

# Diagnostika stylů učení žáků na střední odborné škole

Ing. Miroslava Valná

---

Bakalářská práce  
2013



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta humanitních studií

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav pedagogických věd

akademický rok: 2012/2013

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ing. Miroslava VALNÁ**  
Osobní číslo: **H10910**  
Studijní program: **B7507 Specializace v pedagogice**  
Studijní obor: **Učitelství odborných předmětů pro SŠ**  
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Diagnostika stylů učení žáků na střední odborné škole**

Zásady pro vypracování:

**Zpracování rešerše a studium odborné literatury.**

**Vymezení pojmů a teoretických východisek z oblasti stylů učení žáků na středních odborných školách.**

**Příprava metodiky výzkumné části.**

**Realizace kvantitativního výzkumu stylů učení žáků na střední odborné škole prostřednictvím LSI dotazníku.**

**Zpracování a vyhodnocení získaných dat, včetně jejich interpretace.**

**Prezentace výsledků výzkumu, jejich shrnutí a doporučení pro praxi.**

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

**ČÁP, Jan a Jiří MAREŠ. Psychologie pro učitele. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-463-X.**

**GAGNÉ, Robert, M. Podmínky učení. Praha: SPN, 1975. ISBN 14-092-75.**

**CHRÁSKA, Miroslav. Metody pedagogického výzkumu: Základy kvantitativního výzkumu. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1369-4.**

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

**MAREŠ, Jiří. Styly učení žáků a studentů. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7178-246-7.**

Vedoucí bakalářské práce:

**PhDr. Pavel Opatrný**

Ústav pedagogických věd

Datum zadání bakalářské práce:

**30. listopadu 2012**

Termín odevzdání bakalářské práce:

**3. května 2013**

Ve Zlíně dne 14. února 2013



doc. Ing. Anežka Lengálová, Ph.D.  
*děkanka*



Mgr. Jakub Hladík, Ph.D.  
*ředitel ústavu*

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby <sup>1)</sup>;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 <sup>2)</sup>;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně .....29.4.2013.....

..........

*1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:*

*(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.*

(2) *Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.*

(3) *Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.*

2) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:*

(3) *Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).*

3) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:*

(1) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.*

3). *Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.*

(2) *Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.*

(3) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolnosti až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce se zabývá problematikou učebních stylů u žáků na střední odborné škole.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části se věnuji pojmům, které s tématem učebních stylů souvisejí. Popisují pojmy učení, období adolescence, styly učení. Dále zahrnuje diagnostiku stylů učení a informace z realizovaných výzkumů. Praktická část zahrnuje výzkum, který byl proveden dotazníkovou metodou s cílem determinovat preferenci specifických stylů učení u žáků na střední odborné škole.

Klíčová slova: učení, styl učení, diagnostika stylů učení, dotazník LSI

## **ABSTRACT**

This bachelor thesis deals with issues of learning styles with the pupils in secondary vocational school.

The work is divided into theoretical and practical part. In the theoretical part I concept that with the topic of teaching styles related to. I describe the concepts of learning, the period of adolescence, learning styles. Also includes the diagnosis of learning style and information from the research undertaken. The practical part includes research, which was realized using questionnaires to determine the preference for specific learning styles of pupils in secondary vocational school.

Keywords: learning, learning style, diagnosis of learning styles, questionnaire LSI (Learning Style Inventory)

Poděkování:

Na tomto místě bych chtěla poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce panu PhDr. Pavlu Opatrnému za odborné vedení, cenné rady, připomínky a ochotu.

Motto:

„Učit se znamená objevovat to, co už víš. Konat znamená demonstrovat, že to víš. Učit druhé znamená připomínat jim, že to vědí stejně dobře jako ty. Všichni jste zároveň žáci, praktikanti a učitelé.“

*Richard David Bach*

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

## **OBSAH**

<b>ÚVOD.....</b>	<b>10</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>11</b>
<b>1 ŽÁK .....</b>	<b>12</b>
1.1 ŽÁKOVO POJETÍ UČENÍ.....	12
1.2 ŽÁK V OBDOBÍ ADOLESCENCE .....	14
<b>2 UČENÍ.....</b>	<b>16</b>
2.1 DEFINICE UČENÍ.....	16
2.2 ČLENĚNÍ UČENÍ .....	17
2.3 MOTIVACE – ZÁSADNÍ PODMÍNKA UČENÍ.....	18
<b>3 STYLY UČENÍ.....</b>	<b>20</b>
3.1 DEFINICE STYLŮ UČENÍ.....	20
3.2 KOGNITIVNÍ STYLY .....	20
3.3 STRUKTURA STYLŮ UČENÍ .....	21
3.4 DRUHY STYLŮ UČENÍ.....	22
3.5 DIAGNOSTIKA STYLŮ UČENÍ .....	24
3.6 VÝZKUMY TÝKAJÍCÍ SE STYLŮ UČENÍ .....	27
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>29</b>
<b>4 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMU .....</b>	<b>30</b>
4.1 CÍL VÝZKUMU .....	30
4.2 OTÁZKY VÝZKUMU.....	30
4.3 METODA VÝZKUMU.....	30
<b>5 VLASTNÍ VÝZKUM.....</b>	<b>34</b>
5.1 ZKOUMANÝ VZOREK .....	34
5.2 POSTUP.....	34
5.3 ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ DAT .....	34
5.4 VÝSLEDKY VÝZKUMU .....	35
5.5 SHRnutí VÝSLEDKŮ VÝZKUMU .....	49
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>54</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>55</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK .....</b>	<b>58</b>
<b>SEZNAM GRAFŮ .....</b>	<b>59</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>60</b>
<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>61</b>



<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>62</b>
---------------------------	-----------

## ÚVOD

V posledních letech se ve vzdělávání klade důraz na individuální zvláštnosti žáků při učení. Bohužel více pozornosti je v tomto tématu věnováno teorii než praxi. Předpokládáme, že učitelé přibližně vědí, že se žáci od sebe při učení liší, nevědí však přesně, co konkrétně znamená pojem styly učení a už vůbec neví, jaké styly učení preferují konkrétní žáci a jakým způsobem by jim mohli vyjít vstříc. S tímto přístupem se objevují pojmy, jako jsou kognitivní styl, individuální učební styl žáka, diagnostika stylů učení, atd.

Jednotliví žáci se liší tím, že na stejnou situaci nahlíží z různých úhlů pohledu, jsou vybaveni odlišnými pozorovacími schopnostmi. Každý jedinec si v mozku po svém uloží, zpracuje a následně interpretuje to, co viděl nebo zažil. I přes všechny tyto rozdíly může mít každý žák pravdu.

Žáci, kteří se učí, se od sebe odlišují stylem učení se (LS – learning style), tj. postupují jiným způsobem při získávání a zpracování informací, vytváření znalostí, dovedností, vědomostí a jejich následným využíváním v nových podmínkách. Také každému žákovi při učení vyhovují jiné podmínky.

Protože si myslím, že by učitel měl u svých žáků diagnostikovat styly učení a tyto získané informace efektivně používat ve vyučovacím procesu, zaměřila jsem svoji bakalářskou práci právě na téma: „Diagnostika stylů učení žáků na střední odborné škole“.

V teoretické části bakalářské práce se v úvodní části zaměřím na žákovo pojetí učení a na období adolescence. Dále se pak budu věnovat učení, jeho členění a také motivaci. V poslední kapitole se zaměřím na styly učení, jejich druhy, dále popíšu jejich diagnostiku a uvedu výzkumy zabývající se styly učení.

V praktické části budu prezentovat výsledky dotazníkového šetření na základě stanovených cílů. Výsledky budou podloženy grafickým zpracováním a vlastním komentářem.

Na základě výzkumu bych chtěla zjistit, jaké podmínky žáci na střední odborné škole při svém učení preferují.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 ŽÁK

Jakmile se dítě stane žákem, objeví se před ním povinnost naučit se předepsanému učivu, či osvojit si požadované dovednosti. Zásadní podmínkou úspěšné výuky je důkladná znalost žáků, jejich potřeb i zájmů. Žáka chápeme jako vyvíjející se a rozvíjející se bytost. Pokud chceme jako učitelé na žáka působit, musíme o žákovi hodně vědět, musíme mít o žáka zájem, chtít mu pomoci, i když je to někdy neskonné, nepohodlné a nevděčné.

### 1.1 Žákovo pojetí učení

Žákovo pojetí učení ukazuje, jakým způsobem žák chápe a vysvětluje si pojem učení. Jde o jeho vlastní názor na učení a to zejména zahrnuje otázky a taky odpovědi, jak se žák učí, proč se učí, kde se učí a kdy se učí. V dnešní době také jaké pomůcky používá k učení, jak se při učení cítí a zda žák při učení dosáhne uspokojivých výsledků. V neposlední řadě do jaké míry žákovo pojetí učení ovlivňují učitelé a jaký vliv mají na učení žáka rodiče.

Termínem žákovo (studentovo) pojetí učiva rozumíme souhrn žákových vlastních poznatků, představ, přesvědčení, emocí a očekávání týkajících se školního učiva. Zahrnuje tedy kognitivní oblast (žákovo svérázné chápání obsahu jednotlivých pojmů, jevů, principů, žákovo chápání vztahů mezi nimi, celou jeho subjektivní strukturu vědění o určitém tématu). Dále oblast afektivní (žákovy postoje, hodnoty, přesvědčení) a na závěr oblast konativní (žákovy snahy jednat a chovat se určitým způsobem při práci s daným učivem) [1].

Säljö [2] zjistil pět různých chápání učení žáků. Jedná se o:

- získávání stále více znalostí (v kvantitativním smyslu),
- učení se nazpaměť,
- získávání faktů, metod apod., které si člověk může vybavit a použít, až je bude potřebovat,
- objevování abstraktního smyslu,
- interpretování naučeného, aby člověk porozuměl světu.

V dnešní době se již vyskytují učitelé, kteří nesouhlasí s přetrvávajícím důrazem na pamětní učení, s doslovným reprodukováním učiva. Snaží se zjistit, zda žák učivu porozuměl,

zda dokáže svými slovy sdělit to, co se naučil, zda dokáže o učivu nejen mluvit, ale také ho použít [1].

Žákovo chápání pojmu učení ovlivňuje také jeho vyhraněný přístup k učení, stejně jako učební orientace.

Podle Mareše [2] přístupy k učení charakterizují takový typ činnosti při učení, při kterém si žák uvědomuje své možnosti a meze, motivy své činnosti, úkol, jeho kontext, výsledek učení. V přístupu k učení se projevují zvláštnosti:

- žákovy osobnosti, zejména vnímání (pedagogických požadavků, učební úlohy, sociálního kontextu učení), jeho motivů, pojetí učení, sebepojetí,
- jeho životních zkušeností,
- jeho učebních strategií,
- dané učební úlohy,
- sociálního kontextu učení.

Newble a Entwistle [2] předpokládají, že si žáci vybírají jeden ze tří základních přístupů k učení: povrchový, hloubkový a strategický. Žák s povrchovým přístupem k učení chce absolvovat úspěšně daný předmět pouze čistým reprodukováním učiva. Žák s hloubkovým přístupem má zájem o učivo, obor a další vzdělávání pro budoucí profesi. Takový žák chce učivu skutečně porozumět. Strategický přístup si vybírá žák soutěživý, pro něhož je nejdůležitější získat co nejlepší známky, o toto se pokouší jakýmkoliv způsobem.

Entwistle a Ramsden [2] se považují za tvůrce pojmu učební orientace. Definují ji jako trvalejší, nesituační, obecnější a stabilnější přístupy žáků k učení. Vymezili čtyři základní učební orientace:

- orientace na smysl toho, co se žák učí (jádrem je hloubkový přístup k učení a vnitřní motivace),
- orientace na reprodukování toho, co se žák učí (jádrem je povrchový přístup k učení, obava z neúspěchu a vnější motivace),
- orientace na výkon (jádrem je strategický, utilitární přístup k učení, výkonová motivace),

- mimoškolní orientace (jádrem je zaměření žáků na sportovní nebo společenské aktivity mimo školu a negativní postoj ke škole a učení). Tento faktor byl po provedených výzkumech vypuštěn.

## 1.2 Žák v období adolescence

Adolescence pochází z latinského slova „adolescere“, což znamená dospívat, mohutnět. Období adolescence (dospívání) je jedno z nejdůležitějších přechodných období v životní etapě člověka, ve kterém se člověk formuje ve zralou osobnost. Dochází ke komplexní přeměně osobnosti v několika oblastech. Mění se jak oblast somatická, psychická, tak i sociální [3].

Časové vymezení tohoto období je v řadě publikací pojímáno odlišně. Vágnerová [3] lokalizuje období adolescence mezi 15. a 20. rokem života člověka. Kalhous, Obst [4] se přiklání k etapě zhruba mezi 12. a 20. rokem. Trpišovská, Vacínová [5] vymezují toto období mezi 15. (16.) až 20. (21.) rokem života.

Pro toto období je charakteristický nejen tělesný, ale i smyslový a kognitivní vývoj. Tato etapa se pokládá za vrcholné období smyslového vnímání [5].

Všichni, kdo pracují se žáky, by měli mít představu o tom, jak se proměňují předpoklady žáků pro učení. Především pak, jak se vyvíjejí předpoklady kognitivní. Podle Piageta prochází každý jedinec čtyřmi stádii kognitivního vývoje. Jedná se o vývojové stádium senzomotorické, předoperační, konkrétních operací a formálních operací. Pro nás je podstatné poslední stádium – formálních operací. Toto stádium začíná v pubertě, přibližně ve věku 12 let a výše. Důležitými procesy jsou operování s abstraktními pojmy a logické myšlení. Mladý jedinec je již schopen hypoteticko-logického uvažování typu „jestliže, pak“. Při experimentování hledá pravidla a systematicky obměňuje proměnné. Dokáže se vyrovnat se situacemi, se kterými se doposud nesetkal. Takový jedinec už chápe stálost zachování objemu [6].

V řešení problémů postupují adolescenti radikálněji než dospělí a nechávají se častěji ovlivnit emocemi, proto většinu problémů řeší zbrkle a zkratkovitě. Z hlediska řeči se mění jejich jazyková úroveň [5].

V období adolescence se mění charakteristika paměti a to jak krátkodobé, tak i dlouhodobé. Především dochází k nárůstu kvantity informací uložených v dlouhodobé paměti [7].

Pro dospívající je typická emancipace od rodiny a potřeba osamostatnění. Na významu nabývá identifikace s vrstevnickou skupinou, tzv. sociální identita [8].

V období dospívání se významně mění morálka dítěte. Adolescent se vyznačuje absolutní morálkou. Domnívá se, že morální normy jsou závazné pro všechny lidi za všech okolností. Má tendenci vnímat svět černo-bíle a nepřipouští kompromisy [9].

Podle Eriksona a jeho koncepce lidského vývoje je stěžejním úkolem tohoto období budování identity, odlišit se, „být svoji“ a zároveň někam patřit, mít pocit bezpečí, být součástí toho, co je důležité [4].

Škola v tomto období učí dospívajícího uvažovat tak, aby jejich chování odpovídalo požadkům společnosti.

## 2 UČENÍ

Učení je a vždy zřejmě zůstane nejdůležitější náplní práce žáků a studentů na všech typech škol. Existuje nepřehledné množství publikací o učení, ale jen obtížně hledáme odpověď na mnohé otázky související s učením konkrétního žáka. Duševní pochody žáků jsou při učení přibližně stejné, jen u někoho rychlejší a u někoho pomalejší.

### 2.1 Definice učení

Pro pojem učení dosud neexistuje univerzálně přijímaná definice, protože různé teorie učení si vytvářejí své vlastní definice učení.

Čáp [10] definuje učení jako „získávání zkušeností, utváření a pozměňování jedince v průběhu jeho života.“ „Naučené je opakem vrozeného.“ Jedná se o velmi obecnou, ale dle mého názoru výstižnou definici.

Kulič [11] tvrdí, že učení je psychický proces, který je důležitý v adaptaci na přírodní i společenské prostředí a ke zdokonalování podmínek pro individuální a společenskou existenci.

Fontana [12] charakterizuje učení jako „trvalou změnu v potencionálním chování jedince v důsledku zkušenosti.“ Také upozorňuje na pojetí kognitivního přístupu. „Učení je schopnost jedince reorganizovat své psychologické pole v odezvu, na prožívanou zkušenost.“ Klade důraz na způsob, jak si jedinec vysvětluje a jak se snaží pochopit, co se děje.

Jinak formuluje definici učení Hartl v Psychologickém slovníku [13]. „Učení znamená činnost intelektu jako nejúčinnějšího prostředku rozvíjejícího osobnost v dětství a zpočátku stáří ve věku pozdějším.“

Širší vymezení termínu učení popisuje Hartl v Základech pedagogické psychologie dospělých [14]. „Učení je více nebo méně trvalá změna ve vědění, chování nebo prožívání, která je výsledkem určité činnosti nebo zkušenosti člověka. Učení v užším slova smyslu bývá nejčastěji definováno jako činnost žáka záměrně navozená zevnějšku soustavou požadavků. Výsledkem je osvojení nejen vědomostí, dovedností a návyků, ale také utváření postojů a získávání určité hierarchie hodnot. Uvedené složky vytvářejí soustavu, v níž teprve dostávají jednotlivé informace, dovednosti a hodnoty smysl. Izolované poznatky bez pochopení vzájemných vztahů a principů, které je spojují, jsou bezcenné.“



Jiný pohled na definici učení z pedagogické psychologie má Kusák, Dařílek [15]. Učení podle nich probíhá po celý život. Patří k základním autoregulačním mechanismům, na základě kterých se formuje vědomí, chování a osobnost jedince, výsledkem jsou změny v těchto oblastech. V širším smyslu chápou učení jako proces, ve kterém si jedinec osvojuje individuální zkušenost (přizpůsobuje se měnícím se podmínkám) a v užším smyslu ho považují za záměrnou a systematickou činnost zaměřenou na osvojování si vědomostí, dovedností, postojů, návyků (typické pro školní proces).

Rogers [16] v knize Sloboda učit' sa se snaží odpovědět na otázku: „Co je učení se?“. Učení vnímá jako neukojitelnou zvědavost, která žene dospívající mysl k tomu, aby hltala všechno, co vidí, slyší nebo čte o tématu, které má vnitřní význam.

Všechny definice vymezují učení jako zkušenost, kterou více či méně dále specifikují.

## 2.2 Členění učení

Učení můžeme sledovat z několika hledisek a také je můžeme podle různých kritérií rozdělit.

Učení lze členit dle různých typů procesů a činitelů na:

- učení senzoričné (oblast čítí),
- učení percepční (oblast vnímání),
- učení senzomotorické (pohybová aktivita),
- učení verbálně pojmové (oblast myšlení a řeči),
- učení v emocionálně motivační oblasti (zájmy, potřeby, prožívání),
- osobnost včetně jáství (sebedůvěra, sebepojetí),
- učení v sociální oblasti (postoje, mezilidské vztahy) [2].

Učení může být členěno z hlediska pedagogiky podle převažujících výsledků učení. Mohou to být:

- vědomosti (tj. soustavy představ a pojmů),
- senzoričné a senzomotorické dovednosti,
- intelektové dovednosti,

- návyky, postoje,
- rozvíjení vlastností osobnosti (např. vytrvalosti a svědomitosti) [1].

Z hlediska strukturního pohledu se dá učení studovat:

- podle zvláštností osobnosti učícího se člověka – zejména jeho předpokladů pro učení, „vstupů“ učení,
- podle obsahu učení,
- podle vlastního průběhu učení („proces“),
- podle výsledků učení („výstupů“),
- podle kontextu, v němž se učení odehrává [2].

Učení není monolit, dají se v něm odlišit různé úrovně podle složitosti probíhajících procesů. Gagné [17] zmiňuje ve své publikaci hierarchickou výstavbu procesů učení od nejjednodušší formy učení (nahore) po nejsložitější (dole):

- učení signálům,
- učení spojmům S – R (stimul – reakce),
- řetězení,
- učení verbálními asociacím,
- mnohonásobná diskriminace,
- učení pojmům,
- učení principům,
- řešení problémů.

### **2.3 Motivace – zásadní podmínka učení**

Motivace je nezbytným předpokladem vyučování a výchovného procesu a může podstatně zvyšovat efektivitu výchovně vzdělávacího působení. Pokud není žák dostatečně motivován, uspokojivé učení pravděpodobně neproběhne.

Motivace je nejčastěji chápána jako souhrn činitelů, které podněcují, energizují a řídí průběh chování člověka a jeho prožívání ve vztazích k okolnímu světu a k sobě samému [18].

Školní úspěšnost žáků, jejich výkony, ale i rozvoj žákovy osobnosti velmi silně ovlivňuje právě motivace. Je jednou ze základních podmínek efektivního učení, protože může mít pozitivní dopad na pozornost žáků, paměťové procesy, výdrž při učení, rychlost a hloubku učení, snížení únavy při učení atd. Motivace je také nutnou podmínkou rozvoje schopností žáka - na její úrovni a kvalitě záleží, zda bude žák využívat svého schopnostního potenciálu a bude své schopnosti dále rozvíjet [27].

Učitel motivuje žáky ve vyučování jak vědomě, navozováním vhodných podmínek, tak nevědomě, především způsobem interakce s jednotlivými žáky. Převažující motivace však nemusí být jen pozitivní. Může nastat situace, kdy žák je motivován negativně. Výsledkem takového snažení je nechuť žáka k učební činnosti [27].

Učitelům by mělo jít o to, aby se u žáka vytvořila motivační struktura, ať už pomocí vnitřní nebo vnější motivace. V případě, že je žakovým prvotním cílem vlastní touha po vzdělávání, konání činnosti kvůli ní samotné, bez očekávání pochvaly, ocenění nebo odměny, jedná se u něj o vnitřní motivaci. Výzkumy ukázaly, že vnitřní motivace pramení z individuality každého jedince, je vrozená, ale jde i do určité míry naučit. Opakem vnitřní motivace je motivace vnější. Popudem pro žakovu činnost jsou vnější podněty, jevy nebo události. Tato motivace zahrnuje známkování, zkoušení a samozřejmě pochvalu [18].

Učitel musí motivaci přizpůsobit cíli a obsahu vyučování i věku žáků. Musí také zjistit, které potřeby jsou u daného žáka dominantní, aby mohl příznivě ovlivňovat žakovu motivaci k učení a hodnotit její změny [27].

### 3 STYLY UČENÍ

Výraz styl má za sebou dlouhou historii. Již ve starém Řecku „stylos“ znamenalo rydlo, kterým se psalo na destičku z vosku. V antickém Římě byl tento výraz spojován se způsobem básnického vyjadřování nebo řečnického projevu. Termín styl dnes používáme v nejrůznějších obrazech a slovních spojení. V současné době se používá spíše množné číslo styly [2].

Pojem styl se chápe jako specifický a jednotný způsob výběru, kombinace dílčích prvků a volba vhodných postupů při nějaké činnosti [2].

#### 3.1 Definice stylů učení

Pojem styl učení není snadné definovat. Definice mnohých autorů se poměrně liší. Zjednodušeně lze však říci, že to, na čem se tito autoři shodují, je že styl učení je způsob, jakým se žáci učí.

Mareš definuje styl učení jako „svébytné postupy při učení (svébytné svou strukturou, posloupností, kvalitou, pružností aplikace), které mají charakter metastrategie učení (sdružují učební strategie, učební taktiky, učební orientace)“. Jedinec je používá v určitém období života ve většině situací pedagogického typu a jsou relativně nezávislé na učivu. Vytvářejí se z vrozeného základu (tj. z kognitivních stylů), ale proměňují se během života spolupůsobením vnitřních a vnějších vlivů. Můžeme v nich odlišit řadu složek: složku kognitivní, motivační, sociální, environmentální a autoregulační. Dají se diagnostikovat a do jisté míry měnit. Pravděpodobně vedou k výsledkům určitého typu, ale komplikují nebo zabraňují dosažení výsledků jiných [19].

Mareš ve své definici odlišuje styly učení a kognitivní styly. Učební styly podle něj na podkladě kognitivních stylů vznikají, obsahují kognitivní složku, ale nejen ji. Styly učení lze postřehnout až z většího odstupu, z činností, které se opakují v mnoha učebních situacích, v delším časovém období, v různém obsahovém i sociálním kontextu učení [2].

#### 3.2 Kognitivní styly

Kognitivní (tzn. poznávací) styly se zabývají lidským poznáváním světa i sebe sama.

Průcha, Walterová, Mareš [20] definují kognitivní styl jako: „svébytný způsob vnímání a poznávání, individuálně odlišný průběh percepčních, poznávacích a intelektových procesů. Patří do kategorie dispozic, což znamená, že je z vnější části vrozený. A tudíž je i málo měnitelný či ovlivnitelný. Můžeme ho však diagnostikovat“.

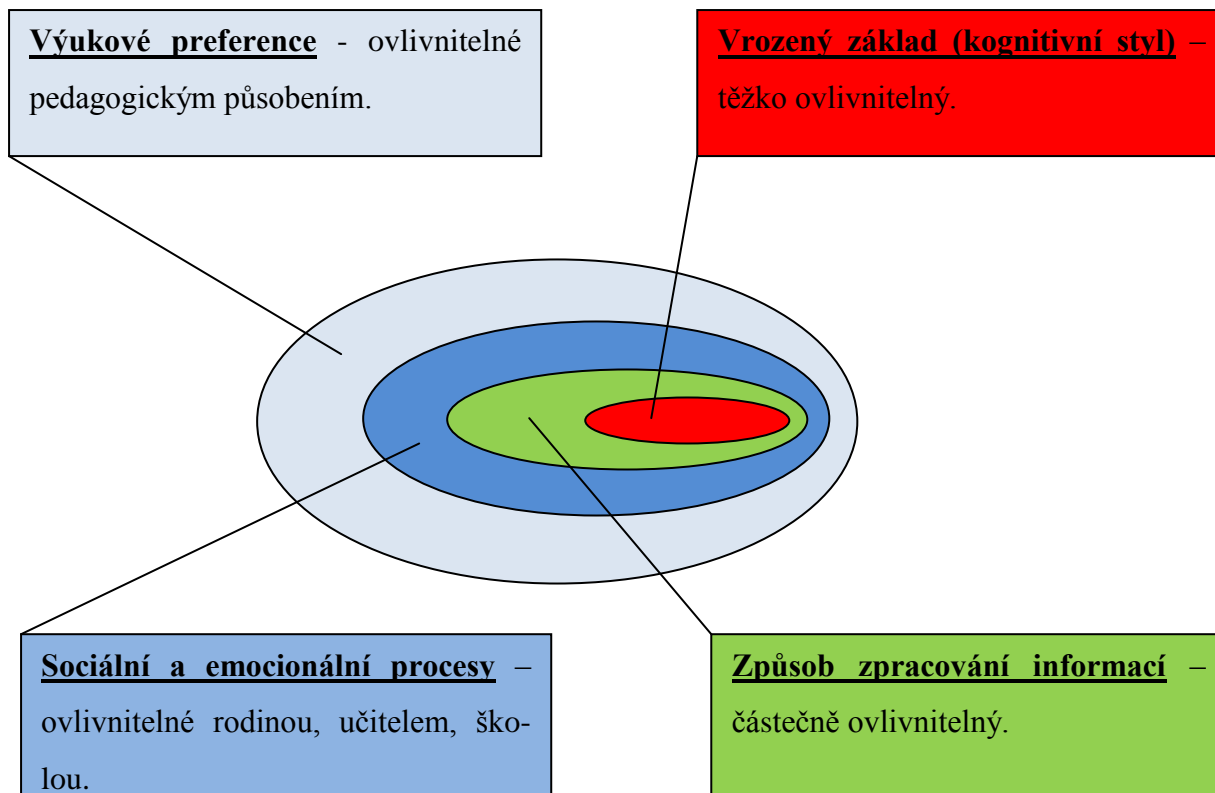
U jednotlivých žáků se projevuje odlišnost kognitivních stylů. Každý žák přistupuje k učení jinak. Žáci se liší nejen rozličnými výsledky učení, ale i jejich předpoklady pro učení a samozřejmě i samotným průběhem učení. Právě tyto individuální rozdíly mezi žáky se označují jako kognitivní styly.

Fontana [12] uvádí 3 nejdůležitější dimenze kognitivního stylu v oblasti vyučování.

- První dimenze nazvaná „*přesnost a přibližnost*“ tvrdí, že studenti s krajní mírou přesnosti odkládají řešení problému do doby, než mají k řešení dostatek informací. Naproti tomu jedinci s krajní mírou přibližnosti tvoří řešení rychle, i když často nesprávně. Žáci s krajní mírou přesnosti se pak při práci jeví jako velmi pomalí.
- Druhá dimenze označená jako „*závislost na poli – nezávislost na poli*“ (kognitivní diference), někdy také nazývaná jako „*globálnost – analytičnost*“. Žáci s globálním kognitivním stylem jsou méně schopní rozlišit důležité od nedůležitého, dále jsou méně schopní vybavit si podrobnosti ve zkouškách vybavování. Jsou méně vnímaví a snáze ovlivnitelní druhými lidmi.
- Ve třetí dimenzi „*uvážlivost – impulzivnost*“ uvážlivé děti dělají méně chyb než děti impulzivní, zvláště při podnětných a náročných úkolech, protože mají silnou touhu odpovědět správně už napoprvé.

### 3.3 Struktura stylů učení

Jak bylo již výše popsáno, styly učení zahrnují různé složky. Curryová se v roce 1983 pokusila tyto složky utřídit a navrhla tzv. „*model cibule*“ (viz Obrázek 1). Nejhlubší vrstvu tvoří osobnostní faktory (vrozený základ), střední vrstva skrývá způsob zpracování informací a v nejsvrchnější vrstvě jsou uloženy výukové preference. Claxton a Murrelllová obohatili tyto tři složky ještě o jednu vrstvu, a to o sociální a emocionální procesy [2].



Obrázek 1. Model vrstev stylů učení [28]

### 3.4 Druhy stylů učení

Styly učení se dají dělit podle různých hledisek. V kapitole 1.1 Žákovo pojetí učení jsem se zmínila o povrchovém, hloubkovém a strategickém přístupu k učení. Podobně lze rozlišit i styly učení podle motivace a záměru na:

- *povrchový* – vyznačuje se výraznou snahou „projít“, převládá potřeba vyhnout se neúspěchu. Žák se zaměřuje na pouhé reprodukování faktů, pravidel, vzorců, ale nerozumí souvislostem a nedovede učivo aplikovat.
- *utilitaristický* – ve škole je velmi častý. Vyznačuje se žákovou snahou o co nejlepší výkon, snahou obstát před spolužáky, uspět v konkurenci za každou cenu. Osobní prospěch má za následek i poškozování zájmů spolužáků. Žák s tímto stylem se dokáže velmi dobře přizpůsobit rozdílným požadavkům učitelů.
- *hloubkový* – typický je žákův zájem o učivo, o pochopení podstaty a souvislostí. Žák nachází v učení osobní smysl, jsou mu jasné studijní cíle [4].

Další kritérium, podle kterého můžeme rozlišit učební styly, je členění podle dominujícího stylu na:

- *sluchově mluvní* – žák si pamatuje hlavně to, co vnímá sluchem. Výklad si udržuje v paměti tak, že o věcech mluví, diskutuje, vyptává se na podrobnosti. Žáci tohoto typu se učí nahlas.
- *zrakový* – takový žáci potřebují co nejvíce zrakové opory, např. čtení knih, obrázky, přehledy, tabulky. Tento styl má v dnešní době většina žáků. Při zkoušení si žáci vybavují přečtený text, kde je uložen (na které stránce, vlevo nahoře nebo vpravo dole, zda je podtržen). Během výkladu si žáci dělají poznámky i své vlastní označení.
- *hmatový a pohybový* – žáci si vryjí do paměti hlavně to, co konkrétně vnímají, co si ohmatávají. Takový žáci se nejraději učí při chůzi.
- *sluchově pojmový* – žák dokáže rozpoznávat věci podstatné a věci vedlejší. Ujasňuje si vzájemné vztahy a vazby různých pojmů. Takových žáků je ve škole nejméně [21].

Výše zmíněné typy jsou podobné s tím, co uvádí Riefová. Ta dělí styly učení podle sedmi typů inteligence na:

- *lingvistický (verbální) typ* – žáci se nejvíc naučí hovořením, posloucháním a zrakovou oporou slov.
- *logicko-matematický typ* – žáci se nejvíce naučí tříděním na kategorie, třídy a prací s abstraktními vzorci a vztahy.
- *prostorový typ* – žáci preferují vizuální znázornění. Tento typ využívá jejich představivosti a práce s barvami a obrázky.
- *hudební typ* – žáci upřednostňují rytmus, hudbu a melodii.
- *fyzicko-kinestetický typ* – žáci při učení preferují dotyk, pohyb a interakci s prostorem.
- *interpersonální typ* – nejvíce se naučí tito žáci při spolupráci s ostatními tím, že se s nimi dělí o své myšlenky, ztotožňují se s nimi.
- *intrapersonální typ* – takový žák se nejvíc naučí samostatnou prací [22].

### 3.5 Diagnostika stylů učení

V řadě vyspělých zemí je v současné době věnována velká pozornost otázce, jak ve škole vytvořit optimální prostředí, které by žákovi umožnilo adekvátní rozvoj jeho potenciálu. Řešením by mohlo být poznávání, respektování a usměrňování stylu žákova učení [4].

U nás se učební styly zkoumají již dvě desítky let, ale i přesto o nich učitelé základních a středních škol mnoho neví. Přitom poznání žákova stylu učení může učiteli hodně pomoci, jak při výběru učiva, jeho didaktickém zpracování, tak při volbě vyučovacích metod a zvláště při vlastní prezentaci učiva směrem k žákovi [4].

Metod, které se používají k diagnostice učebních stylů, je celá řada. Tyto metody lze rozdělit do skupin podle množství hledisek, např. podle věku žáků, podle časové náročnosti pro žáky, podle způsobu zadávání, podle spolehlivosti výsledků, podle nároků na toho, kdo údaje zjišťuje atd. [2].

Mareš [2] dělí metody diagnostiky učebních stylů podle způsobu získávání dat na metody přímé a nepřímé a metody nepřímé dále dělí podle převládajícího charakteru dat na kvalitativní a kvantitativní metody.

Mezi metody **přímé**, řadíme dle Mareše [2]:

- *inteligentní tuteurské systémy*, které zahrnují počítačové systémy s programy, které se snaží naučit žáka, jak má řešit problémovou situaci. Touto problematikou se zabýval V. Kulič.
- *diagnostiku jako součást experimentální výuky pomocí počítače*, touto diagnostikou se zabýval G. Pask. Tento anglický kybernetik na základě průběhu studentova rozhodování rozlišil dvě základní strategie učení, a to holistickou (celkovou) a serialistickou (postupnou). Na základě těchto strategií vytvořil typologii žáků.
- *pozorování průběhu žákova učení*, řadíme k nejběžnějším a k nestarším diagnostickým prostředkům. Jde o globální pozorování, kdy si pozorovatel vytváří „celkový dojem“ o žákových stylech učení, které zjišťuje podle jeho postupů, dílčích i konečných výsledků v průběhu nejrůznějších situací.

Metody **nepřímé** zahrnují analýzu žákovských prací. Podle Mareše [2] se dělí na metody kvalitativní a kvantitativní.



Ke kvalitativním metodám patří:

- *analýza produktů*, kdy prozkoumáváme žákovy náčrtky, koncepty, výpisky, způsob podtrhávání v textu atd.
- *fenomenografický rozhovor*, jde o popis a analýzu produktů, kterými člověk získává zkušenosti, snahu o porozumění skutečností kolem sebe. Žáci touto metodou vysvětlují své životní názory, své zkušenosti, svá pojetí reality a svá pojetí učení.
- *strukturovaný rozhovor*, tento rozhovor má předem daný průběh a pevně stanovenou strukturu otázek. Není zde povolena improvizace.
- *volné písemné odpovědi*, zde nedochází ke kontaktu tazatele a respondenta. Jsou rozdány předtištěné otázky a papíry na odpovídání. Žáci odpovídají individuálně, čas ani rozsah odpovědí není limitován.
- *projektivní grafické techniky*, jde o přirozený způsob získávání odpovědí prostřednictvím dětské kresby.

Ke kvantitativním metodám patří:

- *dotazníky a posuzovací škály*, které vyplňují sami žáci, případně navíc jejich rodiče a učitelé.

U dotazníku se na chvíli pozastavím. Existuje několik diagnostických dotazníků, pomocí kterých se zjišťují u žáků styly učení. Dotazníky můžeme rozdělit např. podle věku žáků, pro které jsou určeny, dále podle časové náročnosti na vyplnění a také podle obsahu, na který se zaměřují [2].

V průběhu několika let se podařilo vytvořit české verze mnoha zahraničních diagnostických dotazníků zjišťujících styly učení.

Mareš [2] uvádí následující české verze zahraničních metod:

- dotazník LSI – Learning Style Inventory (Dunnová et al.);
- dotazník ILP – Inventory of Learning Processes (Schmeck et al.);
- dotazník IASLP – Inventory of Approaches Studying and Learning Styles (Entwistle a Ramsden);
- dotazník ILS – Inventory of Learning Styles (Vermunt a Rijswijk);

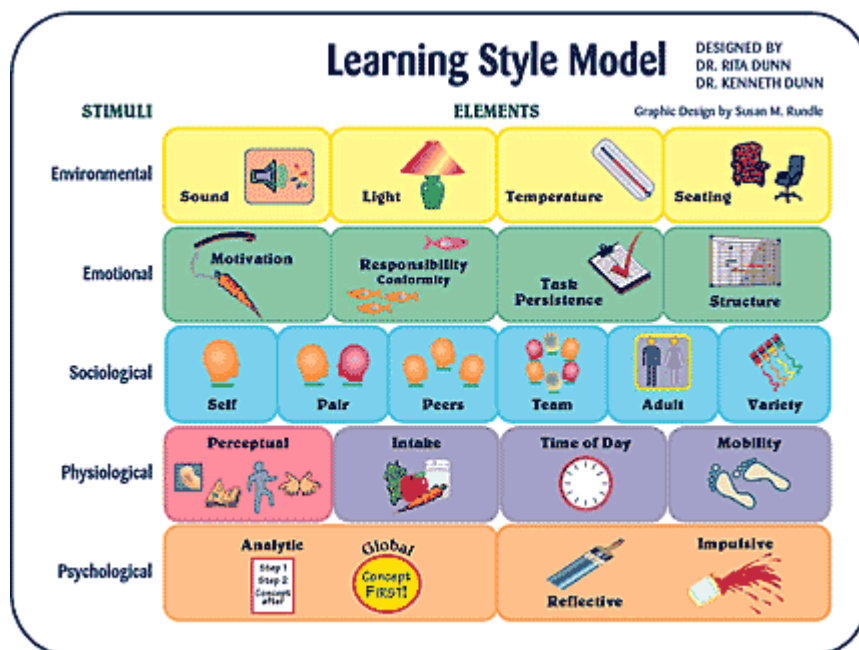
- dotazník LSI Ila – Learning Style Inventory (Kolb).

Podrobněji zde popíšu **dotazník LSI (Learning Style Inventory) autorů R. Dunnové, K. Dunna a G. E. Price.**

Původní americký dotazník prošel dlouhým vývojem. Rita Dunnová a Kenneth Dunn v roce 1967 zkonstruovali prototyp nazvaný *LSQ – Learning Style Questionnaire*, tuto verzi neustále přepracovávali a ověřovali. Následně se k nim přidal Gary E. Price a v roce 1975 vznikl *LSI – Learning Style Inventory*. Tento dotazník byl dlouhou dobu upravován, až vznikla konečná verze tohoto dotazníku, která obsahuje celkem 104 položek a měří 22 faktorů, které lze rozdělit do čtyř okruhů, jež vystihují individuální preference faktorů, ovlivňujících učení:

- **fyzikální prostředí** – sem patří intenzita hluku a světla při učení, teplota prostředí, uspořádání místnosti a nábytku, poloha žáka při učení (v sedu, v lehu atd.);
- **emocionální (intencionální) aspekty** – je skupina faktorů, které souvisí s volnými vlastnostmi a s emočními prožitky při učení (vnější a vnitřní motivace, odpovědnost, vytrvalost, strukturování úkolů);
- **sociální potřeby** – zahrnují počet osob, se kterými se žáci lépe učí. Žák může preferovat učení o samotě nebo mu může pomáhat přítomnost dospělého jedince či může těžit z učení se s kamarády. Patří sem i skutečnost, zda žáci raději využívají při učení rozličné způsoby nebo se učí raději jedním neměnným způsobem;
- **psychofyzilogické aspekty** – souvisí s upřednostňováním určitého stylu učení podle převažujícího smyslu (vizuální, auditivní, kinestetický). Dunnová do této skupiny zahrnuje i potřebu mobility při učení, potřebu přijímat nebo nepřijímat během učení potravu a tekutiny. Taktéž za neméně důležité považuje i to, zda se žák raději učí ráno, odpoledne či večer [19].

Tyto faktory působí na žáka buď pozitivně, nebo negativně. Přehledně toto rozdělení znázorňuje Obrázek 2.



Obrázek 2. Faktory ovlivňující styly učení [29].

Na základě této koncepce R. Dunnová, K. Dunn a G. E. Price vytvořili dotazník stylů učení LSI, jehož českou verzi jsem použila pro sběr dat v mém výzkumu. Podrobnější popis české verze dotazníku je uveden v kapitole 4.3 Metoda výzkumu.

### 3.6 Výzkumy týkající se stylů učení

Styly učení jsou v současné době poměrně moderní záležitostí, proto jsou v souvislosti s tímto tématem realizovány výzkumy.

Dotazník LSI jako takový byl a je od svého vytvoření nesčetně používán k výzkumům malých i velkých rozsahů. Doposud byl použit ve velkém rozsahu především v USA a to např. k určení rozdílů v učebních stylech studentů v závislosti na kulturním a etnickém pozadí, byly zkoumány učební styly různých kultur, rozdíly v učebních stylech mezi pohlavími u různých národů, učební styly žáků na různě zaměřených školách a mnohé další.

Výzkumy stylů učení byly provedeny i s použitím české verze dotazníku LSI, se kterou pracuji i já v praktické části této práce. Z tohoto důvodu uvedu výsledky některých výzkumů, u kterých byl použit právě dotazník LSI, přestože bylo provedeno mnoho výzkumů stylů učení i s využitím jiných druhů dotazníků.

- **Rozdíly mezi chlapci a dívkami**

Při zkoumání rozdílů mezi styly učení chlapců a děvčat na středních školách byly zjištěny rozdíly u 6 z 21 sledovaných proměnných. Chlapci cítí menší odpovědnost za výsledky svého učení. Nepreferují ani učení o samotě, ani učení s kamarády. Vyhovuje jim, když mohou být při učení manuálně činní, rádi experimentují, dávají tedy přednost taktilnímu učení. Nemají zájem o zážitkové učení. Učitele neberou jako motivující faktor. Dívky na rozdíl od chlapců jsou při učení odpovědnější. Vyhovuje jim jak učení o samotě, tak společně s kamarády. Taktilní učení nevyhledávají. Naopak zážitkové učení je pro ně nanejvýš důležité. Učitel je pro ně motivujícím faktorem, chtějí mu udělat radost [2].

- **Rozdíly mezi žáky jednotlivých typů středních škol**

Různé styly učení se dají najít také u středoškoláků různých typů škol – gymnázií, středních odborných škol a středních odborných učilišť. Mareš a Skalská ve svém výzkumu zjistili, že žáci středních odborných škol (SOŠ) se liší svým učebním stylem od gymnazistů. Žáci SOŠ při učení vyžadují více ticha, naučí se více taktilním učení (rádi experimentují) a více střídají místo při učení. Žáci SOŠ se liší také od učňů na středním odborném učilišti (SOU). Žáci SOU, potřebují více tepla, neformální měkký nábytek (postel, gauč). Učení je příliš nezajímá (mají tedy nižší vnitřní motivaci), potřebují více strukturovat úkoly. Z denní doby preferují večer, méně pak ráno nebo dopoledne. Gymnazisté, na rozdíl od učňů, se učí raději v chladnějším prostředí, nepotřebují detailně strukturované zadání a upřednostňují spíše ranní a odpolední učení [19].

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 4 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMU

V teoretické části jsem se věnovala stylům učení žáků a jejich diagnostice. Tyto teoretické poznatky bych v praktické části své bakalářské práce ráda uvedla do praxe. Styly učení patří mezi důležitá aktuální témata moderního vzdělávání. Zejména jsou zmiňovány v souvislosti s individuálními potřebami každého žáka.

### 4.1 Cíl výzkumu

Cílem výzkumného šetření je analýza učebních stylů vybraných žáků na střední odborné škole.

Konkrétně se zaměřím na to, jaké faktory ovlivňují styly učení žáků a co každý žák považuje při svém učení za efektivní. Na základě získaných dat bych chtěla určit, který z faktorů nejvíce ovlivňuje styly učení žáků.

### 4.2 Otázky výzkumu

*Hlavní výzkumná otázka:*

Jaké hlavní faktory ovlivňují styly učení žáků na střední odborné škole?

*Dílní výzkumné otázky:*

Jaké fyzikální prostředí preferují žáci při vlastním učení (ticho, světlo, teplo, nábytek)?

Jaké emocionální aspekty ovlivňují žáky při jejich učení (vnitřní a vnější motivace, vytrvalost, odpovědnost, strukturování úkolů)?

Jaké sociální potřeby mají žáci při učení (učit se sám nebo s kamarády, autorita dospělých)?

Jaké psychofyziologické aspekty preferují žáci při svém učení (způsob přijímání informací – auditivní/vizuální/taktilní/zážitkové učení, konzumace jídla a pití, preference denní doby, potřeba pohybu)?

### 4.3 Metoda výzkumu

V teoretické části práce jsem popsala různé metody využitelné pro diagnostiku stylů učení žáků. Pro tento výzkum jsem zvolila formu kvantitativního výzkumu. Jako výzkumnou

techniku jsem použila dotazníkové šetření, konkrétně upravenou českou verzi dotazníku stylu učení LSI (Learning Style Inventory) viz Příloha P I [23].

Gavora [24] vymezuje dotazník jako „způsob písemného kladení otázek a získávání písemných odpovědí“. Dále Gavora uvádí, že je dotazník nejfrekventovanější metodou zjišťování údajů a je určen pro hromadné získávání těchto údajů při relativně malé investici času [25].

Podle Chrásky je samotný dotazník soustavou předem připravených a pečlivě formulovaných otázek, které jsou promyšleně seřazeny a na které dotazovaná osoba odpovídá písemně [24].

Tak jako jiné výzkumné metody má i dotazník své klady a zápory. Dotazník umožňuje rychlé získání různých informací během krátkého časového úseku od velkého počtu dotazovaných (respondentů), dále tato metoda poskytuje větší míru adekvátnosti a věrohodnosti výzkumu. Mezi další výhody patří relativně nízké náklady na rozptýlení vzorku a jeho anonymita, která může vést k větší otevřenosti dotazovaných. K záporným stránkám patří vysoké nároky na ochotu spolupráce respondentů, zodpovězení otázek jinou osobou, než pro kterou je dotazník určen a nízká návratnost rozdaných dotazníků [26].

### **Dotazník stylu učení - LSI**

Dotazník LSI je popsán v kapitole 3.4 Diagnostika stylů učení. Nyní uvedu podrobnější informace, důležité pro naše vyhodnocení. Česká verze dotazníku LSI vznikla ze tří na sobě nezávislých překladů I. Pýchové, H. Kantorkové a J. Mareše v roce 1992, kdy byly vytvořeny normy pro střední a základní školy [19]. Dotazník vydal Institut pedagogicko-psychologického poradenství ČR v Praze roku 2004. Dotazník je určen žákům základních a středních škol (3. – 12. ročníků).

Česká verze sestává ze 71 položek a měří 21 faktorů stylů učení. Výsledky vyhodnocení české a americké verze LSI se příliš neliší, pouze se některé faktory rozdělily na dva (ticho - hluk, učit se sám - učit se s kamarády), jiné se naopak spojily do jednoho (auditivní/vizuální učení). Zmizely dva faktory, a to střídání sociálních podmínek při učení a odpolední učení. Žáci odpovídají na položky na pětistupňové Likertově škále od 1 – nesouhlasím, přes 2 – spíš nesouhlasím, 3 – těžko rozhodnout, 4 – spíš souhlasím až po 5 - souhlasím [19].

Přehled faktorů (proměnných) a jejich položek uvádí Tabulka 1.

Faktor	Název faktoru	Otázky
1	Ticho	1, 18, 69
2	Hluk nevadí	28, 57
3	Světlo	2, -20, 41
4	Teplo	4, 8, -23
5	Nábytek	-5, 6, 24
6	Vnitřní motivace	-7, 9, 37, -60,-71
7	Vytrvalost	11, 22
8	Odpovědnost	-26, -29, 30, 45, 52, 53
9	Strukturování úkolů	3, 15, 32, 47
10	Učit se sám	12, 35
11	Učit se s kamarády	43, 63, 70
12	Autorita dospělých	49, 56, 67
13	Auditivní/vizuální učení	-13, 19, -27, 38, -58, 61
14	Taktilní učení	21, 40, 51, 68
15	Zážitkové učení	17, 31, 54, 55
16	Konzumace jídla/pití při učení	14, 42, 62
17	Ranní/večerní učení	10, 16, 44, -46, -65
18	Dopolední učení	48, 59
19	Změna místa při učení	34, -36, 64
20	Vnější motivace - rodiče	33, -39, 50
21	Vnější motivace - učitel	25, 66

*Tabulka 1. Přehled faktorů a jejich položek v upravené české verzi LSI [19]*

Pro lepší pochopení obsahu a interpretaci možností jednotlivých faktorů je třeba některé z nich vysvětlit. Vysoký skór u otázky č. 5 znamená preferenci neformálního nábytku před formálním. U proměnných č. 6, 7 a 8 značí vysoká hodnota nízkou vnitřní motivaci, nedostatek vytrvalosti při učení a malou odpovědnost za výsledky učení. Proměnné č. 13 a 17 mají bipolární charakter, což znamená, že vysoký skór u proměnné č. 13 značí preferenci auditivního učení, nízký skór pak preferenci vizuálního učení. Vysoká hodnota u proměnné č. 17 znamená preferenci ranního učení, nízká hodnota pak preferenci večerního učení. U všech ostatních proměnných znamená vysoká hodnota preferenci daného faktoru [19].

Každá proměnná tedy obsahuje určitý počet položek, které se při vyhodnocení sčítají a vzniká tak skór dané proměnné. Některé z těchto položek mají znaménko mínus (-), (viz



Tabulka 1), to z toho důvodu, že jejich hodnota se musí při statistickém zpracování převrátit [19].

## 5 VLASTNÍ VÝZKUM

Vlastní výzkum jsem realizovala na Vyšší odborné škole, Střední odborné škole a Středním odborném učilišti v Bzenci. Tuto školu jsem si vybrala proto, že jsem zde vykonávala pedagogickou praxi, tudíž jsem si mohla vybrat vhodný vzorek pro svůj výzkum. Šetření probíhalo se svolením ředitele školy.

### 5.1 Zkoumaný vzorek

Výzkum probíhal v jedné konkrétní třídě AN1A, jednalo se o žáky střední odborné školy prvního ročníku oboru Analýza potravin. Do výzkumu byli zařazeni pouze ti žáci, kteří byli v době sběru dat přítomni ve škole, dodatečný sběr dat od nepřítomných žáků nebyl proveden. Dotazníkového šetření se tedy zúčastnilo celkem 21 žáků ve věku 15-16 let, z čehož dívek bylo 14 a chlapců 7.

### 5.2 Postup

Administrace dotazníků proběhla se souhlasem ředitele školy a za přítomnosti třídní učitelky, která však do průběhu výzkumu nijak nezasahovala. Žáci byli před začátkem vyplňování dotazníku obeznámeni s pokyny a samozřejmě se mohli v průběhu testování na cokoliv, co jim bylo nejasné zeptat. Žáci byli také upozorněni, aby pozorně četli otázky a svou odpověď si dobře promysleli. V průběhu šetření jsem zaznamenala reakci, že pro některé žáky bylo vyplňování dotazníku obtížné. Ochoťně jsem těmto žákům pomohla.

Na vyplňování dotazníku byla vymezena jedna vyučovací hodina, tedy 45 minut. Někteří žáci stihli dotazník vyplnit i dříve.

Následně jsem dotazníky osobně sesbírala, tím byla zajištěna 100% návratnost.

### 5.3 Způsob zpracování dat

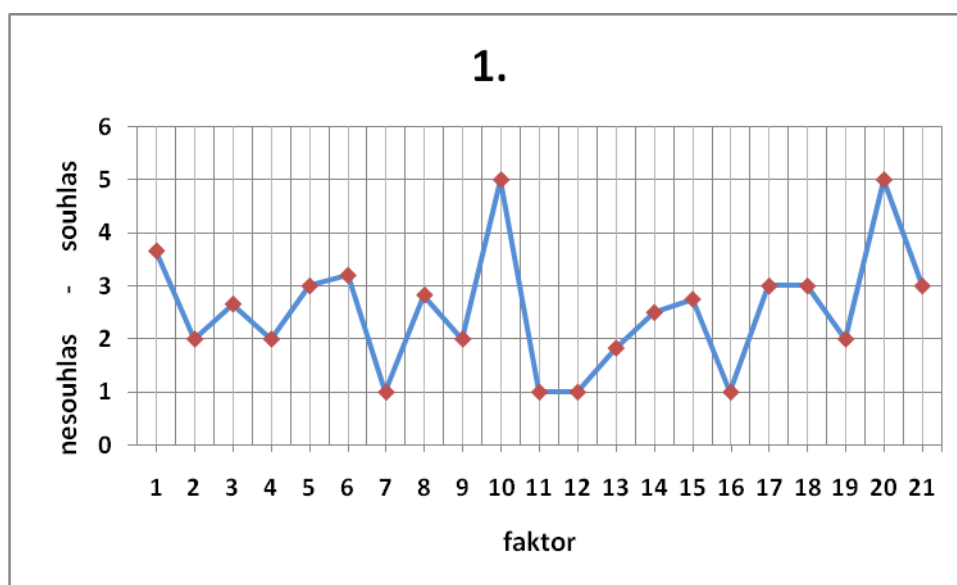
V kvantitativně orientovaných výzkumech získáváme o studovaných jevech zpravidla velké množství číselných dat. Abychom mohli z naměřených dat vyčíst námi požadované informace, je nutné je nejdříve zpracovat. Při zpracování těchto informací postupujeme následovně: např. uspořádáme data a sestavíme tabulky četností, graficky znázorníme naměřená data, provedeme výpočet charakteristik poloh, rozptýlení [24].

Pro zpracování a analýzu dat byly v našem případě použity základní postupy popisné statistiky.

Jelikož se v této práci jedná o individuální diagnostiku, jsou výsledky zpracovány graficky ke každému žákovi zvlášť. Při zpracování závěrů jsem se opírala o tato graficky vyjádřená data. Na závěr je vytvořen celkový graf stylů učení žáků dané třídy. Jeho účelem je zjistit procentuelní zastoupení jednotlivých faktorů v konkrétní třídě a shrnout tak získané výsledky.

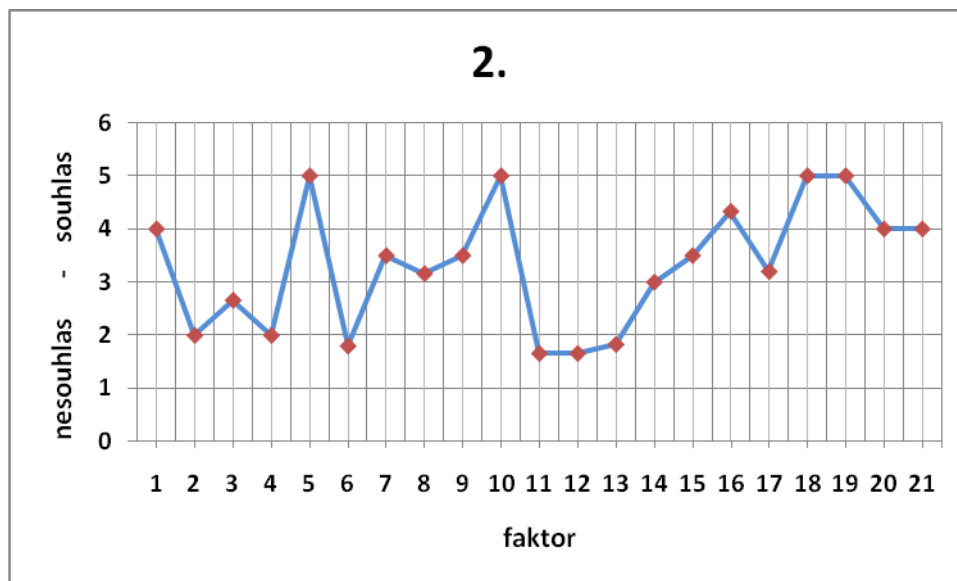
#### 5.4 Výsledky výzkumu

Vyhodnocení dotazníku je prezentováno pomocí grafu u každého žáka jednotlivě, z důvodu specifik výzkumu LSI. Tyto grafy jsou pak následně doplněny slovním zhodnocením.



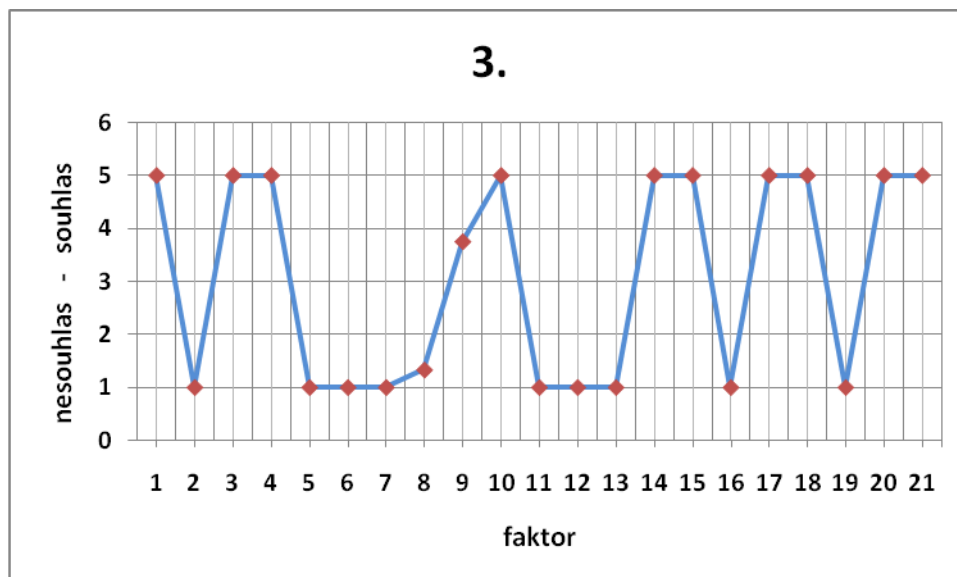
Graf 1. Žák 1 – chlapec

Z dotazníku je zřejmé, že žák jednoznačně preferuje šest proměnných, a to samostatné učení, upřednostňuje vnější motivaci ze strany rodičů. Dále je z označených odpovědí žáka patrné, že má vysokou vytrvalost při učení, nerad se učí s kamarády, nepotřebuje autoritu dospělých a nic nekonzumuje, dokud učení nedotáhne do konce. K dalším proměnným žák volil odpověď „těžko rozhodnout“, z čehož nelze určit, jaký nábytek preferuje, ani jakou denní dobu při učení upřednostňuje.



*Graf 2. Žák 2 – chlapec*

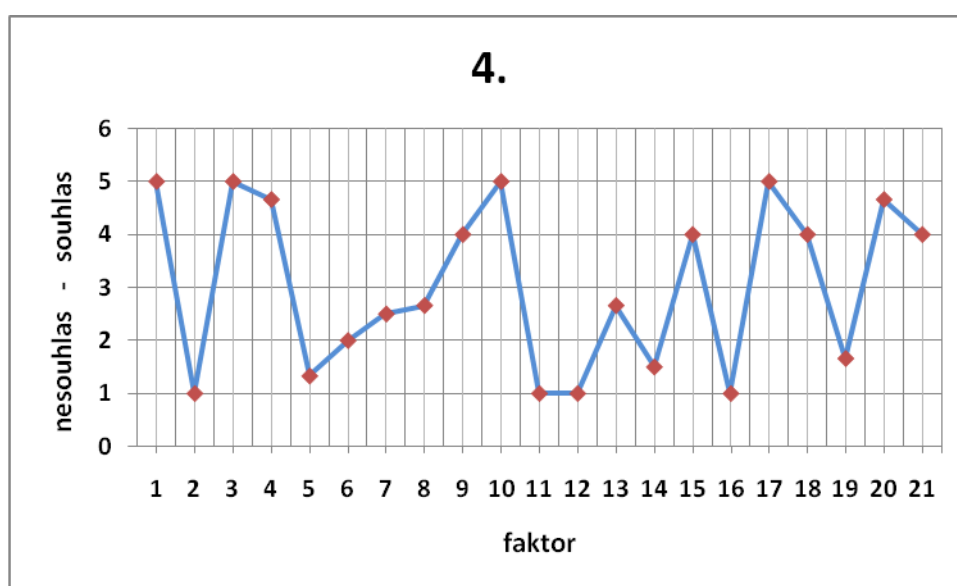
Tento žák preferuje při učení neformální nábytek (gauč, křeslo, postel) před formálním. Dává přednost učení se o samotě. Co se týče denní doby, tak pro učení volí dopoledne. Při učení potřebuje měnit často různá místa, nevydrží dlouho sedět na jednom místě.



*Graf 3. Žák 3 – dívka*

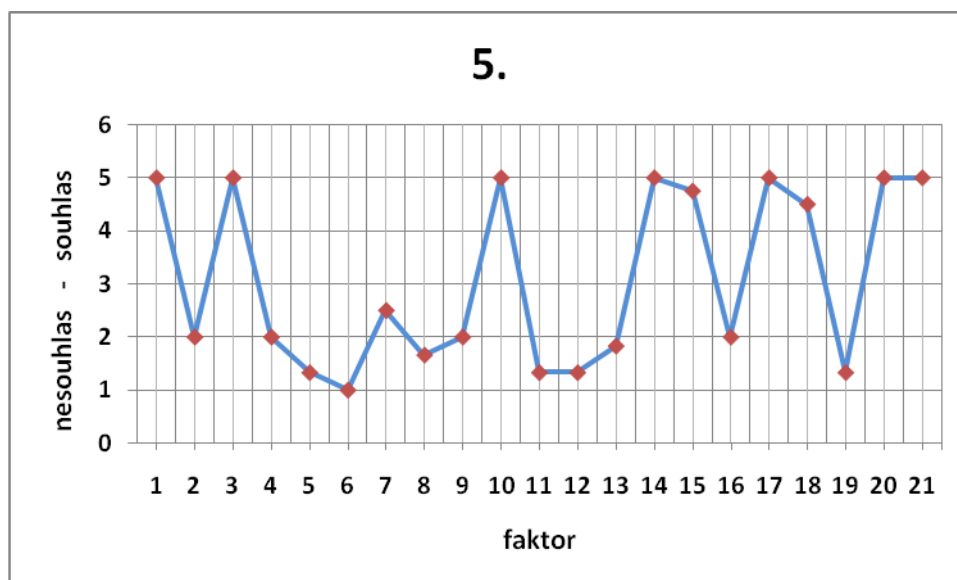
U této dívky je na první pohled vidět, že odpovídala na otázky s jistotou, většina proměnných se blíží odpovědi 1 – nesouhlas nebo 5 – souhlas. Při učení tedy preferuje absolutní ticho, jasné světlo a formální nábytek (psací stůl, židle). Na škole a učení jí záleží a má tedy vysokou vnitřní motivaci a vytrvalost při učení. Upřednostňuje učení o samotě, a proto

nepreferuje učení se s kamarády, ani nepotřebuje mít na blízku někoho z dospělých. U proměnné č. 13 volí pouze nízké hodnoty, což znamená, že preferuje vizuální učení. Při učení si tedy raději čte, než aby si o tom s někým povídala či poslouchala výklad. Také upřednostňuje taktilní učení (potřebuje si v textu podtrhávat) a zážitkové učení (ráda se účastní exkurzí). Dokud učení nedotáhne do konce, tak nekonzumuje žádné jídlo ani pití. Nejraději se učí ráno a dopoledne, kdy její výkonnostní křivka dosahuje vrcholu. Při učení ráda sedí na jednom místě. Motivačně na žákyni působí rodiče i učitel.



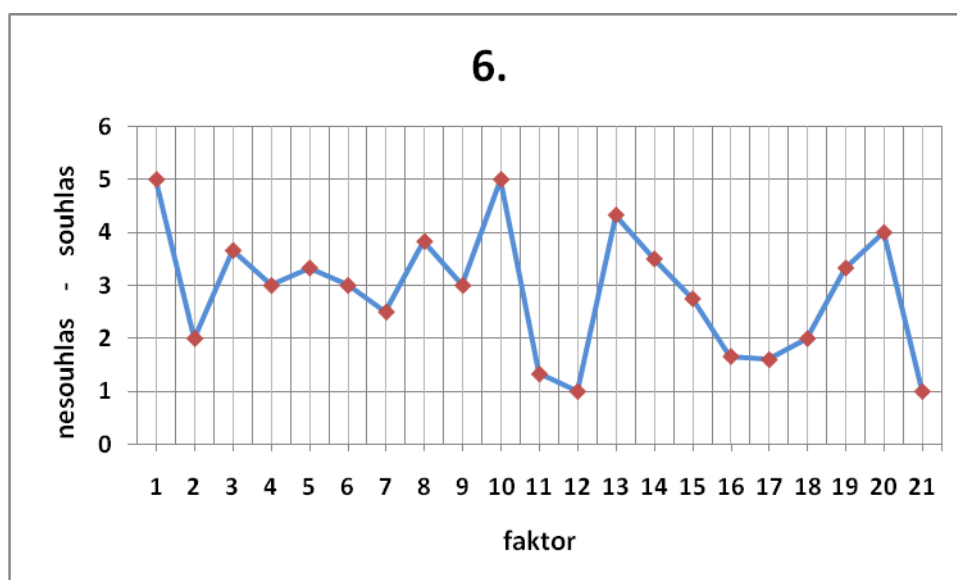
*Graf 4. Žák 4 – dívka*

Této žákyni při učení vadí hluk, potřebuje mít tedy ticho, aby se mohla soustředit. Dále při učení upřednostňuje jasné světlo. Ráda se učí o samotě, a proto se nerada učí s kamarády a ani při učení nepotřebuje autoritu dospělých. Při učení nemusí nic pít ani jíst. Preferuje ranní učení.



*Graf 5. Žák 5 – dívka*

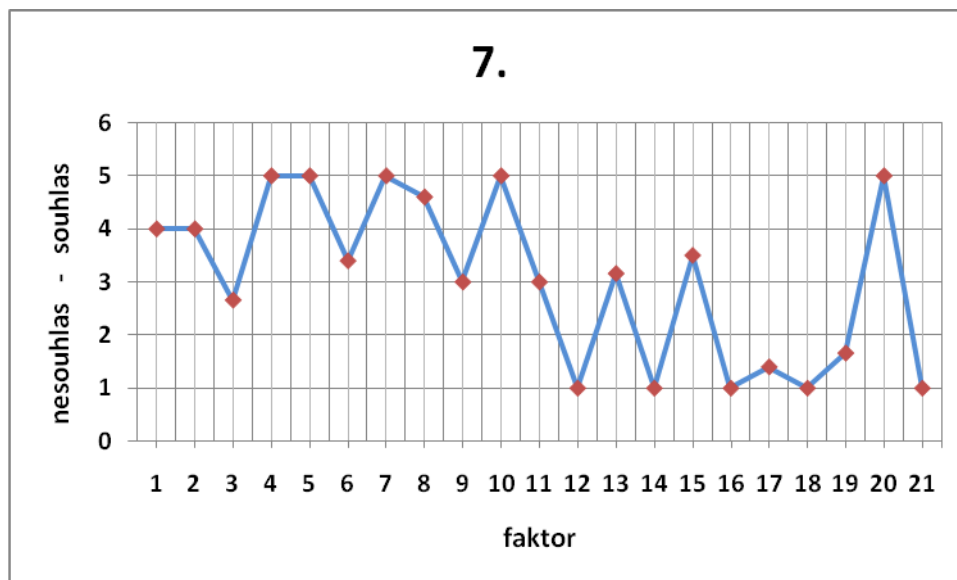
Dotazník o žákyni říká, že při učení potřebuje mít ticho, jasné světlo, nejraději se proto učí ráno. Dále preferuje samostatné učení, má vysokou vnitřní motivaci a chce dosáhnout dobrých výsledků, aby udělala radost rodičům i učitelům. Preferuje taktilní učení, a proto pro lepší pochopení učiva si žákyně v textu podtrhuje a dělá poznámky.



*Graf 6. Žák 6 – chlapec*

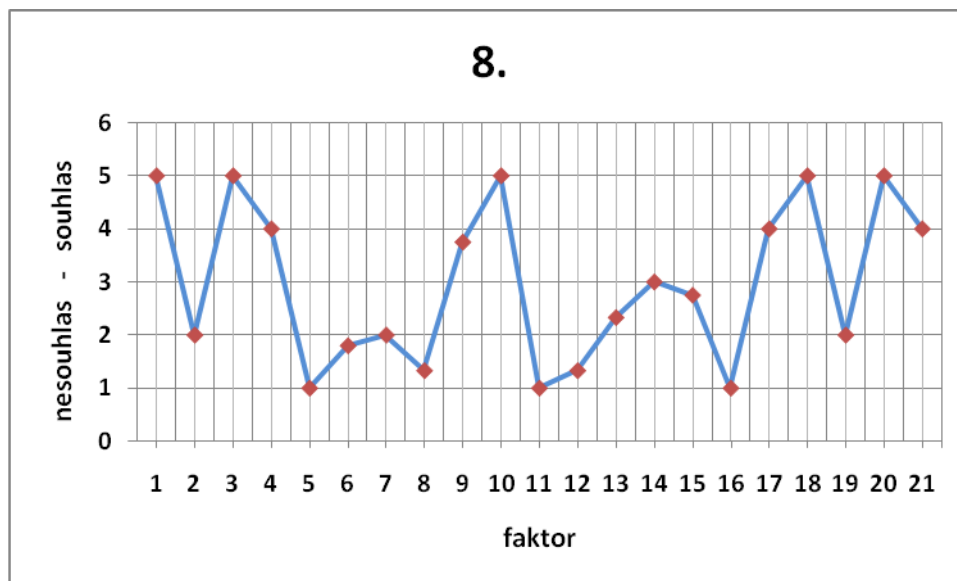
Z dotazníku vyplývá, že žák při učení preferuje ticho. Upřednostňuje učení se o samotě, a proto nepotřebuje mít na blízku někoho z dospělých. Tento žák nechce plnit úkoly, aby udělal radost učitelům. Nelze s jistotou říci, zda při učení vyžaduje teplo, zda je vnitřně

motivován a zda potřebuje strukturu učení, neboť ve všech těchto proměnných vycházejí střední hodnoty.



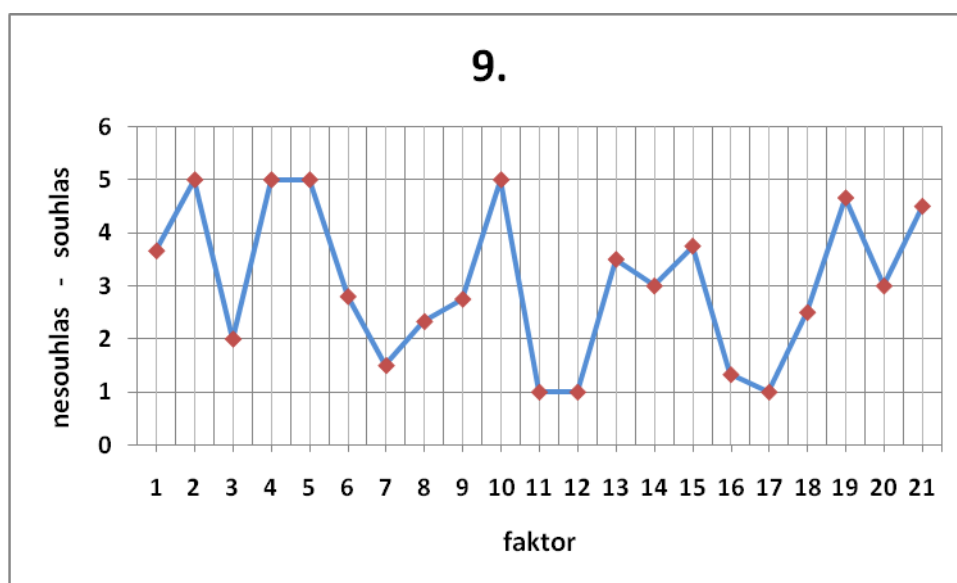
Graf 7. Žák 7 – dívka

Z odpovědí na otázky je patrné, že žákyně při učení jednoznačně upřednostňuje teplo a preferuje neformální nábytek (křeslo, postel). Učí se ráda sama, spíše ve večerních hodinách, neučí se ráda dopoledne. Při učení je žákyně málo vytrvalá, nedělá si poznámky, nemá potřebu si v textu podtrhávat. Tato žákyně chce dosáhnout dobrých výsledků, aby udělala radost rodičům, ale z jejích odpovědí jednoznačně vyplývá, že nechce plnit úkoly učitelů.



*Graf 8. Žák 8 – dívka*

Dotazník o žákyni říká, že potřebuje mít ticho, aby se mohla soustředit. Další nutnou podmínkou při učení je jasné světlo a formální nábytek – židle, stůl. Raději se učí sama než s kamarády. U proměnných č. 13, 14 a 15 se žákyně nemohla rozhodnout, jaký typ učení jí vyhovuje. Raději se učí dopoledne a nemusí při tom nic jíst ani pít. K učení je velice motivována z vnějšku rodiči.

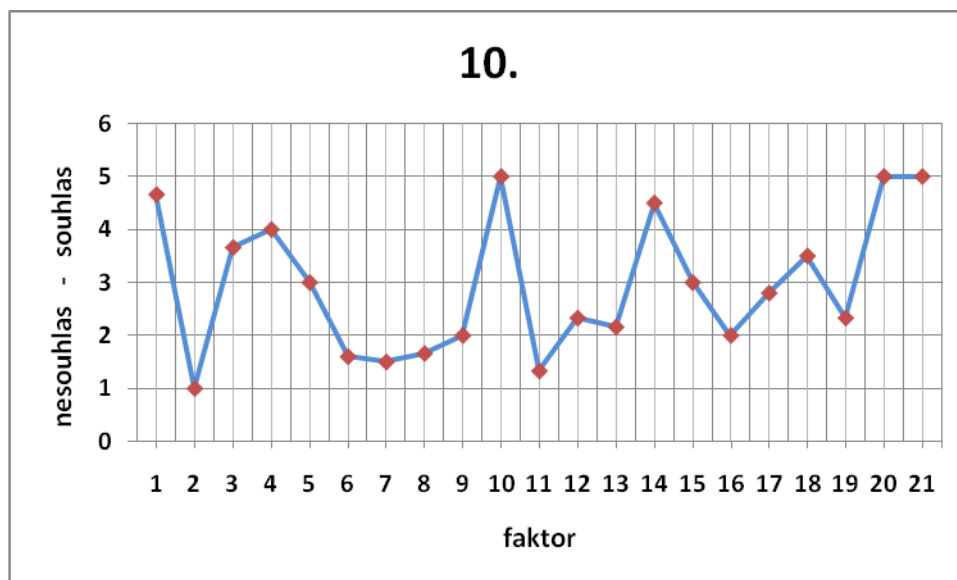


*Graf 9. Žák 9 – chlapec*

Z žákových odpovědí na otázky můžeme usoudit, že mu při učení nevadí hluk, potřebuje zvukovou kulisu, tedy poslech hudby, TV. Vyhovuje mu teplo. Co se týče nábytku, pak

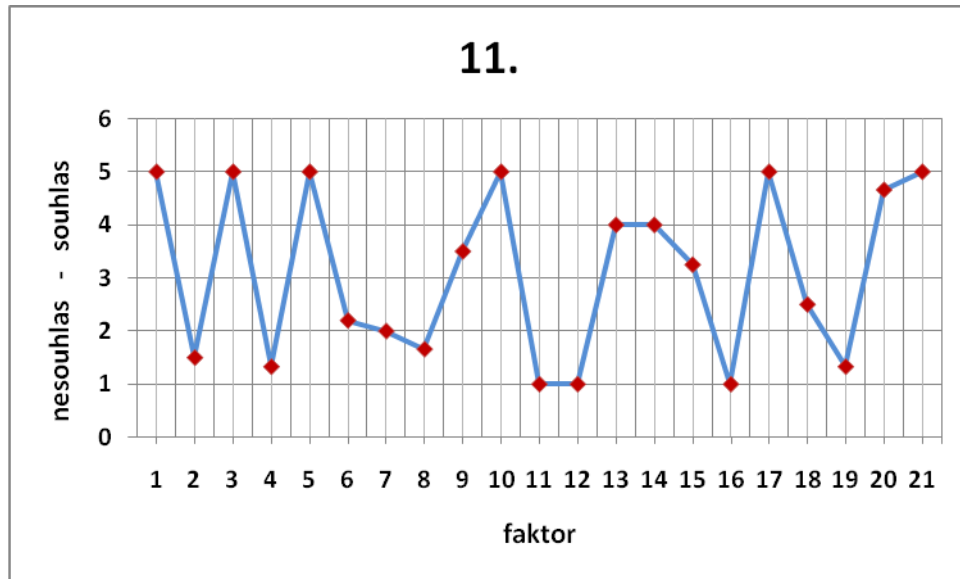


upřednostňuje neformální nábytek (gauč, křeslo, postel) před klasickým. Nejráději se učí sám, kamarády či dospělé tedy při učení nepotřebuje. Učení mu nejvíce jde ve večerních hodinách.



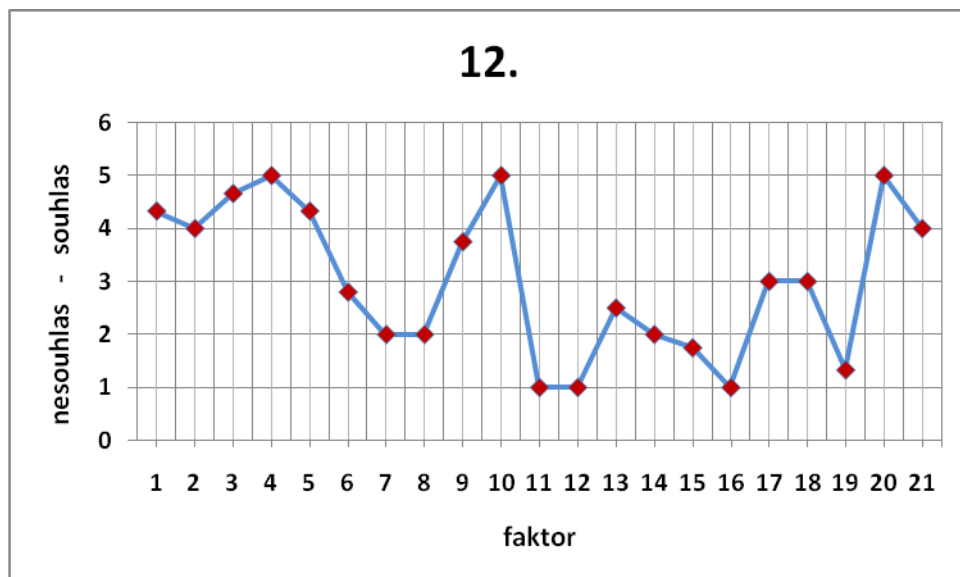
Graf 10. Žák 10 – chlapec

Z grafu můžeme vidět žakovu nerozhodnost při odpovídání, z čehož vyplývá, že pouze se čtyřmi proměnnými čistě souhlasí nebo nesouhlasí. U většiny ostatních jsou jeho odpovědi různé, což znamená, že se výsledky pohybují kolem hodnoty 2 nebo 4. I přesto však můžeme říci, že žákovi při učení vadí hluk, nejráději se učí sám, má rád taktilní učení. Rodiče a učitelé na něj působí jako vnější motivace.



*Graf 11. Žák 11 – dívka*

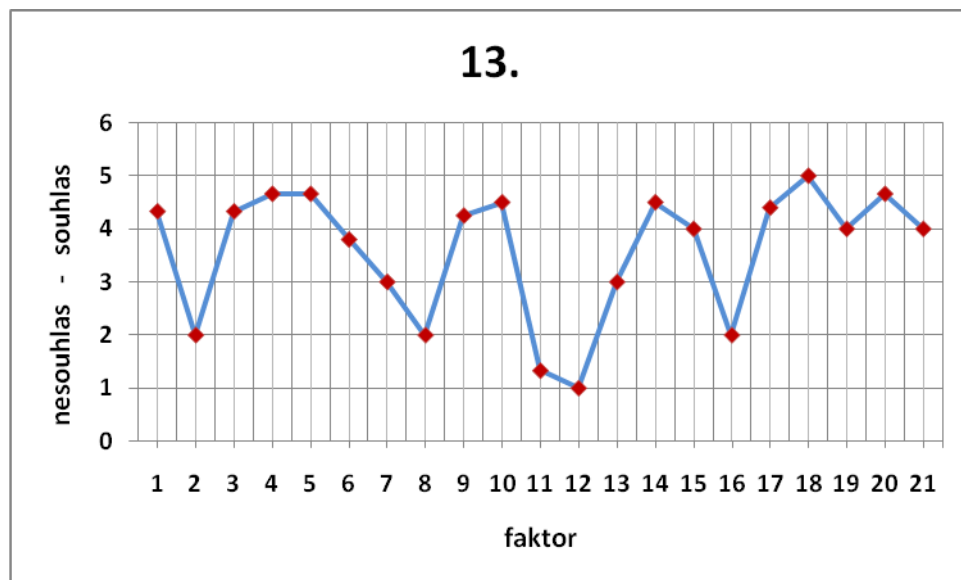
Tato žákyně preferuje při učení ticho, jasné světlo a neformální nábytek (gauč, křeslo, postel). Upřednostňuje učení o samotě, než s kamarády či s dospělým. Nejraději se učí ráno a nemusí při tom nic jíst ani pít. Motivačně na žákyni působí z vnějšku učitelé.



*Graf 12. Žák 12 – dívka*

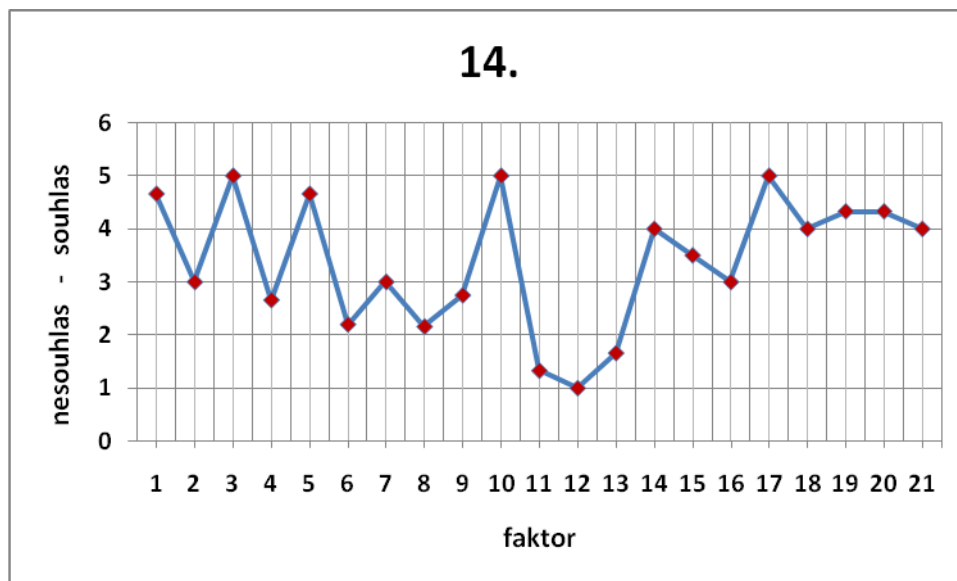
Z dotazníku je zřejmé, že žákyně jednoznačně preferuje celkem šest faktorů, a to potřebu tepla při učení, učení o samotě, z toho vyplývá, že se nerada učí s kamarády a nepotřebuje při učení ani nikoho dospělého. Tato žákyně jako jediná ze třídy preferuje zřejmě odpoled-

ní učení, protože v dotazníku uvedla, že nepreferuje ani ranní, ani dopolední a ani večerní učení. Dále nepotřebuje při učení nic konzumovat. Je motivována z vnějšku rodiči.



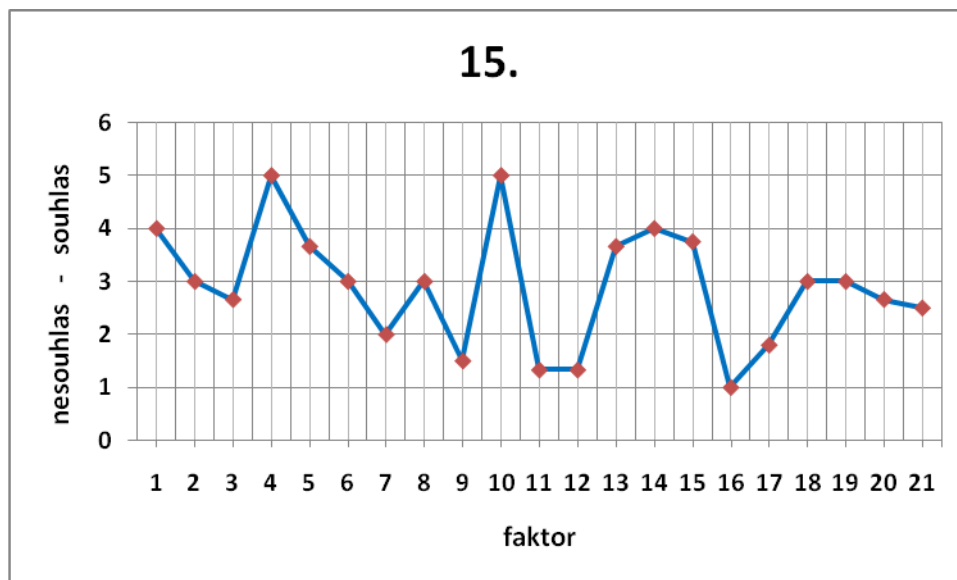
*Graf 13. Žák 13 – dívka*

Tato žákyně odpověděla s jistotou pouze na dva faktory, a to že při učení nepotřebuje mít na blízku nikoho z dospělých, co se týče denní doby, tak pro učení volí dopoledne. U všech ostatních faktorů se však hodnoty pohybovaly kolem 4, což znamená, že s těmito faktory „spíš souhlasí“.



*Graf 14. Žák 14 – dívka*

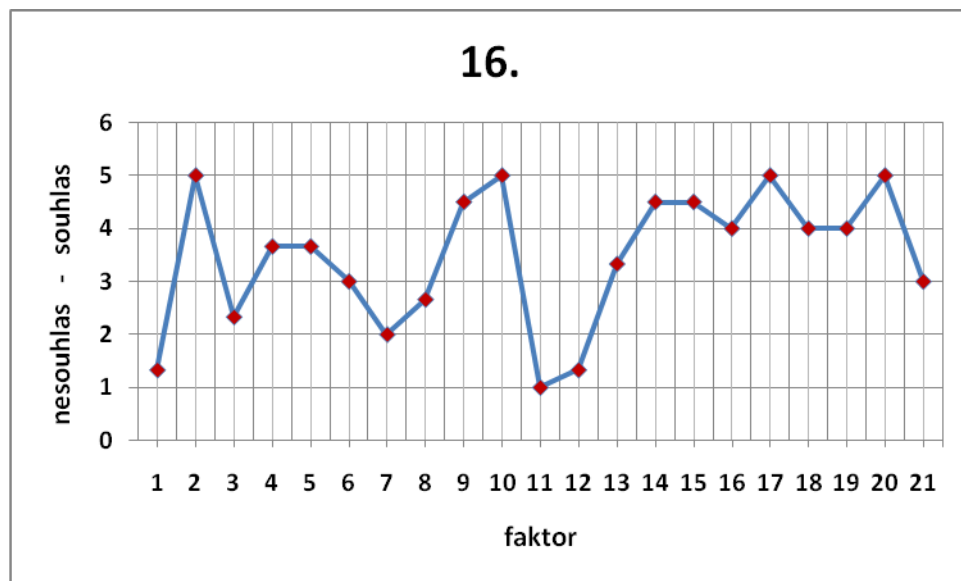
Žákyně k učení spíše potřebuje jako většina ticho a jasné světlo. Při učení vyhledává neformální nábytek před formálním. Nejraději se učí sama, kamarády ani dospělé při učení nevyžaduje. Učení jí jde nejlépe v ranních a dopoledních hodinách.



*Graf 15. Žák 15 – chlapec*

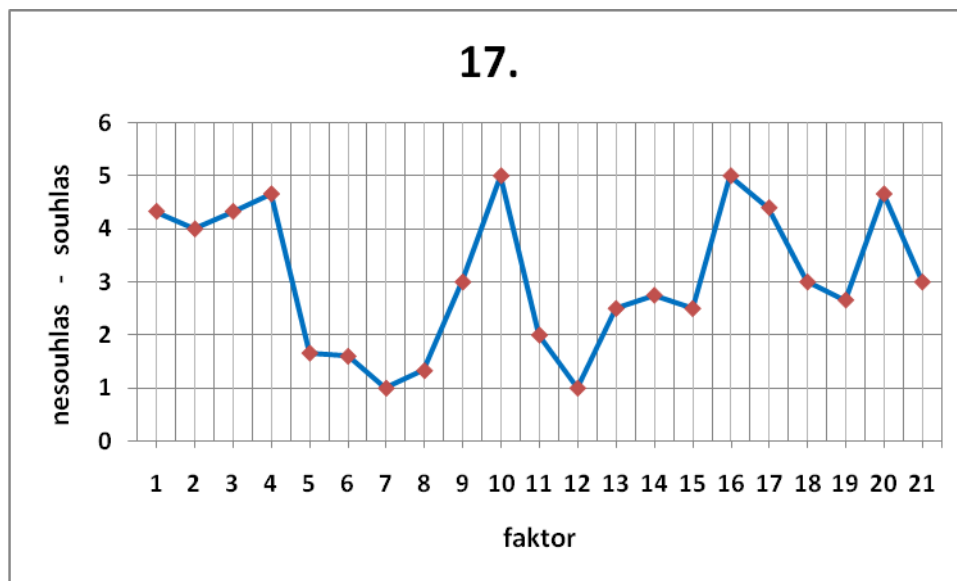
Dotazník o žákovi říká, že při učení potřebuje mít teplo, další proměnné jako ticho, světlo, nábytek neupřednostňuje ani nezavrhuje. Z dalších faktorů jednoznačně preferuje pouze učení o samotě, a že při učení nepotřebuje konzumovat jídlo ani pití. U faktorů č. 2, 6, 8,

18 a 19 nelze říci, zda tyto faktory žák preferuje, protože ve všech těchto proměnných vycházejí střední hodnoty.



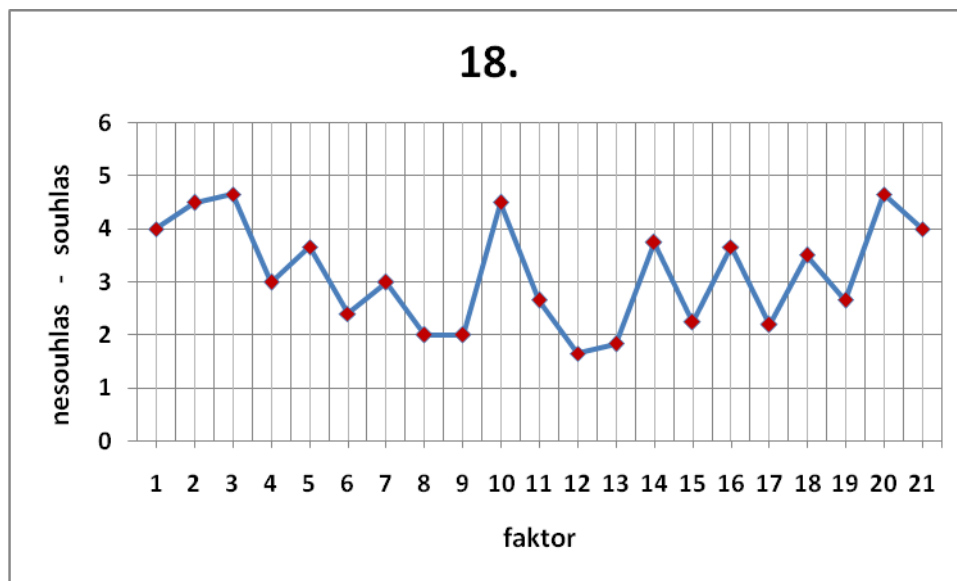
Graf 16. Žák 16 – dívka

Tato žákyně potřebuje při učení poslouchat hudbu, TV jako zvukovou kulisu. Učí se ráda sama, neučí se s kamarády. Preferuje spíše taktilní a zážitkové učení, které jí nejvíce jde v ranních a dopoledních hodinách. K učení je motivována z vnějšku rodiči.



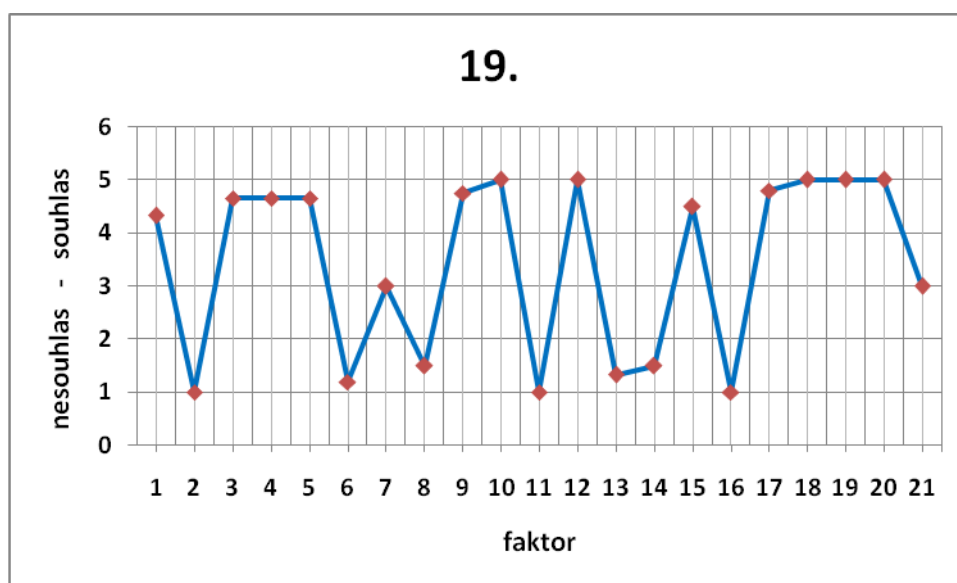
*Graf 17. Žák 17 – dívka*

Z grafu můžeme vidět, že žákyně preferuje při učení spíše ticho, ale pokud se zabere do učení, tak jí okolní zvuky nevadí. Dále k učení potřebuje spíše světlo a teplo. Sama má vysokou vnitřní motivaci, současně je motivována z vnějšku rodiči. Nejraději se učí sama, dospělé tedy při učení nepotřebuje. Nelze s jistotou říci, jaký druh učení vyhledává, zda auditivní/vizuální, taktilní nebo zážitkový, neboť ve všech těchto proměnných vycházejí střední hodnoty. Jako jediná ze třídy se lépe soustředí na učení při konzumaci jídla a pití.



*Graf 18. Žák 18 – chlapec*

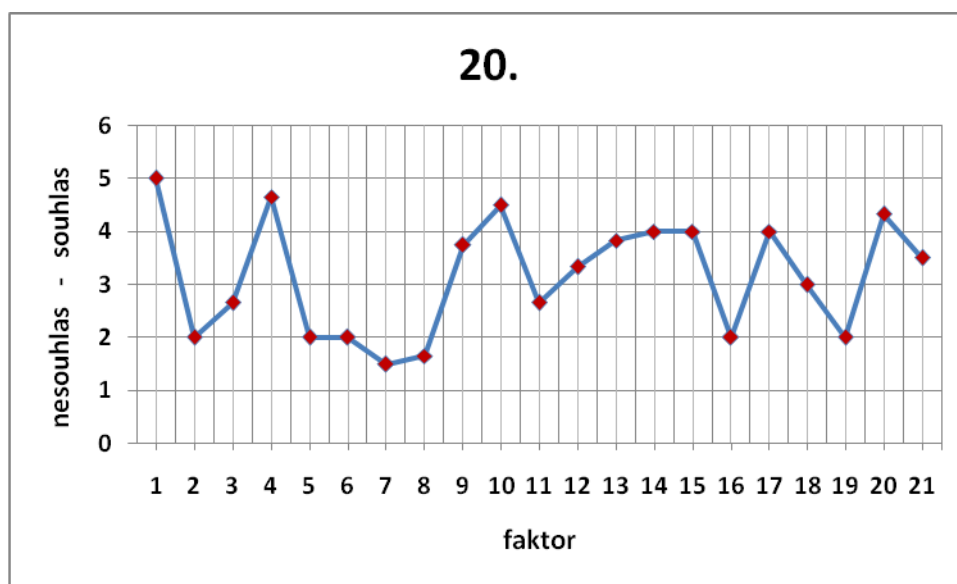
I tento žák při učení spíše vyžaduje ticho, ale pokud se zabere do učení, tak mu okolní zvuky nevadí. Dále k učení vyžaduje jasné světlo. Preferuje samostatné učení. Z vnějšku je motivován rodiči i učiteli. Nelze s jistotou říci, zda potřebuje k učení teplo, formální či neformální nábytek, zda je vytrvalý při učení a zda při učení potřebuje měnit často místo, neboť ve všech těchto proměnných vychází střední hodnoty.



*Graf 19. Žák 19 – dívka*

Z dotazníku můžeme vyčíst, že jen u dvou proměnných, a to u faktoru č. 7 – vytrvalost a faktoru č. 21 – vnější motivace učiteli byla vypočtena střední hodnota, u ostatních faktorů

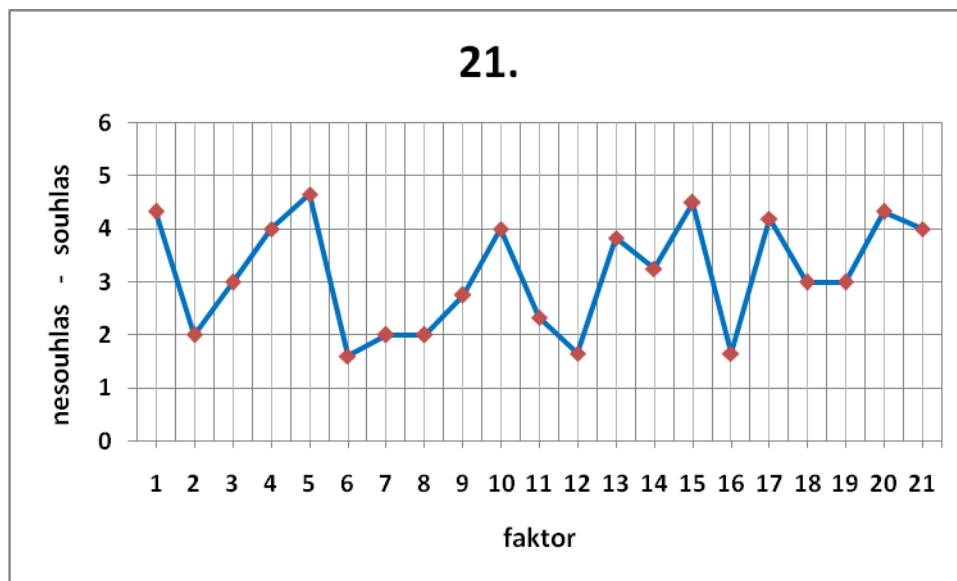
žákyně buď souhlasí, nebo nesouhlasí. Na otázky tedy odpovídala s jistotou a shodně. Žákyně preferuje ticho, hluk jí vadí. Při učení má ráda světlo a teplo. Preferuje samostatné učení, nerada se učí s kamarády, ale potřebuje autoritu dospělých. Preferuje vizuální a zážitkové učení, nevyhledává však taktilní učení. Během učení nekonzumuje jídlo, pití, ani nemění místo při učení. Nejraději se učí ráno a dopoledne, kdy její výkonnostní křivka dosahuje maxima. Chce dosáhnout dobrých výsledků, aby udělala radost rodičům.



Graf 20. Žák 20 – dívka

Žákyně jednoznačně preferuje pouze faktor ticha. U ostatních faktorů volí hodnoty 2 nebo 4, což znamená, že s těmito faktory „spíš souhlasí“ nebo „spíš nesouhlasí“. Při učení tedy spíš potřebuje teplo, formální nábytek, samostatné učení, vyhledává auditivní, taktilní a zážitkové učení. Ráda se učí v ranních hodinách.





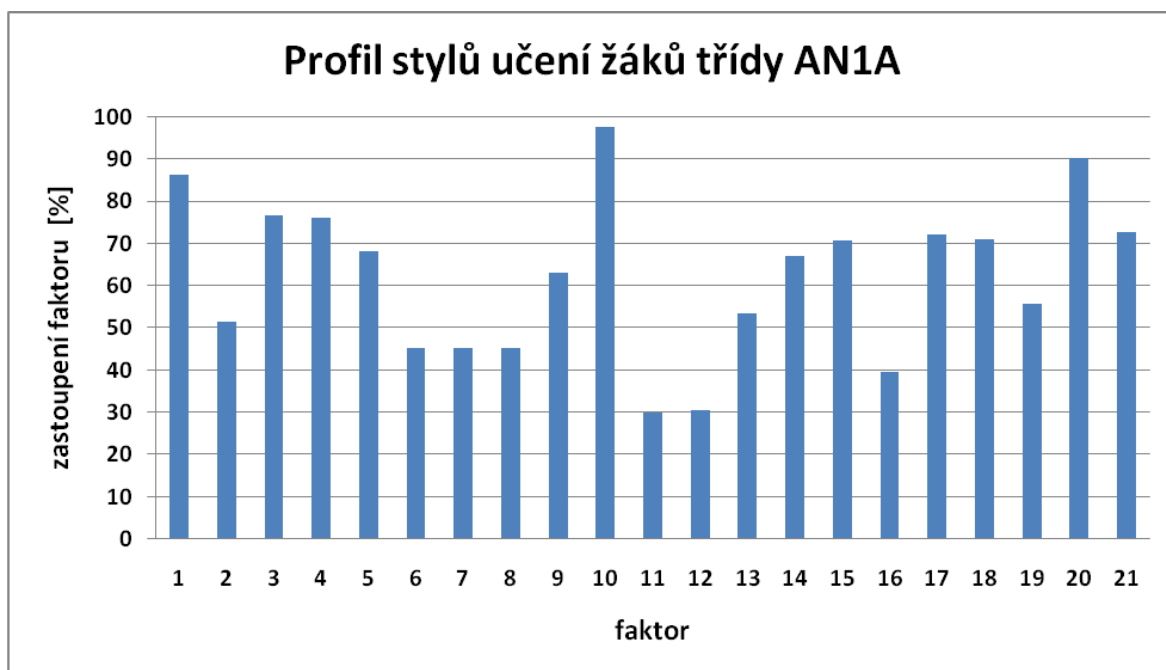
*Graf 21. Žák 21 – dívka*

Uvedená žákyně při učení upřednostňuje spíše ticho, teplo, neformální nábytek, učí se spíše sama bez kamarádů, preferuje zážitkové učení, učí se především v ranních hodinách. Chce plnit úkoly, aby udělala radost nejenom rodičům, ale i učitelům. U faktorů č. 3, 9, 14, 18 a 19 zvolila žákyně hodnotu 3 „těžko rozhodnout“, což znamená, že faktory nejsou pro žákyni podstatné.

## 5.5 Shrnutí výsledků výzkumu

Souhrnnou charakteristiku učebních stylů žáků, tzn. průměrné výsledky stylů učení celé třídy získané pomocí dotazníku, nám znázorňuje Graf 22. Získané hodnoty jsou v tomto grafu přehledně vyjádřeny v procentech. Podrobná číselná procentuální vyjádření jsou uvedena v Příloze P II.

Pro přehlednost uvádím výčet faktorů: 1 – ticho, 2 – hluk nevadí, 3 – světlo, 4 – teplo, 5 – nábytek, 6 – vnitřní motivace, 7 – vytrvalost, 8 – odpovědnost, 9 – strukturování úkolů, 10 – učit se sám, 11 – učit se s kamarády, 12 – autorita dospělých, 13 – auditivní/vizuální učení, 14 – taktilní učení, 15 – zážitkové učení, 16 – konzumace jídla/pití při učení, 17 – ranní/večerní učení, 18 – dopolední učení, 19 – změna místa při učení, 20 – vnější motivace - rodiče, 21 – vnější motivace - učitel.



*Graf 22. Profil stylů učení žáků třídy AN1A*

Cílem výzkumu bylo zjistit, jaké faktory ovlivňují styly učení žáků a co každý žák považuje při svém učení za efektivní.

Výzkumné otázky byly položeny takto:

*Hlavní otázka:*

Jaké hlavní faktory ovlivňují styly učení žáků na střední odborné škole?

*Dílčí otázky:*

Jaké fyzikální prostředí preferují žáci při vlastním učení (ticho, světlo, teplo, nábytek)?

Jaké emocionální aspekty ovlivňují žáky při jejich učení (vnitřní a vnější motivace, vytrvalost, odpovědnost, strukturování úkolů)?

Jaké sociální potřeby mají žáci při učení (učit se sám nebo s kamarády, autorita dospělých)?

Jaké psychofyzilogické aspekty preferují žáci při svém učení (způsob přijímání informací – auditivní/vizuální/taktilní/zážitkové učení, konzumace jídla a pití, preference denní doby, potřeba pohybu)?

V následujícím textu se budu věnovat analýze stanovených výzkumných otázek.

**Jaké hlavní faktory ovlivňují styly učení žáků na střední odborné škole?**

První otázkou je hlavní otázka, která v sobě zahrnuje zjištění, které hlavní faktory ovlivňují styly učení žáků na střední odborné škole.

Procenta výskytu sledovaných faktorů ve třídě (viz Graf 22) nám poukazují na to, že jsou zde zastoupeni žáci, kteří volí různé hodnoty pro většinu faktorů. Někteří tedy daný faktor preferují, jiní ne. Pouze faktory č. 1, 3, 4, 10 a 20 vykazují vyšší hodnoty, což znamená, že většina žáků daný faktor preferuje. Jedná se tedy o preferování ticha (86,40 %), světla (76,80 %) a tepla (76,20 %) při učení, dále tito žáci dávají přednost učení se o samotě (97,60 %). Poslední faktor nám udává, že jsou tito žáci vysoce motivováni z vnějšku rodiči (90,40 %), tedy chtějí dosáhnout dobrých výsledků, aby udělali radost právě svým rodičům nebo někomu z rodiny.

**Jaké fyzikální prostředí preferují žáci při vlastním učení (ticho, světlo, teplo, nábytek)?**

Z Grafu 22 jasně vyplývá, že žáci při vlastním učení z fyzikálního prostředí preferují nejvíce ticho (86,40 %), světlo (76,80 %) a teplo (76,20 %). Formální/neformální nábytek pro ně není až tak podstatný, spíše ale preferují neformální nábytek (68,20 %).

**Jaké emocionální aspekty ovlivňují žáky při jejich učení (vnitřní a vnější motivace, vytrvalost, odpovědnost, strukturování úkolů)?**

V našem případě se výzkumem zjistilo, že většina žáků je motivována více z vnějšku, a to rodiči (90,40 %). Proč tomu tak je? Příčinou může být motivace prostřednictvím kladných reakcí okolí (slíbení určité věci, jako odměny) nebo naopak strach z nepříjemných důsledků neúspěchu (zákazy). Naši zkoumaní žáci jsou celkem vytrvalí (45,20 %, zde obrácená hodnota) a neradi dělají něco jen proto, že je o to někdo žádá (45,20 %, zde obrácená hodnota). Při učení potřebují podrobnější instrukce (63,00 %), aby splnili úkoly.

**Jaké sociální potřeby mají žáci při učení (učit se sám nebo s kamarády, autorita dospělých)?**

Co mě velice překvapilo, bylo zjištění, že téměř všichni žáci se doma učivají o samotě (97,60 %), bez podpory dospělých (30,40 %) a bez kamarádů (29,80 %).

**Jaké psychofyziologické aspekty preferují žáci při svém učení (způsob přijímání informací – auditivní/vizuální/taktilní/zážitkové učení, konzumace jídla a pití, preference denní doby, potřeba pohybu)?**

Podle získaných výsledků tito žáci preferují zážitkové učení (70,80 %), před auditivním/vizuálním (53,40 %) a taktilním učením (67,00 %). Při učení nepotřebují konzumovat jídlo ani pití (39,60 %), dokud učení nedotáhnou do konce. Upřednostňují učení především v ranních (72,20 %) a dopoledních (71,00 %) hodinách, před učením večer. Aby se lépe soustředili, vyhovuje jim spíše měnit často místo při učení (55,60 %).

Mareš a Skalská [19] ve svém výzkumu zjistili, že žáci středních odborných škol (SOŠ) při učení vyžadují více ticha, naučí se více taktilním učením (rádi experimentují) a více střídají místo při učení. Pokud srovnáme žáky z našeho výzkumu, tak se shodují pouze v jednom faktoru, a to v preferenci ticha. Možná odlišnost vyplývá z toho, že mnozí žáci znalostně odpovídají spíše charakterem střednímu odbornému učilišti (SOU), a to z důvodu, že výzkum byl realizován na škole, která se skládá z vyšší odborné školy, střední odborné školy a středního odborného učiliště. Žáci tak mohou být zařazeni do jiného typu střední školy, než kterou navštěvují. Je však také nutno brát v úvahu, že jsem výzkum provedla na menším vzorku žáků, na jedné konkrétní škole a v jedné konkrétní třídě.

Pokud chce učitel působit na všechny žáky a přistupovat k nim individuálně, nestačí mu pouze takové srovnání. Uvedené shrnutí je vhodné pouze pro posouzení celé třídy, ne však pro jednotlivce. Proto jsem výsledky dotazníku uvedla v předchozí kapitole u každého žáka zvlášť.

Konkrétní doporučení pro praxi, pro tuto třídu by mohly znít následovně. V našem případě většina žáků z fyzikálních potřeb upřednostňuje ticho, teplo a světlo. Proto by ve třídě měl učitel mít autoritu, eliminovat nežádoucí zvuky, rozsvítit všechna světla, která jsou ve třídě k dispozici a zabezpečit teplo, aby se žáci cítili pohodlně a mohli se soustředit na výuku. V našem výzkumu se potvrdilo, že více jak polovina třídy preferuje taktilní a zážitkové učení. Proto by se měl učitel ve výuce v této třídě zaměřit na různé příklady ze života a z praxe. Do vyučování by měl přinášet modely, předměty a konkrétní věci, které si žáci mohou sami osahat a vyzkoušet, jak fungují. Do výuky je dobré zařazovat různé exkurze a návštěvy institucí. Obecně je vhodné snažit se žáky upoutat emocionálně, vysvětlit jim,

proč je dané učivo pro ně tak důležité, motivovat žáky podle toho, co je zajímavá. Dále je vhodné stanovit volnější pravidla pro průběh výuky a dát možnost žákům na výběr.

## ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem se v teoretické části nejprve zaměřila na žákovo pojetí učení a období adolescence. Dále tato práce pojednává o učení, které je vymezeno z obecného hlediska, také hovoří o motivaci, jako zásadní podmínce učení. Stěžejní kapitolou je teorie o stylech učení. Zde opět vycházím z obecných poznatků a zaměřuji se na základní problematiku. Zabývám se diagnostikou stylů učení a výzkumy, které byly v této problematice provedeny.

Cílem mojí práce bylo popsat a zmapovat problematiku stylů učení u žáků na střední odborné škole, zjistit jaké hlavní faktory ovlivňují styly učení žáků a v jakém prostředí si žáci nejlépe osvojují nové poznatky a dovednosti.

V praktické části jsem proto provedla dotazníkové šetření prostřednictvím dotazníku LSI. Pro toto šetření bylo rozdáno celkem 21 dotazníků v jedné konkrétní třídě, jednalo se o žáky prvního ročníku. Výzkumem jsem zjistila, že většina žáků na střední odborné škole preferuje při svém učení ticho, světlo a teplo. Dále tito žáci dávají přednost učení se o samotě. Posledním faktorem, který žáci v dotazníku nejčastěji zvolili, byla motivace z vnějšku, a to rodiči.

Přínos diagnostiky stylů učení spatřuji v tom, že díky ní máme možnost jako učitelé žákům připravit takové podmínky, ve kterých jim bude učení příjemnější, zároveň bude mít lepší efekt a žáci budou podávat lepší výkony.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [1] ČÁP, Jan a Jiří MAREŠ. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-463-X.
- [2] MAREŠ, Jiří. *Styly učení žáků a studentů*. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7178-246-7.
- [3] VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-308-0.
- [4] KALHOUS, Zdeněk a Otto OBST. *Školní didaktika*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2009. ISBN 80-7178-253-X.
- [5] TRPIŠOVSKÁ, Dobromila a Marie VACÍNOVÁ. *Ontogenetická psychologie*. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně – Pedagogická fa, 2006. ISBN 80-7044-792-3.
- [6] PIAGET, Jean a Bärbel INHELDER. *Psychologie dítěte*. Vyd. 5. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-263-8.
- [7] MACEK, Petr. *Adolescence: psychologické a sociální charakteristiky dospívajících*. Praha: Portál, 1999. ISBN 80-7178-348-X.
- [8] VÁGNEROVÁ, Marie. *Úvod do psychologie*. Praha: Ústav mezinárodních vztahů, 1996. ISBN 80-85864-17-7.
- [9] LANGMEIER, J., M. LANGMEIER a D. KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. Vyd. 3., přeprac. a dopl. Praha: Grada, 1998. ISBN 80-7169-195-X.
- [10] ČÁP, Jan a Florian SIVÁK. *Psychologie pro učitele: Učebnice pro vysoké školy*. 2. vyd. Praha: SPN, 1983.
- [11] KULIČ, Václav. *Psychologie řízeného učení*. Praha: Academia, 1992. ISBN 80-200-0447-5.
- [12] FONTANA, David. *Psychologie ve školní praxi: Příručka pro učitele*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-626-8.
- [13] HARTL, Pavel a Helena HARTLOVÁ. *Psychologický slovník*. Praha: Budka, 1993. ISBN 80-901549-0-5.

- [14] HARTL, Pavel. *Základy pedagogické psychologie dospělých*. Praha: Institut pro výchovu vedoucích pracovníků ministerstva průmyslu ČSR, 1988.
- [15] DAŘÍLEK, Pavel a Pavel KUSÁK. *Pedagogická psychologie-část A*. Olomouc: Vydavatelství University Palackého, 1998. ISBN 80-7067-837-2.
- [16] ROGERS, Carl R. a H. Jerome FREIBERG. *Sloboda učit' sa*. Modra: Persona, 1998. ISBN 80-967980-0-6.
- [17] GAGNÉ, Robert M. *Podmínky učení*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1975.
- [18] LOKŠOVÁ Irena a Jozef LOKŠA. *Pozornost, motivace, relaxace a tvořivost dětí ve škole: Teoretická východiska a praktické postupy, hry a cvičení*. Praha: Portál, 1999. ISBN 80-7178-205-X.
- [19] MAREŠ, Jiří a Hana SKALSKÁ. LSI – dotazník stylů učení pro žáky základních a středních škol. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*. 1994, č. 3, s. 248-263. ISSN 055-5574.
- [20] PRŮCHA, J., E. WALTEROVÁ a J. MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 2. rozš. a přeprac. vyd. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-579-2.
- [21] SOVÁK, Miloš. *Učení nemusí být mučení*. Praha: SNP, 1990. ISBN 80-04-24306-1.
- [22] RIEF, Sandra F. *Nesoustředěné a neklidné dítě ve škole: praktické postupy pro vyučování a výchovu dětí s ADHD*. 4. vyd. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-728-2.
- [23] DUNNOVÁ, R., K. DUNN a G. E. PRICE. *Dotazník stylu učení (Learning style inventory – LSI)*. Praha: IPPP ČR, 2004.
- [24] CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: Základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1369-4.
- [25] GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2000. ISBN 80-85931-79-6.
- [26] DISMAN, Miloslav. *Jak se vyrábí sociologická znalost: příručka pro uživatele*. 3. vyd. Praha: Karolinum, 2000. ISBN 80-246-0139-7.



**Elektronické zdroje:**

- [27] STRÁNSKÁ, Zdenka a Ivana POLEDŇOVÁ. Adekvátní motivace k učení – předpoklad rozvoje zdravé osobnosti žáků. **In:** ŘEHULKA, Evžen. *ŠKOLA A ZDRAVÍ 21*. Praxe současné školy a výchova ke zdraví [online]. Brno: MSD, s.r.o., 2008, 3, s. 23-28, [cit. 2012-03-09]. ISBN 978-80-7392-042-5. Dostupný z: <http://www.ped.muni.cz/z21/knihy/2008/23/23/texty/cze/praxe.pdf>
- [28] <http://home.pf.jcu.cz/~vsoucek/09stylyuc.ppt>
- [29] MINISTRY OF EDUCATION. The Dunn & Dunn Learning Styles Model. *Moe.edu.sg* [online]. Copyright 2006 [cit. 2012-12-03]. Dostupný z: [http://www3.moe.edu.sg/corporate/contactonline/2006/issue15/sub\\_professionalMatters\\_art03\\_related01.htm](http://www3.moe.edu.sg/corporate/contactonline/2006/issue15/sub_professionalMatters_art03_related01.htm)

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

atd.	a tak dále
et al.	a jiní
IASLP	Inventory of Approaches Studying and Learning Styles
ILP	Inventory of Learning Processes
ILS	Inventory of Learning Styles
LS	learning style
LSI	Learning Style Inventory
LSQ	Learning Style Questionnaire
např.	například
SOŠ	střední odborná škola
SOU	střední odborné učiliště
tj.	to je
TV	televize
tzn.	to znamená
tzv.	takzvaný
USA	Spojené státy americké

**SEZNAM GRAFŮ**

<i>Graf 1. Žák 1 – chlapec</i> .....	35
<i>Graf 2. Žák 2 – chlapec</i> .....	36
<i>Graf 3. Žák 3 – dívka</i> .....	36
<i>Graf 4. Žák 4 – dívka</i> .....	37
<i>Graf 5. Žák 5 – dívka</i> .....	38
<i>Graf 6. Žák 6 – chlapec</i> .....	38
<i>Graf 7. Žák 7 – dívka</i> .....	39
<i>Graf 8. Žák 8 – dívka</i> .....	40
<i>Graf 9. Žák 9 – chlapec</i> .....	40
<i>Graf 10. Žák 10 – chlapec</i> .....	41
<i>Graf 11. Žák 11 – dívka</i> .....	42
<i>Graf 12. Žák 12 – dívka</i> .....	42
<i>Graf 13. Žák 13 – dívka</i> .....	43
<i>Graf 14. Žák 14 – dívka</i> .....	44
<i>Graf 15. Žák 15 – chlapec</i> .....	44
<i>Graf 16. Žák 16 – dívka</i> .....	45
<i>Graf 17. Žák 17 – dívka</i> .....	46
<i>Graf 18. Žák 18 – chlapec</i> .....	47
<i>Graf 19. Žák 19 – dívka</i> .....	47
<i>Graf 20. Žák 20 – dívka</i> .....	48
<i>Graf 21. Žák 21 – dívka</i> .....	49
<i>Graf 22. Profil stylů učení žáků třídy AN1A</i> .....	50

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

<i>Obrázek 1. Model vrstev stylů učení [28] .....</i>	<i>22</i>
<i>Obrázek 2. Faktory ovlivňující styly učení [29].....</i>	<i>27</i>

## SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka 1. Přehled faktorů a jejich položek v upravené české verzi LSI [19].....</i>	<i>32</i>
---	-----------

## SEZNAM PŘÍLOH

P I Dotazník stylu učení – LSI

P II Profil stylů učení žáků třídy AN1A

## PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK STYLU UČENÍ – LSI

### DOTAZNÍK STYLU UČENÍ – LSI

R. Dunn, K. Dunn (St. John's Univerzity, Jamaica, NY),

G. E. Price (Price Systems, Inc., Lawrence, Kansas)

© Price Systems, Inc., Lawrence, Kansas (1975, 1987, 1989, 1990)

© Překlad a modifikace: J. Mareš, LFUK v HK (1992)

třída:	
identifikace:	chlapec - dívka

### Pokyny pro vyplňování

Dotazník se ptá na tvoje učení *doma*, když se učíš něco nového nebo dost těžkého. Přečti si pozorně každou větu a promysli, co říká. Potom rozhodni, jestli věta vystihuje tvůj způsob učení nebo ne.

Dotazník se ptá na to, jak postupuješ při učení nejčastěji, jaký způsob učení ti nejvíc vyhovuje. Některé otázky se opakují v trochu pozměněné podobě. To proto, abychom získali spolehlivější výsledky. Nerad' se s kamarády, odpovídej jen za sebe. Vždyť každý z vás má trochu jiný způsob učení.

Nespěchej, odpovídej co nejpřesněji. Žádnou otázku nemůžeš přeskočit. Odpovídá se zakroužkováním jedné z nabízených možností. Odpovědi zahrnují škálu od úplného nesouhlasu po úplný souhlas. Vyplňování trvá přibližně půl hodiny. Než začneš pracovat, prohlédni si pořádně ukázky a způsob odpovídání! Uvědom si, že přiděluješ body, neznámkuješ.

Tady je ukázka, jak odpovídat. Když se spleteš, škrtni to, co neplatí a zakroužkuj správnou odpověď.

#### možné odpovědi

nesouhlasím	spíš nesouhlasím	těžko rozhodnout	spíš souhlasím	souhlasím
1	2	3	4	5

#### ukázka otázek

Moc rád něco stavím	1	2	3	4	5
Učím se rád s kamarády	1	2	3	4	5

***Ted' můžeš začít s odpovídáním!***

1. Učení mně jde lépe, když je kolem ticho.	1 2 3 4 5
2. Vyhovuje mně, když mám při učení hodně světla.	1 2 3 4 5
3. Jsem raději, když mně někdo přesně řekne, co mám při učení dělat a nemusím to vymýšlet sám.	1 2 3 4 5
4. Nejlépe se soustředím na učení, když jsem v teple.	1 2 3 4 5
5. Nejlépe se mně doma učí, když sedím u stolu nebo u pracovního stolku.	1 2 3 4 5
6. Když se učím, raději sedávám v měkkém křesle nebo se rozložím na gauči.	1 2 3 4 5
7. Záleží mi na tom, abych měl ve škole dobré výsledky.	1 2 3 4 5
8. Obvykle je mi příjemněji v teplejším prostředí, než v chladnějším.	1 2 3 4 5
9. Mimoškolní záležitosti jsou pro mne důležitější, než učení ve škole.	1 2 3 4 5
10. Nejlépe se mně učí ráno.	1 2 3 4 5
11. Často mně dělá potíže dokončit zadané úkoly.	1 2 3 4 5
12. Když mám hodně učení, nejraději se učím sám.	1 2 3 4 5
13. Učivo si lépe zapamatuji, když ho čtu, než když poslouchám výklad.	1 2 3 4 5
14. Lépe mně to myslí, když během učení něco jím.	1 2 3 4 5
15. Mám raději, když ve škole dostanu přesné pokyny, co mám udělat, než když to učitel nechá na nás.	1 2 3 4 5
16. Nejlépe si věci zapamatuji, když se je učím brzo ráno.	1 2 3 4 5
17. Učivo potřebuji trochu prožívat, mít při učení nějaké pocity.	1 2 3 4 5
18. Zvuky mně obvykle překážejí v tom, abych se soustředil na učení.	1 2 3 4 5
19. Nové věci se raději učím tím, že o nich mluvím, než tím, že si o nich čtu.	1 2 3 4 5
20. Doma se obvykle učím tak, že si rozsvítím jen lampičku. Jinak je v celé místnosti šero.	1 2 3 4 5
21. Velmi rád dělám při učení nějaké pokusy, experimentuji.	1 2 3 4 5
22. Učení mně dělá potíže.	1 2 3 4 5
23. Na učení se nejlépe soustředím, když jsem v chladnějším prostředí.	1 2 3 4 5
24. Když se učím, rád se rozložím třeba na koberci, na dece, na gauči, v křesle nebo na posteli.	1 2 3 4 5
25. Myslím, že když mi to ve škole jde, má z toho náš učitel radost.	1 2 3 4 5
26. Co se mi řekne, to nezapomenu udělat. (Pokud souhlasíš, zakroužkuj 5.)	1 2 3 4 5



27. Učím se věci lépe tím, že si je čtu, než tím, že o nich povídám.	1 2 3 4 5
28. Když se zaberu do práce, přestávám vnímat zvuky kolem sebe.	1 2 3 4 5
29. Úkoly obyčejně všechny dokončím.	1 2 3 4 5
30. Když mám něco udělat do školy, musí se mně to několikrát připomenout.	1 2 3 4 5
31. Snadněji si zapamatuji učivo, které mně není lhostejné, které jsem při učení prožíval.	1 2 3 4 5
32. Vyhovuje mně, když se mně přesně řekne, přesně „nalinkuje“, co mám dělat a já se nemusím sám rozhodovat.	1 2 3 4 5
33. Moji rodiče se zajímají, jak mi to ve škole jde.	1 2 3 4 5
34. Vyhovuje mně, když doma při učení mohu měnit místo, kde se učím.	1 2 3 4 5
35. Když mám spoustu učení, nejraději se učím úplně sám.	1 2 3 4 5
36. Při učení vydržím sedět na jednom místě velmi dlouho.	1 2 3 4 5
37. Učení ve škole mně nebaví. <i>(Pokud souhlasíš, zakroužkuj 5.)</i>	1 2 3 4 5
38. Lépe si věci zapamatuji, když o nich slyším, než když o nich čtu.	1 2 3 4 5
39. Nikoho moc nezajímá, jak mně ve škole učení vlastně jde. <i>(Pokud souhlasíš, zakroužkuj 5.)</i>	1 2 3 4 5
40. Baví mně něco vymodelovat vlastníma rukama.	1 2 3 4 5
41. Když se učím, rozsvítím všechna světla.	1 2 3 4 5
42. Když se učím, musím při tom něco jíst, pít, nebo aspoň žvýkat žvýkačku.	1 2 3 4 5
43. Když mám hodně učení, rád se učím s několika spolužáky či kamarády.	1 2 3 4 5
44. Učivo si nejlépe zapamatuji, když se učím brzo ráno.	1 2 3 4 5
45. Často zapomínám, že máme nějaké úkoly.	1 2 3 4 5
46. Nejlépe mi to myslí večer.	1 2 3 4 5
47. Než začnu řešit nějaký úkol, potřebuji, aby mi někdo dal bližší pokyny a nenechával to jenom na mně.	1 2 3 4 5
48. Nejlépe se cítím tak kolem desáté hodiny dopoledne. To mně jde učení samo.	1 2 3 4 5
49. Když se učím, potřebuji, aby byl po ruce někdo z dospělých.	1 2 3 4 5
50. Naše rodina si přeje, abych měl ve škole dobré známky.	1 2 3 4 5
51. Nejraději se učím, když mohu něco vyrábět, skládat, prostě vytvářet vlastníma rukama.	1 2 3 4 5
52. Často raději začínám něco úplně nového, než abych dokončoval rozdělané věci.	1 2 3 4 5

53. Často se mně stane, že zapomenu udělat to, co mně bylo uloženo.	1	2	3	4	5
54. Lépe se užívám do učiva, když ho mohu vyjádřit nějakým pohybem, když mohu ten pohyb prožívat.	1	2	3	4	5
55. Rád se učím pomocí opravdových zážitků, když mohu učivo prožívat.	1	2	3	4	5
56. Když se doma učím, jsem rád, když je na dosah někdo z dospělých.	1	2	3	4	5
57. Když se zaberu do učení, přestanu vnímat většinu okolních zvuků.	1	2	3	4	5
58. Když se mám naučit něčemu novému, raději si o tom sám čtu, než abych si o tom s někým povídal.	1	2	3	4	5
59. Nejlépe mi jde učení dopoledne, tak kolem desáté hodiny.	1	2	3	4	5
60. Školu mám docela rád.	1	2	3	4	5
61. Věci si lépe zapamatuji, když si o nich mohu s někým popovídat, než když si o nich jenom čtu.	1	2	3	4	5
62. Když se doma učím, musím přitom něco přikusovat.	1	2	3	4	5
63. Učím se rád s kamarády.	1	2	3	4	5
64. Je pro mne těžké, abych vydržel při učení sedět dlouho na jednom místě.	1	2	3	4	5
65. Lépe si věci pamatuji, když se učím až večer.	1	2	3	4	5
66. Myslím, že náš učitel chce, abych měl dobré známky.	1	2	3	4	5
67. Rád se učím s dospělými, ne sám.	1	2	3	4	5
68. Moc rád něco stavím.	1	2	3	4	5
69. Při učení mi vadí hluk a různé zvuky.	1	2	3	4	5
70. Když mám moc učení, raději se učím se spolužáky.	1	2	3	4	5
71. Velmi rád se učím nové věci.	1	2	3	4	5

Došel jsi až na konec. Děkujeme ti za trpělivost a prosíme: projdi ještě jednou dotazník, jestli jsi někde nezapomněl zakroužkovat odpověď. Těžko bychom ji za tebe potom vymýšleli!

## PŘÍLOHA P II: PROFIL STYLŮ UČENÍ ŽÁKŮ TŘÍDY AN1A

