

Univerzita Palackého v Olomouci  
Fakulta tělesné kultury

SPECIFIKA STYLU UČENÍ U ŽÁKŮ STŘEDNÍCH ŠKOL NAVŠTĚVUJÍCÍCH  
TŘÍDY SE SPORTOVNÍM ZAMĚŘENÍM V OLOMOUCKÉM KRAJI  
Diplomová práce

Autor: Bc. Aneta Filípková

Studijní program: Učitelství tělesné výchovy pro 2. stupeň ZŠ a SŠ / Učitelství  
základů společenských věd a občanské výchovy pro střední školy a 2. stupeň základních  
škol

Vedoucí práce: Mgr. Jana Harvanová, Ph.D.

Olomouc 2022

## **Bibliografická identifikace**

**Jméno autora:** Aneta Filípková

**Název práce:** Specifika stylu učení u žáků středních škol navštěvujících třídy se sportovním zaměřením v Olomouckém kraji

**Vedoucí práce:** Mgr. Jana Harvanová, Ph.D.

**Pracoviště:** Katedra společenských věd v kinantropologii

**Rok obhajoby:** 2022

**Abstrakt:** Diplomová práce je zaměřena na zjištění preferencí stylu učení u žáků navštěvujících střední školy se sportovním zaměřením. Výzkumný soubor tvořilo 311 žáků ze dvou záměrně vybraných středních škol. Pro získání dat byla využita česká verze standardizovaného dotazníku stylu učení Learning Styl Inventory. Hlavním cílem práce bylo identifikovat specifčnosti ve stylech učení žáků studujících obory se systematickou sportovní přípravou a následné srovnání se styly učení žáků z běžných tříd. Z analýzy stylu učení vyplývá, že mezi žáky z běžných a sportovně zaměřených tříd se nachází odlišnosti v proměnné *autorita dospělých* a *taktilní učení*. Dále u sportovně zaměřených tříd v závislosti na pohlaví dívky více preferují *ticho*, *zážitkové učení* a *změnu místa při učení*. V souvislosti s ročníkem se také preference lišily, a to u proměnných *učení se s kamarádem* a *autority dospělých*.

**Klíčová slova:** učení, styl učení, kognitivní styl, adolescenti, sport

Souhlasím s půjčováním práce v rámci knihovních služeb.

## **Bibliographical identification**

**Author:** Aneta Filípková

**Title:** Specifics of the learning style of high school students attending classes with a sports focus in the Olomouc region

**Supervisor:** Mgr. Jana Harvanová, Ph.D.

**Department:** Department of Social Sciences in Kinanthropology

**Year:** 2022

**Abstract:** The subject of this thesis is to investigate the preferences of learning style of students who have taken sports education at high school. Data have been collected from 311 students whose high schools have participated in the study. The data were collected from the Czech version of English “Learning Style Inventory” questionnaire. The primary objective of the study was to identify specifics of the individual learning style of the students whose focus was on studies with systematic sport preparation and the students with focus on general education. Results of the analysis conclude there are differences between the groups of students. Sport preparation students preferred *authority of adults*. However, the students with the general education preferred *tactile learning*. Another interesting finding was based on the gender. I have found out that girls who attended sport class’s preferred *quiet, experimental learning and change of space during the learning*. There have also been preferences found depending on the year of studies. The differences were found for variables *learning with a friend* and *authority of adults*.

**Keywords:** learning, learning style, cognitive style, adolescents, sport

I agree the thesis paper to be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem tuto práci zpracovala samostatně pod vedením Mgr. Jany Harvanové, Ph.D., uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 28. 4. 2022

.....

Děkuji mé vedoucí práce Mgr. Janě Harvanové, Ph.D., za odborné vedení, pomoc a cenné rady, které mi poskytla při zpracování diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala ředitelům, učitelům a žákům Gymnázia Čajkovského v Olomouci a Gymnázia Jiřího Wolкера v Prostějově, kteří mi umožnili výzkum zrealizovat na svých školách.

## OBSAH

1 Úvod.....	8
2 Přehled poznatků.....	10
2.1 Uvedení do problematiky procesu učení.....	10
2.1.1 Vzdělávání.....	10
2.1.2 Učení.....	10
2.1.3 Motivace k učení.....	14
2.1.4 Strategie a taktiky učení.....	15
2.2 Kognitivní styl.....	16
2.2.1 Vliv pravidelného pohybu na kognitivní funkce.....	17
2.3 Styl učení.....	18
2.3.1 Klasifikace stylu učení.....	21
2.3.2 Faktory ovlivňující styl učení.....	28
2.3.3 Diagnostika stylu učení a možnosti jeho zohlednění v procesu učení.....	34
2.4 Vývojové období respondentů – adolescence.....	37
2.5 Vztah stylu učení a sportu.....	40
3 Cíle.....	43
3.1 Hlavní cíl.....	43
3.2 Dílčí cíle.....	43
3.3 Výzkumné otázky.....	43
3.4 Výzkumné hypotézy.....	43
4 Metodika.....	44
4.1 Výzkumný soubor.....	44
4.2 Metody sběru dat.....	44
4.3 Statické zpracování dat.....	46
5 Výsledky.....	47
5.1 Porovnání preferencí ve stylu učení mezi žáky ze sportovních a běžných tříd ....	47
5.2 Porovnání preferencí ve stylu učení žáků ze sportovně zaměřených tříd v závislosti na pohlaví.....	50
5.3 Porovnání preferencí ve stylu učení žáků ze sportovně zaměřených tříd v závislosti na ročníku.....	54
6 Diskuze.....	57
6.1 Limity práce.....	60
7 Závěry.....	61
8 Souhrn.....	62

9 Summary .....	64
10 Referenční seznam .....	66
11 Přílohy.....	71

# 1 ÚVOD

Učení je součástí všech živých organismů. Je to proces, během kterého dochází k přizpůsobení nebo též adaptaci na základě dřívější zkušenosti (Helus, 2018). Za výsledek učení můžeme považovat osvojení dovedností, získání nových poznatků, schopnost řešení problémů, lepší orientaci ve vztahu k sobě samému, ale také okolí, porozumění pravidlům a podobně (Vágnerová, 2016). V historii bylo lidské učení spojováno zejména s domovem. Postupně se však dostalo do školního prostředí, ale i dalších míst, jako je muzeum, příroda, stadion, bazén či pracoviště (Mareš, 2013). Z toho vyplývá, že učení můžeme považovat za celoživotní proces a setkáváme se s ním téměř neustále (Helus, 2003).

Každý člověk disponuje určitými odlišnostmi, z čehož vychází, že i proces učení bude u každého z nás různý. Tento určitý způsob, jak se učíme, označujeme styl učení. Je to něco, co je pro každého z nás typické a poměrně stálé (Mareš, 2013). Styl učení je způsob, který upřednostňujeme ať už při přijímání nebo zpracování informací. Jsou to určité metody, které každému z nás vyhovují a které při učení volíme (Sitná, 2009). Jaký styl učení si každý z nás zvolí, vychází z vlivu sociálního prostředí, osobnostní zralosti, inteligence, věku, pohlaví a také motivace (Schneiderová, 2003).

Porozumění učebním stylům žáků umožňuje učiteli zvolit vhodné výukové metody, které mohou pomoci k rozvoji schopností žáků (Perna, 2011). U žáků se poté může zvýšit i motivovanost k práci a s ní následná účinnost učení (Chaudhry, Ashar, & Ahmad, 2020). Při procesu učení je žádoucí, aby učitel využíval různé způsoby výuky, prostřednictvím kterých bude vyučování směřovat k dosažení úspěšnějšího procesu učení všech žáků (Sitná, 2009).

Důležitou součástí stylu učení je styl kognitivní, do kterého řadíme procesy, jako je paměť, vnímání, představivost, myšlení, řešení problémů a rozhodování (Mareš, 1998). Tyto procesy jsou nedílnou součástí učení a při pravidelném vykonávání pohybu se může dostavit jejich pozitivní ovlivnění (Korvas, 2013). Jako příklad je možné uvést vyšší kvalitu vnímání, pozornosti, představivosti, řeči, paměti či přemýšlení (Vařeková & Dařová, 2014).

Diplomová práce je zaměřena na specifika stylu učení žáků středních škol se sportovním zaměřením. Na základě dotazníkového šetření se chci dozvědět, zda působení vykonávání systematické sportovní aktivity povede k odlišným preferencím ve stylu učení ve srovnání s žáky z běžně zaměřených tříd. Práce se také následně věnuje



odlišnostem ve stylu učení u žáků ze sportovně zaměřených tříd, vycházejícího z vlivu pohlaví a ročníku. Prostřednictvím této práce bych chtěla zjistit a ukázat, zda sportovní činnost jedince může mít dopad i na tuto oblast.

## **2 PŘEHLED POZNATKŮ**

### **2.1 Uvedení do problematiky procesu učení**

Před samotným vysvětlením, co jsou to styly učení, typologií stylu učení a tím, jaké je jejich využití, bych ráda začala širší oblastí, která nás uvede do problematiky tématu mé práce.

#### ***2.1.1 Vzdělávání***

První z těchto oblastí je vzdělávání. Institucí, kde dochází ke vzdělávání žáků, je škola. Poskytuje vzdělávání žákům všech věkových kategorií na základě vzdělávacích programů. Stěžejními úkoly školy je socializace žáků, podpora jejich osobnostního vývoje a především příprava na jejich život, a to jak osobní, tak na život v práci a ve společnosti (Průcha, Walterová, & Mareš 2003).

Pod pojmem vzdělávání si můžeme představit určitý celek vědomostí, dovedností, stejně tak názorů, postojů a úrovně schopností, kterých se v rámci výchovného procesu dosáhlo. Komplexně můžeme říci, že vzdělávání je proces, na základě kterého dochází k utváření osobnosti jedince (Horák & Kolář, 2004).

Formu záměrného, cílevědomého vzdělávání a také výchovy označujeme jako vyučování, a to jak dětí, tak mládeže a dospělých (Kasíková, 2007).

Náplní vyučování je učení, též schopnost učit se. Hlavními body jsou: učit se poznávat, učit se být, učit se žít s ostatními, učit se jednat (Kolář & Vališová, 2009).

#### ***2.1.2 Učení***

Pod pojmem učení si většina lidí vybaví zejména školu nebo školní vzdělávání. Přestože téma mé práce zahrnuje to učení, které souvisí zejména s učebním procesem ve škole, obecně tento pojem souvisí s daleko širším spektrem.

Netýká se pouze školy a žáků, kteří se ve škole vzdělávají. Člověk se učí nejrůznějšími věcmi již od raného věku. Jsou to činnosti jako uchopování předmětů, učení se mluvit, chodit, oblékat se, s přibývajícím věkem učení se sportovním hrám nebo řízení automobilu (Čáp, 1993).

Dále se člověk učí, co je správné a tudíž i žádoucí a co je naopak nežádoucí a čemu by se měl vyvarovat. Z toho vyplývá, že se prakticky neustále učíme, tudíž je učení

celoživotním procesem. Příkladem v reálném životě je například potřeba rekvalifikace v zaměstnání. Stejně tak rodina, která si pořídí novou pračku, se učí, jak s ní zacházet. Další fáze v životě může být učít se soužití se svým partnerem nebo například učení spojené se změnou osobnosti (Helus, 2003).

Z výše uvedeného můžeme říci, že učební činnost, která je podstatou učení, probíhá jak ve školním prostředí, tak i v prostředí hry, sportu, v činnosti umělecké či pracovní atd. (Průcha et al., 2003).

Kromě toho stojí také za zmínku, že učení nesouvisí jen s lidmi, ale také se zvířaty (Čáp, 1993).

Plháková (2003) využívá toto vysvětlení pro proces učení: „Učení lze definovat jako veškeré behaviorální a mentální změny, které jsou důsledkem životních zkušeností“ (p. 159).

De Houwer, Barnes-Holmes a Moors (2013) učení definují jako ontogenetickou adaptaci, tedy změny v chování organismu, které jsou výsledkem pravidelností v prostředí organismu.

Z pohledu psycho-neuro-fyziologického tvoří základ učení biomechanické změny, které se nachází v nervových buňkách mozku. Během učení dochází k aktivaci těchto buněk a na základě synaptických vazeb dochází k jejich propojení. Díky tomu se tvoří nové funkční komplexy. Pokud proces učení budeme provádět opakovaně, povede to k upevňování synaptických komplexů a stejně tak bude další učení probíhat rychleji (Helus, 2018).

Dle Vágnerové (2016) „je učení proces, jehož výsledkem je získávání nových poznatků či rozvoj dovedností, případně trvalejší změna v oblasti prožívání, uvažování či chování“ (p. 133).

Prostřednictvím jiné definice můžeme učení označit jako určitý proces, v průběhu kterého získáváme zkušenosti a také dochází k utváření jedince. Tento proces probíhá během celého našeho života. Učení můžeme také považovat za složitou činnost, a to z toho důvodu, že jsou do tohoto procesu zařazeny naše psychické procesy, konkrétně poznávací, citové a volní. Kromě toho zde působí také pozornost, nálada, schopnosti i charakter osobnosti (Čáp, 1993).

Jedlička, Kořa a Slavík (2018) označují proces učení jako intrapsychickou činnost, která směřuje k osvojení nových dovedností, znalostí a sociálních vzorců chování. Kromě toho u člověka představují určité postoje a hodnoty, které má zvnitřněné.

Schneiderová (2003) ještě dodává, že výsledky učení vedou k tvorbě vědomostí, vlastností a návyků. Přičemž zmíněné dovednosti mohou mít podobu senzoricou, senzomotorickou nebo intelektovou.

„Učení představuje adaptační proces, jímž si člověk – nebo jiný živočich – rozšiřuje na základě nabyté zkušenosti vrozený genetický program tak, aby se dokázal lépe přizpůsobit změnám prostředí“ (Jedlička et al., 2018, p. 168).

Na základě učení, jak již vychází z výše zmíněné definice, dochází k přizpůsobování organismu k jeho prostředí, ve kterém se nachází, a také ke změnám, které se tam mohou objevit (Čáp, 1993). Tyto změny mohou být vnitřní nebo vnější. Příkladem změn vnitřních je např. nemoc, únava, ale také vývojová období člověka jako puberta či stárnutí. Pod změnami vnějšími si můžeme představit požadavky, které jsou na nás kladeny od rodičů, učitelů, klimatické podmínky či změny hospodářských podmínek atd. (Jedlička et al., 2018). Vzhledem k tomu, že člověk je tvor společenský, tak se také adaptuje na podmínky a požadavky, které vytváří společnost. Dá se tedy shrnout, že smyslem lidského učení je schopnost vyrovnat se s životním prostředím jak přírodním, tak i společenským. Podstatou je, že následně je člověk schopný vést plnější, aktivnější a tvořivý život (Čáp, 1993).

Podstatný význam má učení také z pohledu naší mentální kapacity, protože právě učení je prostředkem pro její růst (Nývltová, 2015).

Učení má dopad na všechny psychické jevy. Prostřednictvím lidského učení může docházet k osvojení dovedností, vědomostí, postojů a návyků. Mimo jiné učení může mít také vliv na změnu našich psychických procesů, stavů nebo psychických vlastností (Čáp, 1993).

Učení je zdrojem osobního růstu (Jedlička et al., 2018). Ovlivňuje vývoj osobnosti a to v tom smyslu, jakým se staneme člověkem a jaké postavení ve svém životě zaujmeme (Helus, 2003).

Způsob, jakým se učíme, není vždy stejný. Výchozím bodem je, co se učíme, zda se jedná o pohybovou dovednost, učení se poznatkům nebo něco dalšího. Z toho se odvíjí i různé druhy učení. Řadíme mezi ně např. učení pojmové nebo senzomotorické (Linhart, 1986). Další uvádí např. Vágnerová (2016), které popisuje učení nápodobou, učení na základě identifikace a učení podmiňováním. Helus (2003) se ve své publikaci zabývá učením vzhledem, učením verbálním apod. Důležité je vyzdvihnout, že jednotlivá učení nejsou oddělená, ale jsou neustále vzájemně propojená (Čáp, 1993). Díky nim můžeme pochopit lidský vývoj, získávání vědomostí, zkušeností a celou tu cestu, kdy se člověk

vyvine v toho, kdo je (Helus, 2003). Příkladem může být sportovní trénink, kde by se mohlo zdát, že se bude rozvíjet pouze senzomotorické učení, ale není to pravda. Mohou se rozvíjet i volní vlastnosti nebo schopnost spolupráce, které jsou rysy charakteru (Čáp, 1993).

O učení můžeme říci ještě několik dalších typických charakteristik. Může být záměrné nebo nezáměrné. Záměrným učením se rozumí takové učení, které si uvědomujeme a rozhodli jsme se pro něj. Naopak u nezáměrného si ani neuvědomujeme, že učení probíhá (Helus, 2003). Vágnerová pro označení vědomého a neuvědomovaného učení používá termíny explicitní a implicitní učení (Vágnerová, 2016). Další rozdělení je na plně řízené a neřízené učení. Učení řízené je regulované prostřednictvím přesně daných kroků. Na opačné straně je učení neřízené, kde je v nabídce spousta možností, co a jak se učit. Proces učení si může vést člověk také sám, a poté mluvíme o učební autoregulaci (Helus, 2003).

Na závěr této kapitoly bych ráda uvedla, že proces učení se skládá z několika fází a Schneiderová (2003) je rozdělila na čtyři konkrétní, které si teď představíme.

První je fáze orientace, ve které se seznamujeme s něčím novým, např. s novým problémem či situací. Základ této fáze představuje zaměřenost člověka. Zaměření se na určitou informaci z vnějších podmínek, která přiláká naši pozornost na základě její intenzity, častosti apod. Vzhledem k tomu, že každý člověk je jiný, tak různorodost se projeví i v této situaci, kdy každý z nás může na danou informaci zareagovat úplně jinak.

Problém je již stanoven a musí dojít k jeho rozboru, proto je druhou fází analýza. Důležitou roli zde hrají naše znalosti, schopnosti, jednoduše řečeno naše dřívější zkušenost. Abychom zvládli situaci vyřešit, je nutné stanovení si určitého postupu neboli také hypotézy. Tato fáze je fáze stanovení si postupů a cílů, ale také metod a prostředků.

Další je fáze vlastního učení, v této fázi máme hned několik důležitých atributů, které ovlivní, jakým způsobem tato fáze učení bude probíhat. Radíme mezi ně zejména motivaci a právě učební styl, dále také emoční spokojenost či řízení vlastní činnosti.

Poslední fází je fáze výsledků a jejich ověření. Jak vychází z názvu, ověřuje se zde, zda je naše poznání správné. Získáme nové poznatky a ty můžeme aplikovat do dalších situací.

### 2.1.3 Motivace k učení

Jak již bylo zmíněno, mezi důležité složky vlastního učení patří motivace. Čáp, Čechová a Rozsypalová (1992) zastávají názor, že „motivace vyjadřuje souhrn všech skutečností, které podporují nebo tlumí jedince, aby něco konal či nekonal“ (p. 66).

Dle Kozákové (2014) je motivace vnitřní silou, která koriguje naše jednání a prožívání. Naše potřeby, ideály, zájmy a hodnoty vytvářejí základ pro motivaci.

Motivací se dle Eggerta (2005) rozumí „proces, kterým je podporováno a řízeno chování“ (p. 6).

Z uvedených definic vychází, že motivace jistým způsobem ovlivňuje, co budeme vykonávat. V případě motivace k učení by našim záměrem mělo být dosažení cílů učení. Čím efektivnější učení bude, tím se pravděpodobnost dosažení cílů zvyšuje. A právě vyšší motivace k učení nám může pomoci, aby bylo učení efektivnější (Pavelková, 2002).

Obecně motivaci rozdělujeme na vnitřní a vnější a v procesu učení tomu není jinak. Žák s vnitřní motivací k učení učební činnost považuje za svou potřebu. Je to něco, co dělá, protože ho to zajímá, protože mu to přináší zdroj poznání (Pavelková, 2002). Stejně tak se objevuje pocit radosti a hlavně uspokojení vlastní potřeby (Langmeier & Krejčířová, 2006). Vnitřní motivace je nejvhodnějším stimulem, který s sebou přináší pozitivní dopady. Konkrétně v podobě kvalitnějších výsledků a trvalého udržení studijní činnosti (Čapek, 2010).

Pokud se naopak žák učí pod záminkou zajištění si pochvaly od učitele, obdivu spolužáků nebo radosti rodičů, bavíme se o motivaci vnější (Pavelková, 2002). U žáků s převažující vnější motivací se objevují charakteristické projevy, jako je snížená přizpůsobitelnost prostředí ve škole, nižší schopnost vyrovnání se s neúspěchem, horší prospěch atd. (Lokšová & Lokšo, 1999.)

Žákům s horším prospěchem a často i s nižší motivací je potřeba motivaci zvýšit. Z doporučení vychází, že je vhodné vyvarovat se upozorňování žáka na možný neúspěch, ale spíše zvyšovat pozornost žáka na zadaný úkol. Pokud se neúspěch objeví, je potřeba žáka vést k tomu, aby se snažil nalézt chybu nebo jiný způsob, jak úkol splnit a eliminovat tak rezignaci. Stejně tak bychom měli v případě neúspěchu spíše vyzdvihovat malé úsilí či nevhodně zvolenou strategii než poukazovat na nedostatek schopností. Obecně řečeno je nezbytné vést žáka k víře v sebe sama. Mimo jiné by učitel měl volit takový způsob hodnocení, aby každý žák mohl zažít pocit úspěchu (Kalhous & Obst, 2009).

Z výše uvedeného je velmi zřejmé, jak nevyhnutelně důležité je podporovat, udržovat a rozvíjet vnitřní motivaci žáků k učení a jak značné benefity nám vnitřní motivace v této i jiných oblastech přináší.

Motivace odpovídající věkové kategorii respondentů této práce bývá většinou následující. Na konci základní školy je velkým motivátorem dosažení dobrých známek a s ním i spojené přijetí na střední školu, tudíž v tomto období bývá motivace poměrně vysoká. Základní hodnotou střední školy je dosažení lepší pracovní pozice v budoucnosti. Lepší známky však nepředstavují přímé zaručení lepší pracovní pozice, proto bývá motivace poměrně slabá. Většinou to funguje na základě stanovení si určité úrovně. Tedy standardu výsledků, který žákům vyhovuje (Vágnerová, 2012).

Na motivaci k učení může mít vliv také sport. Studie od autorů Chang, Chou, Hsieh, a Huange (2020) toto tvrzení potvrzuje. Studie byla zaměřena na studentky, které jsou součástí sportovního klubu. Cílem bylo zjistit, zda má vykonávání sportovní činnosti vliv na motivaci k učení a také pozitivní dopad na mezilidské vztahy. Do studie bylo zařazeno 450 studentek vysokých škol na severním a jižním Tchaj-wanu. A jak již bylo řečeno, výsledky ukázaly, že sport má pozitivní působení na obě zmíněné oblasti.

#### ***2.1.4 Strategie a taktiky učení***

Schmeck (1988) uvádí faktory, na základě kterých každý z nás dochází k určitým výsledkům učení. První část tvoří osobnost, motivace a vývojové stádium jedince. Následuje taktika učení, strategie učení, styl učení a ty společně vedou ke konkrétním výsledkům učení.

V této kapitole se budeme zabývat strategií a taktikou učení, které je důležité uvést pro kompletní pochopení stylu učení, který si rozebereme v dalších kapitolách.

Vzhledem k tomu, že je kapacita mozku omezená, není možné v ní udržet všechny informace, které člověk přijímá. Proto je důležité si vytvořit určitý systém, jak s informacemi pracovat. Obecně řečeno si informace, které každý den používáme, obvykle pamatujeme. Naopak informace, které se k nám každý den nedostávají, zapomínáme. Naším úkolem je tedy nastavit, které informace jsou důležité a které nikoliv. To jsme schopni udělat prostřednictvím určité taktiky (Vašutová & Ježková, 2015).

Taktikou učení se rozumí postupy, kterými usilujeme o uchování informací. Taktika učení není v přímé závislosti na učivu či vyučovacím předmětu (Mareš, 1998).

Strategie učení je systém postupů pro dokončení učení a konkrétní postupy v této posloupnosti se nazývají taktika učení (Schmeck,1988). S tímto tvrzením se ztotožňuje i Mareš (1998). Taktiku učení označuje jako dílčí kroky strategie učení, jelikož strategii učení považuje za širší či nadřazený pojem.

Navíc ještě existuje propojenost mezi strategií, taktikou a taky dovednostmi jedince. Dovednosti jsou činnosti, které můžeme vykonávat. Přičemž strategie a taktika obsahují vědomé rozhodnutí o tom, jak tyto dovednosti uplatnit (Schmeck,1988).

Dle Mareše (1998) mohou být strategie učení chápány jako způsoby, kterými žák řeší zadané úlohy. Vzhledem k tomu, že žák si volí určité strategie proto, aby něčeho dosáhl, ale zároveň se něčemu vyvaroval, existuje několik stránek strategie:

- úkolová – vymezuje druh úlohy, její obsah a také úroveň obtížnosti,
- percepční – to, jak jedinec vnímá učební situace,
- intencionální – vymezení si svého záměru a plánu,
- rozhodovací – vychází z volby postupu, jaký si vybereme,
- realizační – využití konkrétních taktických postupů, které vycházejí z našich kompetencí,
- kontrolní a řídicí – slouží k vyhodnocení strategie a případné úpravě postupu,
- výsledková – konečný obraz dosažených výsledků.

V tomto celku učební taktiky a strategie řadíme do nižšího řádu. Naopak styl učení představuje strategii řádu vyššího. Styl učení tedy jednotlivé strategie a taktiky kontroluje, řídí a vede určitým směrem. To, jakým způsobem je reguluje, vychází z podmínek, ve kterých učení probíhá, průběhu, výsledků, kterých v učení chceme dosáhnout atd. (Mareš, 2013).

## **2.2 Kognitivní styl**

Než se budeme explicitně věnovat stylu učení, je potřeba vymezit pojem kognitivní styl a také samotný pojem styl.

Každý člověk disponuje určitými individuálními znaky, čímž je každý z nás jedinečný. Tyto individuální zvláštnosti se projevují ve volbě postupu, který si každý z nás určí. K charakteristice těchto zvláštností se používá pojem styl. Z jazykového hlediska vychází z řeckého slova stylos (Mareš, 2013).



Obecně můžeme styl definovat jako pro nás vnitřně jednotný, ale ve srovnání s ostatními individuálně odlišný způsob volby jednotlivých prvků a způsobů (Mareš, 1998).

Z pohledu psychologického představuje styl určitou pravidelnost v lidské činnosti, které jsou pro daného jedince poměrně stálé. Kromě toho se tento styl projevuje v různých situacích i úrovních lidské psychiky (Mareš, 2013).

Pod kognitivním stylem si tedy můžeme opět představit určitý způsob, na základě kterého vybíráme, poznáváme, třídíme a vnímáme podněty a informace (Fontana, 2010).

Řehulková (2007) projevy kognitivního stylu rozumí percepční a intelektové aktivity žáka.

Konkrétně se jedná o paměť, vnímání, představivost, myšlení, řešení problémů a rozhodování (Mareš, 1998).

Na zpracování informací, které člověk získává, se konkrétně podílí kognitivní neurologické mechanismy a také konstrukce (Peterson, Rayner, & Armstrong, 2009).

Kognitivní styl je charakteristický osobním tempem a postupy, které člověk využívá v učebních situacích (Fontana, 2010).

Dle autorů Peterson et al. (2009) jsou kognitivní styly poměrně stabilní a představují určité, zřejmě vrozené výsady.

Z obecného hlediska je hlavní náplní kognitivní psychologie zjistit, jak člověk vnímá, pamatuje si informace, učí se atd. Psycholog zabývající se oblastí kognice se snaží objevit odůvodnění, proč si lidé některé informace pamatují a jiné nikoliv, jak se lidé učí jazyk a další (Sternberg, 2009).

### ***2.2.1 Vliv pravidelného pohybu na kognitivní funkce***

Pravidelný pohyb nám přináší několik velmi známých benefitů. Z pohledu fyziologického do nich řadíme např.: posílení imunitního systému, zkvalitnění spánku, vyšší hladinu HDL cholesterolu, optimální hmotnost těla, vhodnou funkci metabolismu, snížení únavy atd. Týká se to však i funkcí spojených s naší psychikou, např. eliminace stresu a celkové odolnosti vůči nepříznivým vlivům z okolí. Prostřednictvím vyplavování endorfinů se také častěji objevují pocity radosti a štěstí. Účinky pohybu se však projevují i ve spojitosti s učením či konkrétněji s kognitivními funkcemi, které jsou nedílnou součástí učení. U jedinců, kteří pravidelně vykonávají nějaký sport či pohybovou aktivitu, se objevuje schopnost lépe přemýšlet a také vyšší kvalita paměti (Korvas, 2013).

Souvislostí vlivu pohybové aktivity na fungování paměťových procesů se zabývali Raine et al. (2013). Cílem výzkumu bylo ověřit, zda děti, které se častěji věnují pohybové aktivitě, vykazují vyšší výkon v dílčích paměťových procesech. Přestože z počátku se rozdíl mezi dětmi s vyšší a nižší kondicí neobjevovaly, po delším časovém úseku se změny projevily, přičemž výzkum poukazuje na lepší vybavení informací u sportujících dětí.

Z pohledu kognice však nemůžeme zůstat pouze u kvalitnějšího přemýšlení a paměti. Řada studií dokazuje, že obecně všechny kognitivní funkce, tedy i vnímání, pozornost, představivost a řeč dosahují vyšší úrovně (Vařeková & Daďová, 2014).

Angevaren, Aufdemkampe, Verhaar, Aleman a Vanhees (2008) ve svém výzkumu došli k závěru, že konkrétně pravidelný aerobní trénink vede k lepší sluchové pozornosti. Stejně tak se shodují s tvrzením lepší kvality paměti.

Také v dalších výzkumech jsou vyzdvihovány účinky aerobního tréninku, kdy bylo zjištěno, že se u dětí kromě již zmíněných oblastí objevuje také schopnost se rychleji rozhodovat a plánovat (Vařeková & Daďová, 2014).

## 2.3 Styl učení

Sitná (2009) definuje učební styl takto: „Učební styl je určitý specifický způsob přijímání a zpracování informací, kterému dává jedinec přednost. Konkrétní učební styl se vyvíjí na základě osobnostních vlastností jedince a určuje, podle jakých charakteristik přistupuje žák (i učitel) k výukovému procesu“ (p. 36).

Çelikler (2020) styl učení charakterizuje jako způsob, jakým se jedinci rozhodují nebo jak přistupují k řešení učební situace.

Průcha (2020) styl učení označuje jako postupy, kterým člověk při učení v určitém životním období dává přednost. Styly učení pocházejí z vrozeného základu, ale na základě životních zkušeností dochází ke změně této volby, a to záměrně i náhodně.

Peterson et al. (2009) styl učení chápou jako žákem zvolený způsob odpovědi na učební úkoly, přičemž do způsobu odpovídání řadí jak oblast kognitivní, tak oblast behaviorální. Styl učení je podle nich tvárný. V neposlední řadě také tvrdí, že těmi postupy je tvořen žákův učební výkon, a to na základě sociálních i individuálních aspektů.

Kolář & Vališová (2009) styl učení považují za algoritmus v procesu učení. Tento algoritmus si žáci volí na základě své osobní úspěšné zkušenosti, z čehož vychází, že

osobní složka společně s vlastnostmi, temperamentem, zájmem a schopnostmi žáka mají v této oblasti nezastupitelnou roli.

Romanelli, Bird a Ryan (2009) definují styl učení jako charakteristické kognitivní, efektivní a psychosociální chování, které slouží jako relativně stabilní indikátor toho, jak žáci vnímají a reagují na učební prostředí.

Moussa (2014) tvrdí, že styly učení lze jednoduše chápat jako různé techniky, které žáci rádi používají k vnímání a zpracování informací. Stejně tak jim vyhovují k interakci s výukovým prostředím. Autorka vyzdvihuje, že identifikace různých dimenzí stylů učení poskytuje pedagogům větší povědomí o jedinečných vlastnostech žáků. Pedagogové mohou toto povědomí využít k maximalizaci učení žáků a efektivní podpoře vzdělávání rozvojem výukových metod, které zahrnují různé styly učení.

To, jaký styl si jedinec zvolí, vychází z osobnostní zralosti, motivace, úrovně inteligence, věku, pohlaví. Není to však pouze o vnitřních činitelích, zvolený styl může také odpovídat např. sociálnímu prostředí, ve kterém se jedinec nachází (Schneiderová, 2003). Peterson et al. (2009) ještě uvádějí, že volba stylu učení může vycházet také z kontextu učení.

Jedinci vybírají takový styl učení, který je pro ně nejvíce spolehlivý a také účinný (Grecmanová & Urbanovská, 2007).

Čáp (1993) tvrdí, že učební styly, které si žák zvolí, vedou k dosažení určitého typu učebních výsledků, ale souběžně omezují dosažení výsledků v jiných oblastech.

Oblast geneze stylu učení není dostatečně prozkoumána, ale s největší pravděpodobností vzniká u dětí, a to pokusem a omylem. John Holt vyzdvihuje dva mechanismy, které mu při formování stylu učení přijdou stěžejní. První z nich je přirozené zrání člověka spojené s dětskou aktivitou. Druhý z nich je spontánní objevování spojené s učením se novým věcem (Holt, 1995).

Ke vzniku stylu učení se vyjadřuje také Kolb (2014), podle kterého se styly učení mění, a to na základě tří vývojových etap v životě jedince.

První etapa začíná narozením jedince a končí ve věku 15 let. V této etapě dítě nabývá znalosti a dovednosti. Pro tuto část života je typický jeden styl učení.

Druhá etapa je vymezena věkem 16 až 40 let. V této fázi dochází ke specializaci jedince. Stěžejními body v tomto období je dokončení studia, nástup do povolání a objevování svého životního směru. Zde se již využívá více stylů učení.

Třetí etapa je od 40 let do konce života. V této fázi se nachází rozpor mezi pokračováním ve specializaci a integrací se světem. Jedinec zde má potřebu dohnat to,

na co v předchozí etapě nebyl čas. Z pohledu stylů učení zde může docházet k jejich aktualizaci (Kolb, 2014).

Na základě vymezení kognitivního stylu a stejně tak stylu učení považují za důležité objasnit spojitost těchto dvou termínů. Názory jednotlivých autorů se ne vždy shodují, proto je možné se na ně dívat z pěti možných pohledů.

- Není téměř žádná spojitost mezi těmito pojmy.
- Existuje částečné překrytí těchto dvou termínů.
- Jsou stejné – vyjadřují totéž.
- Styl učení tvoří část kognitivního stylu.
- Kognitivní styl tvoří část stylu učení (Mareš, 1998).

Jedním z autorů zabývajících se touto problematikou jsou Mareš (1998) a dále např. Dunn, Dunnová a Price (1989). Ti ve vztahu mezi kognitivním a učebním stylem zastávají poslední zmíněné stanovisko, tedy že kognitivní styl je součástí učebních stylů. Tvoří jeho určitou část a je převážně vrozený. Styl učení je pojem širší, překračuje rámec poznání a je většinou získaný. U stylu učení se bavíme zejména o učení, autoregulaci, řízení, zvláštnosti obsahu, sociálním kontextu či motivaci. Úkazem pravdivosti tohoto tvrzení je, že styly učení v sobě nezahrnují jen kognitivní složku, ale také složky z non-kognitivní oblasti jako např. osobnostní, motivační nebo environmentální.

Müllerová (2002) ve své publikaci uvádí „vajíčko“, které má několik vrstev. Prostřednictvím tohoto vajíčka uvádí vztah a ovlivnitelnost jak kognitivního stylu, tak stylu učebního. Za vrozený základ považuje kognitivní styl, který je ovlivnitelný velmi obtížně. Další vrstvu představuje způsob zpracování informací, které jsou již ovlivnitelné, ale pouze částečně. Následují sociální a emocionální procesy, které je možné ovlivnit. Poslední vrstvu představují výukové preference, které jsou ovlivnitelné prostřednictvím pedagogického působení, a můžeme do nich zařadit právě učební styl. Z toho plyne, že učební styl na rozdíl od stylu kognitivního je ovlivnitelný.

Jednotlivé odlišnosti o kognitivním a učebním stylu týkající se původu, ovlivnitelnosti a dalších faktorů velmi dobře systematizuje Mareš (1998). Stěžejní proměnné a jejich vztah k oběma stylům jsou uvedeny v Tabulce 1.

## Tabulka 1

### *Odlišnosti kognitivního a učebního stylu*

	Kognitivní styly	Styly učení
Původ	převážně vrozený	převážně získaný
Vázanost na obsah	minimální	větší
Způsob aktivování	převážně spontánní	zpočátku spontánní, později vědomý
Vázanost na situaci	střední	velká
Vnější ovlivnitelnost	malá	potencionálně velká
Vnitřní ovlivnitelnost	malá	potencionálně velká
Patologická podoba	malá	malá až střední
Diagnostické metody	psychodiagnostické testy	pozorování, dotazníky, rozhovor
Možnost autodiagnostiky	malá	střední

*Poznámka. Mareš (1998).*

### **2.3.1 Klasifikace stylu učení**

V odborné literatuře se můžeme setkat s mnoha teoretickými vymezeními, přístupy a aspekty stylu učení. Proto i klasifikací stylu učení je mnoho (Lojová & Vlčková, 2011).

Já v této kapitole uvádím několik z nich – často publikované, ale i ty méně známé.

#### *Styly učení dle Kolba*

Maňák a Švec (2003) popisují jednu z teorií, se kterou přišel David Allen Kolb. Rozděluje žáky do čtyř kategorií. Žák divergující, asimilující, konvergující a akomodující.

Žáci, jejichž učení vychází z divergence, poznávají z přímých zkušeností. Tito žáci jsou aktivní z pohledu podávání nápadů a také možností řešení. Na problém jsou schopni nazírat z více úhlů pohledu. Objevuje se u nich výrazná imaginace.

Žáci s převažující asimilací v učení často zobecňují získané informace. Během přemýšlení pravidelně využívají abstrakci. Věnují se zkoumání různých teorií a myšlenek.

Konvergující žáci zobecňují pojmy a pro získání zkušeností využívají vlastní experimentování. Při řešení problémových situací používají racionální pohled. K řešení

úloh nepotřebují spoustu času. Vyhovuje jim manipulace s předměty, se kterými pracují. Dokonce tuto manipulaci upřednostňují např. před prací se spolužáky.

Žáci akomodující jsou typičtí pro experimentování, na základě kterého získávají konkrétní zkušenosti. Nebojí se riskovat, jsou netrpěliví a také zbrklí. Při řešení problémů dají na svou intuici. Učení se teorií odmítají, protože jim nepřináší nic praktického. Proto se raději řídí metodou pokus omyl.

Shreve, Fardell, See a Slonim (2020) vyzdvihují výhody a nevýhody pojetí stylu učení dle Kolba. Výhodou je, že jeho verze je velmi flexibilní a bývá využívána pro řadu studií o učebních stylech, zejména v souvislosti s volbou povolání. Pravidelně se tento model využívá pro testování stylu učení v souvislosti s lékaři či zdravotními pracovníky. Za negativní stránku je považováno, že jeho model je nevhodný pro individuální testování.

Jednu ze studií týkajících se právě budoucích lékařů sepsali autoři Iqbal Hydrie, Hyder Naqvi, Alam a Jafry (2021). Jejich výsledky ukázaly, že nejvíce studentů bylo akomodujících, na druhé pozici divergujících, následně konvergujících a nejméně asimilátorů. Mimo to zjistili, že metody, které na lékařské univerzitě jsou učiteli využívány, neměly příliš velký vliv na styl učení studentů. Na druhou stranu během roku jejich studia se postupně objevovaly preference studentů na určité metody a individuální učební styly. Studie by se tedy chtěla zaměřit na dlouhodobější zkoumání studentů a pozorovat změny, které se u nich v rámci jejich studií i následně klinické zkušenosti ve vztahu k metodám a stylům učení objevují.

### *Styly učení dle Honeyho a Mumforda*

Kolbovu teorii stylu učení dále rozvinuli Honey a Mumford (1992). Jejich členění vychází z charakteristických znaků typů lidí, a to teoretik, aktivista, reflektor a pragmatik.

Teoretici přizpůsobují a spojují pozorování do komplexních teorií. Problémy řeší logickým postupováním krok za krokem. Osoby preferující tento styl bývají často perfekcionisté. Často jsou neklidní, pokud věci nejsou uklizené a nezapadají do jejich racionálního systému. Základem jejich filosofie je racionalita a logika. Jsou disciplinovaní, objektivní, racionální a rozhodují se s rozvahou.

Aktivisté se bez váhání zapojují do nových zkušeností. Rychle se nadchnou pro novou věc a nejsou skeptičtí. Jejich filosofie zní: zkusím všechno jednou. Problémy řeší

prostřednictvím brainstormingu. Jsou flexibilní, pozitivní, mají otevřenou mysl a příležitostně podstupují zbytečná rizika.

Reflektorové rádi ustupují do pozadí tak, aby měli prostor pro přemýšlení o zkušenostech a nahlížení na ně z mnoha různých pohledů. Důkladně přemýšlí o všech informacích, než vytvoří závěr. Jejich filosofií je být opatrný. Jsou to přemýšliví lidé, kteří berou v úvahu všechny možné úhly a důsledky. Jsou opatrní, dobří posluchači, důkladní a rozhodují se s rozvahou.

Pragmatici rádi zkouší ověřovat myšlenky, teorie a techniky tak, aby zjistili, zda fungují v praxi. Jsou to lidé, kteří dělají praktická rozhodnutí, řeší problémy, rychle a svědomitě jednají. Jsou praktiční, realističtí, nemají rádi teorie a odmítají nápady bez jasné aplikace.

Lele a Nayak (2017) vytvořili studii pro tento typ rozdělení stylů učení, která měla odhalit, jaký styl učení se nejčastěji objevuje u pracovníků v IT firmě. Studie došla k závěru, že věk, pohlaví, pracovní skupina i pracovní zkušenosti mají svůj význam při volbě stylu učení. Výsledky ukázaly, že nejčastěji se objevovaly styly učení odpovídající aktivistovi. Nejméně využívaný styl učení byl reflektor.

### Styly učení dle Fleminga

Shreve et al. (2020) popisují teorii, kterou představil Neil Fleming v roce 2006, model učení označující jako VARK. Toto rozdělení umožňuje jedincům kategorizovat své styly učení na základě senzorní modality spojené s přijímáním informací. Označení VARK vychází z počátečních písmen pojmů Visual, Auditory, Read/Write a Kinesthetic. V českém znění je to styl vizuální, sluchový, styl, který vyzdvihuje čtení/psaní a kinestetický styl. Teorie však dodává navíc podstatnou myšlenku, že většina jednotlivců je multimodální, což znamená, že mají preference pro více než jeden styl učení VARK.

Vizuální typy preferují informace přijímané ve formě grafů, obrázků a symbolů. Jednoduše řečeno jim vyhovuje přijímání dat jinými metodami než slovy.

Jedinci vyzdvihující sluchový styl upřednostňují získávání informací zvukem. Nejlépe se učí z řečených otázek, odpovědí a diskusí.

Jedinci se stylem vyzdvihujícím čtení/psaní dávají přednost informacím, které jsou zapsány nebo si je mohou přečíst. Tedy formou textu, knihy nebo letáku.

Kinestetický typ je spojován s preferencí praktického učení, kde se využívají smysly zraku, chuti, čichu a dotyku.

Autoři u modelu VARK navíc popisují výhody a slabá místa této teorie. Mezi výhody řadí lepší možnost porozumění než jiným verzím, možnost efektivního učení ve více jazykových variantách, flexibilitu, tudíž se mu jedinci lépe přizpůsobují, stejně tak ho lze využít ve více prostředích, a poskytuje návod, jak řídit větší skupinu efektivně. Mezi slabiny patří složitost pro učitele zařadit všechny způsoby modelu VARK, navíc model neobsahuje oblast věnující se motivaci a osobnosti jedince.

Tento model byl opět využit k praktickému testování, konkrétně u studentů obchodní školy na soukromé univerzitě v Lambayeque. Výzkumu se zúčastnilo 218 studentů. Z celkového počtu bylo zjištěno, že 25,7 % jsou studenti disponující multimodálním učebním stylem, tudíž preferující dva nebo více stylů. Dále 29,4 % studentů, jako svůj dominující styl, zvolilo styl čtení/psaní. Ke kinestetickému stylu se přiklání 19,3 % studentů. Sluchový styl zvolilo 17,4 % respondentů. Nejmenší počet studentů preferuje styl vizuální, a to 8,3 %. Studie byla navíc zaměřena i na působení věku, čímž bylo potvrzeno, že věk má velký vliv na vyhovující styl učení. Studenti ve věku 18 let se nejvíce ztotožnili se sluchovým stylem učení. Studenti ve věku 19–23 let zvolili styl čtení/psaní. Sluchový styl učení opět dominoval i u studentů ve věku 24 let. U nejstarších studentů v rozmezí 25–26 let se nejvíce objevoval kinestetický styl učení. Studenti obchodní školy tvořili dvě skupiny na základě oborů. Celkem 71 respondentů byli studenti administrativy a zbylých 147 studovalo mezinárodní obchod. V rámci výzkumu byly porovnány i tyto dvě skupiny. U studentů, kteří se věnují administrativě, převládá multimodální styl. U studentů věnujících se oboru mezinárodního obchodu byl nejdominantnější styl čtení/psaní (Espinoza-Poves, Miranda-Vilchez, & Chafloque-Céspedes, 2019).

Další studie využívající model VARK se zaměřila na vztah učebních stylů a angažovanosti žáků ve třídě. Výsledky ukázaly, že žáci s dominujícím vizuálním stylem patří mezi ty, kteří disponují nejvyšší angažovaností ve třídě. Rovněž se došlo k závěrům, že všichni činitelé, jako je motivace, úspěch, uznání, vztah se spolužáky a učiteli, mají výrazný podíl na angažovanost ve třídě. Autoři studie doporučují učitelům, aby se snažili o zapojení více metod výuky, a tím zvýšili motivaci i angažovanost žáků (Halif et al., 2020).



### Styly učení dle Mareše

Mareš (1998) styly učení rozděluje na tři typy, a to hloubkový, elaborovaný a povrchový.

Jedinci preferující hloubkový styl se z pohledu osobnosti převážně jeví jako stabilní introverti, kteří jsou vnitřně motivovaní, s vysokou sebedůvěrou a velkou mírou individuálnosti. Učení je baví a učí se proto, že se chtějí dozvědět něco nového nebo něčemu porozumět. Co se týká jejich taktiky učení, rádi kategorizují, často hledají rozdíly mezi kategoriemi a uspořádávají pojmy a myšlenky do vztahové sítě. Hledají spojitosti mezi učivem a vnějším světem. Výsledky učení těchto jedinců často vedou k hodnocení závěrů, vytváření schémat či teorií. Žáci zpravidla nemají problém s porozuměním učivu a jsou schopni učivo popsat vlastními slovy. Stejně tak zvládají vyjádřit svůj názor a vystihnout, co je podstatné a co není.

Jedinci s dominujícím elaborovaným stylem učení bývají ve většině případů stabilní extroverti, u kterých se objevuje jak vnitřní, tak vnější motivace, mají příznivé sebezpojetí, dokáží být impulzivní a tvořiví. Taktika učení je charakteristická překládáním poznatků do svého jazyka a představ, obvykle hledají souvislosti mezi novými informacemi a doposud získanými životními zkušenostmi. Výsledky učení vedou k aplikaci, rozvoji sociálních dovedností, porozumění druhým lidem a celkovému rozvoji osobnosti.

U jedinců s povrchovým stylem učení převládá vnější motivace. Jsou to jedinci často úzkostliví, závislí, s nízkou snahou, jejichž hlavním motivačním faktorem je obava z neúspěchu. Učení chtějí mít co nejdříve za sebou. Při taktice učení preferují opakované přeřikávání si poznatků a učení se nazpaměť. Výsledkem učení je popis toho, co si jedinec nastudoval, a doslovná reprodukce naučeného bez osobního vztahu. Objevuje se malé porozumění učivu, problematika odlišení podstatných informací a rychlé zapomínání poznatků.

### Styly učení dle Gregorca

Hajerová Müllerová a Hajer (2007) uvádí další možnost rozdělení stylu učení, která vychází z pojetí Gregorca. V tomto rozdělení se setkáváme se čtyřmi styly učení. Jsou to konkrétní sekvenční, abstraktní sekvenční, abstraktní náhodný a konkrétní náhodný.

Jedinec řazený do kategorie konkrétní sekvenční vyžaduje přijímání informací smysly. Při procesu myšlení se vždy pečlivě rozmýšlí, což znamená, že i při vykonávání zadané práce se snaží být velmi pečlivý.

Abstraktní sekvenční, jak již vychází z pojmenování, je jedinec zaplněný myšlenkami. Myšlenky jsou logického a hodnotícího charakteru a velmi často je vystavuje rozboru. Nemá problém propojovat různé informace. Ve volbě mluvený nebo písemný projev preferuje ten mluvený. V procesu učení jedinci vyhovují přednášky.

Jedinci, které řadíme do stylu učení abstraktní náhodný, disponují záhadnou intuicí. Díky tomu jsou schopni rozeznat různé stupně nálad a celkové atmosféry. Jejich myšlení vychází z pocitů, které v nich vyvolávají skutečnosti z okolního prostředí. Nemají problém s navazováním kontaktů. Mezi jejich oblíbené aktivity ve školním prostředí patří diskuze, jakékoliv činnosti, které jim poskytují rozvoj jejich osobnosti, a hry, při kterých mají žáci přidělené role.

Základ pro jedince stylu konkrétní náhodný tvoří realita světa. Snaží se o odhalení a pochopení všech možných věcí. Dalším charakteristickým znakem tohoto stylu je impulzivita myšlení. Tito žáci rádi experimentují a riskují. Vnější autorita pro ně příliš neznamena.

### Styly učení dle Feldera a Solomana

Shreve et al. (2020) popisují model autorů Feldera a Solomana, který byl vytvořen v roce 1987. Tento model představuje čtyři kontrastní styly učení žáků.

První styl je zaměřený na snímání či detekci. Vychází z konkrétních a praktických postupů, orientovaných na fakta. V opozici stojí styl intuitivní. Pro tento styl jsou charakteristické abstraktní, inovativní postupy orientované na teorie.

Druhé dva styly stojící proti sobě jsou styl vizuální, zakládající si na znázornění prezentovaného materiálu, a verbální styl, upřednostňující písemná a mluvená vysvětlení.

Mezi výhody tohoto modelu patří využití mnoha technik směřujících ke zlepšení učení žáků a také jejich sebevědomí. Mimo to poskytuje vhled jedinců do jejich silných a slabých stránek. Negativum plyne z nutnosti efektivního podání instrukcí vycházejícího z tohoto designu.

## Styly učení dle Dunnových

Manželé Dunnovi kromě typologie stylu učení uvádí několik oblastí zahrnujících faktory, které jedinci při učení upřednostňují. Na základě volby jednotlivých preferencí je následně možné přiřadit jedince k určitému stylu učení.

Felcmanová et al. (2015) teorii manželů Dunnových popisuje v pěti oblastech. První oblast je prostředí, zejména se jedná o zvuk, teplotu, světlo a místo, kde se žák učí. Druhou oblast představují potřeby emocionálního charakteru. Řadíme mezi ně motivaci, a to jak v podobě vnitřní, tak vnější, zodpovědnost, přizpůsobení při učení, vytrvalost a strukturu. Třetí oblastí jsou potřeby sociální. Jde o to, zda žák upřednostňuje pracovat o samotě, ve skupině, pod vedením autority atd. Čtvrtá oblast je tvořena potřebami fyziologickými, a ty jsou spojeny s časem v rámci denní doby, kdy se žákovi nejlépe učí, zda při učení potřebuje jíst, hýbat se, také jde o preference určitého smyslu. Pátá oblast je spojena s psychologickou oblastí, např. druh myšlení, reflektivnost či impulzivita.

Můžeme se také setkat s jinými autory, jako je např. Průcha (2020), který tyto oblasti popisuje, pouze s malým rozdílem, že dané oblasti má čtyři, a to z toho důvodu, že poslední dvě slučuje do oblasti psychofyziologických potřeb.

Konkrétní styly učení od manželů Dunnových ve své studii popisují autoři Penger a Tekavčič (2009). Jejich členění je na učební styl vizuální, auditivní a kinestetický. Vizuální styl popisují jako jedince, kteří jsou spíše tišší, při různých aktivitách mohou jejich myšlenky odbíhat, rádi čtou, jsou dobří v hláskování, přemýšlí v obrázkových souvislostech, snadno je odradí vizuální rozptýlení, dobře si pamatují tváře, kladou důraz na první dojem, rádi kreslí a používají barvy, všímají si detailů a často rychle přemýšlí.

Auditivní styl učení je charakteristický šeptáním si pro sebe při četbě, oblibou čtení, velmi dobrého uvědomování si rytmu. U těchto jedinců lehce dochází k rozptýlení vlivem zvuků, mohou mít potíže s psaním, pamatují si hudbu, užívají si hudbu, slova a zvuky, rádi mluví a poslouchají, potřebují čas na rozmyšlenou, na základě zvuků jsou schopni rozpoznat situaci.

Jedinci, kteří preferují kinestetický styl učení, často tráví spoustu času v pohybu, poklepávají tužkou nebo nohou, čtení pro ně není prioritní, mohou mít problémy s pravopisem, ke zpracování informací většinou potřebují čas, mají rádi fyzické odměny, pamatují si spíše, co dělali, než co viděli a slyšeli, rádi manipulují s předměty a také rádi využívají gesta a dotyky.

Na tento model stylu učení byla provedena studie, jejímž cílem bylo zjistit, který styl jedinci při jejich učení nejvíce preferují a na základě výsledků zvýšit úspěšnost žáků ve škole. Výzkumu se zúčastnilo 269 žáků ze základních a středních škol v Bosně a Hercegovině. Hlavními proměnnými byl věk, typ školy a GPA neboli průměr známek žáka. Výsledky výzkumu ukázaly, že nejvíce preferovaným stylem učení je styl auditivní, a to ve vztahu ke všem třem proměnným. V oblasti pohlaví obecně měly dívky vyšší preference ke všem stylům učení než chlapci. Žáci základních škol projeví vyšší preference než žáci středních škol. Auditivní styl dominoval na obou úrovních škol, zatímco další dva styly učení žáci volili odlišně. Na základní škole po auditivním stylu vyzdvihovalo více žáků kinestetický styl než u žáků na střední škole. Žáci s vyšším GPA volili spíše auditivní a vizuální styl. Naopak žáci s nižším GPA dávali přednost kombinaci auditivního a kinestetického stylu. Autoři dodávají, že pokud si žáci uvědomí své styly učení, budou také schopni být zodpovědnější za své učení (Mašić, Polz, & Bećirović, 2020).

### ***2.3.2 Faktory ovlivňující styl učení***

Většina autorů se ztotožňuje s tvrzením, že činitele ovlivňující styl učení dělíme do dvou skupin, a to vnitřní a vnější (Lojová & Vlčková, 2011). Co konkrétně do obou zmíněných skupin řadíme, si uvedeme v následujících dvou kapitolách.

#### *Vnitřní faktory*

Do vnitřních faktorů můžeme zařadit věk, dřívější zkušenosti či motivaci (Lojová & Vlčková, 2011). Stejně tak mají svůj podíl působení mozkových hemisfér, vliv inteligence, osobnostní charakteristiky či procesy jedince nebo také pohlaví, které si detailněji rozebereme.

Mareš (1998) popisuje výzkum, který realizovala Rita Dunnová. Autorka věnuje pozornost rozdělení hemisfér v lidském mozku a z toho vyplývajícím preferencím ve stylech učení a také prostředí, kde učení probíhá. Žáci, u kterých dominuje pravá mozková hemisféra, volí raději učení ve větším počtu žáků než individuální učení. Dále je pro ně příjemné takové prostředí, kde se nachází netradiční nábytek. Při volbě stylu učení vybírají raději taktilní učení a experimentování než učení auditivní či vizuální. Učí se ve svůj prospěch, ne s cílem dosažení radosti ať už učitele, rodičů či dalších dospělých

jedinců. Naopak žáci, u kterých převažuje levá mozková hemisféra, preferují obvyklé učební prostředí. Ve stylech učení upřednostňují vizuální učení a obsahy učení, které jsou strukturované.

Šimonová (2010) se ve vztahu ke stylu učení zabývá inteligencí. Na základě inteligence disponuje každý jedinec určitými schopnostmi, které následně využívá při řešení úkolu. Tudíž je zřejmé, že inteligence každého z nás má vliv na styl učení, který nám vyhovuje.

Gardner (1999) rozdělil inteligenci na sedm dimenzí. Řadí mezi ně jazykovou, logicko-matematickou, prostorovou, tělesně-kinestetickou, hudební, interpersonální a intrapersonální inteligenci. Jednotlivé dimenze podrobněji popisuje Šimonová (2010).

U jazykové inteligence se umí daný člověk dobře vyjadřovat na základě ústního a písemného projevu. K jeho silným stránkám patří cizí jazyk, který je schopen se rychle naučit. Čtení, diskuze nebo psaní poznámek jsou jejich základní metody, které vedou k úspěšnému učení. Jedinec s logicko-matematickou inteligencí disponuje číselnou schopností, logickým myšlením a schopností abstrakce. Prostorová inteligence se vyznačuje upřednostňováním vizualizace. Jedinci vynikají např. ve skládání puzzle nebo v řešení hlavolamů. Mimo to se dobře orientují v prostoru. Tělesně-kinestetická inteligence souvisí s pohybem. Tudíž vše, co obsahuje pohyb, zefektivňuje proces učení. V praxi sem řadíme např. tanec nebo sport. Právě prostřednictvím pohybu a svého těla si jsou jedinci schopni věci pamatovat. Hudební inteligence souvisí s hudbou, poslechovými schopnostmi a také cítěním rytmu. Jedinci vynikají ve zpěvu nebo hraní na hudební nástroj. Interpersonální inteligence se týká mezilidských vztahů. Jedinci s touto inteligencí jsou často extroverti, kteří dobře pracují ve skupině. Intrapersonální inteligence se pojí většinou s opačným typem lidí, než u interpersonální inteligence. Jsou většinou introverti a raději pracují sami. I u učení preferují učení se v klidu a o samotě.

Styl učení žáků i styl vyučování učitele jsou taktéž ovlivňovány osobnostní typologií a strukturou osobnosti. Hlavní oblasti, které proti sobě často stojí, vycházejí z Jungovského členění osobnosti: extroverze versus introverze, intuice versus smyslové vnímání, myšlení versus cítění a usuzování versus vnímání (Čákr, 2004).

První protichůdné oblasti jsou extrovert a introvert. Z obecného hlediska u jedince, který je více extrovertem, převažují tyto znaky: je více zaměřen na své okolí, je otevřený, společenský a také praktický. Introvert se naopak zaměřuje spíše na svůj vnitřní svět, disponuje rozsáhlou fantazií a imaginací, často je to jedinec ne příliš společenský a důvěřivý (Nakonečný, 2009).

Na základě zmíněných definic extroverta můžeme ještě doplnit další charakteristiky, které následně ovlivňují volbu učebního stylu. Extroverti dávají přednost přímé komunikaci než psaní. Rádi se učí takovým věcem, které mohou poté někomu ukázat. Raději pracují ve skupině nežli sami. Nevadí jim pracovat v hlučnějším prostředí. Z pohledu metod výuky se jeví jako vyhovující: diskuze, hraní rolí či prezentace. Introverti naopak upřednostňují práci o samotě, případně v menší skupině. Komunikaci preferují spíše v písemné podobě. Stejně tak dají přednost spíše čtení než rozmluvě. Práci rádi vykonávají v klidném prostředí. Z metod výuky jim vyhovuje: prostor pro zpracování myšlenek, spojení učení s jejich vlastní touhou (Čakrt, 2004).

Následující oblast je intuice versus smyslové vnímání. Smyslové vnímání nám umožňuje získat informace díky našim smyslům (Hartl, 2004). Intuice je proces, který předchází lidské chování. Tento proces může probíhat bez plného uvědomění a odůvodnění, jak jsme došli k nějakému závěru (Průcha et al., 2003).

Pro žáky, kteří upřednostňují smyslové vnímání, je důležitá praktičnost. Často si kladou otázku: bude mi to užitečné? Pozornost věnují faktům. V procesu učení fungují na principu: vyzkouším a ověřím. Odmítají věci, které nejsou prověřené. Učit se pro učivo samo o sobě nevyhledávají. První kontakt se školou je pro ně zásadní. Nevyhovuje jim, pokud nedostávají pokyny, jak mají práci vykonávat. Pokud dostanou nějaké zadání, mají tendence číst úkol několikrát z důvodu jistoty správnosti. Oblíbené metody výuky: praktická cvičení, důkladné projití učiva, audiovizuální pomůcky. Naopak intuitivní typy rádi objevují nové významy. Znalosti získávají, protože oni sami o ně mají zájem. Teorie a hypotézy jim na rozdíl od jedinců založených na smyslovém vnímání vyhovují. Nemají rádi rutinu. Informace chtějí zkoumat do hloubky. Vyhovující metody: volnost v oblasti volby, prosazení vlastní iniciativy (Čakrt, 2004).

Myšlení versus cítění. Myšlení řadíme do poznávacích procesů, které můžou probíhat ve dvou podobách. Jednou z nich je myšlení vědomé, které je pod určitou kontrolou a řízené. Druhou variantou je myšlení nevědomé. Toto myšlení je ovlivnitelné vůlí, ale často probíhá bez volního úsilí. Myšlení je ovlivněné kulturně i sociálně. Je v úzké vazbě s řečí a jazykem. Z pohledu školského zařízení je rozvoj tohoto procesu jedním ze stěžejních cílů (Průcha et al., 2003). Dále prostřednictvím myšlení hodnotíme poznatky a rozhodujeme, zda jsou správné či nikoliv (Nakonečný, 2009). Za cítění považujeme stav nebo také být schopný vnímat (Hartl & Hartlová, 2010).

Žáci, u kterých převládá myšlení, mají rádi věci zorganizované. Kladou důraz na logiku, zejména logicky uspořádané učivo. Nesnáší učení se učiva z paměti.

Nevyhovují jim učitelé, kteří nezvládají dovést učivo k logickému závěru. Vyzdvihují racionalitu. Je pro ně vhodné jasně strukturované učivo. Vyhovující metodou je smysluplné uspořádání látky. Jedinci s výraznějšími sklony k citění inklinují k odkládání úloh, které jim jsou nepříjemné. Upřednostňují učivo, ve kterém se rozvíjejí jejich hodnoty. Vyhledávají harmonii. K látce si musí vytvořit vztah, až poté jsou schopni obsah učiva zvládnout (Čákr, 2004).

Co se týká usuzování versus vnímání, usuzování je charakteristické jako volba správných myšlenkových operací, které jsou logicky uspořádané. Na základě usuzování můžeme vytvářet předpoklady a následně ověřovat jejich pravdivost. Druhý termín vnímání, těž označován jako percepce, umožňuje jedinci přijímat informace z vnějšího i vnitřního prostředí (Hartl, 2004).

Žákům s orientovaností na usuzování vyhovují jasně daná pravidla a také přesně vymezené postupy při vykonání práce. Úkoly plní důkladně. Metody ve výuce: omezit nečekané situace. Lidé orientovaní na vnímání nemají v oblibě rutinu, často hledají nová řešení. Pokud mají v hodině na výběr z více možných činností, jsou spokojenější. Jsou charakterističtí spontaneitou. Vyhovující metody: smysluplné a zároveň zábavné úlohy (Čákr, 2004).

Poslední vnitřní faktor ovlivňující styl učení, který uvedeme, je pohlaví. Mareš a Skalská (1994) uvádí, že dívky odpovídající středoškolskému věku bývají více zodpovědné v plnění toho, co se od nich žádá. Co se týká průběhu učení, rády se učí buď úplně o samotě, nebo jim při učení nevadí i společnost kamaráda. V neposlední řadě se objevuje sklon k učení se na základě zážitku, tedy např. učení se prostřednictvím projektu, her či exkurze. Z pohledu motivace u nich převládá motivace vnější, a to především v podobě učitele. Tudíž jejich učení směřuje za cílem radosti učitele z jejich práce. Jako vyhovující pro chlapce ve srovnání s dívkami se jeví taktilní učení. Pod taktilním učením si můžeme představit, že žákovi vyhovuje tvorba poznámek při učení, podtrhávání důležitých informací, ale stejně tak jakákoliv činnost, u které může žák zaměstnat své ruce (Mareš & Skalská, 1994).

Rozdíly ve vztahu k preferencím u učebního stylu v rámci pohlaví jsou zřetelné i v mladším školním věku, konkrétně u žáků základních škol. Žačky základní školy bývají stejně jako jejich starší kolegyně zodpovědnější v učení nežli chlapci, a dokonce i vytrvalejší. Stejně tak zůstává, že se raději učí samy. I mladším chlapcům více vyhovuje taktilní učení. Naopak se ale mladší dívky raději učí pro jejich vlastní úspěch z učení, než s cílem někoho potěšit. Máme tady však několik dalších charakteristik, které u žáků

základních škol můžeme uvést. Dívky v tomto věku preferují tišší a teplejší místo ve srovnání s chlapci. U chlapců se může objevit pocit vhodnějšího postupu při učení, když zadání úkolů mohou zpracovat na základě vlastního uvážení, s čímž souvisí i to, že pro ně není nutná přítomnost někoho dospělého, když se učí. Mimo to se převážně raději učí v dopoledních hodinách (Mareš & Skalská, 1994).

### Vnější faktory

Mareš (1998) do vnějších faktorů ovlivňujících styly učení řadí tyto činitele: učitel, učivo, podmínky, sociální situace, koncepce výuky a způsoby hodnocení.

V souvislosti s učitelem jako prvním vnějším faktorem ovlivňujícím styly učení žáků vyzdvihuje osobnostní charakteristiky, vyučovací styl, styly učení a celkové pojetí výuky (Mareš, 1998). Pod osobností si můžeme představit určitý celek zahrnující vymezené vlastnosti člověka. Základním znakem je sebeuvědomění a specifický vztah k sobě samému. V osobnosti se projevují všechny vrozené, ale i získané dispozice, názory a smysl života daného jedince (Šimíčková-Čížková, 2008).

Z pohledu osobnosti učitele je potřeba vyzvednout komponenty, které se různými způsoby u jednotlivých učitelů projevují. První z komponent je psychická odolnost, kam řadíme schopnost vzdorovat degenerativním vlivům, ale také kreativitu, inteligenční úroveň či operantní učení. Druhá komponenta je adaptabilita a adjustabilita, což můžeme označit za psychickou flexibilitu. Třetí je schopnost osvojovat si nové poznatky. Poslední z nich je sociální apatie a komunikativnost (Mikšík, 2007). U učitele je potřeba z pohledu osobnosti klást důraz, aby byl učitelem-odborníkem. Což znamená vnímat osobnost žáka, rozvíjet jeho schopnosti, také být sám sebou a položit základy pro žákovu vzdělávání, které by ho mělo doprovázet celý život (Dytrtová & Krhutová, 2009).

Další oblastí je vyučovací styl. Tak jako žák volí svůj učební styl, tak i učitel má styl, kterým vyučuje. Pod vyučovacím stylem učitele si můžeme představit určitý postup, který je pro něj charakteristický. Většina učitelů však využívá více než pouze jeden styl. Ten postup, který učitel při edukaci volí, bývá ovlivněn zvláštnostmi, které jsou pro jeho osobnost typické, jeho přípravou na povolání, jeho vzděláním, pedagogickými zkušenostmi a pojetím výuky (Mareš, 1998). Dále to vychází z metod, které učitel využívá, jako je znalost vzdělávacího obsahu, vnímání žáka, pochopení vzdělávacích a výchovných cílů a stejně tak ze vztahu mezi ním a žákem.



Na základě výše zmíněných složek můžeme rozdělit tři hlavní vyučovací styly učitele. Manažerský, facilitační a pragmatický styl. Manažerský styl je charakteristický efektivitou, podporou žáků k učení, dále organizovaností a kvalitní zpětnou vazbou. Facilitační styl má hlavní záměr ve vnímání žáka, zejména jeho potřeb a zájmů. Smysl výuky vidí v individualizaci. Styl pragmatický věnuje hlavní pozornost cílům a výsledkům vzdělávání (Fenstermacher & Soltis, 2004).

Poslední částí v oblasti učitele, jakožto jednoho z vnějších faktorů ovlivňujících učební styl žáka, je jeho pojetí výuky. Pojetí výuky je termín představující základ pro učitelovo uvažování o pedagogickém procesu. Z pojetí výuky vychází několik funkcí, které plní. Je to funkce motivační nebo povzbuzující k činnosti, dále projektivní, která obsahuje to, co chce učitel dělat; selektivní, ukazující, co učitel považuje za důležité a méně důležité. Regulační, zahrnující preferenční postupy a rozhodování a poslední z nich je funkce konativní, ta zahrnuje konkrétní jednání v dané situaci. Do pojetí výuky řadíme to, jak učitel volí a pracuje s cíli, učivem, metodami, prostředky, rolí účastníků pedagogického procesu, organizačními formami a dalším (Mareš, 1992). Scortan (2021) dodává, že hlavní podstatou je vytvořit výukové prostředí, které bude dostatečně pestré pro rozvoj žákových znalostí, ale hlavně celé jeho osobnosti.

Učivo jako druhý vnější faktor představuje obsah vzdělávání. Zpravidla má tři složky, a to vědomosti, dovednosti a následně hodnotovou orientaci se zájmy žáka. Z pohledu učiva a stylu učení se jedná zejména o volitelnost učiva žáky (Kalhous & Obst, 2009). Učivo jistým způsobem ovlivňuje učební styly žáků také na základě jeho přínosu pro ně (Mareš, 1998).

Třetím faktorem působícím z vnějšího prostředí jsou podmínky pro žáky, kterými je myšlen čas, kdy výuka či učení probíhá, také místo a pomůcky, které k tomu jsou využívány (Mareš, 1998).

Pod oblast čtvrtého faktoru – sociální situace patří zejména preference žáka. Konkrétně tedy zda pracuje raději sám, nebo společně s ostatními. Dále také, co pro něj znamená a k čemu více inklinuje z nabídky spolupráce s ostatními versus soupeření (Mareš, 1998).

Variantami koncepce výuky, které představují pátý vnější faktor, je výuka tradiční nebo alternativní. Tradiční výuka si zakládá na takovém vyučování, které je zaměřeno na obsah vyučování a učební osnovy, přičemž z pohledu dominance zde převažuje postavení učitele (Zormanová, 2012). Naopak školy alternativní vychází spíše z odklonu od formálního kurikula a běžných metod (Průcha, 2004).

Posledním faktorem od Mareše (1998) je hodnocení. Pod hodnocením žáka se skrývá usměrňování jeho výkonu, chování a jiných činností. Je to proces, který je neoddelitelný od školního vzdělávání. Hodnocení má několik funkcí. Např. motivační funkce hodnocení, které by se mělo podílet na povzbuzení žáka v učení. Informativní funkce hodnocení vypovídá o aktuální úrovni žákových dovedností a znalostí. Regulativní funkce hodnocení vychází z učitelovy regulace žakovy činnosti. Důležité zde je využívat postupy a metody vyhovující žakovu učebnímu stylu. Výchovná funkce hodnocení směřuje k utváření kladných vlastností a postojů studentů. Prognostická funkce hodnocení vychází z opakovaného pozorování a hodnocení žáka, což vede k určitému předvídání dalšího studijního pokroku žáka. Poslední funkce hodnocení je diferenciativní, na základě které je možné žáky rozčlenit do určitých skupin odpovídajících jejich studijnímu výkonu. Mimo to existuje několik dalších způsobů hodnocení, můžeme mezi ně zařadit hodnocení formativní, finální, normativní, kriteriální, průběžné, závěrečné neformální atd., přičemž každému žákovi může vyhovovat jiné (Kolář & Šikulová, 2009).

Romanelli et al. (2009) přidávají ještě jeden faktor, a tím je kultura. Vychází to z pojetí, že kultura ovlivňuje vnímání prostředí, což zase do určité míry určuje způsob, jakým jsou informace zpracovávány a organizovány. Metody ukládání a zpracování informací přispívají k tomu, jak se nové znalosti učí. Kultura také hraje roli při podmiňování a posilování učebních stylů a částečně vysvětluje, proč mohou být vyučovací metody používané v určitých částech světa neúčinné nebo méně účinné, když jsou slepě transplantovány do jiného prostředí. Učitelé by si měli být vědomi tohoto jevu a vlivu rozmanitost učebních stylů, které se vyskytují. Tato problematika může být o to aktuálnější, pokud se učitel pohybuje v učebně, kde se vyskytuje větší množství mezinárodních studentů.

### ***2.3.3 Diagnostika stylu učení a možnosti jeho zohlednění v procesu učení***

Tím, jak přistupovat k výuce, aby žáci dosáhli co možná nejlepších výsledků, se zabývá Perna (2011). Ve své práci vyzdvihuje dvě základní otázky. Učí se žáci opravdu to, co já je chci naučit? Jak mohu pomoci svým žákům získat co nejvíce výhod z mých výukových metod? Cílem učitelů by mělo být pomoci žákům, aby se celoživotně vzdělávali. Porozumění učebním stylům může v tomto směru pedagogům pomoci v naplnění tohoto úkolu. Pokud učitelé porozumí učebním stylům, preferencím

a vzdělávacím potřebám žáků, usnadní jim to vytvoření příznivějšího pohledu na schopnosti všech žáků a na základě vhodné volby výukových postupů jejich rozvoj.

Logicky z toho vychází, že pokud učitel využívá metody a aktivity, které odpovídají stylu učení žáka, je velice pravděpodobné, že žák bude dosahovat úspěšnějších výsledků (Mareš, 1998).

Na základě výzkumů můžeme říci, že každému žákovi vyhovuje jiný styl učení, a pokud učitel zavede do výuky různé styly učení, vždy se objeví moment, který danému žákovi bude komfortní a bude moci využít své preference, ale souběžně bude i schopen rozvíjet své schopnosti v méně preferovaných oblastech (Perna, 2011).

K tomu se vyjadřují také Romanelli et al. (2009). Ti tvrdí, že pokud výuka zahrnuje více stylů učení, tak dává učiteli příležitost k dosažení vyšší úspěšnosti třídy a zároveň to vede žáky k tomu, aby pomalu rozšiřovali svoji škálu učebních stylů a schopností. To může zabránit ztraceným příležitostem k učení a obejít zbytečnou frustraci ze strany učitele i žáka. Pochopení a zhodnocení stylu učení daného jednotlivce vyžaduje sebereflexi a sebezpozorování a mělo by být součástí dobře udržovaného portfolia výuky. Zásadní změny nebo úpravy stylů výuky nemusí být nutné, aby bylo možné efektivně vytvořit atmosféru ve třídě, která se zaměřuje na více stylů učení nebo se zaměřuje na jednotlivé styly.

Obvyklá situace je taková, že učitel nezná svůj styl učení ani styl učení svých žáků. Pokud takový stav nastane, výsledky žáků mohou být méně úspěšné. Z toho vyplývá, že učitelé by se měli pokusit o poznání stylu učení žáků a následně volit vhodné metody ve vyučovací hodině (Sitná, 2009).

K této tématice se vyjadřují také Chaudhry et al. (2020). Tvrdí, že pokud si budou učitelé vědomi svých učebních stylů a stejně tak učebních stylů jejich žáků, může se tato znalost projevit zvýšenou motivací a také účinností učení.

Jak už víme, pokud nám jsou styly učení žáků známy, může to přinést benefit jak pro učitele, tak pro samotné žáky. Abychom potřebnou znalost o učebních stylech získali, je potřeba jejich diagnostika (Hajerová Müllerová & Hajer, 2007). Každopádně je důležité podotknout, že stanovit profil stylu učení žáka není zcela jednoduché. Jeden z důvodů je, jak jsme se již dozvěděli, že ne veškerá problematika stylu učení je jednoduše terminologicky vymezená. Dále styl učení není záležitostí, kterou bychom mohli spatřit okamžitě, je to spíše něco skrytého, co stojí za tím, co žák dělá nebo o co se pokouší. I tak se však odborníci snaží prostřednictvím různých metod získat platné výsledky, které by mohly být následně využity i ve školní praxi (Lojová & Vlčková, 2011).

Metody, které se pro diagnostiku stylu učení používají, uvádí ve svých publikacích např. autoři Lojová a Vlčková (2011) nebo také Mareš (1998).

První z nich je metoda *pozorování*. Tato metoda spočívá v pozorování žákova chování a toho, co žák dělá nebo jak se staví k učebním úlohám. Velkou výhodou je možnost využití této metody učiteli ve školní praxi bez specifické přípravy (Lojová & Vlčková, 2011). Hajerová Müllerová & Hajer (2007) dodávají, že nejvíce se toho dozvíme zejména, když žáci budou řešit složitější úkoly.

Další možností je *interview*. Vzhledem k tomu, že některé znaky stylu učení nemusí být při pozorování objeveny, je vhodné zařadit i zaměřeně vedené interview. Přínosný může být také méně formální rozhovor s žáky o tom, jaké způsoby předávání učiva jim vyhovují, co jim pomáhá si učivo zapamatovat, co je k učení motivuje atd. (Lojová & Vlčková, 2011).

Je možné využít i *dotazník*, který bývá často používán jak ve vědeckých výzkumech, tak i ve školní praxi. Dotazníky převážně obsahují širší hledisko učebních stylů konkrétního jedince, ale můžeme se setkat i s dotazníky specificky zaměřenými na konkrétní typ učení. Navíc pokud bychom spojili více metod dohromady, jako např. uvedené pozorování, rozhovor a dotazník, můžeme se dopracovat k opravdu užitečným výsledkům (Lojová & Vlčková, 2011). Od 70. let 20. století začaly vznikat a využívat se různé druhy dotazníků. Jedním z nich je dotazník Learning Style Inventory, který vznikl pod vedením Dunn, Dunn a Price v roce 1989. Jeho českou verzi využíváme i ve výzkumu této práce. Je však i mnoho dalších a několik z nich má už i svou revidovanou verzi. Mezi ty novější řadíme např. Revised Inventory of Learning Processes, jehož autorem je Schmeck a byl vytvořen v roce 1991. Dále Visual, Aural, Read, Kinesthetic Styles od autorů Fleming a Mills z roku 1992. Poslední, který si uvedeme, je Revised Version Learning Process Questionnaire z roku 2004, jehož autory jsou Kember, Biggs a Leung. Rozdílů můžeme najít např. v oblasti stupně vzdělávání, pro který je dotazník určen, v počtu položek, stupni hodnocení či obsahu dotazníků. Podrobnější přehled uvádí Jiří Mareš (2013).

Jedna z dalších možností je *analýza produktů*. Ke sledovaným produktům můžeme zařadit náčrtek řešení, osnovu jak bude žák postupovat, schémata, výpisky či text, který si žák při učení zvýraznil, mluvené slovo, psaný text nebo kresbu dětí (Mareš, 2013).

Pokud se učitel rozhodne diagnostikovat styly učení svých žáků jednou z výše uvedených možností, objevuje se otázka, zda je dobré následně styly učení žáků ovlivňovat. Touto problematikou se zabývá Mareš (1998) ve své publikaci.

Odpověď není zcela jednoznačná. Pokud se rozhodneme pro možnost neovlivňování stylu učení, tak to znamená, že nechceme zasahovat do způsobu, kterým se žák učí, a možná tak chceme nechat prostor pro spontánní rozvoj adaptačních mechanismů žáka, které jsou součástí i stylu učení. Druhou možností je upravovat ty strategie v rámci stylu učení, které žákovi způsobují problémy a komplikace, nebo podpora těch způsobů práce, které víme, že žáci samovolně využívají a přináší jim prospěch. Poslední variantou je cílené ovlivňování stylu učení, tím se rozumí celkové působení na rozvoj učebních stylů a strategií žáka s cílem maximalizovat učební potenciál žáka, ale současně s rizikem, že se utlumí spontánní rozvoj adaptačních mechanismů (Mareš, 1998).

## **2.4 Vývojové období respondentů – adolescence**

Jak již bylo zmíněno, věk představuje jednu z komponent, které mohou mít vliv na volbu stylu učení, proto se zaměříme na charakteristiku vývojového období respondentů.

Langmeier a Krejčířová (1998) rozdělují období dospívání do dvou fází. První z nich je období pubescence. Tato vývojová fáze se týká jedinců od 11 do 15 let. Věk respondentů mé práce zahrnujeme do jejich druhé fáze, kterou je adolescence. Je to vývojové období, které je v rozmezí 15 až 20 let. Charakteristickými znaky jsou dosažení zralosti, schopnosti reprodukce a dosažení konečného tělesného růstu.

Kozáková (2014) přidává další typické projevy. Jedinci v tomto období pokračují ve vlastním rozvoji a postupně se stávají dospělými lidmi ve všech oblastech.

Vágnerová (2012) využívá pro rozdělení dospívání termíny raná a pozdní adolescence. Raná adolescence představuje již zmíněný věk od 11 do 15 let. Pozdní adolescence je ve věku od 15 do cca 20 let. Opět vyzdvihuje stránky, které jsou pro jedince v tomto věku typické. Dochází ke změně osobnosti a také postavení jedince ve společnosti, ke kterým dochází na základě významných mezníků, jako je ukončení střední školy, dosažení dospělosti, nástup do zaměstnání či na vysokou školu. Dochází také k odpoutání od rodiny, rozvoji vztahů s vrstevníky a vzniku partnerských vztahů. Po předcházejícím bouřlivějším obdobím, které se často promítá do rodinných vztahů, v této fázi naopak dochází k opětovnému návratu do stabilních vztahů s rodiči.

Wise (2004) toto období popisuje jako čas změn, nepředvídatelných, silných reakcí a odpovědí se ztrátou dětství a posunem k dospělosti. Jedinci vytvářejí vášnivější

milostné vztahy s často velmi rychlým zahájením i ukončením. Na jedné straně se vrhají s nadšením do života v komunitě a na druhé straně mají silnou touhu po samotě. Jsou plní vznešeného ideálu.

Je to období, kdy je potřeba naplnění několika potřeb. Mezi ně patří potřeba jistoty, bezpečí, seberealizace či otevřených dveří do jejich budoucnosti. Další typické znaky jsou důraz na radikálnost, nepřijímání kompromisů, přílišná senzitivita, a na základě nedostatečných zkušeností jsou lidé v tomto období také lehce ovlivnitelní (Vágnerová, 2012).

Každý z adolescentů má vizi o svém životě, a proto dochází k rozvíjení vlastní identity na základě jeho představ (Erikson, 2002).

Jak již vychází ze všech zmíněných charakteristik, pro toto vývojové období je důležité věnovat jedinci čas a prostor pro porozumění sobě samému, zvolení si svého směru, kterým se ve svém životě chce dát, vytyčení si svých cílů a stát se samostatným jedincem. Nesmíme opomenout, že i v tomto období se objevují vývojové rozdílnosti na základě biologického, psychického i sociálního vývoje, proto nemůžeme považovat za totožné dva jedince ve stejném věku (Vágnerová, 2012).

V každém vývojovém období se objevuje spousta změn, z pohledu tématu této práce je podstatné vyzdvihnout zejména změny, které se týkají kognice a které poté mají vliv na učení i volbu jeho stylu.

V této fázi vývoje již není problém v hypotetickém uvažování a stejně tak ani v abstrakci. Dochází k rozvoji a upevnování schopnosti logicky popsat výsledky, které jedinec pozoruje. Projevují se odlišnosti ve funkcích vnímání. Jednotliví adolescenti využívají odlišné způsoby uvažování, přičemž uvažování jednoho se nemusí projevit jako účinné pro uvažování druhého. Nedochozí však k výrazným změnám individuálního způsobu vnímání, spíše k jeho rozvoji, který se odvíjí od strategií a zkušeností, jež jsou využívány. Oblast kondice v pozdní adolescenci je charakteristická flexibilitou a přijímáním nových možností řešení problémů. V tomto věku dávají jedinci přednost logickému řešení a zvážení situace v rámci komplexnosti. V některých případech volí netradiční řešení, která však mohou být zbrklá nebo ne zcela vhodná. Toto vychází z jasného poznatku. Nemají ještě dostatek zkušeností a zkušenosti druhých využívat nechtějí. Svoji roli hrají také emoce, protože na základě nich se často rozhodují. Jedinci se objevují ve stádiu kognitivní autonomie, což znamená, že nevychází pouze z názorů dospělých, ale i svých vlastních (Vágnerová, 2012).

V pozdní adolescenci dochází k rozvoji a zejména zvýšení účinnosti v oblasti pozornosti, sebekontroly, zodpovědnosti a autoregulace, což poskytuje důležitý základ pro rozvoj funkcí v oblasti kognice (Demetriou, Christou, Spanoudis, & Platsidou, 2002).

Tato vývojová fáze, konkrétně už od 12 do 20 let, bývá označována jako stádium formálních operací. Kromě již uvedeného se zde projevují další dispozice, např. schopnost systematicky plánovat, schopnost sestavení metodického postupu, porovnání vhodnosti variant při řešení problémů (Thorová, 2015).

V souvislosti s učením je také nezbytné zmínit paměť. K procesu zapamatování a ukládání informací jsou žáci již schopni využívat účinnější postupy, které jim umožní uchování více informací. Žáci volí také strategie a způsoby, které se jim osvědčily jako přínosné. Tomuto procesu napomáhají různé metody vybavování, např. prostřednictvím logického odvození (Vágnerová, 2012).

Protože se tato práce věnuje preferencím stylu učení u žáků tohoto vývojového období, uvádím studii, která se tímto tématem zabývala. Hlawaty (2008) ve své komparativní analýze porovnával styly učení u německých adolescentů, a to jak ve vztahu k pohlaví, tak k věku, a dokonce k prospěchu studia. Navíc autor použil německou verzi Learning Style Inventory, tak jako my v této práci, ale pouze v českém znění. Preferenční rozdíly na základě vlivu pohlaví se objevily u proměnných: *světlo*, *motivace*, *zodpovědnost*, *učení se více způsoby* a *příjem informací*. Žačky měly tendenci mít více *světla* při učení, také se u nich vyskytuje vyšší *vnitřní motivace*, *zodpovědnost* a větší potřeba *sociální rozmanitosti*. Co se týká role věku, bylo provedeno porovnání žáků třináctiletých vůči patnáctiletým, následně třináctiletých a sedmnáctiletých a patnáctiletých versus sedmnáctiletých. Statisticky významné hodnoty se objevily u proměnných: *světlo*, *teplota*, *vytrvalost*, *přítomnost autority*, *taktické vnímání*, *příjem informací*, *denní doba*, *motivace rodičů* a *motivace učitele*. Obecně platilo, že třináctiletí žáci byli *vytrvalejší* a více preferovali *taktilní učení* než žáci sedmnáctiletí. Také více vyžadovali přítomnost *autority* než patnáctiletí a sedmnáctiletí. Více jim vyhovovalo *učení se odpoledne* a byli více *motivováni učitelem* a *rodiči* na rozdíl od žáků sedmnáctiletých. Žáci patnáctiletí vyžadovali více *tepla* ve srovnání s žáky třináctiletými a vyskytovala se u nich vyšší *motivovanost* než u žáků sedmnáctiletých. Sedmnáctiletí žáci potřebovali více *světla* než obě zmíněné věkové skupiny. Poslední faktorem byl prospěch studia, kde výsledky ukázaly, že žáci s lepším prospěchem mají nižší *vnější motivaci*, ať už v podobě *učitele*, nebo *rodiče*. Průměrní žáci při učení preferují *pohyb*

více než žáci nadaní. Obecně také platilo, že žáci s horším prospěchem jsou více závislí na *autoritě dospělých*.

S věkem žáků v rámci školního prostředí úzce souvisí ročník jejich studia. Proto na předcházející studii navazují dalším výzkumem, využívajícím opět dotazník stylu učení Learning Style Inventory. Výsledky ukázaly, že změnou ročníku se objevily odlišnosti v preferencích proměnných stylu učení. Autor studie tvrdí, že postupným zvyšováním ročníků roste preference *osvětlení, zvuku* při učení a *vnitřní motivace*. *Tradiční nábytek* žáci více preferují v nižších ročnících. Čím byl vyšší ročník, tím nižší byla nutnost *strukturování úkolů*. V nižších ročnících převažovala potřeba *učení se s kamarádem*, naopak v ročnících vyšších přibývala přednost v *učení se sám*. Mladší žáci preferovali *taktilní učení*, naopak u žáků starších docházelo k rozvoji *auditivního učení* (Price, 1980).

## 2.5 Vztah stylu učení a sportu

Působením sportu na styl učení se zabývalo několik výzkumů, na základě kterých se autoři snažili přijít na vliv sportu při volbě stylu učení.

Jednou z těchto studií je studie zabývající se preferovanými styly učení u studentů na fakultě tělesné výchovy. Studenti byli rozdělení do tří skupin vycházejících z jednotlivých oborů. Byl to obor managementu, trenérství a pedagogické obory. Vzorek studentů byl náhodně vybrán, přičemž výzkum byl proveden na Univerzitě Mansoura. Celkový počet respondentů byl 180. Skupina z oboru managementu zahrnovala 52 vysokoškoláků, trenérství obsahovalo 60 respondentů, pedagogická skupina tvořila 68 studentů. Studie se zaměřovala i na rozdíl mezi ženami a muži, kteří byli v poměru 88 studentek a 92 studentů. Tvůrci výzkumu vycházeli z jednoho z modelů stylu učení VAK od autorů Bandler a Grinder, který zahrnuje typologii tří stylů učení: vizuální, sluchový a kinestetický. Výsledky ukázaly, že nejvíce studentů z oboru managementu si vybralo styl sluchový. U studentů studujících obor trenérství dominoval kinestetický styl učení. Skupina pedagogických studentů preferovala styl vizuální. Rozdíly byly shledány i při porovnání preferencí mužů a žen. U mužů převažoval kinestetický styl učení, zatímco u žen vizuální styl učení. Autor studie zhodnotil výzkum tak, že ne všechny metody ve vzdělání musí být pro studenty vyhovující, proto by bylo žádoucí dát studentům prostor pro učení se způsobem, který se pro ně jeví jako pozitivní, a tím zvýšit jejich motivaci k učení (Eltantawy, 2019).



Můžeme sem zařadit také studii od Fathoniho (2018). Tento autor upozorňuje na metody, které by měly být zařazovány u žáků, kteří se učí nějaké pohybové dovednosti. Studie byla zpracována shrnutím různých výsledků jiných studií zaměřujících se na preference stylu učení. V této studii bylo také využito rozdělení stylů učení na vizuální, sluchový a kinestetický. Při učení se pohybu se často využívá metoda tváří v tvář, která vyhovuje kinestetickému typu, ale naopak pro jedince s vizuálním a sluchovým učebním stylem nejvhodnější není. Proto je žádoucí, aby učitelé poskytli i další možnosti učení, např. ve formě videa, které umožňují žákům, kteří nemají dominantní učební styl kinestetický, maximalizovat jejich proces učení se pohybové dovednosti.

Další studie se věnovala stylům učení u elitních a subelitních sportovců. Výzkumu se zúčastnilo 93 respondentů. Z toho 44 mužů a 49 žen. Byli to sportovci, kteří vykonávají různé druhy sportu. Konkrétně tyto sporty: fotbal, ragby, nohejbal, surfování, hokej, tenis, triatlon, lakros, lyžování, plavání, cyklistika, veslování, běh, gymnastika a několik dalších. Studie pro své testování využila model VARK. Tudíž dle tohoto modelu lze vybrat styl učení buď vizuální, auditivní, čtení/psaní, kinestetický nebo multimodální. Nejvíce sportovců se přiklonilo k učebnímu stylu kinestetickému, konkrétně 35 respondentů. Dalších 31 zúčastněných volilo multimodální styl učení. Tyto dva styly učení byly nejdominantnější. Následně se k auditivnímu stylu přiklonilo 16 sportovců, 10 respondentů ke stylu čtení/psaní a pouze jeden zúčastněný ke stylu vizuálnímu (Braakhuis, 2015).

Miller, Ogilvie a Branch (2008) zrealizovali výzkum, který byl zaměřen na vliv pohlaví na učební styl u sportujících jedinců. Odlišnosti našli v oblastech týkajících se *schopnosti důvěřovat, preference zpětné vazby, ochoty ke změně a interpersonální kontroly*. Všechny zmíněné proměnné více preferovaly dívky nežli chlapci. Naopak chlapci dávali přednost proměnným týkajících se *nížšího výskytu frustrace, dále vyšší schopnosti hodnocení dovedností a dodržování předpisů*. Jelikož se studie týkala sportovců, autoři proto ještě dodávají několik benefitů, které pochopení učebních stylů může přinést. Na základě znalosti stylu učení bude trenér schopen využívat vhodné instrukce a postupy. Dále se bude zlepšovat individuální i týmový výkon. Také zdůrazňují, že pochopení stylu učení svého svěřence vede k lepšímu pochopení celé osobnosti sportovce, které tvoří nezbytný základ pro úspěšné pracování s daným jedincem.

Poslední studie, kterou si představíme, je od autorů Mareš a Skalská (1994). Autoři se věnovali rozdílům mezi žáky sportovně talentovanými a žáky běžnými. Výzkum proběhl na základních školách, konkrétně v 7. ročnících. Autoři použili českou verzi dotazníku Learning Style Inventory, stejně jako my v této práci. Dotazník je tvořen 71 otázkami, následně uspořádanými do 21 proměnných, které jsou uvedeny v metodice této práce. Sportovně talentovaných žáků se zúčastnilo 397 a žáků z běžných tříd 76. Vzhledem k vlivu pohlaví na volbu stylu učení autoři uvedli rozdělení preferencí mezi dívky a chlapce. Konkrétně porovnávali sportovně talentované dívky versus běžné dívky, a to stejně u chlapců. Statisticky významné rozdíly se u chlapců objevily v proměnných *nábytek*, *osvětlení*, *strukturování úkolů* a *dopolední učení*. Sportovně talentovaným chlapcům při učení více vyhovoval tvrdší *nábytek*, čímž je myšleno učení se zejména vsedě na židli ať už dřevěné, plastové či kovové. Dále preferovali méně jasné *světlo* při učení. Nevyžadovali *strukturování učiva* tolik jako žáci z běžných tříd, což znamená, že nepotřebují přesné pokyny k plnění úkolu. Naopak jim více vyhovovalo plnění úkolu na základě své úvahy. Pro sportovně talentované chlapce bylo více vyhovující učení v *dopoledních hodinách*. U sportovně talentovaných dívek se statisticky významně lišily proměnné *strukturování učiva*, *zážitkové učení*, *dopolední učení* a *vnější motivace – učitel*. Tyto dívky méně preferovaly *strukturování učiva*, *zážitkové učení* i *vnější motivaci – učitel*. Stejně jako chlapci preferovaly *dopolední učení*.

## **3 CÍLE**

### **3.1 Hlavní cíl**

Cílem diplomové práce je zjistit, zda existují specifčnosti ve stylu učení u žáků navštěvujících třídy se sportovním zaměřením.

### **3.2 Dílčí cíle**

- 1) Identifikovat preference v učebním stylu u žáků navštěvujících třídy se sportovním zaměřením.
- 2) Identifikovat preference v učebním stylu u žáků navštěvujících třídy se sportovním zaměřením v závislosti na pohlaví a ročníku studia.

### **3.3 Výzkumné otázky**

- 1) Jaké jsou preference v učebním stylu u žáků navštěvujících třídy se sportovním zaměřením?
- 2) Jaké jsou preference v učebním stylu u žáků navštěvujících třídy se sportovním zaměřením v závislosti na pohlaví?
- 3) Jaké jsou preference v učebním stylu u žáků navštěvujících třídy se sportovním zaměřením v závislosti na ročníku studia?

### **3.4 Výzkumné hypotézy**

- 1) Preference ve stylu učení u žáků ze sportovně zaměřených a běžných tříd se liší.
- 2) Chlapcům více vyhovuje taktilní učení nežli dívkám.
- 3) Jednotlivé ročníky studia mají vliv na volbu preferencí ve stylu učení žáků.

## 4 METODIKA

### 4.1 Výzkumný soubor

Výzkumný soubor je složen z žáků středních škol, které nabízí třídy se sportovním zaměřením v Olomouckém kraji. Jedná se konkrétně o Gymnázium Olomouc, Čajkovského 9 a Gymnázium Jiřího Wolker, Prostějov. Soubor je sestaven z 311 žáků, dívek i chlapců, 1. až 4. ročníků. Konkrétní rozložení je zobrazeno v Tabulce 2. Výzkum byl realizován v září 2020.

**Tabulka 2**

*Rozložení výzkumného souboru na žáky ze sportovních a běžných tříd*

	sportovní zaměření		běžné zaměření		celkem	
	(n=139)		(n=172)		(n=311)	
	dívky	chlapci	dívky	chlapci	dívky	chlapci
	(n=58)	(n=81)	(n=116)	(n=56)	(n=174)	(n=137)
1. ročník	10	33	23	14	33	47
	(n=43)		(n=37)		(n=80)	
2. ročník	13	15	33	15	46	30
	(n=28)		(n=48)		(n=76)	
3. ročník	21	22	37	9	58	31
	(n=43)		(n=46)		(n=89)	
4. ročník	14	11	23	18	37	29
	(n=25)		(n=41)		(n=66)	

### 4.2 Metody sběru dat

Pro diplomovou práci byl zvolen kvantitativně orientovaný výzkum a data byla získána prostřednictvím dotazníkového šetření. Jako výzkumný nástroj byl použit dotazník stylu učení – LSI v podobě papír – tužka (Mareš, 1992). Před zahájením celého výzkumu byla podána žádost o schválení provedení výzkumu etickou komisí FTK UP. Vyplnění dotazníků proběhlo na všech záměrně zvolených školách a byla vždy vybrána jedna třída pro 1. ročník, dále 2., 3. a 4. ročník dané školy. Nejdříve jsem se osobně domluvila s řediteli škol a příslušnými učiteli na možnosti provedení výzkumu. Následně vzhledem k tomu, že se jednalo i o práci s nepplnoletými žáky, byl rodičům předán

informovaný souhlas o tomto výzkumu. Stejně tak informovaný souhlas vyplnili žáci již plnoletí. Na základě jejich schválení byl dotazník s žáky v jednotlivých třídách vyplněn. Žáci byli informováni o cíli výzkumu a o jeho průběhu vyplnění. Byli jim zodpovězeny všechny případné otázky. Dotazníky byly anonymní a žáci měli možnost od vyplňování dotazníku kdykoliv odstoupit. Žáci dané třídy vyplňovali dotazník společně v jedné třídě, každý sám. Na vyplnění měli dostatek času. Předpokládaný čas pro vyplnění byl přibližně 20–30 minut, ale záleželo na individuálním tempu žáků. Celkově bylo osloveno 332 žáků, v závěru však bylo využito uvedených 311. Zbylé dotazníky obsahovaly chyby nebo nekompletní vyplnění.

### Charakteristika dotazníku stylu učení

Dotazník stylu učení představuje komplexní přístup, který zjišťuje, jaké postupy žáci při učení preferují. Byla využita česká varianta na základě překladu autora Jiřího Mareše z původního anglického znění Learning Style Inventory (LSI) od amerických autorů Rita Dunnová, Kenneth Dunn a Gary E. Price (Dunn, Dunn, & Price, 1989). Dotazník vychází ze čtyř základních oblastí. První z nich je prostředí obsahující teplotu, zvuk, světlo a nábytek. Druhou oblastí je emocionalita, kam řadíme odpovědnost, motivaci, vytrvalost a potřebu struktury nebo flexibility. Třetí oblast obsahuje sociální potřeby zahrnující učit se sám, učit se s kamarádem, učit se s dospělými nebo také střídání těchto způsobů. Poslední oblast zahrnuje fyzické potřeby jako je preferování určité denní doby, konzumace potravy, potřeba pohybu a preferování přijímání informací určitým způsobem (Dunn, Dunn, & Price, 1989/2004). V dotazníku nalezneme pokyny jak postupovat a políčka pro vyplnění pohlaví a ročníku. Následně obsahuje 71 otázek zaměřených na 21 proměnných ovlivňujících styl učení. Seznam proměnných zobrazuje Tabulka 3. Žáci odpovídali prostřednictvím pětistupňové Likertovy škály. Tato škála odpovídá výběru čísel 1 až 5. Jednotlivá čísla představují tyto odpovědi: 1 – nesouhlasím, 2 – spíš nesouhlasím, 3 – těžko rozhodnout, 4 – spíš souhlasím a 5 – souhlasím.

### Tabulka 3

*Přehled proměnných dotazníku stylu učení LSI*

PROMĚNNÉ LSI	
1. preferování ticha	12. autorita dospělých
2. hluk nevadí	13. auditivní/vizuální učení
3. osvětlení	14. taktilní učení
4. teplota	15. zážitkové učení
5. nábytek	16. konzumování jídla/pití při učení
6. vnitřní motivace	17. ranní/večerní učení
7. vytrvalost	18. dopolední učení
8. odpovědnost	19. změna místa při učení
9. strukturování úkolů	20. vnější motivace – rodiče
10. učit se sám	21. vnější motivace – učitel
11. učit se s kamarádem	

### 4.3 Statické zpracování dat

Po vyplnění dotazníku zaměřeného na zjištění specifik stylu učení žáků sportovních tříd ve srovnání s běžným zaměřením tříd jsem získaná data vložila do tabulky v programu Microsoft Office Excel. Statistická analýza byla realizována v programu Statistica, byla využita analýza rozptylu ANOVA. Poté pro porovnání skupin ve vztahu k pohlaví a ročníku byl využit t-test (hladina statistické významnosti  $p < 0,05$ ).

## 5 VÝSLEDKY

### 5.1 Porovnání preferencí ve stylu učení mezi žáky ze sportovních a běžných tříd

První část výzkumu se věnuje srovnání preferencí ve stylu učení u žáků ze sportovně zaměřených a běžných tříd. Výsledky zobrazuje Tabulka 4.

**Tabulka 4**

*Srovnání proměnných učebního stylu u žáků se sportovním a běžným zaměřením třídy*

	sportující (n=139)		běžní (n=172)		t-value	P
	M	SD	M	SD		
1. preferování ticha	11,65	2,61	11,78	3,03	-0,39	0,68
2. hluk nevadí	6,12	2,39	6,29	2,52	-0,57	0,56
3. osvětlení	9,68	2,71	9,72	2,95	-0,13	0,89
4. teplota	11,48	2,46	11,41	2,65	0,23	0,81
5. nábytek	9,76	3,46	9,52	3,41	0,61	0,54
6. vnitřní motivace	13,15	3,27	13,65	3,82	-1,21	0,22
7. vytrvalost	5,14	1,92	5,31	2,13	-0,72	0,46
8. odpovědnost	16,21	4,78	16,89	5,13	-1,19	0,23
9. strukturování úkolů	13,69	3,75	13,86	3,81	-0,37	0,70
10. učit se sám	8,33	1,84	8,06	2,15	1,13	0,25
11. učit se s kamarádem	7,04	2,74	6,84	3,31	0,57	0,56
12. autorita dospělých	<b>6,56</b>	<b>3,51</b>	<b>5,36</b>	<b>2,63</b>	<b>3,44</b>	<b>0,0006</b>
13. auditivní/vizuální učení	19,59	4,25	20,21	4,26	-1,27	0,20
14. taktilní učení	<b>9,59</b>	<b>3,58</b>	<b>10,48</b>	<b>4,12</b>	<b>-2,00</b>	<b>0,045</b>
15. zážitkové učení	13,12	3,36	13,75	3,43	-1,63	0,10
16. konzumování jídla/pití při učení	7,97	3,38	7,43	3,39	1,38	0,16
17. ranní/večerní učení	12,00	4,72	11,10	5,16	1,59	0,11
18. dopolední učení	5,64	1,96	5,37	2,20	1,12	0,26
19. změna místa při učení	8,62	2,95	9,12	3,02	-1,45	0,14
20. vnější motivace – rodiče	12,42	2,30	12,07	2,9	1,15	0,24
21. vnější motivace – učitel	7,22	1,93	7,04	2,16	0,77	0,43

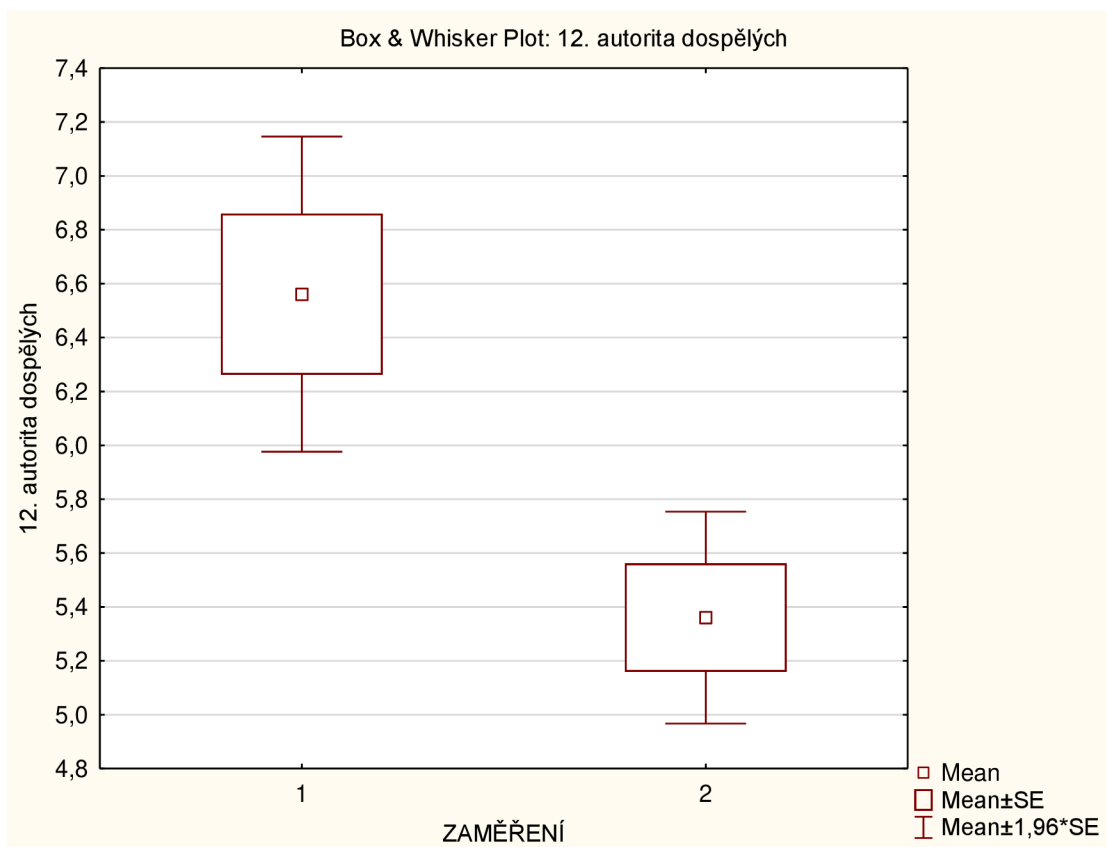
*Poznámka.* M = průměr, SD = směrodatná odchylka, t-value = hodnota testovaného kritéria, p = ANOVA.

Při porovnání preferencí mezi žáky ze sportovně zaměřených a běžných tříd vyšla odlišnost na hladině statistické významnosti 0,05 ve dvou oblastech proměnných. Jednou z oblastí byla *autorita dospělých* a druhou *taktilní učení*.

Obrázek 1 zobrazuje výsledné hodnoty žáků ze sportovně zaměřených tříd a tříd s běžným zaměřením ve vztahu k *autoritě dospělých*. Výsledky ukázaly, že *autoritu dospělých* více vyžadují žáci navštěvující sportovní třídy, což znamená, že tyto žáci preferují, když je při jejich učení v blízkosti někdo dospělý, např. učitel či rodič.

### Obrázek 1

*Porovnání žáků ze sportovních (1) a běžných (2) tříd ve vztahu k autoritě dospělých*





Obrázek 2 ukazuje, že žáci z běžných tříd upřednostňují *taktilní učení* více než žáci ze sportovních tříd. Tudiž preferují, když si při učení mohou učivo zvýraznit, psát poznámky nebo jim je umožněno zapojení rukou.

## Obrázek 2

*Porovnání žáků ze sportovních (1) a běžných (2) tříd ve vztahu k taktilnímu učení*



## 5.2 Porovnání preferencí ve stylu učení žáků ze sportovně zaměřených tříd v závislosti na pohlaví

Druhá část výzkumu byla zaměřena na vliv pohlaví na preference ve stylu učení u žáků ze sportovně zaměřených tříd. Výsledky zobrazuje Tabulka 5.

**Tabulka 5**

*Srovnání proměnných učebního stylu u žáků ze sportovně zaměřených tříd ve vztahu k pohlaví*

	chlapci (n=81)		dívkyně (n=58)		t-value	p
	M	SD	M	SD		
1. preferování ticha	<b>11,20</b>	<b>2,75</b>	<b>12,20</b>	<b>2,28</b>	<b>-2,41</b>	<b>0,01</b>
2. hluk nevadí	6,29	2,37	5,89	2,41	0,97	0,33
3. osvětlení	9,34	2,50	10,15	2,95	-1,74	0,08
4. teplota	11,33	2,41	11,68	2,54	-0,83	0,40
5. nábytek	9,83	3,25	9,65	3,77	0,30	0,75
6. vnitřní motivace	13,33	3,02	12,91	3,60	0,74	0,45
7. vytrvalost	5,23	1,98	5,01	1,84	0,65	0,51
8. odpovědnost	16,30	4,57	16,08	5,09	0,26	0,78
9. strukturování úkolů	13,55	3,74	13,89	3,79	-0,52	0,59
10. učit se sám	8,28	1,89	8,39	1,77	-0,35	0,72
11. učit se s kamarádem	7,01	2,70	7,08	2,81	-0,15	0,87
12. autorita dospělých	6,97	3,88	5,98	2,86	1,65	0,10
13. auditivní/vizuální učení	19,24	4,38	20,08	4,04	-1,14	0,25
14. taktilní učení	9,51	3,53	9,70	3,68	-0,30	0,76
15. zážitkové učení	<b>12,55</b>	<b>3,40</b>	<b>13,91</b>	<b>3,15</b>	<b>-2,38</b>	<b>0,018</b>
16. konzumování jídla/pití při učení	7,70	3,42	8,34	3,32	-1,10	0,27
17. ranní/večerní učení	11,96	4,60	12,06	4,94	-0,12	0,89
18. dopolední učení	5,80	1,83	5,43	2,12	1,09	0,27
19. změna místa při učení	<b>8,00</b>	<b>2,79</b>	<b>9,5</b>	<b>2,98</b>	<b>-3,03</b>	<b>0,002</b>
20. vnější motivace – rodiče	12,50	2,14	12,31	2,52	0,49	0,62
21. vnější motivace – učitel	7,07	2,03	7,43	1,76	-1,07	0,28

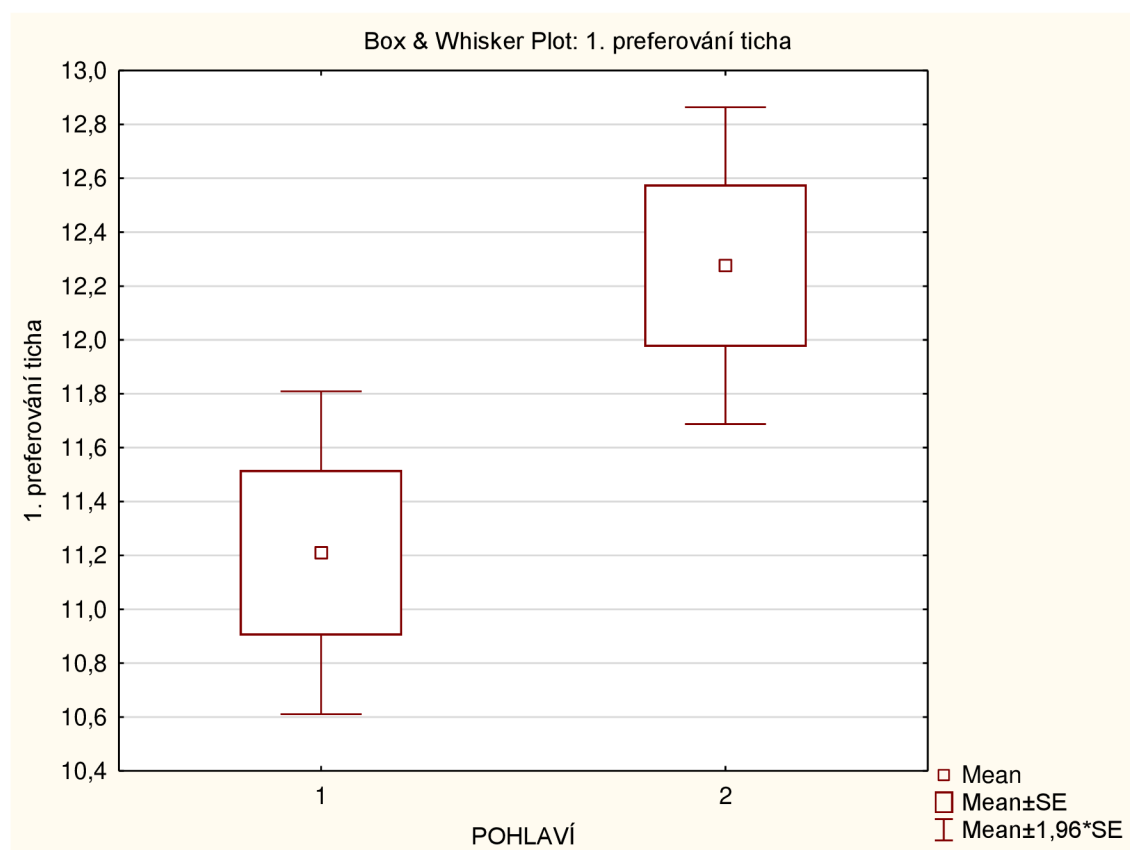
*Poznámka.* M = průměr, SD = směrodatná odchylka, t-value = hodnota testovaného kritéria, p = ANOVA.

Jak vyplývá z tabulky, statisticky významné rozdíly v preferencích ve stylech učení na základě odlišného pohlaví byly nalezeny v oblastech *preferování ticha*, *zážitkového učení* a *změny místa při učení*.

Jak ukazuje Obrázek 3, více *tiché prostředí* při učení vyžadují dívky než chlapci ze sportovně zaměřených tříd. Tudiž chlapci naopak preferují zvukové pozadí nebo jsou schopni hluk nevnímat. Vzhledem k tomu, že byli testováni i žáci z běžně zaměřených tříd pro možnost porovnání, vyšla tato proměnná dle preferencí stejně jako u žáků ze sportovně zaměřených tříd.

### Obrázek 3

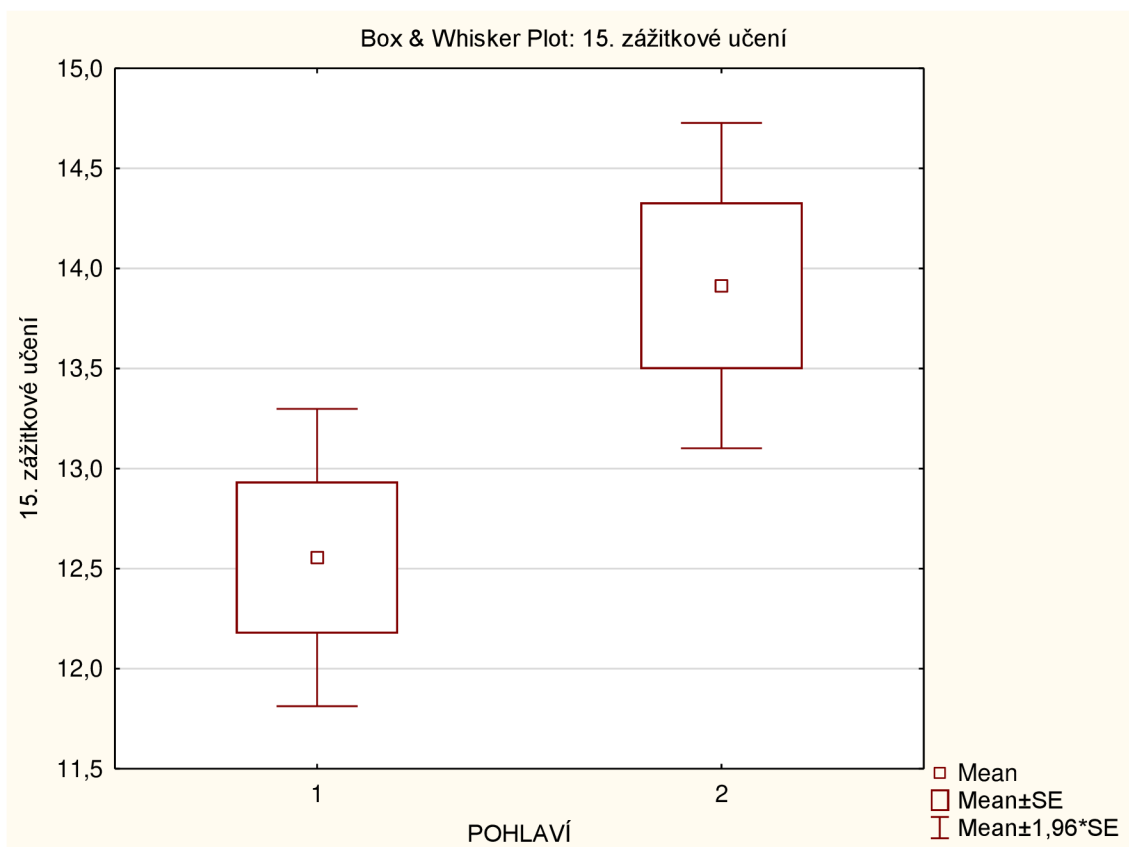
*Porovnání chlapců (1) a dívek (2) ze sportovních tříd ve vztahu k proměnné preferování ticha*



Z Obrázku 4 je patrné, že pokud se žák učí formou *určitého zážitku*, je to způsob učení, který méně vyhovuje chlapcům a více dívkám ze tříd se sportovním zaměřením. Tudíž dívky se raději učí prostřednictvím hry, rozhovoru, tvoření projektu apod.

#### Obrázek 4

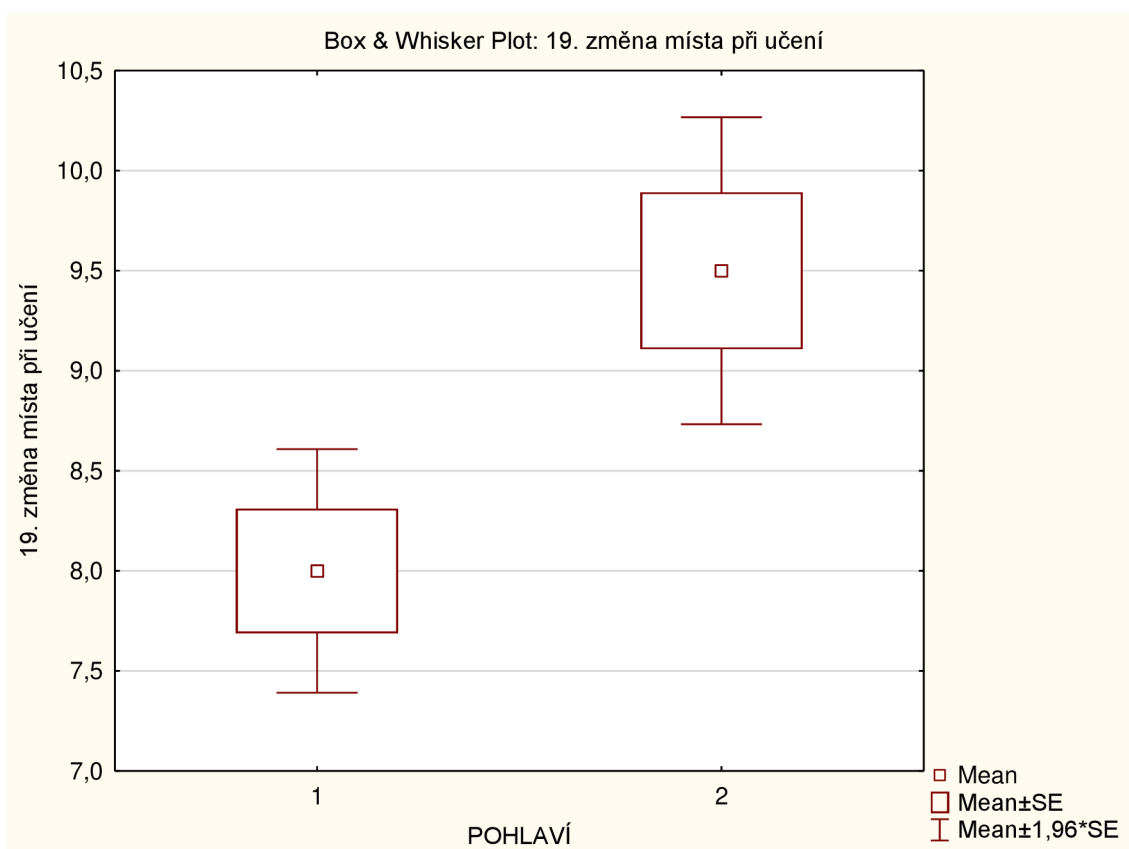
*Porovnání chlapců (1) a dívek (2) ze sportovních tříd ve vztahu k proměnné zážitkové učení*



Poslední oblastí, kde byly nalezeny statisticky významné rozdíly mezi chlapci a dívkami, je skutečnost, zda se daný žák učí raději na jednom místě, nebo mu více vyhovuje *prostředí měnit*. *Změnit místo pro učení* se na základě výsledků stalo důležitějším pro dívky nežli pro chlapce. Konkrétní rozdíl zobrazuje Obrázek 5.

### Obrázek 5

*Porovnání chlapců (1) a dívek (2) ze sportovních tříd ve vztahu k proměnné změna místa při učení*



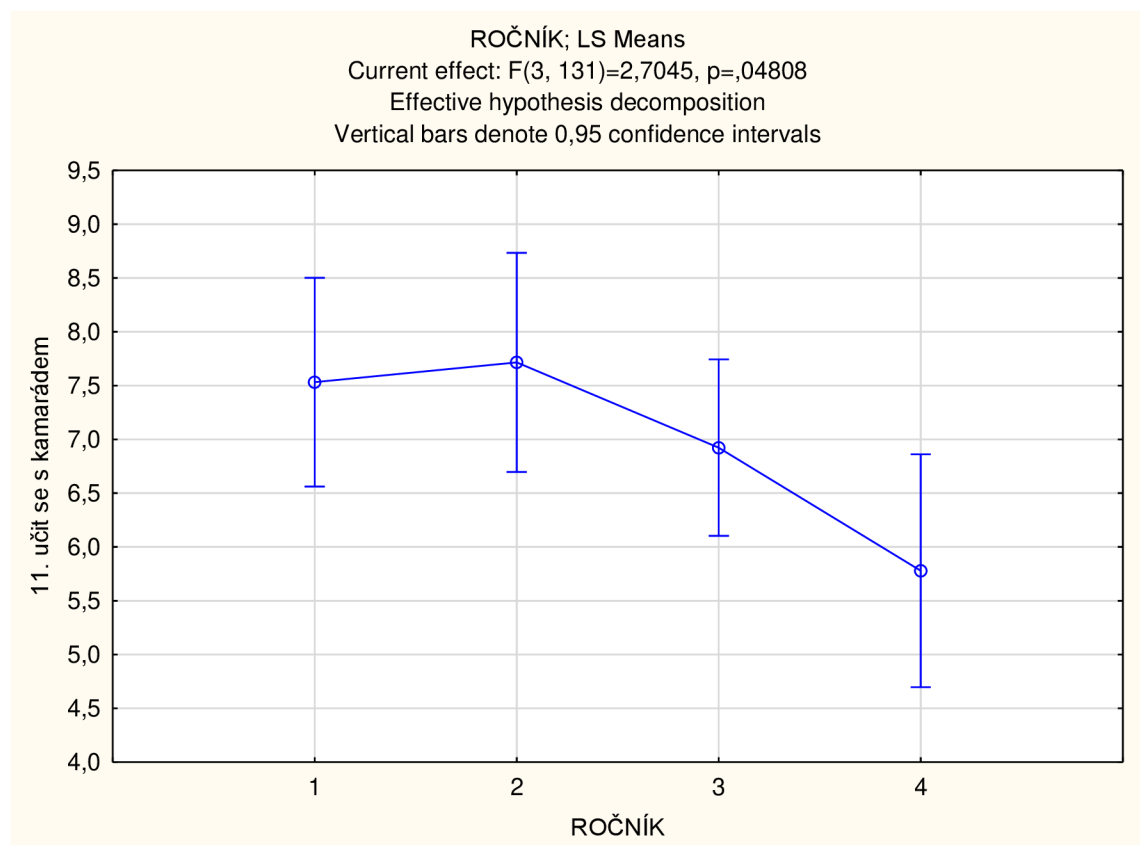
### 5.3 Porovnání preferencí ve stylu učení žáků ze sportovně zaměřených tříd v závislosti na ročníku

Pro porovnání preferencí žáků ze sportovně zaměřených tříd ve vztahu k ročníku uvádíme pro přehlednost pouze statisticky významné výsledky. Rozdíly se objevily u proměnné *učit se s kamarádem* a *autorita dospělých*.

První proměnnou je *učení se s kamarádem*. Obrázek 6 ukazuje, že nejčastěji užívají tuto složku učebního stylu žáci ve druhém ročníku. V prvním ročníku jsou tyto hodnoty pouze nepatrně nižší. Na třetí pozici je ročník třetí. Výrazně nejméně je *učení se s kamarádem* vyžadováno u žáků v ročníku čtvrtém.

**Obrázek 6**

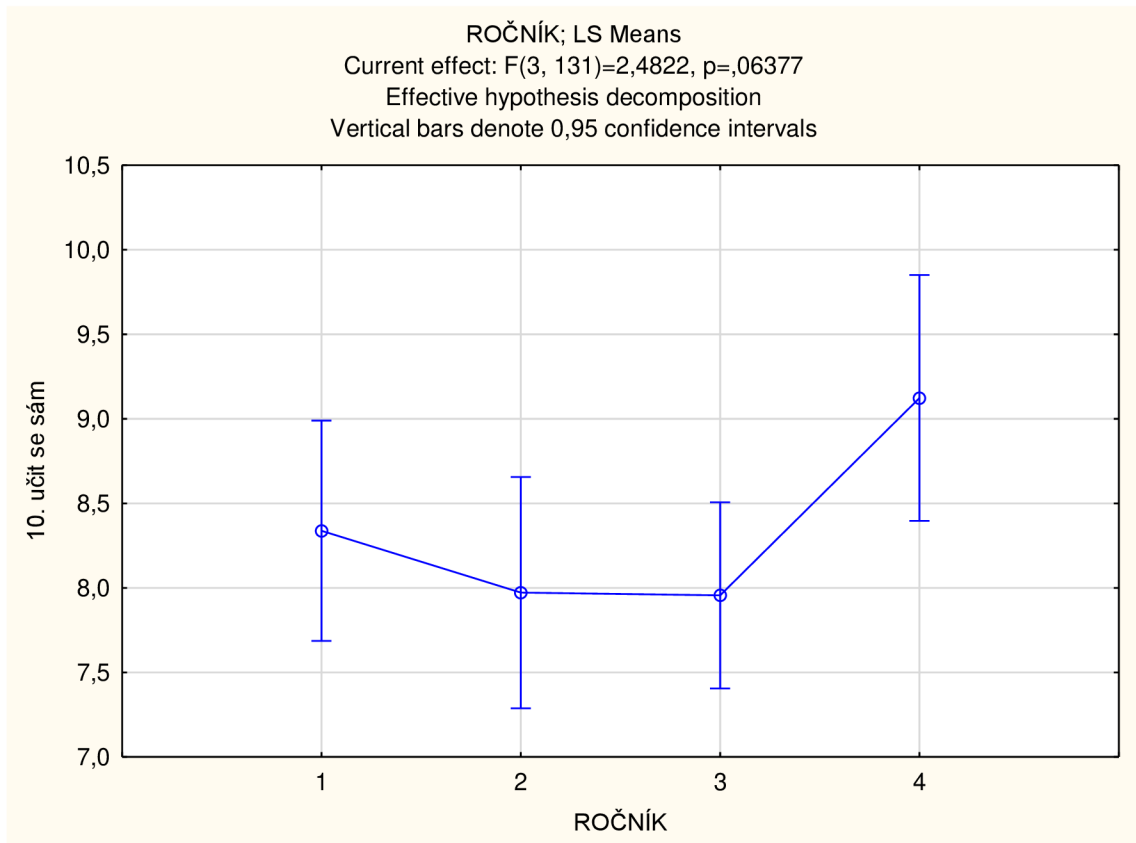
*Porovnání úrovně zájmu žáků ze sportovně zaměřených tříd o učení se s kamarádem*



Pro zajímavost zde uvádím výsledek proměnné *učit se sám*, kde sice nebyl naměřen statisticky významný vztah k ročníku, ale ukázal se velmi silný trend ve čtvrtém ročníku, kde významně narůstá potřeba či tendence *učit se sám* na rozdíl od ostatních ročníků. Výsledky vidíme na Obrázku 7.

### Obrázek 7

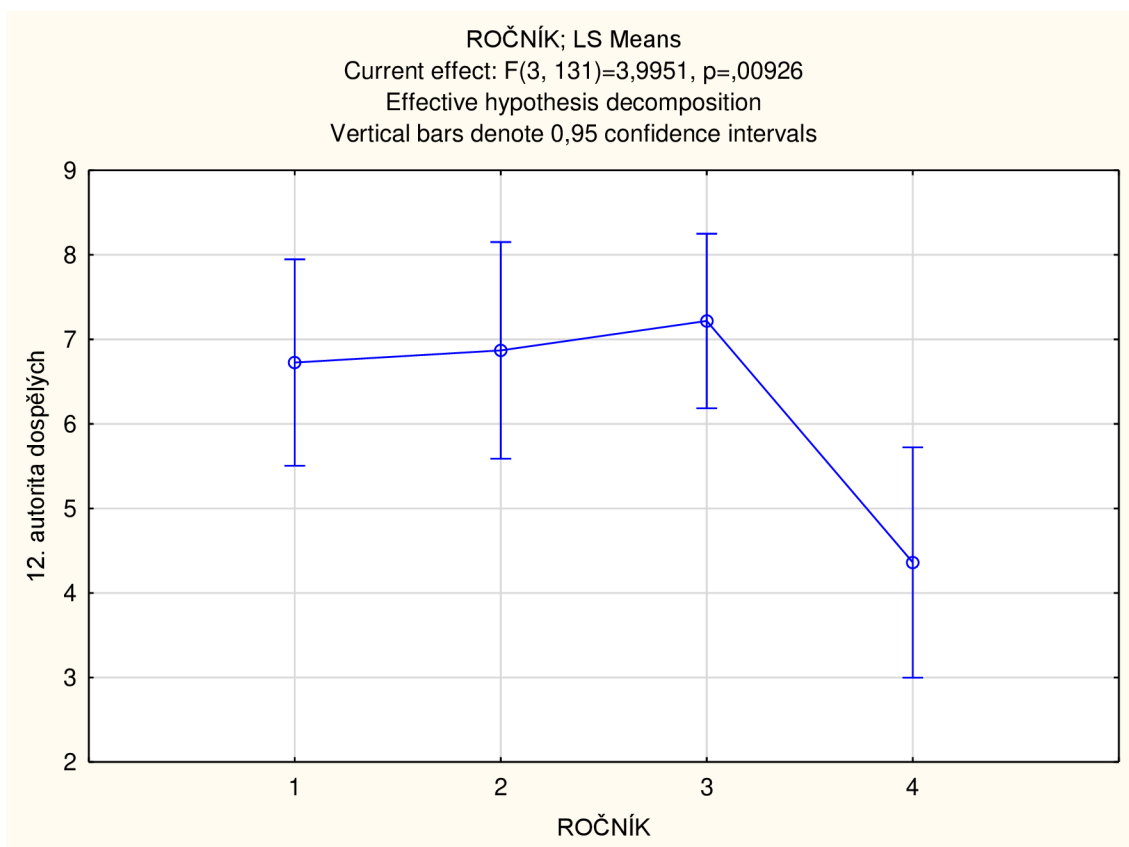
*Porovnání úrovně zájmu žáků ze sportovně zaměřených tříd o učení se sám*



Obrázek 8 se týká toho, jak důležitá je pro žáky *autorita dospělých* při jejich učení. První a druhý ročník je téměř stejný, ve třetím ročníku dochází k nárůstu. Naopak ve čtvrtém ročníku dochází k výraznému poklesu, tudíž můžeme předpokládat, že jsou žáci schopni a také jim více vyhovuje, když se mohou učit a proces učení si také řídit sami.

### Obrázek 8

*Porovnání úrovně zájmu žáků ze sportovně zaměřených tříd o autoritu dospělých*





## 6 DISKUZE

Učení je proces, jehož smyslem je schopnost přizpůsobit se situacím, které jsou pro nás nové. Je součástí celého našeho života a je nevhodnějším prostředkem rozvoje naší osobnosti (Hartl & Hartlová, 2010). Styl učení můžeme označit jako zvolený postup, kterému jedinec v příslušném období dává přednost (Průcha, 2020). Je prokázáno, že každý z nás v procesu učení preferuje individuální postupy, které se liší od zvolených postupů jiných (Mareš, 2013). Scorțan (2021) vyzdvihuje znalost stylu učení, protože je cenným přínosem do edukačního procesu. Pokud má učitel povědomí o stylech učení žáka, je možné zvážit jeho přínos, případné využití a může mu to usnadnit vytvoření rozmanitých učebních situací, které povedou k rozvoji znalostí žáka a především jeho osobnosti.

Cílem diplomové práce bylo zjistit, zda existují specifčnosti ve stylu učení u žáků středních škol navštěvujících třídy se sportovním zaměřením. Pracovala jsem s českou verzí dotazníku Learning Style Inventory, určeného pro zjištění preferencí ve stylu učení.

První část, které se můj výzkum věnoval, bylo zjištění specifík stylu učení žáků ze sportovně zaměřených tříd, která byla porovnána s žáky z běžných tříd. Výsledky ukázaly, že statisticky významná rozdílnost v preferencích stylu učení byla u dvou proměnných, a to *autorita dospělých* a *taktilní učení*. *Autoritu dospělých* více preferovali žáci ze sportovně zaměřených tříd a naopak *taktilní učení* volili více žáci z běžně zaměřených tříd.

Mareš a Skalská (1994) uvádí, že sportovně zaměřeni žáci, při jejich procesu učení, příliš *autoritu dospělých* nepreferují. Naopak o žácích tvrdí, že jsou samostatnější, nepotřebují neustálé vedení, jsou zvyklí na náročnější podmínky a není pro ně příliš důležitý názor učitelů. Náš výzkum však ukázal, že *autorita dospělých* při procesu učení pro žáky středních škol se sportovním zaměřením důležitá je. Je však nezbytné dodat, že výzkum od Mareše a Skalské (1994) byl proveden u žáků na základních školách, tudíž se nám tady mohlo potvrdit, že odlišný věk může sehrát roli při volbě preferencí ve stylech učení. Miller et al. (2008) tvrdí, že sportující dívky vyžadují interpersonální kontrolu a chlapci dodržování předpisů, přičemž obě preference bychom mohli zařadit do kompetencí, které náleží *autoritě dospělého*, tudíž i pro ně by *autorita dospělých* mohla být vnímána jako vyhovující. Žáci, kteří navštěvují třídu se sportovním zaměřením, vykonávají pravidelnou sportovní aktivitu a jsou součástí sportovního klubu v daném odvětví, proto bychom mohli usoudit, že jsou zvyklí trávit čas ve školním i tréninkovém

prostředí pod vlivem autority, zavádějící určitý režim a plán. Z toho tedy můžeme vyvodit, že to by mohl být důvod, proč tato skupina žáků více vyžaduje *autoritu dospělých* i v jejich procesu učení. Shledala jsem také určitou propojenost mezi mými výsledky a tvrzením od Mareše (1998), který uvádí, že jedinci s dominancí pravé mozkové hemisféry preferují *taktilní učení*, tudíž můžeme usoudit, že u žáků bez pravidelné sportovní přípravy dominuje pravá mozková hemisféra. Naopak jedinci, u kterých dominuje levá mozková hemisféra, považují za vyhovující strukturovaný obsah učiva, tedy přesně dané pokyny jak daný úkol vykonávat. Zadané úkoly bývají nejčastěji podávány ze strany autority, ať už v podobě učitele, rodiče, nebo případně někoho dalšího, což odpovídá preferenci našich žáků ze sportovně zaměřených tříd.

Faktorů, které nás při volbě preferencí stylu učení ovlivňují, je mnoho, jako například pohlaví, věk, dominance mozkové hemisféry, sociální prostředí, motivace a další (Schneiderová, 2003). V této práci byla další část výzkumu věnována rozdílům v preferencích stylu učení sportujících žáků na základě odlišného pohlaví a ročníků studia.

Vliv pohlaví na styl učení nám v mé práci ukázal konkrétní rozdíly v proměnné *preferování ticha, zážitkového učení a změny místa při učení*. Všechny tři proměnné preferovaly více dívky nežli chlapci.

Mareš a Skalská (1994) se také věnovali porovnání preferencí stylu učení na základě pohlaví. Vytvořili dva výzkumy, kdy jeden byl zaměřen na žáky ze základních škol a druhý na středoškolské žáky. Shodu ve výsledcích jsem našla v případě proměnné *zážitkové učení*, které středoškolské dívky preferují více nežli chlapci jak v našem výzkumu, tak ve výzkumu od zmíněných autorů. Mareš a Skalská (1994) uvádí ještě dalších pět proměnných, kde objevili statisticky významné rozdíly mezi dívkami a chlapci, ale ty už se s našimi výsledky neshodují. Co se týká výsledků jejich výzkumu u žáků ze základních škol, nacházím shodu, a to v případě vyšší *preference ticha* při učení u dívek. Opět další proměnné se již neshodují, přestože autorům ve výzkumu vyšlo dalších deset statisticky významných proměnných. Tady je však opět důležité vyzdvihnout rozdílnost věku, který mohl ovlivnit preference žáků. U našich výsledků týkajících se *zážitkového učení* můžeme shledat propojenost s Hlawaty (2008), který ve své studii věnující se porovnání stylu učení u adolescentů prokázal, že dívky preferují *učení se více způsoby*. Pod vymezením *učení se více způsoby* bychom si mohli představit právě naše *zážitkové učení*, které představuje nejen klasickou výuku ve škole, ale také

hraní her, dramatizaci, diskuzi, návštěvu různých organizací a podobně. Preferovaná proměnná *změna místa při učení* u dívek se vyskytuje i u Millera et al. (2008).

V této práci se při porovnání preferencí sportovně zaměřených dívek a chlapců ve vztahu k ročníkům objevily statisticky významné odlišnosti u proměnných *učit se s kamarádem* a *autorita dospělých*. Preference *učit se s kamarádem* nejvíce vyhovuje žákům z druhých ročníků. Nejnižší hodnota byla u žáků ze čtvrtých ročníku. *Autoritu dospělých* při učení nejvíce vyhledávají žáci v ročníku třetím a nejméně v ročníku čtvrtém.

S našimi výsledky se shoduje Price (1980). Autor ve své studii uvádí několik proměnných, které se vlivem postupování do vyšších ročníků mění, a patří mezi ně i proměnná *učit se s kamarádem*. Tato proměnná se stejně jako nám v jeho výzkumech projevila jako více preferovaná v nižších ročnících. Naopak *učení se sám* dominuje u starších žáků.

## 6.1 Limity práce

První limit mé práce vnímám v dotazníkovém šetření, které, přestože je poměrně nenáročné a rychlé na získání dat, s sebou nese několik omezení.

Mezi ty nejvýraznější bych zařadila nedostatečné prokázání pečlivosti a uvedení pravdivého tvrzení respondentů při vyplňování. Vyplnění dotazníku probíhalo ve třídách pod dozorem učitele, žákům bylo vše vysvětleno a mohli se kdykoliv zeptat, pokud jim něco bylo nejasného. Tímto postupem jsme se snažili předejít chybovosti, ale i přesto se může stát, že žák úkol nepochopí, nebo si zadání špatně přečte. Stejně tak může zadané odpovědi ovlivnit zájem žáků o vyplnění dotazníku.

Dalším limitem pro tuto práci by také mohlo být zařazení do výzkumu pouze dvou středních škol, a to ze stejného kraje.

## 7 ZÁVĚRY

Hlavním cílem diplomové práce bylo zjistit, zda existují specifčnosti ve stylu učení u žáků navštěvujících třídy se sportovním zaměřením.

Z výsledků výzkumu vyšly tyto závěry:

- Můžeme konstatovat, že preference v učebním stylu u žáků navštěvujících třídy se sportovním zaměřením se liší v dílčích aspektech, konkrétně jsme naměřili statisticky významný rozdíl u dvou proměnných. První z nich je *autorita dospělých*, kterou více preferují žáci ze sportovně zaměřených tříd. Druhou proměnnou se stalo *taktilní učení*, které naopak volili jako vyhovující více žáci z tříd s běžným zaměřením. Hypotéza o odlišnosti preferencí ve stylu učení u žáků ze sportovně zaměřených a běžných tříd je platná u dvou proměnných (*autorita dospělých* a *taktilní učení*).
- Z hlediska preferencí v učebním stylu u žáků navštěvujících třídy se sportovním zaměřením v závislosti na pohlaví jsme zjistili statisticky významný vztah u tří proměnných: *preferování ticha*, *zážitkové učení* a *změna místa při učení*. Všechny tři proměnné více preferují dívky než chlapci. Hypotéza předpokládající, že chlapcům více vyhovuje *taktilní učení* nežli dívkám, byla zamítnuta.
- Co se týče preferencí v učebním stylu u žáků navštěvujících třídy se sportovním zaměřením v závislosti na ročníku studia, můžeme konstatovat, že existují statisticky významné rozdíly mezi jednotlivými ročníky u proměnných *učení se s kamarádem* a *autorita dospělých*. *Učení se s kamarádem* nejvíce preferují žáci v druhém ročníku. U *autority dospělých* nám výsledky ukázaly, že *autorita u učení* nejvíce vyhovuje žákům v ročníku třetím. Hypotéza o vlivu ročníku na preferenci ve stylu učení u žáků se sportovním zaměřením byla potvrzena u dvou proměnných (*učení se s kamarádem*, *autorita dospělých*).

## 8 SOUHRN

Hlavním cílem této práce bylo zjistit specifika stylu učení u žáků, kteří navštěvují střední školy se sportovním zaměřením.

Teoretická část práce obsahuje poznatky týkající se celého procesu učení, jako je učení samo o sobě, ale také důležitost motivace k učení či poznatky týkající se strategie a taktiky učení. Následuje vymezení kognitivního stylu, kognice a vliv pohybu na kognitivní funkce, jelikož všechny tyto termíny jsou nedílnou součástí učebního stylu. Hlavní část je věnována stylu učení. Zahrnuta je jeho charakteristika, dělení, pohledy různých autorů a faktory, kterého ho ovlivňují. Dále uvádíme vymezení způsobů, jakými je možné styl učení diagnostikovat, a jaké je jeho využití v pedagogické praxi. V neposlední řadě charakterizujeme vývojové období respondentů, kterým je adolescence. Teoretickou část uzavírá kapitola zaměřená na spojitost a výsledky různých studií týkající se stylu učení a sportu.

K hlavnímu cíli práce byly stanoveny cíle dílčí. Konkrétně identifikovat preference v učebním stylu žáků ze sportovně zaměřených tříd a také preference ve stylu učení ve vztahu k pohlaví a ročníku studia. Z dílčích cílů vychází i výzkumné otázky. Dále byly vytyčeny také výzkumné hypotézy. Znění hypotéz bylo následující: H1: preference ve stylu učení žáků ze sportovně zaměřených a běžných tříd se liší, H2: chlapcům více vyhovuje taktilní učení nežli dívkám a H3: jednotlivé ročníky studia mají vliv na volbu preferencí ve stylu učení.

Výzkumu se zúčastnilo 311 žáků středních škol 1.–4. ročníků, z toho 139 ze sportovně zaměřených tříd a 172 z běžných tříd. Žáci byli z Gymnázia Čajkovského v Olomouci a Gymnázia Jiřího Wolkerova v Prostějově. Žáci vyplnili papírovou podobu dotazníku stylu učení Learning Style Inventory. Data byla zpracována pomocí MS Excel a následně statistickým zpracováním. Výsledky byly poté převedeny do grafické podoby a tabulek.

Žáci ze sportovně zaměřených tříd při svém učení více preferují *autoritu dospělých*. Naopak preference *taktilního učení* se častěji objevila u žáků z běžných tříd. Hypotézu týkající se odlišných preferencí ve stylu učení u žáků ze sportovně zaměřených a běžných tříd jsem přijala za platnou u dvou proměnných (*autorita dospělých* a *taktilní učení*). Při porovnání sportujících dívek a chlapců jsem dospěla k závěru, že dívky ze sportovně zaměřených tříd více nežli chlapci preferují tři proměnné, a to *ticho při učení*, *zážitkové učení* a *změnu místa při učení*. Hypotéza, kde jsem předpokládala, že chlapcům více

vyhovuje *taktilní učení* nežli dívkám, byla zamítnuta. Na základě porovnání sportujících žáků v závislosti na ročníku studia byly rozdíly u proměnné *učit se s kamarádem* a *autorita dospělých*. *Učení se s kamarádem* nejvíce preferují žáci z druhých ročníků. *Autorita dospělých* je nejvíce vyhovující pro žáky ze třetích ročníků. Hypotéza týkající se vlivu ročníku na preferenci ve stylu učení u žáků se sportovním zaměřením byla potvrzena u dvou proměnných (*učení se s kamarádem, autorita dospělých*).

## 9 SUMMARY

The aim of this thesis was to identify the specifics of learning style for the students who have taken sports education at high school.

The theoretical part contains knowledge of the whole learning process such as the learning itself, but also the importance of the motivation to learning or findings considering learning strategies and tactics. Further, the thesis determines the cognitive style, the movement influence of cognitive functions as all these terms are a substantial part of the learning style. The core is devoted to the learning style. Characteristics, categories, different point of views and factors, which influence it are all included. Then we introduce the ways of diagnosing the learning style and its practical use. Furthermore, we characterise the period of adolescence. The theoretical part is concluded by the chapter focusing on relation and results of different studies regarding learning styles and sport.

There have been set various sub-targets such as the identification of learning preferences of sport preparation students and preferences of learning style based on gender and year of studies. Research questions emerge from the sub-targets. Further, the research hypotheses were also determined. The wording of the hypotheses were as follows: H1: preferences of the learning style of sport preparation students and students who focus on general education are different, H2: boys prefer tactile learning more than girls, H3: the choice of learning style preference is influenced by the year of studies.

311 high school students from 1<sup>st</sup> to 4<sup>th</sup> year participated in the research. 139 were sport preparation students and 172 general education students. The students came from Čajkovského high school in Olomouc and from Jiřího Wolkerka high school in Prostějov. The students filled in a print version of the Learning Style Inventory questionnaire. The data were processed by MS Excel and consequently by statistics processing. The results were later transferred into graphic form and tables.

Sport preparation students prefer *authority of adults* during their learning. On the contrary general education students prefer *tactile learning*. I found the hypothesis concerning the different learning style preferences of sport preparation and general education students to be valid for two variables (*authority of adults* and *tactile learning*). Comparing sport preparation of girls and boys, I came to the conclusion that girls prefer the variables such as *quiet*, *experimental learning* and *change of space during the learning*. The hypothesis where we hypothesized that boys are more suited to a *tactile learning* than girls was rejected. Based on the year of studies criteria I found differences



for the variables *learning with a friend* and *authority of adults*. The 2<sup>nd</sup> year students prefer *learning with a friend* the most. The *authority of adults* is the most suitable for 3<sup>rd</sup> year students. The hypothesis regarding the effect of the year on the learning style preferences of sport preparations students was confirmed for two variables (*learning with a friend* and *authority of adults*).

## 10 REFERENČNÍ SEZNAM

- Angevaren, M., Aufdemkampe, G., Verhaar, H. J. J., Aleman, A., & Vanhees, L. (2008). Physical activity and enhanced fitness to improve cognitive function in older people without known cognitive impairment. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2). doi: 10.1002/14651858.CD005381.pub2
- Braakhuis, A. J. (2015). Learning styles of elite and sub-elite athletes. *Journal of Human Sport & Exercise*, 10(4), 927-935.
- Çelikler, D. (2020). A comparison on the learning styles of chemistry students and chemistry education students in universities in Turkey. *African Educational Research Journal*, 8(4), 841-848.
- Čakrt, M. (2004). *Typologie osobnosti*. Praha: Management Press.
- Čáp, J. (1993). *Psychologie výchovy a vyučování*. Praha: Karlova Univerzita.
- Čáp, J., Čechová, V., & Rozsypalová, M. (1992). *Psychologie 1*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Čapek, R. (2010). *Třídní klima a školní klima*. Praha: Grada.
- De Houwer, J., Barnes-Holmes, D., & Moors, A. (2013). What is learning? On the nature and merits of a functional definition of learning. *Psychonomic Bulletin & Review*, 20(4), 631. doi: 10.3758/s13423-013-0386-3
- Demetriou, A., Christou, C., Spanoudis, G., & Platsidou, M. (2002). The development of mental processing: efficiency, working memory, and thinking. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 67(1), 1-155.
- Dunn, R., Dunn, K., & Price, G. E. (1989). *Learning Style Inventory Manual*. Lawrence, KS: Price Systems, Inc.
- Dunn, R., Dunn, K., & Price, G. E. (2004). *Dotazník stylu učení*. (V. Slavík, & J. Mareš, Trans.). Praha: Institut pedagogicko-psychologického poradenství ČR. (Original work published 1989).
- Dytrtová, R., & Kuhrtová, M. (2009). *Učitel – příprava na profesi*. Praha: Grada.
- Eggert, M. (2005). *Motivace*. Praha: Portál.
- Eltantawy, A. (2019). Preferred learning styles among Faculty of Physical Education students in management, training and teaching branches – comparative study. *Ovidius University Annals, Series Physical Education & Sport/Science, Movement & Health*, 19(2), 75-80.
- Erikson, E. H. (2002). *Dětství a společnost*. Praha: Argo.

- Espinoza-Poves, J. L., Miranda-Vilchez, W. A., & Chafloque-Céspedes, R. (2019). The Vark learning styles among university students of business schools. *Journal of Educational Psychology – Propósitos y Representaciones*, 7(2), 401-415.
- Fathoni, A. F. (2018). The role of blended learning on cognitive step in education of sport teaching by adjusting the learning style of the students. *Proceedings of the International Seminar on Public Health and Education*. doi: 10.2991/isphe-18.2018.49
- Felcmanová, L., Brodská, L., Horáčková, K., Klusáček, J., Krejčová, L., & Pekárková, S. *Metodika ke katalogu podpůrných opatření*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Fenstermacher, G. D., & Soltis, J. (2004). *Approaches to Teaching*. New York, NY: Teacher College Press.
- Fontana, D. (2010) *Psychologie ve školní praxi*. Praha: Portál.
- Gardner, H. (1999). *Dimenze učení*. Praha: Portál.
- Grecmanová, H., & Urbanovská, E. (2007). *Aktivizační metody ve výuce, prostředek ŠVP*. Olomouc: Hanex.
- Hajerová Müllerová, L., & Hajer, M. (2007). *Strategie rozvoje školy a řízení pedagogického procesu*. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně.
- Halif, M. M., Hassan, N., Sumardi, N. A., Omar, A. S., Ali, S., Aziz, R. A., ... Salleh, N. F. (2020). Moderating effects of student motivation on the relationship between learning styles and student engagement. *Asian Journal of University Education*, 16(2), 94-103.
- Hartl, P. (2004). *Stručný psychologický slovník*. Praha: Portál.
- Hartl, P., & Hartlová, H. (2010). *Velký psychologický slovník*. Praha: Portál.
- Helus, Z. (2003). *Psychologie*. Praha: Fortuna.
- Helus, Z. (2018). *Úvod do psychologie*. Praha: Grada Publishing, a.s.
- Hlawaty, H. (2008). Lernen and learning styles: A comparative analysis of the learning styles of german adolescents by age, gender, and academic achievement level. *European Education*, 40(4), 23-45. doi: 10.2753/EUE1056-4934400402
- Holt, J. (1995). *Jak se děti učí*. Praha: Agentura Strom.
- Honey, P., & Mumford, A. (1992): *The Manual of Learning Styles*. Maidenhead, UK: Peter Honey Publications.
- Horák, J., & Kolář, Z. (2004). *Obecná pedagogika*. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně.

- Chang, C.-M., Chou, Y.-H., Hsieh, H.-H., & Huange, C.-K. (2020). The effect of participation motivations on interpersonal relationships and learning achievement of female college students in sports club: Moderating role of club involvement. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18). doi: 10.3390/ijerph17186514
- Chaudhry, N. A., Ashar, A., & Ahmad, S. A. (2020). Association of visual, aural, read/write, and kinesthetic (Vark) learning styles and academic performances of dental students. *Pakistan Armed Forces Medical Journal*, 70, 58-63.
- Iqbal Hydrie, M. Z., Hyder Naqvi, S. M. Z., Alam, S. N., & Ahmed Jafry, S. I. (2021). Kolb's Learning Style Inventory 4.0 and its association with traditional and problem based learning teaching methodologies in medical students. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 37(1), 146-150. doi: 10.12669/pjms.37.1.2275
- Jedlička, R., Kořa, J., & Slavík, J. (2018). *Pedagogická psychologie pro učitele*. Havlíčkův Brod: Grada Publishing, a.s.
- Kalhous, Z., & Obst, O. (2009). *Školní didaktika*. Praha: Portál.
- Kasíková, H. (2007). *Pedagogika pro učitele*. Praha: Grada.
- Kolb, D. A. (2014). *Experience as the source of learning and development*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc.
- Kolář, Z., & Šikulová, R. (2009). *Hodnocení žáků*. Praha: Grada.
- Kolář, Z., & Vališová, A. (2009). *Analýza vyučování*. Havlíčkův Brod: Grada Publishing, a.s.
- Korvas, J. (2013). *Pohybové aktivity ve volném čase*. Brno: Centrum sportovních aktivit.
- Kozáková, R. (2014). *Základy obecné a vývojové psychologie pro studenty*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Langmeier, J., & Krejčířová, D. (1998). *Vývojová psychologie*. Praha: Grada.
- Langmeier, J., & Krejčířová, D. (2006). *Vývojová psychologie*. Praha: Grada.
- Lele, A., & Nayak, P. (2017). Identification of predictor variables influencing learning style preferences of knowledge workers in Indian IT service companies. *Amity Business Review*, 18(2), 148-158.
- Linhart, J. (1986). *Základy psychologie učení*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Lojová, G., & Vlčková, K. (2011). *Styly a strategie učení ve výuce cizích jazyků*. Praha: Portál, s.r.o.
- Lokšová, I., & Lokšo, J. (1999). *Pozornost, motivace, relaxace a tvořivost dětí ve škole*. Praha: Portál.

- Maňák, J., & Švec, V. (2003). *Výukové metody*. Brno: Paido.
- Mareš, J. (1992). *Jak chápat styly učení*. Hradec Králové: Univerzita Karlova.
- Mareš, J. (1992). *Dotazník stylu učení – LSI*. Hradec Králové: Univerzita Karlova.
- Mareš, J. (1998). *Styly učení žáků a studentů*. Praha: Portál, s.r.o.
- Mareš, J. (2013). *Pedagogická psychologie*. Praha: Portál.
- Mareš, J., & Skalská, H. (1994). LSI – dotazník stylu učení pro žáky základních a středních škol. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, 29(3), 248-264.
- Mašić, A., Polz, E., & Bećirović, S. (2020). The relationship between learning styles, GPA, school level and gender. *European Researcher*, 11(1), 51-60. doi: 10.13187/er.2020.1.51
- Mikšík, O. (2007). *Psychologická charakteristika osobnosti*. Praha: Karolinum.
- Miller, T. W., Ogilvie, B. C., & Branch, J. (2008). Sport psychology consultation: The influence of gender on learning style. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 60(3), 279-285. doi: 10.1037/1065-9293.60.3.279
- Moussa, N. (2014). The importance of learning styles in education. *Institute for Learning Styles Journal*, 1(2), 19-27.
- Müllerová, L. (2002). *Řízení učební činnosti*. Ústí nad Labem: UJEP.
- Nakonečný, M. (2009). *Psychologie osobnosti*. Praha: Academia.
- Nývltová, V. (2015). *Psychologie učení*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická.
- Pavelková, I. (2002). *Motivace žáků k učení*. Praha: Univerzita Karlova.
- Penger, S., & Tekavčič, M. (2009). Testing Dunn & Dunn's and Honey & Mumford's learning style theories: The case of the Slovenian higher education system. *Management: Journal of Contemporary Management Issues*, 14(2), 1-20.
- Perna, J. (2011). *Learning styles and their effect on student learning*. Senior Honors Theses, Eastern Michigan University, Ypsilanti, Michigan.
- Peterson, E., Rayner, S., & Armstrong, S. (2009). Researching the psychology of cognitive style and learning style: Is there really a future? *Learning and Individual Differences*, 19(4), 518-523.
- Plhánková, A. (2003). *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia.
- Price, G. E. (1980). Which learning style elements are stable and which tend to change over time? *Learning Styles Network Newsletter*, 1(3), 1.
- Průcha, J. (2004). *Alternativní školy a inovace ve vzdělávání*. Praha: Portál.
- Průcha, J. (2020). *Psychologie učení*. Praha: Grada Publishing, a.s.

- Průcha, J., Walterová, E., & Mareš, J. (2003). *Pedagogický slovník*. Praha: Portál, s.r.o.
- Raine, L. B., Lee, H. K., Saliba, B. J., Chaddock-Heyman, L., Hillman, C. H., & Kramer, A. F. (2013). The influence of childhood aerobic fitness on learning and memory. *PloS One*, 8(9), e72666. doi: 10.1371/journal.pone.0072666
- Romanelli, F., Bird, E., & Ryan, M. (2009). Learning Styles: A review of theory, application, and best practices. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 73(1). doi: 10.5688/aj730109
- Řehulková, J. (2007). Kognitivní styl, studijní styl a místo kontroly osobnosti. *Československá psychologie*, 51(3), 238-252.
- Scorțan, D. (2021). Using student's different learning styles to enhance classroom interaction. *Revista de Stiinte Politice*, 72, 142-151.
- Shreve, L., Fardell, J., See, H., & Slonim, A. D. (2020). Making connections between learning styles and effective leadership. *Physician Leadership Journal*, 7(5), 26-35.
- Schmeck, R. R. (1988). *Learning strategies and learning styles*. Carbondale, IL: Southern Illinois University.
- Schneiderová, A. (2003). *Pedagogická psychologie*. Ostrava: Ostravská Univerzita.
- Sitná, D. (2009). *Metody aktivního vyučování*. Praha: Portál.
- Sternberg, R. (2009). *Kognitivní psychologie*. Praha: Portál.
- Šimíčková-Čížková, J. (2008). *Osobnost a její rozvoj*. Ostrava: Ostravská Univerzita.
- Šimonová, I. (2010). *Styly učení v aplikaci eLearningu*. Hradec Králové: M&V.
- Thorová, K. (2015). *Vývojová psychologie*. Praha: Portál.
- Vágnerová, M. (2012). *Vývojová psychologie dětství a dospívání*. Praha: Univerzita Karlova.
- Vágnerová, M. (2016). *Obecná psychologie*. Praha: Karolinum.
- Vařeková, J., & Daňová, K. (2014). Pohybová aktivita a kognitivní funkce. *Medicina Sportiva Bohemica et Slovaca*, 23(4), 210-215.
- Vašutová, M., & Ježková, V. (2015). *Didaktika psychologie*. Ostrava: Ostravská univerzita.
- Wise, I. (2004). *Adolescence*. London, UK: Routledge.
- Zormanová, L. (2012). *Výukové metody v pedagogice*. Praha: Grada.

# 11 PŘÍLOHY

## Příloha č. 1 – dotazník stylu učení

### 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 ukázkou 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 stolu.	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 překáží 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 obvykle 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. (Pokud souhlasíš, zakroužkuj 5.)	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. (Pokud souhlasíš, zakroužkuj 5.)	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 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 vžívám 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 č. 2. – informovaný souhlas pro neplnoleté

Informovaný souhlas

**Název studie (projektu):** Diplomová práce – Specifika stylu učení u žáků středních škol navštěvujících třídy se sportovním zaměřením v Olomouckém kraji

Cílem mé práce je dozvědět se, jaké preference stylu učení převažují u žáků, kteří navštěvují sportovně zaměřenou třídu. Zvolené preference stylu učení budou poté porovnány s žáky, kteří dochází do třídy běžné. Žáci budou vyplňovat krátký dotazník, kde budou vybírat z odpovědí: nesouhlasím, spíš nesouhlasím, těžko rozhodnout, spíš souhlasím, souhlasím. Já poté anonymně dotazníky zpracuji a vyhodnotím do své práce.

Jméno:

Datum narození:

Účastník byl do studie zařazen pod číslem:

1. Já, zákonný zástupce, níže podepsaný(á) souhlasím s účastí mého dítěte ve studii.
2. Byl(a) jsem podrobně informován(a) o cíli studie, o jejích postupech, a o tom, co se od mého dítěte očekává. Beru na vědomí, že prováděná studie je výzkumnou činností.
3. Porozuměl(a) jsem tomu, že mé dítě může účast ve studii kdykoliv přerušit či z ní odstoupit. Účast mého dítěte ve studii je dobrovolná.
4. Při zařazení do studie budou osobní data mého dítěte uchována s plnou ochranou důvěrnosti dle platných zákonů ČR. Je zaručena ochrana důvěrnosti dat mého dítěte. Při vlastním provádění studie mohou být osobní údaje poskytnuty jiným než výše uvedeným subjektům pouze bez identifikačních údajů, tzn. anonymní data pod číselným kódem. Rovněž pro výzkumné a vědecké účely mohou být osobní data mého dítěte poskytnuty pouze bez identifikačních údajů (anonymní data) nebo s mým výslovným souhlasem.
5. Porozuměl(a) jsem tomu, že jméno mého dítěte se nebude nikdy vyskytovat v referátech o této studii. Já naopak nebudu proti použití výsledků z této studie.

Podpis zákonného zástupce účastníka:

Aneta Filípková

Datum:

Datum:

Příloha č. 3. – informovaný souhlas pro plnoleté

Informovaný souhlas

**Název studie (projektu):** Diplomová práce – Specifika stylu učení u žáků středních škol navštěvujících třídy se sportovním zaměřením v Olomouckém kraji

Cílem mé práce je dozvědět se, jaké preference stylu učení převažují u žáků, kteří navštěvují sportovně zaměřenou třídu. Zvolené preference stylu učení budou poté porovnány s žáky, kteří dochází do třídy běžné. Žáci budou vyplňovat krátký dotazník, kde budou vybírat z odpovědí: nesouhlasím, spíš nesouhlasím, těžko rozhodnout, spíš souhlasím, souhlasím. Já poté anonymně dotazníky zpracuji a vyhodnotím do své práce.

Jméno:

Datum narození:

Účastník byl do studie zařazen pod číslem:

1. Já, níže podepsaný(á) souhlasím s mou účastí ve studii. Je mi více než 18 let.
2. Byl(a) jsem podrobně informován(a) o cíli studie, o jejích postupech a o tom, co se ode mě očekává. Beru na vědomí, že prováděná studie je výzkumnou činností. Pokud je studie randomizovaná, beru na vědomí pravděpodobnost náhodného zařazení do jednotlivých skupin.
3. Porozuměl(a) jsem tomu, že svou účast ve studii mohu kdykoliv přerušit či z ní odstoupit. Moje účast ve studii je dobrovolná.
4. Při zařazení do studie budou moje osobní data uchována s plnou ochranou důvěrnosti dle platných zákonů ČR. Je zaručena ochrana důvěrnosti mých osobních dat. Při vlastním provádění studie mohou být osobní údaje poskytnuty jiným než výše uvedeným subjektům pouze bez identifikačních údajů, tzn. anonymní data pod číselným kódem. Rovněž pro výzkumné a vědecké účely mohou být moje osobní údaje poskytnuty pouze bez identifikačních údajů (anonymní data) nebo s mým výslovným souhlasem.
5. Porozuměl(a) jsem tomu, že mé jméno se nebude nikdy vyskytovat v referátech o této studii. Já naopak nebudu proti použití výsledků z této studie.

Podpis účastníka:

Aneta Filípková

Datum:

Datum: