

Univerzita Pardubice
Fakulta filozofická

Styly učení žáků základní školy
Závěrečná práce

2023

Ing. Kateřina Přemyslovská

Univerzita Pardubice
Fakulta filozofická

ZADÁNÍ

tématu závěrečné písemné práce doplňujícího pedagogického studia

Jméno a příjmení studenta: Kateřina Přemyslovská

titul: Ing. název absolvované VŠ Univerzita Pardubice

rok ukončení VŠ 2003 rok zahájení DPS: 2021

Práce je svým obsahem zaměřena převážně do oblastí: **psychologie, pedagogika, obecná didaktika, oborová didaktika, metodologie, sociologie.** (podtrhni)

Téma práce: Styly učení žáků základní školy

Obsah práce:

V práci bych se chtěla zaměřit na styly učení u žáků základní školy, jaké dělají nejčastější chyby při učení a zda jim, pedagog může pomoci tyto chyby eliminovat. Cílem práce je najít možné zefektivnění stylu učení žáků. Jakým způsobem se žáci učení věnují, bych chtěla zjistit pomocí kvantitativního výzkumu, konkrétně pomocí dotazníkového šetření.

Základní literatura dle ISO 690:

- 1) KELLER, G.: Mamí, tatí, jak se mám učit? Učební trénink pro žáky. Praha, Nový Život 1993.
- 2) PIKE, G. – SELGY, D.: Globální výchova. Praha, Grada 1994.
- 3) SOVÁK, M.: Učení nemusí být mučení. Praha, SPN 1990.
- 4) SOVÁK, M.: Biologické základy učení. Praha, SPN 1985.
- 5) PRŮCHA, J.: Psychologie učení. Praha, Grada 2020.

Termín odevzdání práce: 15. 4. 2023

Vedoucí práce: prof. PhDr. Karel Rýdl, CSc. Podpis: 
.....

Prohlašuji, že jsem se seznámil(a) se zásadami pro vypracování závěrečné písemné práce v rámci DPS.

v Pardubicích dne:..... Podpis studující(ho): ...

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 14. 3. 2023

Ing. Kateřina Přemyslovská

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych chtěla poděkovat mým žákům za poctivé a pravdivé vyplnění dotazníků pro mou závěrečnou práci.

ANOTACE

Práce je věnována stylům učení u žáků základní školy a faktorům, které učení žáků ovlivňují, ať již pozitivně nebo negativně. Je rozdělena na teoretickou část, která se věnuje vysvětlení základních pojmů jako je myšlení, paměť, učení a vztahy mezi nimi. Dále pak popisuje jednotlivé styly učení a vnější i vnitřní faktory, které učení ovlivňují. V druhé empirické části je tato teorie ověřena kvantitativním výzkumem.

KLÍČOVÁ SLOVA

učení, paměť, myšlení, styly učení

TITLE

Learning styles of primary school pupils

ANNOTTION

This thesis deals with learning styles of elementary school pupils, and the factors that influence pupils' learning, either in the positive or negative way. It is divided into a theoretical part, which is focused on the explanation of basic concepts such as thinking, memory, learning, and how they interrelate. It then describes the individual learning styles, and the external and internal factors that influence learning. In the second empirical part, this theory is verified by quantitative research.

KEYWORDS

learning, memory, thinking, learning styles

Obsah

Seznam ilustrací a tabulek	8
Seznam zkratk	9
Úvod.....	10
1. Teoretická část	12
1.1. Základní pojmy - myšlení, učení, paměť	12
1.2. Vztah mezi pamětí, učením a myšlením	12
1.3. Paměť	13
1.3.1. Druhy paměti	13
1.3.2. Fáze paměti	14
1.4. Myšlení.....	14
1.4.1. Myšlenkové postupy:.....	15
1.4.2. Stadia vývoje myšlení u dětí	16
1.5. Učení	16
1.6. Učební styly	17
1.7. Vnitřní faktory ovlivňující styly učení	18
1.7.1. Temperament.....	18
1.7.2. Charakter.....	20
1.7.3. Inteligence.....	20
1.7.4. Emoční inteligence	21
1.7.5. Motivace	21
1.7.6. Paměť.....	23
1.7.7. Pozornost	23
1.8. Vnější faktory ovlivňující styly učení	23
1.8.1. Role pedagoga.....	23
1.8.2. Třídní klima	24
1.8.3. Rodina.....	24
1.8.4. Forma výuky	25
1.9. Typy učebních stylů	25
1.10. Diagnostika stylů učení	26
1.10.1. Metody sběru dat v kvantitativních pedagogických výzkumech.....	27
2. Empirická část	31
2.1. Cíl práce a problémové okruhy	31

2.2.	Formulace hypotéz	31
2.3.	Popis použitých metod a technik sběru dat	32
2.4.	Popis místa šetření	32
2.5.	Charakteristika výzkumného souboru	32
2.6.	Výsledky předvýzkumu	32
2.7.	Realizace výzkumu	33
2.8.	Výsledky výzkumu a prezentace dat	33
2.8.1.	Pearsonův chí-kvadrát test	33
2.8.2.	Ověření hypotéz	34
2.8.3.	Interpretace dat	39
2.8.4.	Diskuse	48
	Závěr	49
	Soupis bibliografických citací	51
	Seznam použité literatury:	52
	Seznam příloh	54

Seznam ilustrací a tabulek

Seznam obrázků a grafů

Obrázek 1 - Hierarchické uspořádání paměti, učení a myšlení	12
Obrázek 2 - Eysenckovo dvojdimenzionální schéma základních dimenzí osobnosti	19
Graf 1 - Učební styly u dívek a chlapců	40
Graf 2 - Oblíbenost technických předmětů u chlapců a dívek 6. a 7. ročníku	41
Graf 3 – Oblíbenost jednotlivých předmětů u dívek a chlapců	42
Graf 4 – Zapomínání úkolů a povinností u dívek a chlapců	43
Graf 5 – Preference formy výuky u dívek a chlapců	44
Graf 6 – Preference formy výuky mezi žáky (od nejoblíbenější vlevo k nejméně oblíbené vpravo)	44
Graf 7 – Vnější podmínky při učení	45
Graf 8 – Používání televize a mobilního telefonu při učení	46
Graf 9 – Kdy se žáci nejraději učí	46
Graf 10 – S kým se žáci nejraději učí	47
Graf 11 – Kde se žáci nejraději učí	47

Seznam tabulek

Tabulka 1 – Vývoj myšlení u dětí dle Piageta (2007)	16
Tabulka 2 - Empirické četnosti H1	34
Tabulka 3 - Teoretické četnosti H1	34
Tabulka 4 - Pomocná tabulka H1	34
Tabulka 5 - Empirické četnosti H2	35
Tabulka 6 - Teoretické četnosti H2	35
Tabulka 7 - Pomocná tabulka H3	36
Tabulka 8 - Empirické četnosti H3	36
Tabulka 9 - Teoretické četnosti H3	37
Tabulka 10 - Pomocná tabulka H3	37
Tabulka 11 - Empirické četnosti H4	38
Tabulka 12 - Teoretické četnosti H4	38
Tabulka 13 - Pomocná tabulka H4	38

Seznam zkratek

AJ	anglický jazyk
ČJ	český jazyk
D	dějepis
emp	empirické četnosti
EQ	emoční inteligence
FY	fyzika
HA1	alternativní hypotéza
H01	nulová hypotéza
HV	hudební výchova
INF	informatika
IQ	inteligenční kvocient, míra intelektových schopností jedince vzhledem k věku
KH	kritická hodnota
M	matematika
NJ	německý jazyk
OV	občanská výchova
PČ	pracovní činnosti
PŘ	přírodopis
teor	teoretické četnosti
TK	testovací kritérium
TV	tělesná výchova
VV	výtvarná výchova
Z	zeměpis

Úvod

Každý z nás se od narození musel naučit spoustu dovedností a činností, ať už nevědomě nebo cíleně ve škole nebo v zaměstnání. Díky neustálému učení se novým věcem a předávání těchto znalostí dalším generacím, se mohl vyvinout člověk dnešního typu a naše vyspělá civilizace. Člověk se učí celý život ihned od narození – sedět, lézt, chodit, mluvit, kreslit atd. V tomto případě mluvím o učení v širším pojetí. V této práci se ale zaměřím na učení především v užším pojetí neboli školním, pod kterým si většinou představíme učení se novým faktům, poznatkům a dovednostem.

Toto téma jsem si vybrala především proto, že mě zajímalo, jak se dnešní děti učí a jaké rušivé vlivy na ně působí, ale i naopak jaké podmínky jim v učení pomáhají. A jak bych jim s učením jako pedagog mohla pomoci? Na tyto otázky bych ráda našla odpovědi v praktické části této práce. Také bych chtěla zjistit, jaké předměty a formy výuky je baví nejvíce.

Práce je rozdělena na dvě části – teoretickou a empirickou. V teoretické části se věnuji představení základních pojmů souvisejících s učebními styly a faktory, které je ovlivňují. K učení potřebujeme především paměť, která nám umožňuje ukládat si vzpomínky, dovednosti a znalosti a v potřebnou dobu si je vybavit a použít. Bez paměti by nebylo možné učení. Učení je celoživotní proces a může probíhat nevědomky nebo cíleně. Lze zjednodušeně říci, že paměť nám pomáhá uchovat znalosti, učení nám je umožňuje reprodukovat a myšlení nám je pomáhá třídit, analyzovat a aplikovat v nových situacích.

Učení je také ovlivňováno mnoha faktory, které lze jednoduše rozdělit na vnitřní a vnější. Mezi vnitřní faktory můžeme zařadit temperament a charakter člověka, jeho inteligenci včetně té emoční, druhy paměti, soustředěnost a motivaci k učení. Mezi vnější faktory patří především okolní podmínky prostředí a také vztahové podmínky, ať již v rodině, ve škole nebo mezi vrstevníky. Tyto všechny faktory ovlivňují u každého z nás způsob, jakým se chceme nebo můžeme učit. Hovoříme pak o učebních stylech.

Jednu podkapitolu jsem věnovala diagnostice stylů učení, představení pedagogického výzkumu a základních metod sběru dat. Stručně zde popisuji i sběr dat prostřednictvím dotazníku, který pak využívám ke sběru dat v empirické části mé práce.

Empirická část je zaměřena na zpracování kvantitativního výzkumu. Zvolila jsem výzkum formou strukturovaného dotazníku, který má za úkol potvrzení či vyvrácení stanovených hypotéz ohledně preference učebních stylů žáků základní školy, oblíbených vyučovacích předmětů a také vnějších a vnitřních faktorů ovlivňující kvalitu učení. Zajímalo mě, zda dívky a chlapci mají rozdílné učební styly a preference vyučovaných předmětů, různé

motivy k učení, různou míru zapomínání úkolů, pomůcek či svých povinností, i zda potřebují k učení různé vnější podmínky, které jim mohou učení usnadnit či zpříjemnit.

Jako pedagoga mě také zajímaly formy výuky, které žáci ve vyučovacích hodinách mají oblíbené, abych je mohla více zařadit do mé výuky a využít tak toto dotazníkové šetření i v praxi. Protože vyučuji technické předměty, ráda bych žákům ukázala, jak jsou tyto předměty zajímavé, exaktní a přitáhla je ke studiu technických oborů, protože odborníků v oblasti techniky je v dnešní společnosti nedostatek.

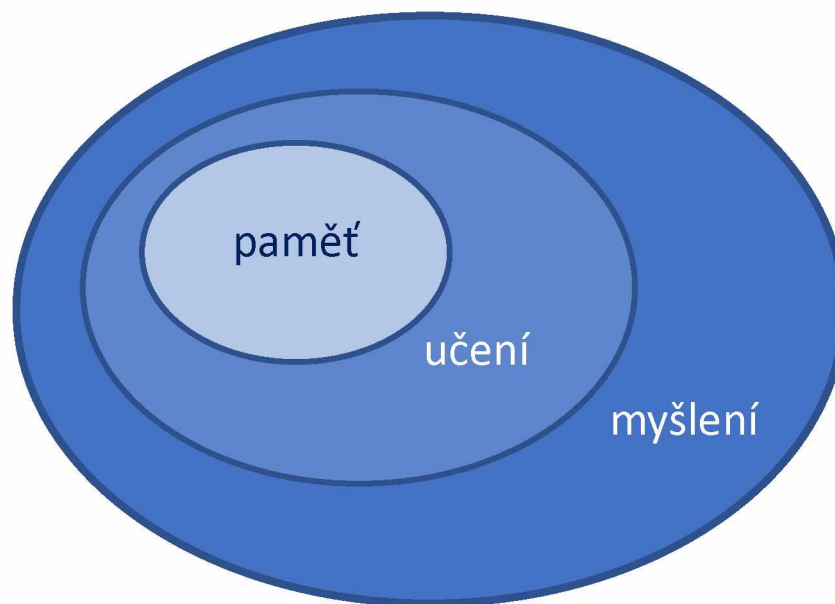
1. Teoretická část

1.1. Základní pojmy - myšlení, učení, paměť

Jediná věc, co nás odlišuje od zvířat, je vyšší intelekt, myšlení, hromadění myšlenek, zkušeností, znalostí, tedy jejich učení a předávání těchto dovedností dál z generace na generaci. Bez toho by naše civilizace zanikla a naše mysl by začala degradovat. Myšlení, učení a paměť umožnilo lidem rychlý vývoj a je pro lidstvo nejdůležitější. Proto bych se těmito pojmy – paměť, myšlení a učení chtěla blíže věnovat v dalších kapitolách.

1.2. Vztah mezi pamětí, učením a myšlením

Paměť potřebujeme k zapamatování základních informací, názvů, jmen, událostí či fakt. Při učení si pak osvojujeme znalosti a dovednosti, které dokážeme reprodukovat nebo použít v obdobné situaci. Při procesu myšlení pak vše, co si pamatujeme a co jsme se naučili, dokážeme vzájemně kombinovat, nejen tomu porozumět, ale i vysvětlit druhým, aplikovat naučené prvky v nových situacích a při řešení problémů. „Paměť, učení a myšlení jsou vzájemně propojené a zároveň je lze vnímat jako hierarchicky uspořádané.“ (Krejčová, 2013, s. 84)



Obrázek 1 - Hierarchické uspořádání paměti, učení a myšlení

1.3. Paměť

Paměť v širším smyslu má každá organismus, který je schopen měnit své chování na základě zkušenosti. V užším smyslu mluvíme o paměti, ve které najdeme vzpomínky, vzpomínání a ukládání do paměti, tedy tam, kde dochází k učení. Vzpomínky nejsou pouze neměnné obrazce minulosti, ale závisí na dané situaci a emocích, jak si je vybavíme. Vzpomínání je tedy aktivní proces. Vybavená vzpomínka není stejná jako původně vnímaná informace. Vzpomínka je při vybavení dána do souvislostí ve snaze porozumět jí za současných okolností.

„Úlohou paměti je tvořivě upravovat vzpomínky podle dané situace, podle potřeb přítomnosti i budoucnosti. A právě tím, že propojuje individuální minulost s aktuální přítomností i s tendencemi do budoucna, dává paměť člověku pocit osobní identity a životní kontinuity.“ (Sovák, 1990, s. 49)

Pokud si naopak něco nezapamatujeme, pak došlo k přerušení vstupu nebo procesu ukládání informací do dlouhodobé paměti. To může být způsobeno tím, že dané informace pro nás nejsou tak významné, nezaujaly nás ani svým obsahem ani emocionálním kontextem nebo byly překryty jinými informacemi s pro nás významnějším obsahem. Informace tedy zanikne ještě dříve, než se vůbec dostane do dlouhodobé paměti.

„Zapomínání je složitý pamětní proces, jímž se organismus zbavuje těch pamětních stop, které nemají nebo už ztratily význam, nebo těch informací, které působí obsahem i emocionálním přízvukem rušivě.“ (Sovák, 1990, s. 51)

Do vzpomínání vstupuje spousta různorodých faktorů, vnitřních i vnějších, z minulosti, z přítomnosti, a dokonce i z budoucnosti.

1.3.1. Druhy paměti

Proces zapamatování má několik fází, tzn. že paměť můžeme dělit na:

1. paměť krátkodobou

Někdy se jí říká také pracovní paměť, protože pomocí ní řešíme aktuální problémy. Má omezenou kapacitu, vejde se do ní jen 5-9 jednoduchých prvků např. slov, čísel, a informace ukládá jen po velmi krátkou dobu - sekundy až minuty.

Zvláštním typem krátkodobé paměti je sensorická paměť, která po velmi krátkou dobu (zlomky sekundy) ukládá informace získané našimi smysly. Tím nám umožňuje vybrat si z podnětů ten, který má pro nás momentálně největší význam a kterým se budeme dále zabývat.

2. paměť dlouhodobou

Umožňuje nám zapamatovat si informaci tak, že jsme schopni si ji znovu vybavit i poté, co jsme se mezitím věnovali něčemu jinému. Musí být tedy vytvořena dostatečně silná paměťová stopa, abychom ji v požadovanou dobu našli. Ukládá během života veškeré informace, které jsou pro nás z nějakého důvodu důležité. Říčan (2009) ji dělí na paměť pro fakta (zásobník nejrůznějších informací buď osobního charakteru – co se mi přihodilo nebo neosobního charakteru – fakta) a paměť pro úkony, která produkuje dovednosti.

1.3.2. Fáze paměti

U paměti můžeme rozlišit také několik fází:

- Fázi ukládání do paměti

Jedná se o fázi, kdy si něco osvojujeme, vštěpujeme čili ukládáme do paměti.

Ukládat informace do paměti můžeme buď spontánně (samo od sebe) nebo záměrně (např. učební látka). Do paměti si ukládáme informace ve vizuální formě (to co vidíme), akustické formě (to, co slyšíme nebo si říkáme nahlas) nebo sémantické formě (ukládáme význam informace).

- Fázi podržení v paměti

Jedná se o fázi, kdy si uložené poznatky (dovednosti, zkušenosti) v paměti uchováváme.

Zároveň začíná i proces zapomínání, který můžeme znázornit pomocí Ebbinghausovy křivky zapomínání, kdy nejvíce zapomínáme v prvních hodinách po zapamatování, poté se pokles zpomaluje.

- Fázi vybavování

Jedná se o fázi, kdy si vybavujeme to, co jsme si v prvních dvou fázích uchovali.

Vzpomínky si vybavujeme buď spontánně (někdy i když nechceme) nebo záměrně.

1.4. Myšlení

Myšlení je typické pro člověka a pomáhá nám účelně jednat, zpracovávat informace a řešit problémy, analyzovat jevy a vztahy a předvídat je. „Vyšší úroveň operování s psychickými obsahy, tzn. aktivně zpracovává informace, odhaluje a analyzuje souvislosti, provádí třídění, kategorizaci, nastoluje problémy a hledá řešení. Opírá se přitom o jazyk.“ (Helus, 2018, s. 109)
Myšlení můžeme dělit na:

- Myšlení konkrétní

Je úzce vázáno na používané konkrétní předměty. Souvisí i s vnímáním, motorikou, s názornou pamětnou představivostí, zkušenostmi a zručností. Provází praktické ruční činnosti.

- Myšlení názorné

Především používá pamětné představy a představivost, které vkládá do konkrétních situací, např. při hledání v mapě, projektování nové trasy atd.

- Myšlení abstraktní

Tento druh myšlení se opírá o schémata, modely, výpočty, které jsou precizně vymezené. Můžeme ho též nazývat jako teoretické myšlení.

Dle Suché (2012) je myšlení proces, při kterém člověk své poznatky rozumově rozebírá, skládá do smysluplných celků, srovnává, zobecňuje, klasifikuje, vyvozuje, odvozuje a připodobňuje ke stávajícím zkušenostem.

Podle toho lze rozlišovat myšlenkové postupy, které běžně používáme, ale ani o tom třeba nevíme.

1.4.1. Myšlenkové postupy:

1. Kategorizace (třídění)

Jedná se o zařazování pojmů, objektů do skupin, které mají nějaké společné vlastnosti.

2. Dedukce

Z některých tvrzení odvozujeme jiná tvrzení. Logika nám pak říká, který odvozený výrok je pravdivý. Lze říci, že vyvozujeme závěr pro konkrétní případ z obecně známých pravidel. Jdeme tedy směrem od obecného ke konkrétnímu.

3. Indukce

Z konkrétních případů vyvozujeme s určitou pravděpodobností obecnější závěry. Jedná se o opak dedukce, tzn. jdeme směrem od jednotlivého k obecnému.

1.4.2. Stadia vývoje myšlení u dětí

Podle Piageta (2007) lze rozdělit vývoj myšlení u dětí do čtyř stadií:

Stadium	Věk	Popis stadia:	Vývoj:
Senzomotorické	Do 2 let	Toto období předchází vývoji řeči. Dítě chápe svět pomocí smyslových zážitků a svých pohybových aktivit, protože si zatím neosvojil symbolickou funkci.	dospěje k pojetí stálosti objektu
Předoperační	Do 7 let	Období přechodu od činností k operacím. Dítě je schopné jen v omezené míře provádět rozvinutější myšlenkové operace. Typická je i egocentričnost.	rozvoj jemné motoriky, řeči, kreslení, schopnost operací
Konkrétních operací	Do 12 let	Období přechodu mezi činnostmi a obecnými logickými strukturami. Dítě neumí operovat s abstrakty, obecnými principy, je vázáno na konkrétní operace, na to, co si dovede představit na základě svých osobních zkušeností, ale odpoutat se od nich mu dělá potíže.	umí základní matematické operace, třídít předměty a jevy, vyjádřit svůj názor na situaci
Formálních operací	Do 15 let	Období mezi dětstvím a adolescencí. Plný rozvoj myšlení. Začíná používat výrokové operace	zvládá analyzování vztahů, operování s abstrakty, systematické uvažování opřené o pokusy

Tabulka 1 – Vývoj myšlení u dětí dle Piageta (2007)

Vzhledem k věku a rozvoji myšlení se u dětí bude měnit i jejich přístup k učení. Myšlení je činnost, která se dá cvičit.

1.5. Učení

Učení je velmi široký pojem a dá se na něj pohlížet z několika pohledů. „Elementárním fyziologickým, respektive psycho-neuro-fyziologickým základem učení jsou biochemické změny v nervových buňkách mozku. Při učení jsou tyto buňky aktivovány a propojují se

synaptickými vazbami; vznikají tak nové funkční komplexy. Opakováním (cvičením) se tyto synaptické komplexy upevňují, další učení se zrychluje.“ (Helus, 2018, s. 140)

Nervové buňky lidského mozku (neurony) postupně dorůstají a aby si zachovaly svou funkčnost, potřebují podněty z vnějšího okolí, které je aktivizují. Nedostává-li se jim dostatku podnětů, pak tyto buňky rychle znovu odumírají a mozek ztrácí schopnost učit se, tedy vytvářet rychlé a pevné spoje.

Podle Vágnerové (2007) je funkcí učení adaptace na prostředí. Výsledkem učení je pak zkušenost. Učení může vést k trvalejší změně v prožívání, uvažování i chování.

„Učení je výsledkem celkové biologicko-sociálně-psychické činnosti jedince s typem osobnosti odlišných od ostatních jedinců, s odlišnou úrovní odolnosti na škodlivé faktory prostředí, s různou hierarchií stimulů a motivací, zájmů a plánů, schopností a sklonů, a tedy s různou houževnatostí, různými hodnotami, různým stupněm adaptace a zapojování.“ (Fernandes, 2004, s. 223)

Učení je základní činností adaptace a rozvoje osobnosti. “Učení je nedílnou součástí života. Je to celoživotní proces. Učení probíhá jednak přirozeně, bezděčně a nevědomky (živelně), jednak vědomě až cílevědomě řízeně. Způsob učení u jednotlivců je různý. Žáci mají rozdílné typy učení i rozličné osobité návyky při učení, uniformita školní výuky není tedy pro všechny žáky výhodná.“ (Sovák, 1990, s. 7)

Dle Sováka (1990) zahrnuje učení nejen mnoho různých cílů, mechanismů a způsobů učení, ale i širokou škálu toho, co se chceme nebo musíme naučit. Školní učení je jen zlomek učení, které nás provází celý život. Pro příklad uvádí:

- Učení kognitivní: učení se poznatkům (informacím) a jejich uspořádání do dobře využitelných celků;
- Učení morálně postojové: učení se zásadám, které je třeba dodržovat;
- Učení senzomotorické: učení se manipulačním dovednostem - v rukodělné práci, ve sportu, ale i v souvislosti s uměním;
- Učení se orientaci v prostoru;
- Sociální učení: zahrnuje učení se vycházet s lidmi, předcházet konfliktům a naučit se konflikty řešit.

1.6. Učební styly

Každý člověk je jedinečný a rozdílný. Každý člověk získává své znalosti a vědomosti rozličnými způsoby. Někteří lidé se lépe učí pomocí slov, někteří pomocí obrazů a jiní

prostřednictvím sluchu. Každý člověk má k učení jiné dispozice. Těmto dispozicím říkáme styly učení.

Učební styl je individuální způsob každého člověka osvojovat si nové poznatky. Je tvořen dovednostmi, schopnostmi, zkušenostmi, postoji, vnitřní motivací a zodpovědností k učení i dědičné vlastnosti.

Styl učení si můžeme představit jako několik vrstev, které se však do určité míry prolínají:

1. Nejhlubší vrstva (vrozený základ, zejména založený na kognitivním stylu osobnosti žáka) je nejstabilnější, a tedy velmi obtížně ovlivnitelná vnějším působením. Vrstva zahrnující procesy, jimiž žák zpracovává informace vyrůstá zřejmě z kognitivního stylu, ale je již částečně ovlivnitelná vnějšími zásahy (např. tím, jak jsou žákovi předkládány nové informace a jak je žák podněcován k jejich zpracování a osvojování).

2. Další vrstva zahrnující sociální, motivační a emocionální procesy je vnějšími podmínkami více ovlivnitelná (např. učitelem při výuce, rodiči, životními situacemi)

3. Vrchní vrstva, výukové preference žáků (preference žáků při výuce, výukové postupy, metody a formy) je ovlivnitelná pedagogickým působením učitele.

1.7. Vnitřní faktory ovlivňující styly učení

Faktory, které ovlivňují styl učení můžeme rozdělit na faktory vnitřní a vnější. Mezi vnitřní faktory patří především osobnostní vlastnosti jedince, mezi které řadíme schopnosti neboli inteligenci, temperament a charakter. Dále pak motivace, paměť, pozornost, metoda učení, ale i tělesné a zdravotní předpoklady jedince. A v neposlední řadě i momentální citové rozpoložení či míra únavy.

1.7.1. Temperament

Temperament je vrozená skupina vlastností jedince. Tyto vlastnosti se vážou k citovému prožívání, náladám a vnějším citovým reakcím na vnitřní prožívání. „Především jde o celkové citové ladění osobnosti, o převládající náladu. Temperament zahrnuje i způsob citové a volní vzrušivosti, reaktivity a aktivity – bez ohledu na to, jaký je předmět nebo směr aktivity.“ (Říčan, 2007, s. 63) Temperament ovlivňuje naše vědomé rozumové jednání, aniž bychom si to uvědomovali.

Téma temperamentu je jedno z nejstarších psychologických témat, kterým se ve starověkém Řecku zabýval Hippokrates, a ze kterého vycházíme dodnes. Ten rozdělil temperament do čtyř základních typů:

1. cholerek – Typickým znakem cholerika je silné i výbušné prožívání citů s rychlým nástupem i útlumem.

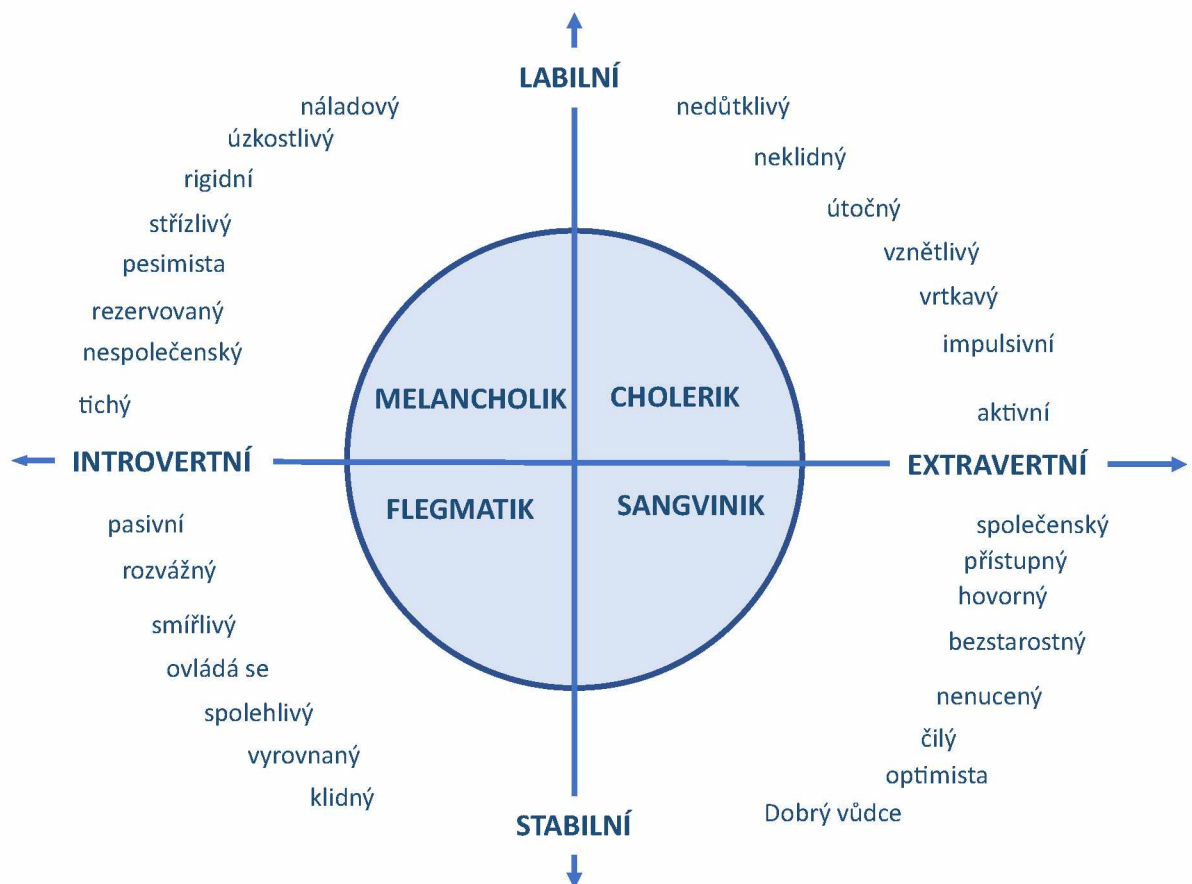
2. melancholik – Typickým projevem melancholika je pochmurné citové prožívání se sklony k pesimismu a s problematickou přizpůsobivostí.

3. flegmatik – Charakteristickým rysem flegmatika je klidná povaha s nízkou intenzitou prožívání. Mezi jeho vlastnosti řadíme stálost, spolehlivost a vážnost.

4. sangvinik – jedná se o člověka, který je živý, pohyblivý, optimistický se sklonem k radostnému prožívání, ale s krátkou dobou výdrže.

Většinou nelze u jedince stanovit výhradně jeden typ temperamentu, většinou se jedná o kombinaci více typů s jedním převládajícím.

Hans Jürgen Eysenck rozšířil schéma druhů temperamentu o další faktory, kterými jsou extraverze a její protipól introverze a další dimenzi, kterou je neuroticismus. Ten je opět dvojpólový, na jednom pólu se nachází stabilita a na druhém pólu je labilita. Celá schéma je uvedeno na následujícím obrázku.



Obrázek 2 - Eysenckovo dvojdímní schéma základních dimenzí osobnosti

1.7.2. Charakter

Na rozdíl od temperamentu se nejedná o vrozenou vlastnost, ale vlastnost jedince získanou jeho socializací, edukací a výchovou. Jedná se o přijímání hodnot okolí za své vlastní, stávají se tak přirozeností jedince a jedinec pak morální bytostí. Hovoříme o takových vlastnostech jedince, které souvisí s principy a zásadami, které jedinec uznává a dodržuje, tedy s jeho morálkou, jeho hodnotami. Tato vlastnost se projevuje v jeho postojích a jednáních.

1.7.3. Intelligence

Schopnosti lze chápat jako výkon, který je jedinec schopný vyvinout a složitost úkolů, které je schopen zvládnout. Schopnost zvládat úkoly, učit se novým věcem, adaptovat se na okolí a zvládat analyzovat vlastní myšlenkové pochody a překonávat vlastní nedostatky nazýváme inteligencí. Česky bychom mohli inteligenci také nazvat jako chápavost či důvtipnost.

Dominantní druh intelligence

Podle toho, jaký druh intelligence u jedince převažuje, rozlišujeme několik druhů intelligence. Já jsem si je rozdělila na šest základních:

- Jazyková – hudební intelligence

Lidé s rozvinutou jazykovou inteligencí umí dobře zacházet se slovy, ať již v mluveném nebo psaném projevu, snadno se učí cizí jazyky a většinou mívají i hudební sluch.

- Logicko-matematická intelligence

Lidé s touto inteligencí umí obratně pracovat s čísly i provádět složitější operace. Tito lidé mají oblíbené technické předměty jako je matematika, fyzika, chemie či informatika.

- Prostorová intelligence

Lidé s touto inteligencí dobře vnímají okolní barvy, tvary, velikosti, vzdálenosti, dobře se orientují v prostoru a mají výbornou prostorovou představivost.

- Psychomotorická intelligence

Tato intelligence nám umožňuje ovládat své tělo včetně jemné motoriky.

- Intrapersonální intelligence

Je schopnost jedince vyznat se ve svých vlastních citech a umět s nimi nakládat.

- Interpersonální intelligence

Jedná se o schopnost poznat pocity druhých lidí. Někdy se také označuje jako intelligence sociální.

1.7.4. Emoční inteligence

Emoční inteligence je relativně nový pojem. Někteří lidé dokonce tvrdí, že emoční inteligence (EQ) je mnohokrát významnější než rozumová inteligence (IQ).

„Emoční inteligence je schopnost dokázat sám sebe motivovat a nevzdávat se tváří v tvář obtížím a frustraci, schopnost ovládat svoje pohnutky a odložit uspokojení na pozdější dobu, schopnost ovládnout svoji náladu a zabránit úzkosti a nervozitě, schopnost ovlivňovat kvalitu svého myšlení, schopnost vcítit se do situace druhého člověka a ani v těžkých chvílích neztrácet naději.“ (Goleman, 2011, s. 40)

Rozvoj emoční inteligence ve 4 oblastech:

1. V oblasti znalosti vlastních emocí

Jde o schopnost orientovat se v příčinách, průběhu a důsledcích vlastních emocí v různých situacích. Ujasnit si, k jakým rozhodnutím vedou vlastní emoce a jaké důsledky taková rozhodnutí mají.

2. V oblasti zvládnání vlastních emocí

Pokud jedinec zvládá své vlastní emoce, nedostanou ho do nepříznivých životních situací.

3. V oblasti sebemotivování

Jde o zapojení emocí do našeho snažení, na podporu cílů, kterých chceme dosáhnout, a vytrvalosti v postupech, které k nim vedou.

4. V oblasti citlivosti vůči emocím druhých lidí.

Jde o empatii neboli schopnost vcítovat se do pocitů druhých lidí. Díky schopnosti ujasňovat si, jakou citovou odezvu od nás druzí očekávají, lze předcházet vzájemnému rozladění.

1.7.5. Motivace

Motivaci lze chápat jako osobní potřebu jednat určitým způsobem. Pedagogický slovník dle Průchy charakterizuje motivaci jako: „Souhrn vnitřních i vnějších faktorů, které:

1. vzbuzují, aktivují, dodávají energii lidskému jednání a prožívání;
2. zaměřují toto jednání a prožívání určitým směrem;
3. řídí jeho průběh, způsob dosahování výsledků;
4. ovlivňují též způsob reagování jedince na své jednání a prožívání, jeho vztahy k ostatním lidem a ke světu.“ (Průcha, 2001, s. 127)

Podstatný je motiv neboli faktor, který vede k aktivitě, uvádí do pohybu. Podle Čápa (1998) jsou velmi silným motivem jsou zájmy. „Zájmy jsou získané motivy, ve kterých se

projevuje kladný vztah jedince k určité skutečnosti, k určitému druhu činnosti., (Čáp, 1998, s. 69) Vykonávání nějaké zájmové činnosti přináší radost samo o sobě bez stanovení nějakého cíle, rozvíjí schopnosti, vytrvalost a u žáků může ovlivnit i volbu povolání.

Motivaci můžeme rozdělit na pozitivní a negativní. Vždy je efektivnější pozitivní motivace (pochvala) než negativní (trest). Dále můžeme motivaci dělit na vnitřní (vychází z jedince samého) a vnější (okolní stimuly). Mezi vnitřní motivy můžeme zařadit např. pocit uspokojení ze zvládnutí úlohy, dosažení osobních cílů či postupné získávání dovedností. Mezi vnější podněty řadíme zájem učitele o žáka či jeho práci, udělení pochvaly, hodnocení žákovy práce či projevy úcty k žákovi. V oblasti učení pak rozlišujeme dalších několik druhů motivace.

Druhy motivace v oblasti učení v užším slova smyslu:

1. Motivace vázaná na vyučovací předměty

Vliv této motivace je ale celkem malý.

2. Motivace vázaná na školu

Tato motivace je o něco silnější než motivace pouze na jednotlivé předměty.

3. Motivace vyplývající z žákova sebehodnocení

Tento duh motivace je nejsilnější. „Jsou to motivační postoje žáka vyplývající z jeho zobecněných hodnotících představ o sobě samém jako úspěšném či neúspěšném subjektu školního učení.“ (Průcha, 2009, s. 141)

S motivaci souvisí i různé přístupy žáků k učení, tedy proč se vlastně žák učí, jaké jsou jeho motivy a cíle. Dle Mareše (1998) rozeznává tři přístupy k učení, od kterých se i odvíjí následný proces učení a konečné výsledky.

Přístup k učení může být:

1. povrchový přístup

S tímto přístupem je spojena motivace absolvovat pouze daný test, předmět, zkoušku, splnit tedy požadavky a tím se vyhnout nezdaru. V tomto přístupu se žák učí pouhým memorováním, aby zvládl reprodukovat učivo.

2. hloubkový přístup

U tohoto typu přístupu je motivací skutečný zájem o učivo, o studovaný obor. Záměrem je skutečně učivo pochopit, spojit si důkazy s myšlenkami. Motivací je dozvědět se něco nového.

3. strategický (utilitární) – vypočítavý přístup

Motivací je získat, co nejlepší známky, uspět před ostatními či zaujmout okolí.

1.7.6. Paměť

Jak jsem již psala o paměti v kapitole 1.3, jedná se o aktivní činnost, při které si informace do paměti nejen ukládáme, ale také je z paměti vyvoláváme a to tak, jak ji vnímáme v současné situaci.

Paměť můžeme rozdělit na několik druhů z různých hledisek. Já se zde zastavím pouze u dělení na paměť explicitní a implicitní.

Paměť explicitní je vědomá paměť umožňující nám si vybavit vzpomínky na to, co jsme prožili či naučili.

Oproti tomu paměť implicitní je paměť nevědomá, kdy si člověk není vědom nějakého zážitku, a přesto tento zážitek ovlivnil jeho chování.

1.7.7. Pozornost

Dle Suché (2012) lze říct, že pozornost je regulační proces, který se projevuje, pokud se soustředíme na určité jevy a činnosti. Ty mohou být myšlenkové (představy) nebo smyslové (reálné).

Dle Průchy (2001) se jedná o psychický proces, který značí soustředěnost duševní činnosti člověka po určitou dobu na jeden objekt, jev, na jednu činnost.

Ke zlepšení motivace žáků přispívá stanovení cíle, celková aktivace jedince a vhodná motivace. Pozornost můžeme ovlivnit i řadou vnějších faktorů jako je např. denní doba, střídání činností, přestávky, jídlo a únava. Pozornost můžeme rozdělit na záměrnou a bezděčnou.

1.8. Vnější faktory ovlivňující styly učení

Vnějších faktorů, které ovlivňují průběh učení je celá řada. Pro naše účely je rozdělíme na dvě základní oblasti, a to oblast vztahovou a oblast materiální.

Mezi vztahové faktory řadíme metodické vedení učitelem, vztahy v rodině, škole, mezi vrstevníky i širší společenské prostředí.

Materiálními faktory rozumíme učivo (jeho přiměřenost, rozsah, forma), technické a organizační podmínky, pomůcky, míra osvětlení, hluk, teplota a další ergonomické podmínky.

1.8.1. Role pedagoga

Pedagog je významným faktorem, který ovlivňuje žáky při učení. V profesi učitele hrají významnou roli charakteristiky osobnosti učitele. Mezi nejdůležitější rysy patří motivace k povolání učitele, talent pro toto povolání a určitá kognitivní vybavenost. Kvalitu učitele pak určuje jeho kvalifikace, věk, specializace, zkušenosti, verbální schopnosti a postoje. Ale přesto nelze říct univerzální definice dobrého učitele. U učitele by měli žáci cítit, že mu záleží na

úspěchu a znalostech každého žáka, měl by je povzbuzovat a uklidňovat. Učivo by měl mít logicky uspořádané a předávané žákům pro ně zajímavou formou.

1.8.2. Třídní klima

V každé sociální skupině existuje určitá nálada, atmosféra, klima. Třída o 25 až 30 žácích je poměrně velká skupina tvořená noha individuálními osobnostmi. Při popisu klimatu ve třídě zjišťujeme spokojenost žáků ve třídě, rozpory a spory mezi žáky, míru soutěživosti a konkurenční vztahy mezi žáky, obtížnost požadavků kladených na žáky a také soudržnost třídy a přátelství. Žáci mohou klima třídy hodnotit i jinak, než ho hodnotí pedagog. Tato celková atmosféra ve třídě může ovlivnit proces učení a jeho výsledky. Každý žák má také ve třídě určitou roli a status, které mu mohou usnadnit nebo naopak znepříjemnit proces učení.

1.8.3. Rodina

Podstatnou a nezastupitelnou roli hraje rodina, vhodné a vlídné rodinné prostředí, zázemí a výchovné prostředky a zájem či nezájem rodiny o školní výsledky svého dítěte. „Vzdělávací vliv tkví jednak v předávání genetických dispozic rodičů dětem, jednak v postojích rodičů ke škole a vzdělání, ve vzdělanostní struktuře rodiny a v jejich kulturních zájmech.“ (Gajdošová, 2006, s 96)

Typ výchovy lze rozdělit dle tří pólových dimenzí:

- Náročnost – nenáročnost
- Kontrola – svoboda
- Odměny – tresty

Dle Gajdošové (2006) získáme kombinací těchto přístupů devět stylů výchovy:

1. Výchova úspěchy – silná láska a akceptace vychovávaného, vysoké nároky, častá kontrola, odměny
2. Přehnaně starostlivá výchova – silná láska a akceptace, nízké požadavky, občasná kontrola a odměny
3. Liberální výchova – láska a akceptace, nízké požadavky, občasná kontrola a odměny
4. Demokratická výchova – láska a kceptace, vysoké požadavky, namátková kontrola a odměny
5. Rigorózní autokratismus – nepřátelství, nedostatečná akceptace, vysoké nároky, častá kontrola, tresty
6. Přísný autokratismus – velké nepřátelství, chybí akceptace, vysoké požadavky, častá kontrola a tresty

7. Příležitostní autokratismus – nepřátelství, nedostatek akceptace, vysoké požadavky, občasná kontrola a tresty
8. Zanedbávající výchova – nepřátelství, chybí akceptace, nízké požadavky, občasná kontrola
9. Zavrhuující odmítavá výchova – nepřátelství, chybí akceptace, nízké požadavky, občasná kontrola a přísné tresty

1.8.4. Forma výuky

Pod pojmem forma výuky můžeme rozumět prostředky, prostředí a organizace činností učitele a žáků při výuce žáků ve třídě. Podle uspořádání žáků při činnostech rozlišujeme výuku frontální (učitel vede výuku, žáci poslouchají), skupinové a individuální. Podle rozdělení rolí mezi žáky rozlišujeme výuku kooperativní (žáci spolupracují) a individuální (žáci pracují samostatně). Podle rozdělení rolí mezi učitele a žáky rozlišujeme výuku řízenou (vedená učitelem) a otevřenou (žáci si vedou činnosti sami).

1.9. Typy učebních stylů

Každý asi trochu intuitivně tušíme, jakým způsobem nám nejvíce vyhovuje získávání informací. Je dobré znát svůj učební styl, především v situacích, kdy potřebujeme rychle zvládnout náročné či obsáhlé učivo. Nejúčinnější je učení, u kterého zapojujeme všechny smysly. Proto je dobré rozvíjet všechny tyto styly učení, nejen ten, který u nás převažuje, a respektovat individuální návyky při učení. Většinou jsou všechny styly promíchané, popř. některý z nich je dominantní.

Dle Sováka (1990) rozlišujeme 4 základní typy učebních stylů podle toho, který ze smyslů preferujeme při získávání a uchovávání informací. Mluvíme také o vrozené smyslové orientaci.

Typy učebních stylů:

- **Sluchově mluvní - auditivní typ** (rozhovor, diskuze, otázky...)

Jedinec si pamatuje hlavně to, co slyší, a to si oživuje tím, že si to nahlas přeříkává, diskutuje o tom, pokládá otázky. Upřednostňuje audio nahrávky, přednášky a diskuse. Tito jedinci mívají hudební sluch. Dobře si pamatují melodie, básně a snadno se učí jazyky. Při učení ale potřebují mít ticho a klid.

- **Slovně pojmový typ** (abstraktní myšlení, pojmy, vzorce)

Jedinec dobře rozezná významné informace od méně podstatných, orientuje se ve vzájemných vztazích a vazbách mezi fakty a dovede pochopit jejich logickou strukturu a v těchto logických souvislostech si pak látku ukládá do paměti.

- **Hmatový a pohybový typ** (kinestetický typ)

Jedinec se učí praktickými činnostmi či pohybem a bývá manuálně zručný. Jedinec se potřebuje při učení pohybovat, gestikulovat nebo si s něčím pohrávat. Učení je pro ně aktivní proces, mají rádi pokusy, hry a dramatizaci .

- **Vizuální typ** (zrakový)

Nejlépe zpracovává informace získané prostřednictvím zraku a nejlépe si zapamatuje vizuální podněty. Jedinec se učí čtením, protože si dobře vybavuje přečtený text, mívá dobrou orientaci v prostoru a snadno si pamatuje obličej. Učí se i pomocí schémat, obrázků a grafů.

Žáci se liší tím, jak nakládají se získanými informacemi a jak je nadále zpracovávají a rozvíjejí. Někteří žáci si potřebují vše vyzkoušet, jiným stačí jen pasivně pozorovat. Někomu lépe vyhovuje, když se učí látku logicky krok za krokem, jiným zase představení látky obecně v různých souvislostech. Toto je dáno především tím, kterou mozkovou hemisféru při učení jedinci více upřednostňují.

Mezi nejdůležitější učební styly je považován učební styl preferující levou mozkovou hemisféru a styl preferující pravou mozkovou hemisféru.

Učební styly dle dominantní hemisféry:

Žáci preferující **levou mozkovou hemisféru** upřednostňují systematický a strukturovaný styl vyučování i učení se, usilují o logický řád a pořádek ve vědomostech, dovednostech a návycích, upřednostňují indukativní a praktické učební materiály.

Žáci preferující **pravou mozkovou hemisféru**, upřednostňují intuitivní učení, vnímají celostně, vyžadují kladnou psychosociální atmosféru při vyučování a učení, rádi používají metodu analogie, potřebují vzory.

1.10. Diagnostika stylů učení

Diagnostika stylu učení pomůže nejen žákovi, ale i učitelovi. Žákovi pomůže zorientovat se ve svém stylu učení a pochopit, jak jej zefektivnit. Pro učitele to může být pomůcka pro výběr učiva, vhodné metody výuky či didaktických pomůcek.

V diagnostice lze využít metody přímé a nepřímé. Mezi metody přímé se řadí pozorování a učení pomocí počítače. Metody nepřímé se dále dělí na kvalitativní a kvantitativní. Mezi

nepřímé kvalitativní metody patří např. analýza žákovských produktů, rozhovor, projektivní grafické techniky. Mezi metody nepřímé kvantitativní patří především dotazníky.

1.10.1. Metody sběru dat v kvantitativních pedagogických výzkumech

Mezi základní postupy získávání a měření dat během pedagogického výzkumu můžeme zařadit pedagogické pozorování, dotazník, interview a testy.

Pedagogické pozorování

Patří mezi nejstarší a nejrozšířenější metodu sběru dat. Při pedagogickém pozorování se sleduje např. chování subjektů, smyslové vnímání jevů, průběh nějakých situací. Pozorování se dělí s několika hlediskem na krátkodobé (např. jedna vyučovací hodina) a dlouhodobé (např. po řadu let), introspekci (sebepozorování) a extrospekci (pozorování druhých subjektů), přímé (neboli bezprostřední - pozorovatel se přímo setkává se subjektem pozorování) a nepřímé (zprostředkované – různé písemné či mluvené výpovědi jiných), standardizované (systematické a objektivní pozorování bez zásahu pozorovatele) a nestandardizované (poznámenané subjektivním vhladem pozorovatele).

„Na dobré pedagogické pozorování jsou kladeny určité požadavky. V literatuře se často uvádějí například následující čtyři:

- specifikace objektu pozorování (odpovídá na otázku „co se má pozorovat?“);
- zaměřenost pozorování na cíl (odpovídá na otázku „co je třeba zjistit?“);
- organizovanost pozorování (odpovídá na otázku „jak toho dosáhnout?“);
- přesný záznam pozorování (odpovídá na otázku „jak to zachytit?“).“ (Chráska, 2016, s. 147)

Důležitými vlastnostmi dobrého pedagogického pozorování je validita a reliabilita. Pozorování považujeme za validní, pokud skutečně pozorujeme to, co máme. V praxi dochází často k zjednodušování. Reliabilní neboli spolehlivé pozorování je takové, které přesně zachycuje pozorované jevy bez větších chyb.

Nejslabším místem pozorování je subjektivita neboli nedodržení objektivity při pozorování a vkládání subjektivních předsudků a tvoření si vlastních závěrů dle svých vlastních názorů.

Dotazník v pedagogickém výzkumu

Nejčastěji používaná metoda sběru dat především pro jeho jednoduchost, ať již při jeho konstrukci, tak i při sběru dat. Jedná se vlastně o písemné kladení otázek předem logicky

sestavených a získávání písemných odpovědí, které mohou být buď otevřené nebo uzavřené popř. polouzavřené. U otevřených otázek píše odpověď sám respondent. Je zde menší míra ovlivnitelnosti odpovědí, ale vysoká náročnost při zpracování. U uzavřených otázek je mu nabídnuta určitá sada nebo škála odpovědí. Je zde riziko ovlivnění odpovědí nabídnutou škálou, ale jejich zpracování je jednodušší. Odpovědi mohou být také v podobě škálových položek, kdy respondent vybírá určitou hodnotu na předložené škále. U polouzavřených položek se jedná o kombinaci nabídnutých odpovědí s možností položky např. jiné, do které můžete dopsat odpověď vlastními slovy.

„Položky v dotazníku můžeme rozdělit na položky zjišťující fakta, položky zjišťující znalosti a vědomosti a na položky zjišťující mínění, postoje a motivy respondentů.“ (Chráška, 2016, s. 162)

Dotazník má většinou tři části. Vstupní část by měla obsahovat hlavičku, ve které najdeme autory dotazníku nebo instituci, která dotazník zadává. Dále by zde měl být uveden cíl dotazníkového šetření i význam odpovědí respondenta pro zvýšení jeho motivace dotazník vyplnit. Nesmí zde chybět ani pokyny, jak dotazník správně vyplnit. Druhá část obsahuje vlastní otázky včetně faktografických jako je např. pohlaví, věk, bydliště atd. Do závěrečné části je vhodné umístit poděkování za vyplnění a odevzdání dotazníku.

Mezi nejdůležitější zásady při tvorbě dotazníků patří:

1. Položky v dotazníku musí být jasné a srozumitelné všem respondentům.
2. Formulace položek musí být jednoznačná (přesné vymezení termínů).
3. Dávat si pozor na zjišťující otázky „proč“
4. Přiměřený rozsah dotazníku bez zbytečných otázek.
5. Otázky nesmí být sugestivní (napovídají očekávanou odpověď).
6. Důležitým předpokladem jsou ochotní respondenti, kteří budou spolupracovat a upřímně odpovídat. Dobré je vysvětlit smysl dotazníku.
7. Dotazník musí obsahovat přesné pokyny k jeho vyplnění.
8. Klást důraz na psychologické pořadí kladení otázek.
9. Konstruovat dotazník tak, aby bylo snadné odpovědi zpracovávat a třídít.

Znění otázek si prověřujeme v tzv. předvýzkumu, kterým zjistíme, zda jsou otázky jednoznačně a smysluplně formulované a navržená sada nebo škála odpovědí je dostačující, vyhovující a jasná.

Reliabilitu neboli spolehlivost dotazníku můžeme zvýšit tím, že se ptáme na jednu informaci více otázkami.

Délka dotazníku by měla být přiměřená. To znamená, že by měl obsahovat všechny otázky potřebné k výzkumu, ale zároveň by neměl unavovat respondenta. Často bývá délka dotazníku jakýmsi kompromisem mezi těmito dvěma veličinami (potřebností a přiměřeností).

U dotazníku hovoříme také o jeho návratnosti, což je poměr rozdaných dotazníků k počtu vyplněných a odevzdaných dotazníků. Požadovaná je návratnost minimálně 75 %.

Interview v pedagogickém výzkumu

Interview spočívá v bezprostředním kontaktu dotazovatele a respondenta a osobní kontakt je zároveň jeho velkou výhodou. Umožňuje díky osobnějšímu kontaktu hlubší proniknutí do daného problému nebo motivů respondenta. Dále umožňuje reagovat na odpovědi a usměrňovat tak další průběh interview. Interview můžeme rozdělit na strukturované, polostrukturované a nestrukturované.

Strukturované interview má předem jasně dané otázky, tazatel pouze zaznamenává odpovědi respondenta. Výhodou jsou stejné podmínky pro všechny respondenty a jednodušší statistické zpracování dat. Nevýhodou je určitá strojenost a neosobní kontakt mezi tazatelem a respondentem.

Nestrukturované interview je založeno na přirozené komunikaci mezi tazatelem a respondentem. Konkrétní otázky a jejich pořadí není dáno a umožňuje tazateli vracet se k některým otázkám. Výhodou je navázání osobnějšího kontaktu a tím i upřímnější odpovědi. Nevýhodou je složitost zpracování dat, který většinou ani nelze kvantitativně zpracovat.

Polostrukturované interview můžeme popsat jako určitý kompromis mezi strukturovaným a nestrukturovaným interview.

Didaktické testy

Tyto testy objektivně zjišťují zvládnutí daného učiva nebo výsledky výuky. Tyto testy jsou navrženy, zpracovávány a interpretovány dle předem daných pravidel. Mezi základní didaktické testy patří:

- Testy rychlosti – zjišťují schopnost respondenta řešit nějaký problém, sadu úloh z určitý čas (např. test rychlosti čtení, psaní na stroji)
- Testy úrovně – zjišťují úroveň vědomostí a znalostí bez časového limitu
- Testy standardizovaný – profesionálně sestavené testy odbornou institucí, jsou známy základní vlastnosti a součástí bývá i manuál
- Testy nestandardizovaný – neformální test, většinou usi ho připravují sami učitelé

- Testy kognitivní a psychomotorické – kognitivní test měří úroveň poznání, psychomotorický test měří výsledky psychomotorického učení (používá se výjimečně)
- Testy výsledků výuky – užívá se v běžné pedagogické praxi pro zjištění toho, co se již žáci naučili
- Testy studijních předpokladů - zjišťuje obecnější předpoklady žáka pro další studium
- Testy rozlišující (relativního výkonu) – výkon žáka interpretujeme vzhledem k populaci testovaných
- Testy ověřující - výkon žáka interpretujeme vzhledem ke všem úlohám, které představují dané učivo

Testy můžeme dále dělit na vstupní, průběžné a výstupní, testy monotematické a polytematické, testy objektivně skórovatelné a subjektivně skórovatelné.

2. Empirická část

Každý člověk je jiný, jedinečný a stejně tak je u každého rozdílný jeho styl učení, způsoby ukládání do paměti i způsob myšlení. Každý také preferuje jiné podmínky při učení. Většina žáků, aniž tuší, jaký jsou učební typ, učí se způsobem mu nejpříjemnějším a nejefektivnějším.

V empirické části bych se chtěla věnovat kvantitativnímu výzkumu, který by měl být zaměřen na poznání učebních stylů žáků základní školy a hlavních faktorů, které jejich proces učení ovlivňují, ať již pozitivně nebo negativně.

2.1. Cíl práce a problémové okruhy

Účelem práce je zjistit individuální potřeby žáků při učení. Také mě zajímaly preference okolních podmínek, a naopak jaké nevhodné elementy žáky nejčastěji ruší při učení. Zajímalo mě také, zda najdeme u dívek a chlapců převažující rozdílné učební typy a zda jsou mezi pohlavími rozdíly v oblíbenosti předmětů a zapomínání pomůcek.

Jako učitel jsem do dotazníku zahrnula i otázku, jakou formu učení mají žáci o hodinách nejraději, abych mohla jejich volbu více zařadit do vyučování. Statisticky jsme ověřila, zda dívky a chlapci upřednostňují rozdílné formy výuky.

2.2. Formulace hypotéz

Na základě dotazníkového šetření se budu věnovat 4 následujícím hypotézám.

Hypotéza 1:

Učební styly u dívek a chlapců se liší.

H01: U dívek i chlapců jsou učební styly rozmístěny rovnoměrně.

HA1: U dívek i chlapců nejsou učební styly rozmístěny rovnoměrně.

Hypotéza 2:

Chlapci mají raději technické předměty (M, FY, INF).

H01: Chlapci a dívky mají ve stejné oblibě technické předměty.

HA1: Oblíbenost technických předmětů u chlapců je rozdílná než u dívek.

Hypotéza 3:

Kluci častěji zapomínají úkoly a pomůcky než dívky.

H01: Chlapci a dívky zapomínají úkoly a pomůcky stejně často.

HA1: Chlapci a dívky zapomínají úkoly a pomůcky nestejně často.

Hypotéza 4:

Preference forem výuky je u dívek a chlapců rozdílná.

H01: Preference forem výuky je u dívek a chlapců stejná.

HA1: Preference forem výuky je u dívek a chlapců rozdílná.

2.3. Popis použitých metod a technik sběru dat

Ve svém výzkumu jsme použila kvantitativní metodu výzkumu, konkrétně dotazníkové šetření. K řešení výzkumných otázek jsem využila především uzavřených a polouzavřených otázek a metodu škálování a bodování.

Dotazníky jsem distribuovala osobně během vyučovací hodiny v jednotlivých třídách, tudíž návratnost byla 100 %.

2.4. Popis místa šetření

Výzkum jsem prováděla na Základní škole Masarykovo náměstí Přelouč, okres Pardubice. Základní škola má 500 žáků a je rozdělena na 1. a 2. stupeň. Součástí základní školy je i školní družina a školní jídelna. Škola má i svého psychologa a výchovného poradce.

Škola má velmi bohatou historii. Ve městě byla otevřena již v roce 1882, a i proto se jí mezi občany říká „stará škola“. Škola je situována na Masarykově náměstí a po úpravách slouží dodnes především pro druhý stupeň základní školy. Nad portálem jsou umístěny sochy Jana Ámose Komenského a Tomáše Štítného ze Štítného. Původně měla škola tři vchody, které ještě dnes zdobí již neplatící nápisy: Chlapecká škola, Dívčí škola a Radnice.

2.5. Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvoří žáci 2. stupně základní školy Masarykovo náměstí Přelouč, okres Pardubice. Druhý stupeň se skládá ze 4 ročníků, buď po dvou nebo po 3 třídách. Celkem má 2. stupeň 250 žáků. Dotazníkové šetření jsem provedla v 6. a 7. ročnících (konkrétně ve třídách 6.A, 6.B, 7.A, 7.B a 7.C) metodou záměrného výběru. Celkem jsem obdržela dotazníky od 102 respondentů, což je více jak dvě třetiny všech žáků 6. a 7. ročníku. Žádný z dotazníků jsem nemusela z šetření vyřadit kvůli chybnému vyplnění. Výzkumný soubor považuji za reprezentativní.

2.6. Výsledky předvýzkumu

Pro předvýzkum jsem využila mé dva syny ve věku 12 a 14 let, tedy ve věkové kategorii žáků 2. stupně základní školy. Zjistila jsem, že otázky jsou pro respondenty srozumitelné, jen u některých otázek jsem rozšířila škály odpovědí. Po těchto úpravách byl již dotazník dostačující.

2.7. Realizace výzkumu

Data jsem sbírala v termínu od 15. 3. 2023 do 24. 3. 2023. Účast byla dobrovolná a dotazník byl anonymní. Návratnost dotazníků byla 100 %.

2.8. Výsledky výzkumu a prezentace dat

Celkem jsem sesbírala 102 vyplněných dotazníků. Pro ověření hypotéz jsem použila Pearsonův chí-kvadrát test, pomocí kterého jsem zjistila, zda existuje mezi zkoumanými veličinami prokazatelně významný vztah. Test, tabulky a grafy jsem zpracovala v programu MS Excel.

2.8.1. Pearsonův chí-kvadrát test

Pearsonův chí-kvadrát test (χ^2) bývá také nazýván test dobré shody nebo test nezávislosti v kontingenční tabulce. Jeho cílem je zjistit, zda rozdíly mezi tzv. empirickými a teoretickými četnostmi jsou významné. Předpokladem testu jsou dostatečně velké teoretické četnosti. Empirické četnosti zjistíme při sběru dat, jedná se tedy o skutečné hodnoty. Teoretické četnosti jsou takové, které bychom očekávali při nezávislosti veličin. Pokud není mezi empirickými a teoretickými četnostmi významný rozdíl, znamená to, že ani ve skutečnosti mezi nimi není rozdíl a můžeme říci, že veličiny jsou nezávislé. Na tomto základě stavíme nulovou hypotézu, kterou můžeme vyjádřit: $H_0: emp = teor$. V tomto případě jsou veličiny nezávislé. Oproti nulové hypotéze stavíme alternativní hypotézu H_A , kterou lze vyjádřit takto: $H_A: emp \neq teor$. To nám říká, že jsme našli významný rozdíl mezi empirickými a teoretickými četnostmi, tzn. že skutečné četnosti jsou jiné, než bychom očekávali u nezávislých veličin. Lze tedy říci, že veličiny jsou závislé.

Testovací kritérium:

$$TK = \chi^2 = \sum \frac{(emp - teor)^2}{teor}$$

Kritickou hodnotu KH lze spočítat prostřednictvím pomocné tabulky nebo funkce CHISQ.INV.RT. v programu MS Excel. Poté musíme porovnat testovací kritérium a kritickou hodnotu, podle čehož pak vyhodnotíme, která hypotéza platí.

Rozhodovací pravidlo pak zní: Pokud je testovací kritérium menší než kritická hodnota, nulovou hypotézu nezamítáme. Pokud je testovací kritérium větší než kritická hodnota, nulovou hypotézu zamítáme a platí hypotéza alternativní.

$TK < KH$	H_0 nezamítáme	veličiny jsou nezávislé
$TK > KH$	H_0 zamítáme	veličiny jsou závislé

2.8.2. Ověření hypotéz

Hypotéza 1:

Učební styly u dívek a chlapců se liší.

H01: U dívek i chlapců jsou učební styly rozmístěny rovnoměrně.

HA1: U dívek i chlapců nejsou učební styly rozmístěny rovnoměrně.

Data jsem ověřovala pomocí Pearsonova Chí-kvadrát testu na hladině významnosti 5 %.

EMPIRICKÉ ČETNOSTI					
	auditivní styl	vizuální styl	hmatový a pohybový styl	slovně-pojmový styl	celkem
dívky	78	70	38	77	263
chlapci	55	25	35	53	168
celkem	133	95	73	130	431

Tabulka 2 - Empirické četnosti H1

TEORETICKÉ ČETNOSTI					
	auditivní styl	vizuální styl	hmatový a pohybový styl	slovně-pojmový styl	celkem
dívky	81,15777	57,96984	44,54524	79,32715	263
chlapci	51,84223	37,03016	28,45476	50,67285	168
celkem	133	95	73	130	431

Tabulka 3 - Teoretické četnosti H1

POMOCNÁ TABULKA				
	auditivní styl	vizuální styl	hmatový a pohybový styl	slovně-pojmový styl
dívky	0,122866	2,496554	0,961724	0,068269
chlapci	0,192344	3,908295	1,505555	0,106874

Tabulka 4 - Pomocná tabulka H1

Testovací kritérium

Hladina významnosti: $\alpha = 0,05$

Testovací kritérium: $TK = 9,36248$

Kritická hodnota: $KH = 7,814728$

$TK = 9,36248 > KH = 7,814728$

TK > KH

Testovací kritérium je větší než kritická hodnota, nulová hypotéza H_0 se zamítá.

Rozvržení učebních stylů mezi chlapci a dívkami je statisticky významné.

U dívek i chlapců nejsou učební styly rozmístěny rovnoměrně.

Hypotéza 2:

Chlapci mají raději technické předměty (M, FY, INF).

H_0 : Chlapci a dívky mají ve stejné oblibě technické předměty.

H_A : Oblíbenost technických předmětů u chlapců je rozdílná než u dívek.

Data jsem ověřovala pomocí Pearsonova Chí-kvadrát testu na hladině významnosti 5 %.

EMPIRICKÉ ČETNOSTI				
	M	FY	INF	celkem
chlapci	23	12	23	57
dívky	16	3	4	23
celkem	39	14	27	80

Tabulka 5 - Empirické četnosti H_2

TEORETICKÉ ČETNOSTI				
	M	FY	INF	celkem
chlapci	27,92593	10,74074	19,33333	57
dívky	11,07407	4,259259	7,666667	23
celkem	39	14	27	80

Tabulka 6 - Teoretické četnosti H_2

POMOCNÁ TABULKA			
	M	FY	INF
chlapci	0,868897	0,147637	0,695402
dívky	2,191131	0,372303	1,753623

Tabulka 7 - Pomocná tabulka H3

Testovací kritérium

Hladina významnosti: $\alpha = 0,05$

Testovací kritérium: TK = 6,028993196

Kritická hodnota: KH = 5,991464547

TK = 6,028993196 > KH = 5,991464547

TK > KH

Testovací kritérium je větší než kritická hodnota, nulová hypotéza H01 se zamítá.

Rozdíl v oblíbenosti technických předmětů u chlapců a dívek je statisticky významný.

Oblíbenost technických předmětů u chlapců je rozdílná než u dívek.

Hypotéza 3:

Kluci častěji zapomínají úkoly a pomůcky než dívky.

H01: Chlapci a dívky zapomínají úkoly a pomůcky stejně často.

HA1: Chlapci a dívky zapomínají úkoly a pomůcky nesterjně často.

Data jsem ověřovala pomocí Pearsonova Chí-kvadrát testu na hladině významnosti 5 %.

EMPIRICKÉ ČETNOSTI				
	Často zapomínám úkoly	Sám se připravuji do školy	Co se mi řekne, to nezapomenu udělat	celkem
chlapci	12	32	13	57
dívky	27	48	18	93
celkem	39	80	31	150

Tabulka 8 - Empirické četnosti H3

TEORETICKÉ ČETNOSTI				
	Často zapomínám úkoly	Sám se připravuji do školy	Co se mi řekne, to nezapomenu udělat	celkem
chlapci	14,82	30,4	11,78	57
dívky	24,18	49,6	19,22	93
celkem	39	80	31	150

Tabulka 9 - Teoretické četnosti H3

POMOCNÁ TABULKA			
	Často zapomínám úkoly	Sám se připravuji do školy	Co se mi řekne, to nezapomenu udělat
chlapci	0,53659919	0,084210526	0,126349745
dívky	0,328883375	0,051612903	0,077440166

Tabulka 10 - Pomocná tabulka H3

Testovací kritérium

Hladina významnosti: $\alpha = 0,05$

Testovací kritérium: $TK = 1,2050959$

Kritická hodnota: $KH = 5,991464547$

$TK = 1,2050959 < KH = 5,991464547$

TK < KH

Testovací kritérium je menší než kritická hodnota, nulová hypotéza H01 se nezamítá.

Rozdíl mezi zapomínáním u dívek a chlapců není statisticky významný.

Chlapci a dívky zapomínají úkoly a pomůcky stejně často.

Hypotéza 4:

Preference forem výuky je u dívek a chlapců rozdílná.

H01: Preference forem výuky je u dívek a chlapců stejná.

HA1: Preference forem výuky je u dívek a chlapců rozdílná.

Data jsem ověřovala pomocí Pearsonova Chí-kvadrát testu na hladině významnosti 5 %.

EMPIRICKÉ ČETNOSTI											
	Kvízy	Skupinová práce	Vlastní tvorba	Pracovní listy	Referáty	Pokusy	Prezentace	Poslech výkladu učitele	Individuální práce	Diskuse	celkem
dívky	207	243	270	266	293	277	313	299	334	358	2860
chlapci	158	173	164	176	153	170	190	212	192	205	1793
celkem	365	416	434	442	446	447	503	511	526	563	4653

Tabulka 11 - Empirické četnosti H4

TEORETICKÉ ČETNOSTI											
	Kvízy	Skupinová práce	Vlastní tvorba	Pracovní listy	Referáty	Pokusy	Prezentace	Poslech výkladu učitele	Individuální práce	Diskuse	celkem
dívky	224,3	255,7	266,8	271,7	274,1	274,8	309,2	314,1	323,3	346,1	2860
chlapci	140,7	160,3	167,2	170,3	171,9	172,2	193,8	196,9	202,7	216,9	1793
celkem	365	416	434	442	446	447	503	511	526	563	4653

Tabulka 12 - Teoretické četnosti H4

POMOCNÁ TABULKA											
	Kvízy	Skupinová práce	Vlastní tvorba	Pracovní listy	Referáty	Pokusy	Prezentace	Poslech výkladu učitele	Individuální práce	Diskuse	
dívky	1,342	0,631	0,039	0,119	1,298	0,018	0,047	0,725	0,353	0,413	
chlapci	2,140	1,006	0,063	0,189	2,070	0,029	0,076	1,156	0,564	0,658	

Tabulka 13 - Pomocná tabulka H4

Testovací kritérium

Hladina významnosti: $\alpha = 0,05$

Testovací kritérium: $TK = 12,936367$

Kritická hodnota: $KH = 16,918977$

$TK = 12,936367 < KH = 16,918977$

TK < KH

Testovací kritérium je menší než kritická hodnota, nulová hypotéza H_0 se nezamítá.

Rozdíly v oblíbenosti forem výuky u chlapců a dívek není statisticky významný.

Preference forem výuky je u dívek a chlapců stejná.

2.8.3. Interpretace dat

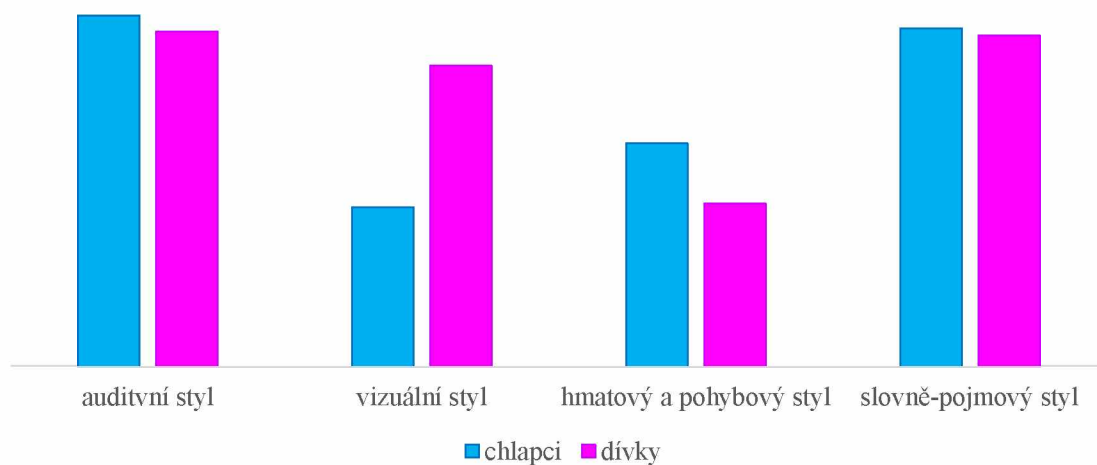
Hypotéza 1 - Učební styly u dívek a chlapců se liší.

U hypotézy 1 jsem předpokládala, že učební styly u dívek a chlapců se budou lišit. Předpokládala jsem, že u dívek bude preferovaným učebním stylem spíše styl vizuální, u chlapců pak častěji hmatový a pohybový. U svého předpokladu jsem vycházela jednak z mé vlastní zkušenosti, ale i z pozorování chování žáků při výuce (tvorba zápisků, oblíbenost obrazových materiálů, pokusů atd.). V dotazníku jsem se věnovala učebním stylům celkem v devíti otázkách, z toho 3 byly spojené s auditivním typem, dvě s vizuálním stylem, dvě se slovně-pojmovým stylem a dvě s hmatovým a pohybovým stylem. Na výběr byly základní možnosti: ano, ne a je mi to jedno.

Statisticky se potvrdilo, že u dívek a chlapců nejsou učební styly rozšířeny rovnoměrně. Z grafu, který je přepočten vždy na počet dotázaných dívek a chlapců, je zřejmé, že u dívek jsou rozšířenější slovně-pojmový, auditivní a vizuální styl, nejméně častý je pak hmatový a pohybový styl. U chlapců je rozšířenost učebních stylů auditivního a slovně-pojmového obdobná jako u dívek, rozdíly nastávají u vizuálního a hmatového stylu. U dívek převládá styl vizuální, u chlapců pak hmatový a pohybový styl. To alespoň částečně potvrzuje můj předpoklad, že chlapci se lépe učí věci, které si mohou vyzkoušet a pro dívky jsou důležité vizuální podněty a barevné zápisky.

Celkově u žáků převažují auditivní a slovně-pojmový styl učení.

Učební styly u dívek a chlapců



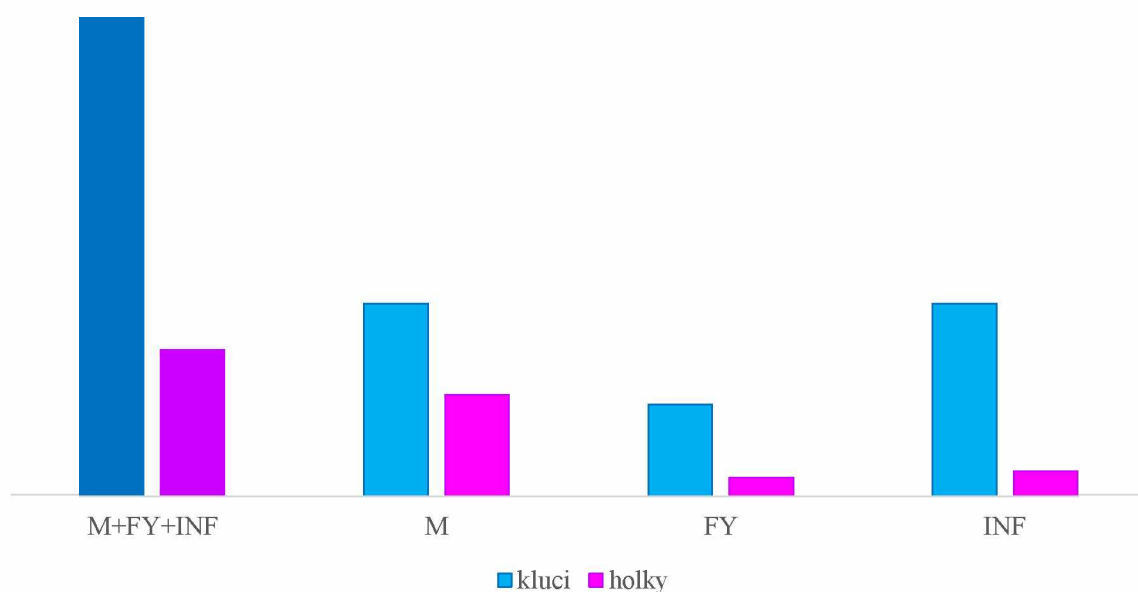
Graf 1 - Učební styly u dívek a chlapců

Hypotéza 2 - Chlapci mají raději technické předměty (M, FY, INF).

U hypotézy 2 jsem předpokládala, že technické předměty, jako je matematika, fyzika a informatika, jsou oblíbenější u chlapců než u dívek. U svého předpokladu jsem vycházela z obecně známých dat.

U otázky v dotazníku č. 29 měli žáci napsat tři své nejoblíbenější předměty v pořadí od nejoblíbenějšího. Ve vyhodnocení jsem pak použila vážený aritmetický průměr, tzn. že předmět uvedený na prvním místě dostal váhu 3, předmět na druhém místě váhu 2 a předmět na třetím místě váhu 1.

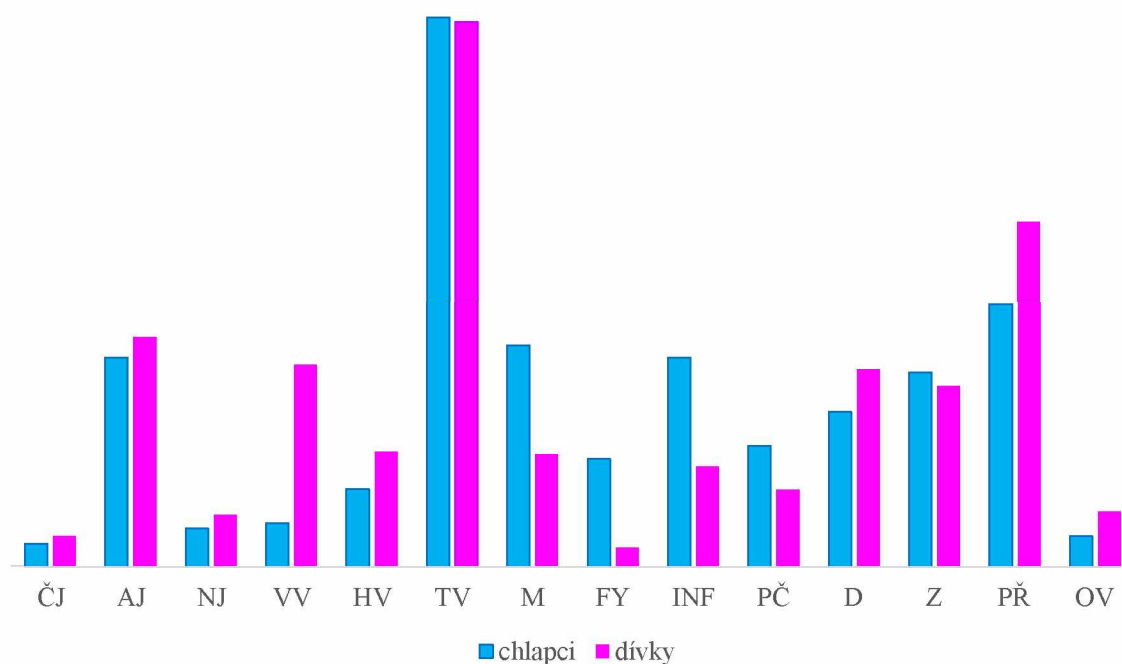
Oblíbenost technických předmětů u chlapců a dívek 6. a 7. ročníku ZŠ



Graf 2 - Oblíbenost technických předmětů u chlapců a dívek 6. a 7. ročníku

Statisticky se potvrdilo, že oblíbenost technických předmětů se u dívek i chlapců liší. Jak je vidět z grafu, je opravdu oblíbenost technických předmětů u chlapců vyšší než u dívek. Dívky preferují spíše humanitní a umělecké předměty (výtvarná výchova, hudební výchova, dějepis, přírodověda a jazyky). Mezi žáky je nejoblíbenějším předmětem u obou pohlaví tělesná výchova, na druhém místě pak přírodověda, na třetím místě je anglický jazyk. Největší rozdíly mezi chlapci a dívkami jsou u předmětů výtvarná výchova, hudební výchova, dějepis a přírodopis, které jsou oblíbenější mezi dívkami. Ve prospěch chlapců pak jsou předměty matematika, fyzika a informatika, což koresponduje i s výsledky výzkumu. Technické předměty všeobecně patří k průměrně až méně oblíbeným předmětům. Mezi nejméně oblíbené patří výchova ke zdraví, kterou tam nevedl ani jeden žák, dále pak český jazyk, německý jazyk a občanská výchova.

Oblíbenost jednotlivých předmětů u dívek a chlapců



Graf 3 – Oblíbenost jednotlivých předmětů u dívek a chlapců

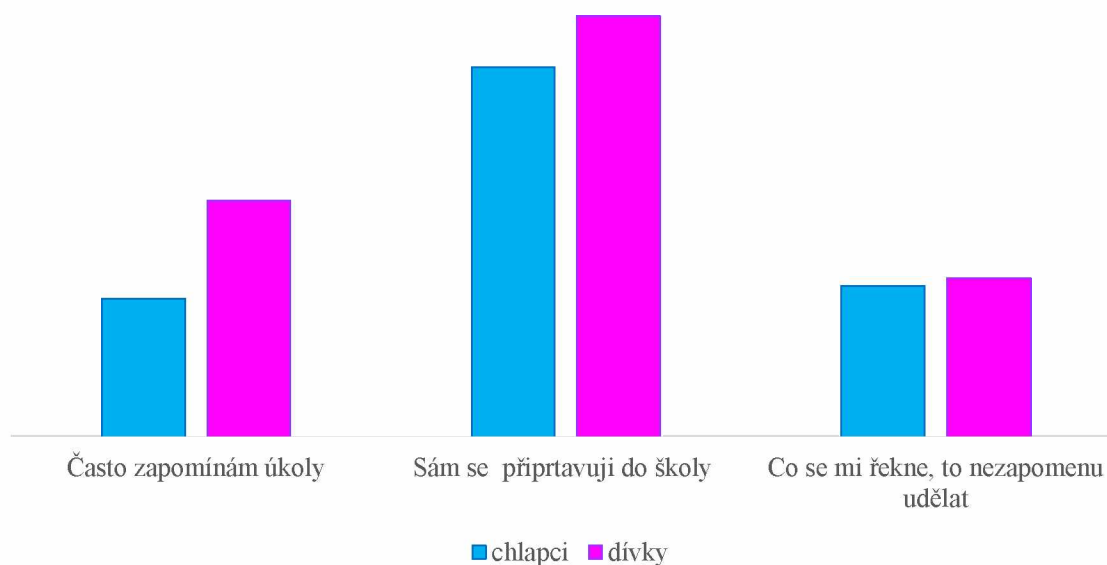
Hypotéza 3 - Kluci častěji zapomínají úkoly a pomůcky než dívky.

U hypotézy 3 jsem předpokládala, že chlapci zapomínají častěji domácí úkoly, pomůcky a povinnosti než dívky. Tato hypotéza se statisticky nepotvrdila. To znamená, že není statisticky významný rozdíl mezi zapomínáním u dívek a chlapců.

V dotazníku jsem se této hypotéze věnovala u otázek číslo 22, 23 a 25. V grafu jsou uvedeny odpovědi chlapců a dívek přepočtené na počet chlapců a dívek, protože se jejich počet ve vzorku lišil. Z grafu dokonce vyplývá, že dívky zapomínají o trochu více než chlapci. Z praxe mi to ale takto nepřijde. Dle mého názoru je to možná pouze tím, že dívky spíše zapomínávání přiznají než chlapci.

Většina žáků se do školy připravuje sama bez připomínání. Asi třetina dotazovaných žáků přiznává, že často zapomíná úkoly. U otázky „co se mi řekne, to nezapomenu udělat“ je četnost odpovědí rovnoměrně rozdělena mezi všechny tři odpovědi (ano, ne, občas).

Zapomínání úkolů a povinností u dívek a chlapců



Graf 4 – Zapomínání úkolů a povinností u dívek a chlapců

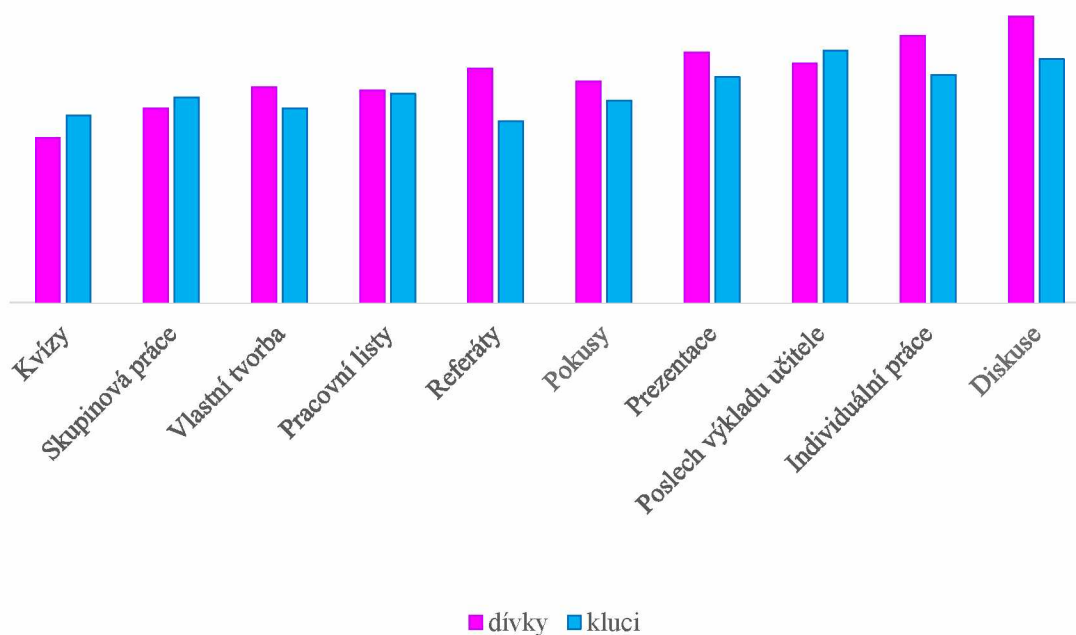
Hypotéza 4 - Preference forem výuky je u dívek a chlapců rozdílná.

U hypotézy 4 mě zajímaly oblíbené formy výuky ve vyučovacích hodinách. Žáci hodnotili formy výuky známkou od 1 do 10 (1 – nejoblíbenější, 10 nejméně oblíbený).

Statisticky se nepotvrdily rozdíly v těchto preferencích mezi dívkami a chlapci.

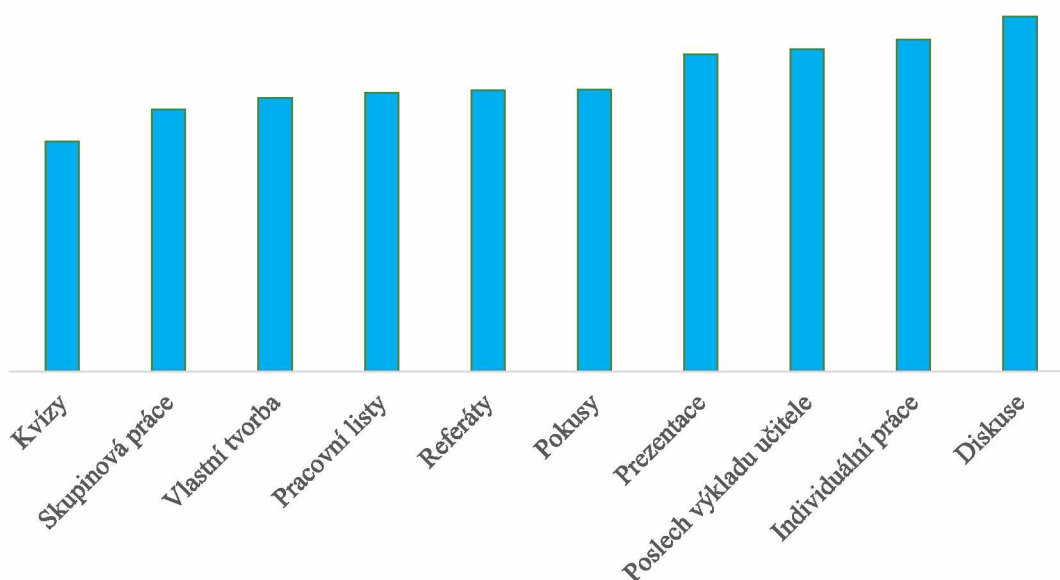
V grafu jsou sečteny tyto známky za jednotlivé formy výuky podělené počtem dívek a chlapců, aby byly hodnoty porovnatelné. Je tedy zřejmé, že mezi dívkami a chlapci nejsou velké rozdíly. Nepatrné rozdíly můžeme najít u kvízů a skupinové práce, které jsou o trochu oblíbenější u chlapců. Naopak vlastní tvorba, referáty, pokusy, individuální práce a diskuse je o něco oblíbenější u dívek. Největší rozdíl mezi chlapci a dívkami nalezneme u referátů.

Preference formy výuky u dívek a chlapců



Graf 5 – Preference formy výuky u dívek a chlapců

Preference formy výuky mezi žáky (od nejoblíbenější k nejméně oblíbené)

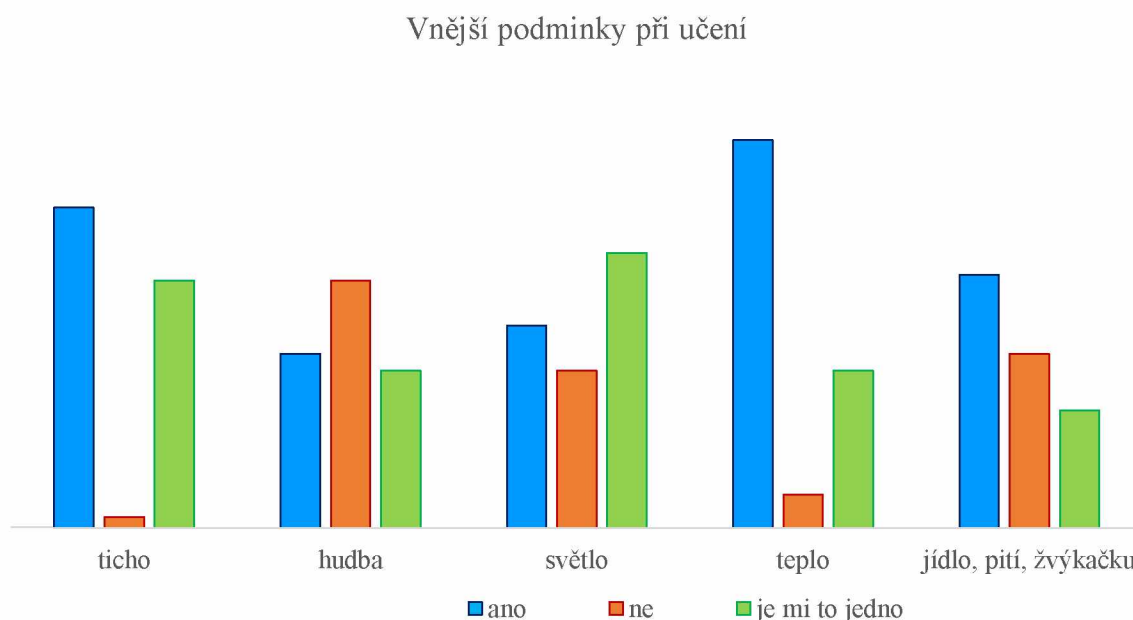


Graf 6 – Preference formy výuky mezi žáky (od nejoblíbenější vlevo k nejméně oblíbené vpravo)

Zajímavé je, že mezi nejoblíbenější formy výuky patří kvízy a soutěže, skupinová práce a vlastní tvorba včetně referátů. Překvapilo mě, že mezi nejméně oblíbené formy patří diskuse a individuální práce, a i pokusy se umístily až na 5. místě. Z praxe vím, že ani prezentace nepatří mezi oblíbené formy výuky. V mém výzkumu se také umístily až na 6. místě v oblíbenosti.

Vnější podmínky při učení

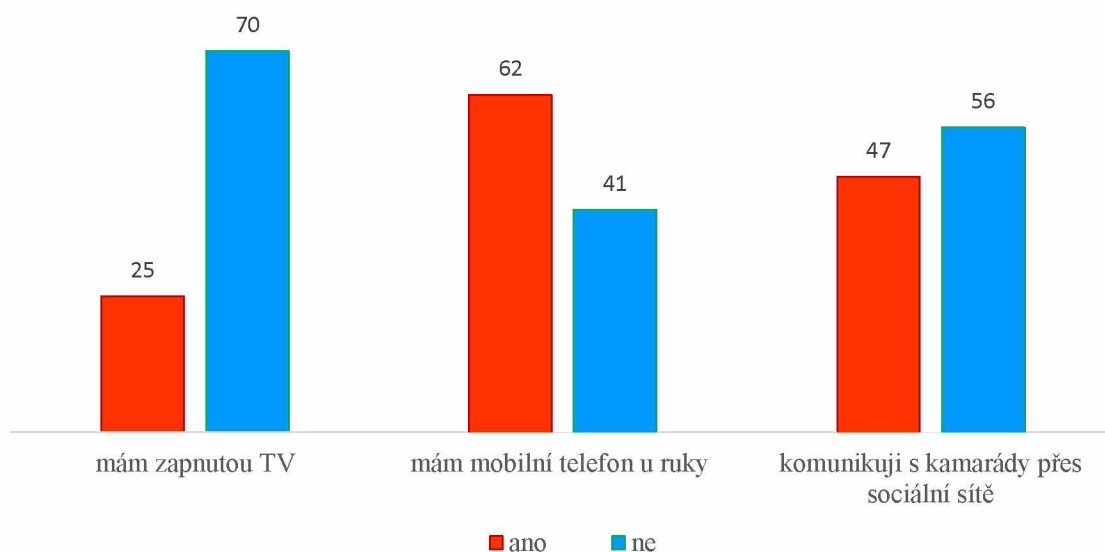
V dotazníku jsem dále zjišťovala, jaké vnější podmínky žákům nejvíce vyhovují. Jak je vidět na grafu, žáci upřednostňují při učení ticho bez puštění hudby, teplo a nějaké jídlo, pití nebo žvýkačku. U světelných podmínek je většinou jedno, jestli mají při učení hodně nebo méně světla. Tento faktor pro ně není významný.



Graf 7 – Vnější podmínky při učení

U vnějších podmínek mě zajímaly i podle mě nejčastější rušivé elementy jako je televize a mobilní telefon. Proto jsem do dotazníku zařadila i otázky, zda mají při učení puštěnou televizi, u ruky mobilní telefon a zda při učení komunikují s kamarády přes sociální síť. Na grafu je vidět, že televizi žáci spíše nemají zapnutou (asi tři čtvrtiny mají televizi při učení vypnutou), ale mobilní telefon u ruky má více jak polovina žáků a téměř polovina stíhá při učení ještě chatovat s kamarády. Myslím si, že tím může být narušována jejich soustředěnost při učení. Na toto téma by bylo zajímavé navázat dalším výzkumem např. formou rozhovorů.

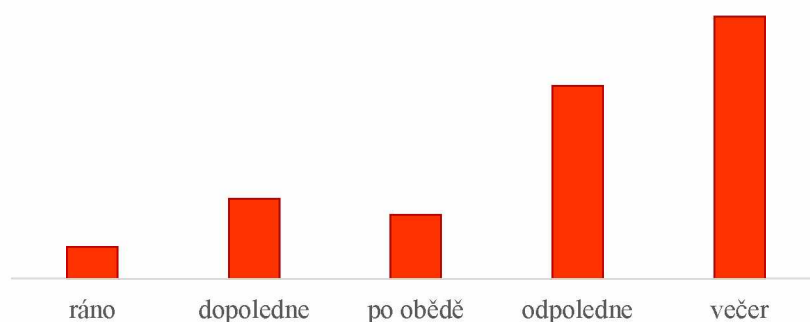
Používání televize a mobilního telefonu při učení



Graf 8 – Používání televize a mobilního telefonu při učení

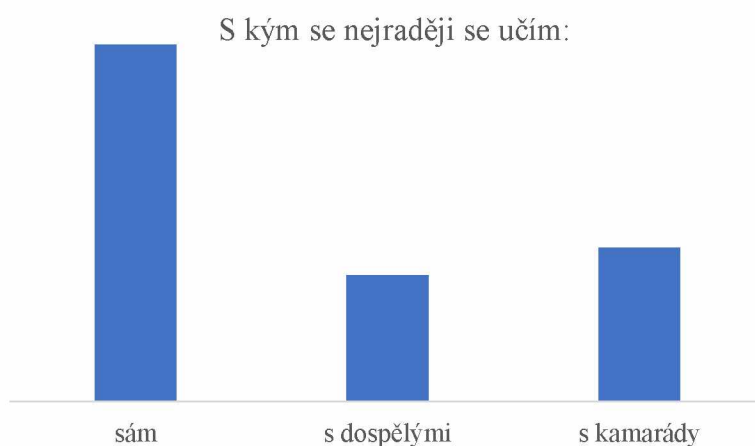
Dále jsme se v dotazníku ptala, kdy a kde se žáci nejčastěji učí a s kým. Z dotazníku vyplynulo, že nejlépe se žákům učí večer a odpoledne, což z hlediska mozkové aktivity a míry únavy nejsou právě ideální doby pro učení. Ale bohužel jim ani jiný čas na učení nezbyvá, neboť odpoledne mnoho z nich tráví na zájmových kroužcích a dopoledne jsou ve škole.

Kdy se nejraději učím:



Graf 9 – Kdy se žáci nejraději učí

Z hlediska oblíbeného místa na učení se žáci nejraději učí u stolu, na posteli nebo jim je to jedno. Více jak polovina žáků se nejraději učí sama, asi třetina se spolužáky a jen necelá pětina s dospělými. Vše je znázorněno na následujících grafech.



Graf 10 – S kým se žáci nejraději učí



Graf 11 – Kde se žáci nejraději učí

K práci pedagoga mě ještě zajímalo, zda mají raději, když se jim řeknou přesné pokyny nebo mají raději, když jim dá učitel volnou ruku. Pro mě překvapivě odpovídali, že raději mají přesné pokyny. Také mě zajímala jejich motivace k učení (polouzavřená otázka 31). Nejčastější motivací jsou pro žáky známky a rodiče. Žáci tedy využívají tzv. strategický přístup k učení (dostat dobrou známku) nebo povrchový přístup (nedostat špatnou známku). Pouze tři žáci mi u odpovědi jiné uvedli: zájem, budoucnost a někam to dotáhnout. Cílem školy by mělo být přivést žáky k hloubkovému přístupu k učení, u něhož je motivací něco se naučit.

2.8.4. Diskuse

Do dotazníkového šetření jsem zadala více otázek než jen týkající se mých hypotéz, protože mě zajímaly další faktory ohledně učení žáků. Mnou provedené dotazníkové šetření by bylo zajímavé doplnit i kvalitativním výzkumem, který by mohl přesněji doplnit zjištěné odpovědi. Tím bychom získali detailnější informace o učebních typech jednotlivých žáků, rušivých elementech při učení, o motivacích k učení a proč mají oblíbené zrovna uvedené předměty.

Při porovnání odpovědí mezi 6. a 7. ročníkem jsem nenašla velké rozdíly. Tito žáci si jsou věkově velmi blízko. Zajímavé by bylo doplnit do dotazníkové šetření i další ročníky, tedy 8. a 9. třídy. Myslím, že odpovědi by se již mohli dosti lišit.

Část provedeného výzkumu je možné převzít i do mé praxe, především výsledky ohledně oblíbených forem výuky, převažující učební styly v jednotlivých třídách a podmínky, které žákům při učení nejvíce vyhovují. Je mi jasné, že při průměrném počtu žáků ve třídě 25, nemohu vyhovět všem.

Závěr

Práci jsem rozdělila do dvou částí. V první teoretické jsem představila základní pojmy týkající se učení, paměti, myšlení a vnějších a vnitřních faktorů, které učení ovlivňují. Také jsem popsala jednotlivé styly učení, které jsem se snažila pomocí kvantitativního výzkumu rozpoznat u žáků základní školy v praktické části mé práce.

Druhá část práce byla založena na empirickém výzkumu. Nejprve jsem si vymezila cíl výzkumu a formulovala hypotézy. Také jsem popsala výzkumný soubor, místo sběru dat, použitou metodu výzkumu a techniku sběru dat. Též jsem se zmínila o provedení předvýzkumu a termínu realizace výzkumu.

Další část patřila prezentaci výsledků výzkumu. V této části jsem popsala metody statistického ověření dat, které jsem použila k ověření hypotéz. Výsledky statistického výpočtu jsem v závěru této kapitoly také interpretovala. Na závěr nechybí ani diskuse nad popisovanou problematikou a nad možností aplikovat některé poznatky do praxe.

Cílem mé práce bylo zjistit, zda se učební styly a oblíbenost forem výuky liší u dívek a chlapců. Také mě zajímalo, zda je rozdíl v plnění úkolů a jejich zapomínání mezi pohlavími. Chtěla jsem se též dozvědět, jestli jsou technické předměty opravdu oblíbenější u chlapců než u dívek.

U první hypotézy mě nepřekvapilo, že se učební styly liší u dívek a chlapců. Co bylo pro mne ale překvapením, že vizuální a hmatový styl učení skončily na posledních místech. Myslela jsem si, že žáci si nejlépe zapamatují to, co vidí nebo to, co si mohou sami vyzkoušet. Můj průzkum to však nepotvrdil. Celkově u žáků převažují auditivní a slovně-pojmový styl učení.

Preference technických předmětů u chlapců mě u druhé hypotézy naopak nepřekvapila. Avšak rozdíl mezi chlapci a dívkami nebyl zase tak markantní, jak bych očekávala. Potěšilo mě, že i v dnešní době, kdy se děti obecně méně hýbou, je mezi žáky stále nejoblíbenějším předmětem tělesná výchova. Z dotazníků také vyplynulo, že dívky mají raději předměty humanitního nebo uměleckého směru. Zajímalo by mě i proč mají žáci oblíbené uvedené předměty. Zda vybrali pouze tzv. „nejmenší zlo“, nebo je baví náplň předmětu, či je to dáno konkrétním učitelem, popř. jiným, faktorem. To by bylo možné zjistit kvalitativním výzkumem např. rozhovory se žáky, které však nejsou součástí této práce.

Ke třetí hypotéze mě vedlo časté zapomínání úkolů a pomůcek u mých žáků. Statisticky se nepotvrdily rozdíly v zapomínání povinností mezi dívkami a chlapci. Z dotazníků vyplývá,

že se žáci většinou připravují do školy sami bez připomínání, ale zároveň přiznávají, že často zapomínají úkoly nebo pomůcky. Z výzkumu však už nevyplývá, proč tomu tak je.

Jako pedagoga mě zajímalo, jakou formu výuky mají žáci nejraději. Nepřekvapilo mě, že statisticky nejsou rozdíly v preferencích výuky mezi chlapci a dívkami. Nejvíce překvapivé pro mě bylo zjištění, že mezi nejméně oblíbenou formu patří diskuse. V praxi mi přišlo, že naopak dnešní žáci rádi diskutují. Naopak mezi nejoblíbenější patří soutěže a kvízy, přestože dnešní moderní trendy v pedagogice tomu nejsou příliš nakloněny. Obecně lze říci, že žáci raději pracují společně, ve skupinách či týmech než při samostatné práci. Dle mého názoru je dobré všechny tyto formy výuky střídat, aby si žáci osvojili jak samostatnou práci, tak i práci skupinovou, obojí budou pravděpodobně v budoucnu při svém zaměstnání využívat.

Odpovědi na tuto otázku ohledně forem výuky si ještě vyhodnotím i podle jednotlivých tříd a pokusím se dle jejich preferencí rozšířit ty formy výuky, které žáci upřednostňují, a tak jim zatraktivnit technické předměty, které vyučuji.

V závěru se ještě věnuji vnějším podmínkám, které žákům při učení nejvíce vyhovují. Z šetření jsem zjistila, že žáci upřednostňují při učení, teplo, ticho a nějaké jídlo, pití nebo alespoň žvýkačku. Bohužel jsem také zjistila, že víc jak polovina žáků má při učení u ruky mobilní telefon a téměř polovina žáků stíhá ještě při učení komunikovat s kamarády. Dle mého názoru je to velmi rušivý element, který narušuje koncentraci žáků při učení. Pozitivní je, že již jen čtvrtina žáků se učí při zapnuté televizi. Žáci se nejraději učí sami u stolu nebo na posteli odpoledne nebo večer a nejčastější motivaci jsou pro ně známky, popř. rodiče.

Protože jsem si za výzkumný vzorek vybrala žáky 6. a 7. ročníků, které vyučuji, odpovědi na dotazníky odpovídají věku respondentů 11 až 13 let. Pokud bych svůj výzkum rozšířila i na žáky 8. a 9. tříd, výsledky výzkumu by pravděpodobně byly v některých oblastech odlišné.

Soupis bibliografických citací

1. **Krejčová, Lenka.** *Žáci potřebují přemýšlet: co pro to mohou udělat jejich učitelé.* Praha : Portál, Portál, 2013. 174 s. ISBN 978-80-262-0496-1.
2. **Sovák, Miloš.** *Učení nemusí být mučení.* Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1990. 116 s. ISBN 80-04-24306-1.
3. **Říčan, Pavel.** *Psychologie.* Praha: Portál, 2009. 304 s. ISBN 978-80-7367-560-8.
4. **Helus, Zdeněk.** *Úvod do psychologie.* Praha: Grada Publishing, a.s., 2018. 312 s. ISBN 978-80-247-4675-3.
5. **Suchá, Jitka.** *Cvičení paměti pro každý věk.* Praha: Portál, 2012. 176 s. ISBN 978-80-262-0140-3.
6. **Piaget, Jean.** *Psychologie dítěte.* Praha: Portál, 2007. 143 s. ISBN 978-80-7367-263-8.
7. **Vágnerová, Marie.** *Základy psychologie.* Praha: Karolinum, 2007. 356 s. ISBN-978-80-246-0841-9.
8. **Fernandes, Evarito V.** *Učení a jeho problémy: mozek, emoce, mysl a činnost.* 2004. 280 s. ISBN 80-239-2797-3.
9. **Říčan, Pavel.** *Psychologie osobnosti.* Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. 200 s. ISBN 978-80-247-1174-4.
11. **Goleman, Daniel.** *Emoční inteligence.* Praha: Metafora, spol. s r. o., 2011. 315 s. ISBN 978-80-7359-334-6.
12. **Průcha, Jan.** *Pedagogický slovník.* Praha: Portál, 2001. 322 s. ISBN 80-7178-579-2.
13. **Průcha, Jan.** *Moderní pedagogika.* Praha: Portál, 2009. 481 s. ISBN 978-80-7367-503-5.
14. **Mareš, Jiří.** *Styly učení žáků a studentů.* Praha: Portál, 1998. 239 s. ISBN 80-71-78-246-7.
15. **Čáp, Jan, Čechová, Věra, Rozsypalová, Marie.** *Psychologie.* Praha: H&H, 1998. 206 s. ISBN-80-86022-36-6.
16. **Chrásk, Miroslav.** *Metody pedagogického výzkumu.* Praha: Grada Publishing, a.s., , 2016. 256 s. ISBN 978-80-271-9225-0.
17. **Gajdošová, Eva, Herényiová, Gabriela.** *Rozvíjení emoční inteligence žáků.* Praha : Portál, s.r.o., 2006. 325 s. ISBN 80-7367-115-8.

Seznam použité literatury:

- ČÁP, Jan., ČECHOVÁ, Věra, ROZSYPALOVÁ, Marie. *Psychologie*. 3. vyd. Praha: H&H, 1998. 206 s. ISBN-80-86022-36-6.
- FERNANDES, Evarito V. *UČENÍ A JEHO PROBLÉMY mozek, emoce, mysl a činnost*. 1. vyd. 280 s. ISBN 80-239-2797-3.
- FISHER, Robert. *Učíme děti myslet a učit se: praktický průvodce strategiemi vyučování*. 2. vyd. Praha: Portál, 2004. 172 s. ISBN 80-7178-966-6.
- FRYJAUFOVÁ, Eva. *Naučte své dítě efektivnímu učení*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2006. 94 s. ISBN 80-251-1481-3.
- GAJDOŠOVÁ, Eva, HERÉNYIOVÁ, Gabriela. *Rozvíjení emoční inteligence žáků*. 1. vyd. Praha: Portál, s.r.o., 2006. 325 s. ISBN 80-7367-115-8.
- GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2000. 207 s. ISBN 80-85931-79-6.
- GOLEMAN, Daniel. *Emoční inteligence*. 2. vyd. Praha: Metafora, spol. s. r. o., 2011. 315 s. ISBN 978-80-7359-334-6.
- HELUS, Zdeněk. *Úvod do psychologie*. 2. přepr. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2018. 312 s. ISBN 978-80-247-4675-3.
- CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu*. 2. aktual. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2016. 256 s. ISBN 978-80-271-9225-0.
- KELLER, Gustav. *Mami, tati, jak se mám učit? Učební trénink pro žáky*. 1. vyd. Praha: Nový život, 1993. 87 s. ISBN 80-900166-5-0.
- KREJČOVÁ, Lenka. *Žáci potřebují přemýšlet: co pro to mohou udělat jejich učitelé*. 1. vyd. Praha: Portál, 2013. 174 s. ISBN 978-80-262-0496-1.
- MÁLKOVÁ, Gabriela. *Zprostředkované učení*. 1. vyd. Praha: Portál, 2009. 120s. ISBN 978-80-7367-585-1.
- MAREŠ, Jiří. *Styly učení žáků a studentů*. 1. vyd. Praha: Portál, 1998. 239 s. ISBN 80-71-78-246-7.
- NAKONEČNÝ, Milan. *Psychologie osobnosti*. 1. vyd. Praha: Triton, 2021. 654 s. ISBN 978-80-7553-886-4.

- PIAGET, Jean. *Psychologie dítěte*. 4. vyd. Praha: Portál, 2007. 143 s. ISBN 978-80-7367-263-8.
- PRŮCHA, Jan. *Pedagogický slovník*. 3. vyd., rozšíř. a aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2001. 322 s. ISBN 80-7178-579-2.
- PRŮCHA, Jan. *Moderní pedagogika*. 4. vyd. Aktualiz. a dopl. Praha: Portál, 2009. 481 s. ISBN 978-80-7367-503-5.
- ŘÍČAN, Pavel. *Psychologie*. 3. dopl. a rozšíř. vyd. Praha: Portál, 2009. 304 s. ISBN 978-80-7367-560-8.
- ŘÍČAN, Pavel. *Psychologie osobnosti*. 5. rozšíř. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. 200 s. ISBN 978-80-247-1174-4.
- SOVÁK, Miloš. *Učení nemusí být mučení*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1990. 116 s. ISBN 80-04-24306-1.
- SUCHÁ, Jitka. *Cvičení paměti pro každý věk*. 1. vyd. Praha: Portál, 2012. 176 s. ISBN 978-80-262-0140-3.
- VÁGNEROVÁ, Marie. *Základy psychologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2007. 356 s. ISBN-978-80-246-0841-9.

Seznam příloh

Příloha č. A - Dotazník	55
-------------------------------	----

DOTAZNÍK

Dobrý den,

žádám Vás o pravdivé zodpovězení následujících otázek ohledně učebních stylů, které použiji jako podklad pro empirickou část mé závěrečné práce. Dotazník je zcela anonymní.

Předem děkuji.

1. Jsem: muž žena

2. Lépe se mi učí, když je kolem ticho.

ano ne je mi to jedno

3. Lépe si zapamatuji látku, když mi při učení hraje hudba.

ano ne je mi to jedno

4. Při učení mám rád hodně světla.

ano ne je mi to jedno

5. Lépe se učím, když jsem v teple.

ano ne je mi to jedno

6. Učení mi jde lépe, když něco jím, piji nebo žvýkám žvýkačku.

ano ne je mi to jedno

7. Nejraději se učím:

u stolu na posteli na gauči na zemi je mi to jedno

8. Když se učím, mám většinou zapnutou televizi nebo počítač.

ano ne

9. Když se učím, mám většinou u ruky mobilní telefon.

ano ne

10. Při učení zvládám souběžně komunikovat s kamarády přes sociální síť.

ano ne

11. Rád/a se učím: sám s dospělými se spolužáky/kamarády

12. Nejlépe se mi učí:

hned ráno dopoledne po obědě odpoledne večer

13. Lépe si látku pamatuji, když si jí říkám nahlas.

ano ne je mi to jedno

14. Lépe si látku pamatuji, když o tom s někým diskutuji.

ano ne je mi to jedno

15. Lépe si mi učí z barevně vyznačených poznámek.

ano ne je mi to jedno

16. Lépe si pamatuji to, o čem si čtu, než mluvím.

ano ne je mi to jedno

17. Lépe si pamatuji výklad než čtení.

ano ne je mi to jedno

18. Lépe se učím pokusy nebo vlastní zkušeností.

ano ne je mi to jedno

19. Lépe se vžívám do učiva, když ho mohu vyjádřit nějakým pohybem, když mohu ten pohyb prožívat.

ano ne je mi to jedno

20. Lépe se mi učí látka, která má logickou strukturu.

ano ne je mi to jedno

21. Rád/a se učím látku, kterou si mohu logicky odvodit.

ano ne je mi to jedno

22. Často zapomínám úkoly.

ano ne občas

23. Sám/a se připravuji do školy bez připomínání.

ano ne občas

24. Vždy dokončím to, co jsem začal/a.

ano ne občas

25. Co se mi řekne, to nezapomenu udělat.

ano ne občas

26. Mám raději, když ve škole dostanu přesné pokyny, co mám udělat, než když to učitel nechá na nás.

ano ne je mi to jedno

27. Je pro mě snadné sedět při vyučování klidně, nehýbat se.

ano ne občas

28. Často odbíhám během vyučování do svého myšlenkového světa.

ano ne občas

29. Je pro mě snadné dávat při vyučování pozor a soustředit se na výklad.

- ano ne občas

30. Napiš tři nejoblíbenější předměty ve škole:

1. 2..... 3.....

31. Nejčastější motivací se učit je pro mě:

- Mít dobré známky
 Nedostat špatnou známku
 Předmět
 Učitel
 Rodiče
 Jiné

32. Nejraději mám v hodině (oznámkuj od 1 – nejraději do 10):

- Poslech výkladu učitele
 Prezentace
 Pokusy
 Skupinovou práci
 Kvízy/Soutěže
 Pracovní listy
 Vlastní tvorbu
 Referáty
 Individuální práci
 Diskuse

Děkuji za pravdivé vyplnění dotazníku.