzrůstajícím počtem hodin praktického vyučování dochází ke zvyšování kinestetického učebního stylu.**

V našem výzkumu můžeme vidět na grafu 3, že u žáků SZŠ **nezáleží na pohlaví**, ženy i muži preferují téměř ve stejném procentuálním zastoupení **(65 % a 67 %) multimodální učební styly**. Zbylé procento tvoří unimodální učební styly. AlQahtani, AlMoammar et al.,

(2018) provedli výzkum u studentů zubní medicíny, kde porovnávali mimo jiné i preference učebních stylů v závislosti na pohlaví. Dle jejich výsledků **našli rozdíl mezi muži a ženami**. Ženy preferují více multimodální styly a muži naopak unimodální styly.

Na základě statistické analýzy chí-kvadrát jsme vyhodnotili naše dvě hypotézy. V obou našich případech jsme dospěli k závěru, že **nelze zamítnout ani jednu ze zmíněných nulových hypotéz**. Jedná se o hypotézu: *preferance stylů se mezi obory ošetřovatel a praktická sestra významně neliší*. U **obou oborů** patří k nejvíce preferovaným stylům mezi **unimodálními styly auditivní a kinestetický styl**. V **oblasti multimodálních učebních stylů** patří k nejvíce preferovaným učebním stylům **kombinace vizuálně-neverbálního a auditivního učebního stylu** (Tabulka 11). Druhá zmíněná hypotéza, kterou nelze zamítnout zní: *rozdíl v učebních stylech se v závislosti na ročníku žáka významně neliší*. V tabulce 12, oblast pozorovaná četnost, kde jsou rozpracovány jednotlivé ročníky SZŠ můžeme vidět, že **1. – 4. ročník nejvíce preferují auditivní styl**. Dále mezi nejvíce preferující styly patří kinestetický učební styl, kombinace vizuálně-neverbálního a auditivního stylu, kombinace auditivního a vizuálně-verbálního učebního stylu a taktéž kombinace všech čtyř učebních stylů.

Závěrem však musíme poznamenat, že k velkým limitům této práce patřilo nedostatek výzkumů v této oblasti, proto je složité tyto výsledky, jakkoliv porovnávat s těmi zahraničními. Výsledky naší práce se neshodují s výsledky zahraničních autorů.

ZÁVĚR

Diplomová práce se zabývá učitelskými styly žáků středních zdravotnických škol. Naším cílem bylo vymezit základní terminologii dané problematiky. Teoretická část se skládá z několika kapitol, kde se věnujeme jednotlivým učitelským stylům, diagnostice učitelských stylů, intervencím ovlivňující učitelské styly a didaktickým principům a metodám v ošetrovatelství.

V empirické části naší práce jsme si stanovili 1 hlavní cíl a 2 dílčí cíle. Byl proveden kvantitativní výzkum, formou standardizovaného dotazníku VARK. Celkový počet respondentů byl 338 a skládal ze žáků SZŠ, oborů ošetrovatel a praktická sestra.

Hlavní cílem bylo zjistit preferenci učitelských stylů u žáků na středních zdravotnických školách. Preferovaným učitelským stylem u těchto žáků je auditivní učitelský styl, který patří do kategorie unimodálních učitelských stylů. Cíl byl tedy splněn.

První dílčím cílem bylo zjistit preference učitelského stylu u oboru praktická sestra. Preferovaným učitelským stylem je auditivní styl. Druhým dílčím cílem bylo zjistit preference učitelského stylu u oboru ošetrovatel. U tohoto oboru je preferovaným učitelským stylem, kombinace stylu vizuálně-neverbální a auditivní učitelský styl. Cíl byl splněn.

Zjišťování učitelských stylů pro školy není typické. Avšak myslíme, že tyto informace o žácích mohou být nápomocné učitelům i žákům samotným. Pokud by žáci znali svůj učitelský styl, mohlo by jim to usnadnit proces učení. Na druhou stranu, pokud by učitel znal učitelský styl svých žáků, mohl by tak upravit své výukové metody.

Zjištěné výsledky, byly jednotlivě předány školám, na kterých výzkum probíhal, jako zpětná vazba pro vedení těchto škol. Tyto výsledky nejsou uvedeny v této práci na žádost škol.

SOUHRN

Diplomová práce je zaměřena na učební styly žáků středních zdravotnických škol. V teoretické části jsou uvedené teoretické poznatky, které se týkají učebních stylů a jejich diagnostiky. Vymezuje základní pojmy a didaktické principy a metody.

Druhá část je tvořena praktickou částí. Hlavním cílem bylo zjistit preferované učební styly žáků středních zdravotnických škol. Dva dílčí cíle jsou zaměřeny na jednotlivé obory – ošetrovatel, praktická sestra a jejich preference v učebních stylech. Empirická část byla provedena kvantitativní výzkumem, formou standardizovaného dotazníku VARK.

Výsledky výzkumu jsou prezentovány formou tabulek, grafů a příslušných komentářů. Preferovaným učebním stylem žáků středních zdravotnických škol je auditivní učební styl.

Klíčová slova: Učební styl, žák střední školy, VARK, diagnostika učebního stylu

SUMMARY

The diploma thesis is focused on learning styles of students at High schools of nursing. The theoretical part presents theoretical knowledge concerning learning styles and their diagnosis. It defines basic concepts and didactic principles and methods.

The second part consists of a practical part. The main objective was to know preferred learning styles of high schoolers of nursing. Two partial objectives are focused on individual fields – nurse assistants, nurse and their preferences in learning styles. The empirical part was proved as a quantitative research, in the form of a standardized VARK questionnaire.

The results are presented in the form of tables, graphs and relevant comments. The preferred learning style students of high schools of nursing is an auditory learning style.

Keywords: Learning style, high school pupil, VARK, learning style diagnostics

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. ALKHASAWNEH, Esraa. Using VARK to assess changes in learning preferences of nursing students at a public university in Jordan: Implications for teaching. *Nurse Education Today* [online]. 2013, **33**(12), 1546-1549 [cit. 2019-05-19]. DOI: 10.1016/j.nedt.2012.12.017. ISSN 02606917. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691713000129>
2. AKBULUT, Yavuz a Cigdem Suzan CARDAK. Adaptive educational hypermedia a commodating learning styles: A content analysis of publications from 2000 to 2011. *Coputers* [online]. 2012, **58**(2), 835-842 [cit. 2019-01-09]. DOI: 10.1016/j.copedu.2011.10.008. ISSN 03601315. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131511002521>
3. DAVIS, Katie, Joanna CHRISTODOULOU, Scott SEIDER a Howard GARDNER. The Theory of Multiple Intelligences. *Cambridge Handbook of Intelligence* [online]. Cambridge: Cambridge University Press, 2011, s. 485-503. ISBN 113949838X. Dostupné také z: https://www.researchgate.net/publication/317388610_The_Theory_of_Multiple_Intelligences
4. FITKOV-NORRIS, Elena a Ara YEGHIAZARIAN. Validation of VARK learning modalities questionnaire using Rasch analysis. *Journal of Physics: Conference Series* [online]. 2015, **588**(1) [cit. 2019-05-19]. DOI: 10.1088/1742-6596/588/1/012048. ISSN 17426596. Dostupné z: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/588/1/012048/meta>
5. FONTANA, David. *Psychologie ve školní praxi: příručka pro učitele*. Vyd. 2. Přeložil Karel BALCAR. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-626-8.
6. HAJEROVÁ MÜLLEROVÁ, Lenka. *Řízení učební činnosti (jako aktivní konstrukce poznání žáků)*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 2002. Acta Universitatis Purkynianae. ISBN 80-7044-454-1.
7. HŘÍBKOVÁ, Lenka. *Nadání a nadaní: pedagogicko-psychologické přístupy, modely, výzkumy a jejich vztah ke školské praxi*. Praha: Grada, 2009. Psyché (Grada). ISBN 9788024719986.

8. CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5326-3.
9. JAMES, Santhamma, Angelo D'AMORE a Theda THOMAS. Learning preferences of first year nursing and midwifery students: Utilising VARK. *Nurse Education Today* [online]. 2011, **31**(4), 417-423 [cit. 2019-04-10]. DOI: 10.1016/j.nedt.2010.08.008. ISSN 02606917. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691710001553>
10. KALISKÁ, Lada. *Vyučovanie zamerané na učebné štýly*. [1. vyd.]. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, Pedagogická fakulta, 2013. ISBN 978-80-557-0513-2.
11. KLEMENT, Milan a Jiří DOSTÁL. Styly učení dle klasifikace VARK a možnost jejich využití ve vysokoškolském vzdělávání realizovaném formou e-learningu. *Časopis pro technickou a informační výchovu* [online]. 2014, **2014**(6), 58-67 [cit. 2019-01-11]. ISSN 1803-537X. Dostupné z: <https://jtie.upol.cz/pdfs/jti/2014/02/09.pdf>
12. KOLÁŘ, Zdeněk a Alena VALIŠOVÁ. *Analýza vyučování*. Praha: Grada, 2009. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2857-5.
13. KOHOUTEK, Rudolf. *Základy pedagogické psychologie*. Brno: CERM, 1996. ISBN 80-85867-94-X.
14. KOHOUTEK, Rudolf. Vyučovací styly učitele a učební styly žáků. In *Problémy kurikula základní školy*. první. Brno: Pedagogická fakulta MU, 2006. s. 99-111, 12 s. ISBN 80-210-4125-0.
15. KOHOUTEK, R. Kognitivní vývoj dětí a školní vzdělávání. Pedagogická orientace 2008, roč. 18, č. 3, s. 3–22. ISSN 1211-4669
16. KOSÍKOVÁ, Věra. *Psychologie ve vzdělávání a její psychodidaktické aspekty*. Praha: Grada, 2011. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2433-1.
17. KURELOVÁ, M. Didaktické zásady. In KALHOUS, Z.; OBST, O. a kol. *Školní didaktika*. Praha: Portál, 2002, s. 268-272. ISBN 80-7178-253-X.
18. LEMROVÁ, Soňa. *Pedagogická psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2017. ISBN 978-80-244-5261-6.
19. MAREŠ, Jiří. Možnosti učitele reagovat na individuální styly učení u žáků. *Pedagogika*, 1994, vol. 44, no. 4, s.368-376. ISSN 3330-3815

20. MAREŠ, Jiří. *Styly učení žáků a studentů*. Praha: Portál, 1998. Studium (Portál). ISBN 80-7178-246-7.
21. MAREŠ, Jiří. *Pedagogická psychologie*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0174-8.
22. MCKENNA, Lisa a Beverley COPNELL. Learning style preferences of Australian accelerated postgraduate pre-registration nursing students. *Nurse Education in Practice* [online]. 2017, **28**, 280-284 [cit. 2019-01-22]. DOI: 10.1016/j.nepr.2017.10.011. ISSN 14715953. Dostupné z:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1471595317300562>
23. NEWTON, Philip a Mahallad MIAH. *Evidence-Based Higher Education - Is the Learning Styles 'Myth' Important?*. *Frontiers in Psychology* [online]. 2017, 8, 1-9 [cit. 2019-01-23]. DOI: 10.3389/fpsyg.2017.00444. ISSN 16641078. Dostupné z:
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2017.00444/full>
24. PETLÁK, Erich. *Všeobecná didaktika*. Bratislava: IRIS, 2004. ISBN 80-890-864-5.
25. PRŮCHA, Jan, Jiří MAREŠ a Eliška WALTEROVÁ. *Pedagogický slovník*. 4. aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-772-8.
26. ROVNĀNOVÁ, Lenka. *Učebné štýly žiakov a vyučovacie štýly učiteľov* [online]. Bratislava: Metodicko-pedagogické centrum v Bratislave, 2015 [cit. 2019-01-22]. ISBN 978-80-565-0953-1. Dostupné z: https://mpc-edu.sk/sites/default/files/publikacie/rovnanova_ucebne_styly.pdf
27. SITNÁ, Dagmar. *Metody aktivního vyučování: spolupráce žáků ve skupinách*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0404-6.
28. STIRLING, Bridget a Wadha ALQURAINI. Using VARK to assess Saudi nursing students' learning style preferences: Do they differ from other health professionals?. *Journal of Taibah University Medical Sciences* [online]. 2017, 2016, **12**(2), 125-130 [cit. 2019-04-10]. DOI: 10.1016/j.jtumed.2016.10.011. ISSN 16583612. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1658361216301226>
29. ŠKODA, Jiří a Pavel DOULÍK. *Psychodidaktika: metody efektivního a smysluplného učení a vyučování*. Praha: Grada, 2011. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3341-8.
30. TUREK, Ivan. *Didaktika*. Bratislava: Iura Edition, 2008. ISBN 978-80-8078-198-9.

31. Biography. *VARK* [online]. VARK Learn Limited, 2019 [cit. 2019-01-11]. Dostupné z: <http://vark-learn.com/introduction-to-vark/biography/>
32. WEINSTEIN, Norman. Learning Styles. *Salem Press Encyclopedia* [online]. 2017, s. 1-3 [cit. 2019-01-08]. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ers&AN=89164303&site=eds-live&authtype=shib&custid=s7108593>
33. ZHU, Hong-rui, Hui ZENG, Hua ZHANG, Hong-yu ZHANG, Feng-jing WAN, Hong-hua GUO a Cai-hong ZHANG. The preferred learning styles utilizing VARK among nursing students with bachelor degrees and associate degrees in China. *Acta Paulista de Enfermagem* [online]. 2018, **31**(2), 162-169 [cit. 2019-04-10]. DOI: 10.1590/1982-0194201800024. ISSN 19820194. Dostupné z: <https://search.proquest.com/docview/2197179445?accountid=16730>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

% Procento

Aj. A jiné

Apod. A podobně

Co: Klíčový pojem (široká rešeršní otázka)

f_i Relativní četnost vyjádřena v procentech

I Intervence – výzkumná metoda (cílená rešeršní otázka)

např. Například

n_i Absolutní četnost

O Outcome – výsledek (cílená rešeršní otázka)

P Participant – účastník výzkumu (široká/cílená rešeršní otázka)

OŠE Obor ošetrovatel

PS Obor praktická sestra

Resp. Respektive

s. Strana

SZŠ Střední zdravotní škola

Tzv. Takzvaně

VARK Dotazník na zjištění učebních stylů založený na smyslových preferencích

USA Spojené státy americké

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Vztah kognitivních stylů a stylů učení (částečné překrývání)	14
Obrázek 2 - Vztah kognitivních stylů a stylů učení (ztotožňování).....	14
Obrázek 3 - Vztah kognitivních stylů a stylů učení (nadřazenost kognitivních stylů)	15
Obrázek 4 - Vztah kognitivních stylů a stylů učení (nadřazenost stylů učení).....	15
Obrázek 5– Kolbův čtyřkvadrantový model učebního stylu	17
Obrázek 6 – Postupy ovlivňování stylů učení ve škole	25
Obrázek 7 - Učební model L. Müllerové	28

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Dotazníky zjišťující styly učení.....	24
Tabulka 2 - Diagram široké literární rešerše.....	34
Tabulka 3 - Diagram cílené literární rešerše.....	36
Tabulka 4 - Věk žáků.....	40
Tabulka 5 - Oborové zastoupení žáků	41
Tabulka 6 - Četnostní rozložení učebních stylů dle pohlaví.....	44
Tabulka 7 - Četnostní rozložení jednotlivých stylů dle věku	46
Tabulka 8 - Četnostní rozložení jednotlivých učebních stylů.....	48
Tabulka 9 - Četnostní rozložení jednotlivých učebních stylů oboru PS.....	51
Tabulka 10 - Četnostní rozložení jednotlivých učebních stylů oboru OŠE.....	54
Tabulka 11 - Preferované učební styly obou oborů	57
Tabulka 12 - Preferované učební styly všech ročníků	58

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 – Pohlaví respondentů	39
Graf 2 -Věk respondentů.....	40
Graf 3 – Preference učebních stylů dle pohlaví	45
Graf 4 – Preference učebních stylů dle věku	47
Graf 5 – Preference učebního stylu u všech žáků	49
Graf 6 – Preference unimodálního učebního stylu	49
Graf 7 - Preference multimodálního učebního stylu.....	50
Graf 8 – Preference učebního stylu u oboru PS	52
Graf 9 - Preference unimodálního učebního stylu oboru PS	52
Graf 10 - Preference multimodálního učebního stylu oboru PS	53
Graf 11 - Preference učebního stylu u oboru OŠE	55
Graf 12 - Preference unimodálního učebního stylu oboru OŠE	55
Graf 13 - Preference multimodálního učebního stylu oboru OŠE.....	56

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha I – Dotazník VARK

Příloha II – Žádost o udělení souhlasu k výzkumu

Příloha III – Porovnání kognitivní stylů a stylů učení

PŘÍLOHA P I – DOTAZNÍK VARK

VARK dotazník na zjišťování učebních stylů založených na smyslových preferencích

Dobrý den,

jmenuji se Michaela Matoušů a studuji 2. ročník navazujícího magisterského studia, obor Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Ráda bych Vás poprosila o vyplnění následujícího dotazníku.

Dotazník obsahuje 13 otázek popisující běžné situace. Každá otázka nabízí 3 až 4 odpovědi. Zakroužkujte odpověď, která nejlépe vystihuje Vaši reakci, pokud byste se ocitli v dané situaci. Můžete zakroužkovat i více odpovědí, pokud vystihují vaši reakci. Pokud některá otázka z dotazníku obsahuje životní událost, kterou si nedokážete představit, tuto položku vynechejte a nekroužkujte žádnou z uvedených možností.

Na jednotlivé otázky dotazníku neexistují správné, dobré, nesprávné nebo špatné odpovědi. Proto jej vyplňujte upřímně, čestně a zodpovědně.

Pohlaví:

- Žena
 Muž

Škola a studijní obor

.....

Věk:

Ročník:

1. Představte si, že hovoříte se svým dobrým známým, který je ve vašem městě cizinec, je ubytovaný v hotelu a má pronajaté auto. Rád by Vás v blízké době navštívil ve Vašem bytě. Jakým způsobem byste mu vysvětlil, jak se dostane z hotelu do Vašeho bytu:
 - a) Nakreslil bych mu na papír mapu, kudy se má vydat
 - b) Vysvětlil bych mu (popsal), kudy se má vydat, napsal bych mu na papír pokyny (ne mapu), kudy jít
 - c) Přišel bych pro něho a odvezl bych ho svým autem

2. Nejste si jistý, jestli název ulice vyslovit s dlouhým „á“ – Jirásková, nebo s krátkým „a“ – Jiráskova? Co byste udělali, abyste název ulice vyslovili správně?
 - a) Vyhledal bych si správnou výslovnost ve slovníku
 - b) Představil bych si obě varianty a vybral bych si tu, která se mi líbí více
 - c) Vyslovil bych si v duchu název ulice s krátkým i dlouhým „á“, „a“ vybral bych si tu variantu, která zní lépe
 - d) Napsal bych si obě varianty názvu ulice na papír a vybral bych si ten, který se mi více líbí

3. Chystáte se na poznávací zájezd s přítelem. Právě jste dostali z cestovní kanceláře pokyny i trasu zájezdu. Jak byste reagovali:
 - a) Zatelefonoval bych ihned příteli a pověděl bych mu to
 - b) Poslal bych mu kopii pokynu a trasy zájezdu
 - c) Ukázal bych mu na mapě jednotlivá místa, která navštívíme
 - d) Sdělil bych mu, co bych rád dělal na každém místě, které navštívíme

4. Chcete uvařit nějaké dobré jídlo pro Vaši rodinu. Jak byste postupovali?
 - a) Navařil bych již odzkoušené jídlo, na které nepotřebuji recept
 - b) Listoval bych v kuchařské knížce a jídlo bych vybral dle obrázku
 - c) Vyhledal bych v kuchařské knížce nějaký speciální recept

5. Na vaše pracoviště přišla skupina pracovníků ze družebního pracoviště, které je ve vzdáleném městě. Měli byste se těmto pracovníkům věnovat. Rádi by se od Vás dozvěděli něco o přírodních krásách v okolí Vašeho města. Jak byste reagovali:
 - a) Ukázal bych jim přírodní krásy přímo
 - b) Ukázal bych jim fotografie a filmy, na kterých jsou přírodní krásy
 - c) Dal bych jim propagační brožurku popisující přírodní krásy
 - d) Popovídal bych jim o přírodních krásách

6. Chcete si koupit nový CD přehrávač. Co kromě ceny ovlivní nejvíce Váš výběr?
 - a) Prodavač, který mi řekne vše, co chci vědět o CD přehrávači
 - b) Přčtení detailů o CD přehrávači v příručce k CD přehrávači
 - c) Zkouška ovládání CD přehrávače a poslouchání CD
 - d) Design (vzhled) CD přehrávače

7. Zkuste si vzpomenout, jak jste se učili pracovat s počítačem, hrát nějakou počítačovou hru, obsluhovat nějaký nový přístroj (např. vysavač, kuchyňský mixér) nebo pracovat s mobilním telefonem. Jakým způsobem jste se naučili nejlépe vykonávat příslušnou činnost?
 - a) Podle schémat, obrázků uvedených v příručce
 - b) Posle písemného návodu uvedeného v příručce
 - c) Posloucháním jiné osoby, která mi vysvětlila postup činnosti
 - d) Manuální činností, zkoušením, jak to udělat správně

8. Máte problémy se zrakem. Jak byste chtěli, aby Vám oční lékař sdělil informace o Vaší nemoci?
 - a) Aby mi pověděl, co mi je
 - b) Aby mi ukázal na obrázku, v čem spočívá porucha mého zraku
 - c) Aby mi ukázal poruchu mého zraku na modelu oka

9. Chcete se naučit používat nový počítačový program na Vašem počítači. Jakým způsobem je pro Vás nejvýhodnější se to naučit?
- a) Sednu si k PC, pokusím se spustit program a zvládnout ho podle příslušných pokynů na obrazovce
 - b) Přečtu si nejdříve příslušnou příručku, ve kterém je program popsán
 - c) Zavolám příteli, aby mi vysvětlil, co mám dělat
10. Ubytovali jste se v hotelu v cizím městě, máte pronajaté auto a chcete navštívit přítele, ale nevíte jeho adresu a jak se k němu dostat. Co byste chtěli, aby Váš přítel udělal?
- a) Nakreslil mi mapu, jak se mám k němu dostat
 - b) Pověděl by mi instrukce, jak se mám k němu dostat
 - c) Napsal by mi na papír instrukce, jak se k němu dostat
 - d) Přišel by mě vyzvednout k hotelu a odvezl jeho autem
11. Chcete si koupit určitou učebnici. Co kromě ceny ovlivní nejvíc Váš výběr?
- a) Že její kopii jsem již při učení používal
 - b) Pověděl mi o ní přítel
 - c) Rychlé přečtení některých částí knihy
 - d) Vzhled knihy, její formální stránka (barevnost, obálka, tisk apod.)
12. V kině promítají nový film. Na základě, čeho se rozhodnete ho zhlédnout?
- a) Slyšel jsem v rádiu recenzi na film
 - b) Četl jsem kritiku o filmu
 - c) Viděl jsem reklamní záběry z filmu
13. Máte rádi učitele, který na vyučování:
- a) Používá učebnici, příručky, rozdává písemné materiály, ve kterých je učivo prezentované
 - b) Používá grafy, schémata, diagramy
 - c) Organizuje laboratorní práce, cvičení, exkurze
 - d) Diskutuje se studenty
-

Vyhodnocení dotazníku

1. Spočítejte všechny odpovědi, které jste zaznačili v dotazníku a запиšte do „*Celkový počet odpovědí*“
2. V následujícím schématu zakroužkujte a poté spočítejte všechny odpovědi, které jste v dotazníku zaškrtnli

	Celkový počet odpovědí

<u>V – vizuálně – neverbální (zrakově-obrazový) učební styl</u>	
1a, 2b, 3c, 4b, 5b, 6d, 7a, 8b, 10a, 11d, 12c, 13b	spolubodů
<u>A – auditivní (sluchový) učební styl</u>	
1b, 2c, 3a, 4c, 5d, 6a, 7c, 8a, 9c, 10b, 11b, 12a, 13d	spolubodů
<u>R – vizuálně – verbální (zrakově-slovní) učební styl</u>	
1c, 2a, 3b, 5c, 6b, 7b, 9b, 10c, 11c, 12b, 13a	spolubodů
<u>K – kinestetický (pohybový) učební styl</u>	
1d, 2d, 3d, 4a, 5a, 6c, 7d, 8c, 9a, 10d, 11a, 13c	spolubodů

PŘÍLOHA P II – ŽÁDOST O UDĚLENÍ SOUHLASU K VÝZKUMU

Věc: Žádost o udělení souhlasu k realizaci výzkumného šetření

Vážený pane řediteli,

jmenuji se Michaela Matoušů a studuji 2. ročník navazujícího magisterského studia, obor Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Dovoluji si Vás tímto požádat, o povolení uskutečnit na Vaši Střední zdravotnické škole výzkumné šetření, v rámci mé diplomové práce, která je zaměřená na téma:

„Učební styly žáků středních zdravotnických škol.“

Cílem této práce je „Zmapovat učební styly žáků na těchto školách.“ Výzkumné šetření je zaměřeno na všechny žáky Střední zdravotnické školy. Výzkum bude realizován prostřednictvím předem připraveného standardizovaného dotazníku, který je zcela anonymní. Samotné vyplnění tohoto dotazníku zabere přibližně 15 minut.

Závěrečná práce je zpracována pod odborným vedením Mgr. Zlatici Dorkové, Ph.D.

Výsledky tohoto šetření bych Vám ráda poskytla, a to formou zpětné vazby/analýzy.

Prosím o sdělení Vašeho rozhodnutí.

Děkuji Vám za vstřícnost

Bc. Michaela Matoušů

UOPZŠ

2. ročník

PdF Univerzita Palackého v Olomouci

Vyjádření vedení instituce:

- Souhlasím
- Nesouhlasím

V....., dne.....

.....

PŘÍLOHA P III – POROVNÁNÍ KOGNITIVNÍCH STYLŮ A STYLŮ UČENÍ

- Přepřacovaná tabulka dle Mareše (1998, s.55)

Srovnávaná charakteristika	<u>Kognitivní styly</u>	<u>Styly učení</u>
Původ	Převážně vrozený	Převážně získaný
Počet dimenzí	Nejčastěji dvě	Více než dvě
Charakter dimenzí	Bipolární kontinuum	Kontinuum obvykle bez krajních pólů
Vázanost na obsah	Minimální	Větší
Vztah k určitým psychologickým kategoriím	Zpracování informací, vnímání, myšlení, zapamatování, řešení problémů, rozhodování	Učení, chování, „jáství“, metakognice, řešení problémů, motivace, úkolové požadavky, zvláštnosti obsahu, řízení, autoregulace, situace, sociální kontext
Způsob aktivování	Převážně spontánní	Zpočátku spontánní, později vědomý
Intencionalita	Slabší	Výrazná
Vázanost na situaci	Střední	Velká
Vnější ovlivnitelnost	Malá	Potenciálně velká
Vnitřní ovlivnitelnost (jedincem samotným)	Malá	Potenciálně velká
Patologická podoba	Malá	Malá až střední
Diagnostické metody	Psychodiagnostické testy, analýza produktu	Pozorování, rozhovor, dotazníky, psychodiagnostické testy, analýzy produktů
Možnost autodiagnostiky	Malá	Střední
Měřený výkon	Typický výkon	Typický výkon
Proces-produkt	Důraz na proces	Proces i produkt + subjektivní vnímání a hodnocení obou
Důraz na měření	Navyklost, kontrastnost	Navyklost, struktura celku, velikost a kvalita dimenzí

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Bc. Michaela Matoušů
Katedra nebo ústav:	Katedra antropologie a zdravotní vědy
Vedoucí práce:	Mgr. Zlatica Dorková, PhD.
Rok obhajoby:	2019

Název práce:	Učební styly žáků středních zdravotnických škol
Název v angličtině:	The Learning Styles of Students at Nursing Schools
Anotace práce:	<p>Předložená diplomová práce se v teoretické části zabývá problematikou učebních stylů. Poskytuje teoretické poznatky v oblasti učení, učebních stylů, diagnostiky učebních stylů, intervencí ovlivňující učební styly a didaktickými principy a metodami v ošetrovatelství.</p> <p>V praktické části je realizován kvantitativní výzkum, formou standardizovaného dotazníku VARK. Respondenti jsou žáci středních zdravotnických škol.</p>
Klíčová slova:	Učební styl, žák střední školy, VARK, diagnostika učebního stylu
Anotace v angličtině:	<p>Presented Thesis in theoretical part focusing on the issue of learning styles. Providing theoretical knowledge in learning, learning styles, diagnostics learning styles, influencing learning styles and didactic principles and methods in nursing.</p> <p>In the practical part is applied quantitative research, in form of a standardized questioner VARK. Respondents are students of High schools of nursing.</p>
Klíčová slova v angličtině:	Learning style, high school pupil, VARK, learning style diagnostics
Přílohy vázané k práci:	Příloha I – Dotazník VARK Příloha II – Žádost o udělení souhlasu k výzkumu Příloha III – Porovnání kognitivní stylů a stylů učení
Rozsah práce:	72 stran
Jazyk práce:	Český jazyk