

Univerzita Palackého v Olomouci  
Fakulta tělesné kultury



---

Fakulta  
tělesné kultury

**SPECIFIKA INDIVIDUÁLNÍCH PREFERENCÍ PŘI UČENÍ U ŽÁKŮ DRUHÉHO  
STUPNĚ ZÁKLADNÍCH ŠKOL SE SPORTOVNÍM ZAMĚŘENÍM V PARDUBICKÉM  
KRAJI**

Diplomová práce

Autor: Nikola Procházková  
Studijní program: Tělesná výchova a sport pro vzdělávání se  
specializacemi  
Vedoucí práce: doc. Mgr. Jana Vašíčková, Ph. D.  
Olomouc 2024

## **Bibliografická identifikace**

**Jméno autora:** Nikola Procházková

**Název práce:** Specifika individuálních preferencí při učení u žáků druhého stupně základních škol se sportovním zaměřením v Pardubickém kraji

**Vedoucí práce:** doc. Mgr. Jana Vašíčková, Ph. D.

**Pracoviště:** Katedra společenských věd v kinantropologii

**Rok obhajoby:** 2024

### **Abstrakt:**

Tato diplomová práce se zaměřuje na specifika individuálních preferencí stylů učení, týkající se faktorů fyzikálního prostředí, intencionálních aspektů, faktorů sociálních potřeb a faktorů psychofyzilogických potřeb. Konkrétně, cílem práce je porovnat volbu stylu učení u žáků druhého stupně základních škol se sportovním zaměřením v Pardubickém kraji. Jako výzkumný nástroj byl použit standardizovaný dotazník stylu učení – LSI. V rámci dotazníkového šetření jsme došly k závěru, že byly nalezeny statisticky signifikantní rozdíly mezi chlapci a dívkami, mezi srovnávanými věkovými skupinami i mezi žáky navštěvujícími buď sportovní, nebo nesportovní třídu. Na základě jednotlivých výsledků, které vyhodnocují styly učení, je pro žáka možností zvolit individuální strategie, které zvyšují studijní potenciál.

### **Klíčová slova:**

Učení, styl učení, kognitivní styl, žák, sport, LSI

Souhlasím s půjčováním práce v rámci knihovních služeb.

## **Bibliographical identification**

**Author:** Nikola Procházková  
**Title:** Specifics of individual preferences in learning in second grade pupils of primary schools with sport orientation in Pardubice Region

**Supervisor:** doc. Mgr. Jana Vašíčková, Ph. D.  
**Department:** Department of Social Sciences in Kinanthropology  
**Year:** 2024

### **Abstract:**

This thesis focuses on the specifics of individual learning style preferences related to physical environment factors, intentional aspects, social needs factors and psychophysiological needs factors. Specifically, the aim of the thesis is to compare the choice of learning styles of second grade pupils of primary schools with sport orientation in the Pardubice Region. As a research instrument, the standardized learning style questionnaire – LSI was used. The questionnaire survey concluded that statistically significant differences were found between boys and girls, between the compared age groups and between pupils attending either sport or non-sport classes. Based on individual results that assess learning styles, there is an opportunity for the student to choose individual strategies that enhance learning potential.

### **Keywords:**

Learning, learning style, cognitive style, student, sport, LSI

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

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

V Olomouci dne [Zadejte datum]

.....

Děkuji paní doc. Mgr. Janě Vašíčkové, Ph. D., za odborné vedení, pomoc a cenné rady, které mi poskytla při zpracování diplomové práce.

## OBSAH

1	Úvod.....	8
2	Přehled poznatků.....	10
2.1	Učení.....	10
2.1.1	Definice a charakteristika „učení“ .....	10
2.1.2	Druhy učení.....	12
2.1.3	Zákony učení.....	15
2.1.4	Motivace k učení.....	16
2.2	Styly učení a kognitivní styl.....	19
2.2.1	Klasifikace stylů učení.....	23
2.2.2	Diagnostika učebních stylů .....	27
2.2.3	Faktory ovlivňující styl učení – individuální preference při učení .....	28
2.3	Vztah stylu učení a sportu.....	30
2.4	Vývojové období respondentů – starší školní věk .....	31
3	Cíle .....	34
3.1	Hlavní cíl.....	34
3.2	Dílčí cíle .....	34
3.3	Výzkumné hypotézy .....	34
3.4	Výzkumné otázky.....	34
4	Metodika.....	35
4.1	Výzkumný soubor.....	35
4.2	Metody sběru dat .....	35
4.3	Statistické zpracování dat .....	38
5	Výsledky.....	39
5.1	Porovnání preferencí ve stylu učení žáků druhého stupně základních škol s ohledem na pohlaví .....	39
5.2	Porovnání preferencí ve stylu učení žáků druhého stupně základních škol v závislosti na ročníku.....	42
5.3	Porovnání preferencí ve stylu učení žáků druhého stupně základních škol – sportovních tříd a běžných tříd.....	44
5.4	Výzkumné otázky – preference učebních stylů .....	45

6	Diskuse.....	47
	6.1 Limity práce.....	49
7	Závěry .....	50
8	Souhrn .....	51
9	Summary.....	53
10	Referenční seznam .....	55
11	Přílohy .....	60
	11.1 Vyjádření etické komise.....	60
	11.2 Dotazník stylu učení – LSI.....	61

# 1 ÚVOD

Ve škole, v rodině – okolo sebe můžeme pozorovat, že každý se učí jiným způsobem. Preference se týkají faktorů fyzikálního prostředí, intencionálních aspektů, faktorů sociálních potřeb a faktorů psychofyziologických potřeb (Lojová & Vlčková, 2011; Mareš, 2013). V současnosti je právě nedostatek motivace, plynoucí z neumožnění učit se například svým tempem, jednou z nejvíce frustrujících překážek učení studentů.

Saleh (2001) ve své studii zkoumal korelaci mezi výběrem akademických oborů studenty a jejich preferenci v používání mozkové hemisféry určenou pomocí dotazníku. Tohoto výzkumu se zúčastnilo 429 postgraduálních a vysokoškolských studentů na univerzitě v jižní části Spojených států. Studenti umění, literatury, ošetrovatelství, specialisté na vzdělávání, komunikaci a právo preferovali pravou mozkovou hemisféru zatímco studenti obchodu, strojírenství a vědy preferovali levou mozkovou hemisféru.

Connell (2002) ve svém výzkumu přišel na další zajímavé zjištění. Posuzoval to, jak učí pedagogové s preferencí pravé mozkové hemisféry oproti pedagogům s preferencí levé mozkové hemisféry – to samé i u studentů – a došel k závěru, že učitelé se silnou stránkou pravé mozkové kůry obvykle dávají přednost praktickým činnostem před přednáškami. Celkově do výuky zařazují více umění, vizuálních materiálů či hudby. Naopak učitelé se silnými stránkami levého mozku obvykle dávají přednost výuce pomocí přednášky a diskuze.

Alonso-Martín et al. (2021) realizovali výzkum ve vysokoškolském vzdělávání, kde zvažovali styly učení studentů, aby usnadnili proces výuky a učení. Výzkumný soubor se skládal z 636 studentů na univerzitách v Helvě, Cádizu a Pablu de Olavide v Seville. Výsledky ukázaly významnou preferenci stylu reflektoru (60,2 %), což znamená, že se tito lidé zajímají o všechny možné stránky problému a jeho komplexní posouzení. Tento přístup je založen na metodě „počkej a poznej“. Tento styl také zůstal preferovaným stylem po celé čtyři roky studia, bez ohledu na předmět a instituce. Dále při analýze výzkumného souboru z hlediska pohlaví nebyly zjištěny žádné významné rozdíly, a to ani jako při zkoumání celého souboru, nebo když se rozdělil podle studijního programu, ročníku studia anebo instituce. Významné rozdíly mezi preferovanými styly učení byly zjištěny z hlediska předmětu. Zatímco styl reflektoru byl preferovaným stylem ve všech předmětech a získal nejvyšší průměrné skóre v celém rozsahu, teoretický styl byl druhou preferencí pro studenty psychologie a základního vzdělávání, aktivistický styl v mateřské škole a sociální výchově a pragmatický styl ve dvojitěm stupni v sociální práci a sociální výchově. Na základě tohoto výzkumu vzniklo také doporučení pro pedagogy – podpora jednotlivých učebních stylů.

Cílem práce je porovnat volbu individuálních stylů učení žáků druhého stupně základních škol se sportovním zaměřením v Pardubickém kraji. Na základě dotazníkového šetření se chci dozvědět, zda



vykonávání systematické sportovní aktivity povede k odlišným preferencím ve stylu učení ve srovnání s žáky z běžných tříd.

## 2 PŘEHLED POZNATKŮ

### 2.1 Učení

„Zajímavým paradoxem je, že když se přijmu takový, jaký jsem, pak se můžu změnit.“ – Carl Rogers<sup>1</sup>

#### 2.1.1 Definice a charakteristika „učení“

Většina osob si během svého života položila otázku, jak se dá učit co nejefektivněji. Ve škole, v rodině – okolo sebe můžeme pozorovat, že každý se učí jiným způsobem. Někdo se učí potichu, naopak někdo nahlas, jiní si při učení kreslí, prochází se po pokoji a mnoho dalšího. Při pohledu na časové podmínky – někdo se učí ráno či v odpoledních hodinách, jiný až večer, popřípadě v noci. Jeden člověk se dokáže učit při hudbě, u televize – v rušném prostředí, zatímco druhý potřebuje absolutní klid. Někdo je rád za učení se ve skupině, například s přáteli, jiný se učí nejlépe, pokud pracuje sám (Lojová & Vlčková, 2011; Mareš, 2013).

Při laickém pohledu na učení je mnohými tento termín „učení“ vnímán především jako učení spojené se školou (Pugnerová, 2019). Učení, výchova i vzdělávání neprobíhají pouze ve škole. Lidé se mohou učit v prostředí muzea, v přírodě či v bazéně, kde může probíhat povinná výuka plavání (Mareš, 2013; Pugnerová, 2019). Učení probíhá od útlého věku. Dítě se učí již předtím, než nastoupí do základní školy. I pro vstup do školy je nutné, aby se dítě naučilo určité dovednosti – komunikační dovednosti, sociální dovednosti a jiné (Pugnerová, 2019). Učení nekončí ani po ukončení školní docházky. V posledních letech začalo být populární i učení dospělých, včetně seniorů. Mnoho z nich se rozhodlo studovat například univerzitu třetího věku (Mareš, 2013).

Podle vědeckého přístupu bylo učení ústředním tématem psychologického výzkumu prakticky od počátku psychologie jako nezávislé vědy (De Houwer, 2013; Ebbinghaus, 1885). Během minulého století to bylo nejintenzivněji studované téma v psychologii. Také dnes jsou otázky týkající se učení řešeny prakticky ve všech oblastech psychologie. Je proto překvapující, že výzkumníci se nedokáží jasně vyjádřit, co termín učení znamená (De Houwer, 2013).

Při pohledu na definice psychologů se můžeme setkat s různými názory na pojem učení. Washburne (1936, p. 603) definuje učení jako: „Zvýšení schopnosti řešit problémy prostřednictvím zkušeností“.

Další autor Laschman (1997) reaguje na často se vyskytující definice – „Učení je relativně trvalá změna v chování způsobená praxí nebo zkušeností“ a navrhuje přesnější definici. Učení definuje jako

---

<sup>1</sup> Citáty slavných osobností. (2023). Retrieved from <https://citaty.net/autori/carl-rogers/>

„proces, kterým se vyvíjí relativně stabilní modifikace vztahů podnět-odezva jako důsledek funkční interakce prostředí prostřednictvím smyslů“ (p. 477-480).

Stejně jako Lojová a Vlčková (2011), definuje De Houwer et al. (2013) učení jako „změny v chování, které vyplývají ze zkušeností“. Do definice De Houwer et al. (2013) zahrnuje ještě důsledek biologického zrání organismus. Úplná definice pojmu učení podle De Houwera et al. (2013) zní takto: „Změny v chování, které vyplývají ze zkušeností nebo mechanicky jako změny v organismu, které jsou výsledkem zkušeností“ (p. 631).

Pugnerová (2019) na pojem učení nahlíží v porovnání s předchozími zmíněnými definicemi podrobněji. Učení vnímá jako: „Proces, v jehož průběhu a důsledku člověk mění své poznatky o přírodním a lidském prostředí, své formy chování a způsoby činnosti, vlastnosti své osobnosti, mění obraz sebe sama, vztahy k lidem kolem sebe, vztahy ke společnosti, ve které žije, a to vše směrem k rozvoji a vyšší účinnosti“ (p. 92). Dále v pojetí řízeného procesu ve školních podmínkách Pugnerová (2019) definuje učení jako: „Záměrné a systematické získávání dovedností, vědomostí, návyků, rozvíjení poznávacích schopností, postojů, hodnot, osobnostních vlastností včetně formování chování a jednání“ (p. 92).

Linhart (1982) charakterizuje učení podobně jako již zmíněný Laschman. Učení definuje jako: „Univerzální jev v chování a činnosti organismu, který vnitřně souvisí s principem odrazu, s poznávací činností a s mechanismy regulace činnosti“ (p. 9). Poté na pojem učení, oproti ostatním, nahlíží ještě v závislosti fylogenetického a ontogenetického vývoje organismu – „Učení je univerzálním jevem v chování a činnosti všech vyšších organismů. Učení se mění v závislosti na fylogenetickém i ontogenetickém vývoji organismu“ (p. 9).

Dle Vágnerové (2016) lze „učení“ vnímat v širším a v užším smyslu. V širším smyslu se učení vztahuje k celému našemu životu a v užším smyslu se týká učení školního prostředí. Při popisu slova „učení“ se lidé setkají většinou s učením v širším smyslu.

Kulič (1992) a Mareš (2013) chápou pojem učení jako: „proces, v jehož průběhu a důsledku člověk mění: svůj soubor poznatků o přírodním a lidském prostředí, své způsoby mentální reprezentace poznatků, své formy chování a způsoby činnosti, vlastnosti své osobnosti a celkově – obraz sebe sama, vztahy k lidem a ke společnosti“ (p. 32).

Vágnerová (2016) chápe učení jako „proces, jehož důsledkem je modifikace prožívání, uvažování i chování, která vzniká na základě zkušeností“ (p. 92). Takže stejně jako Kulič a Mareš zmiňuje jako důsledek učení modifikaci chování, prožívání a uvažování.

Člověk modifikuje například své chování, aby se adaptoval na prostředí, v němž žije. Dle Vágnerové (2016) je samotnou funkcí učení – „adaptace“. Ve vztahu k prostředí, kde se člověk nachází, může mít proměna daná učením adaptivní i maladaptivní charakter. Tedy, že za určitých okolností se může prožívání a chování i zhoršovat (reakce člověka ve stresu agresí).

V učení se odráží závislost lidského chování na vnějších vlivech, která má charakter interakce mezi organismem daného jedince a těmito podněty. Výsledkem učení je zkušenost, která má charakter nějaké změny – postoje. Postoj může být ovlivněn mnoha vnějšími i vnitřními podněty, poněvadž člověk se učí různým způsobem. Avšak nezbytným předpokladem učení je paměť, bez zafixování zkušenosti by učení nebylo možné (Vágnerová, 2016).

Odlišně charakterizuje učení Lojová a Vlčková (2011) – „Učení je komplexní proces, na jehož průběhu se podílejí všechny psychické procesy“. Tento fakt komplikuje vědecké zkoumání učení a snahy stanovit jednotlivé druhy učení.

### 2.1.2 Druhy učení

Existují různé pohledy na druhy lidského učení (Tabulka 1).

**Tabulka 1**

*Druhy lidského učení* (Kulič, 1992, p. 22-23; Mareš, 2013, p. 68-70)

Třídící kritérium	Typ učení	Těžiště učení, komentář
Podle procesů a činitelů, jichž se týká	učení senzoričné	procesy čítí
	učení percepční	procesy vnímání
	učení senzomotorické	pohybové dovednosti
	učení verbálně pojmové	řeč a myšlení
	učení emocionálně-motivační	prožívání, zájmy a potřeby, motivační vzory
	učení sociální	postoje, role, interpersonální vztahy
Podle časoprostorových a silových charakteristik	učení vedoucí ke změně osobnosti	systemy hodnot, sebezpojetí
	učení postupné	spoje vznikají postupně; zvyšují anebo ztrácejí svoji sílu
	učení typu „vše, nebo nic“	spoje při jediném dotyku či pokusu buď vzniknou, nebo vůbec nevzniknou
Podle míry vědomého záměru	učení pravděpodobnostní	zvyšuje se nebo se snižuje pravděpodobnost výskytu určitých forem chování
	učení záměrné, intencionální	jedinec má předem určitý záměr důvod, proč se učí
Podle vnější formy a použitého postupu	učení bezděčné, incidentální, neuvědomované, průvodní	jedinec nemá jasný záměr, spíše zkouší různě reagovat na situace, v nichž se ocitá, a sleduje svoji úspěšnost
	učení vtiskováním (imprinting)	učení vázané na senzitivní období v životě člověka, předpokládá se zejména v raném dětství

	učení nápodobou	učení pozorováním druhého člověka při určité činnosti a napodobováním jeho činností
	učení přivykáním, habituací	jedinec po čase začne ignorovat určitý podnět, neboť ho začne považovat za podnět známý a neohrožující
	učení klasickým podmiňováním	zpočátku nepodmíněná reakce organismu se neustálým spojováním s jiným podnětem (zpočátku neutrálním) změni na podmíněný podnět; při jeho výskytu nastane nacvičená reakce; výzkumy I. P. Pavlova
	učení operantním, instrumentálním podmiňováním učení latentní, skryté	učení typu podnět – reakce – zpevnění (ať už zpevnění kladné, nebo záporné) bezděčné zapamatování, které není spojeno s nějakou odměnou
	učení poučováním	typ verbálního učení, které staví na názoru autority
	učení pokusem a omylem	nesystematické zkušenostní učení, které ověřuje vhodnost či nevhodnost různých variant a snaží se z hledání poučit
	učení pomocí algoritmů	učení, které se opírá o přesně daný předpis, o pravidla, jež stanovují, co se má za určitých podmínek udělat, aby bylo dosaženo očekávaného výsledku
	učení pomocí heuristických strategií	učení, které není vázáno na přesná pravidla a otevírá prostor pro hledání variant a tvořivá řešení úkolů
	učení na základě vhledu	učení stavějící na náhlém jednorázovém pochopení souvislostí a vztahů
	učení u subhumánních organismů lidské učení	př. učení zvířat  učení dětí, dospívajících, dospělých, seniorů
Podle subjektu učení	učení programů a technických systémů učení se spontánní autoregulací	učení v přirozeném prostředí bez promyšlené strategie; jedinec se učí sám, ale intuitivně
Podle podílu subjektu (nositele) učení na učení		

učení s vnějším řízením	učení v pedagogických situacích, kdy za subjekt obvykle rozhoduje někdo jiný (učitel, program v počítači)
učení v interakčním dialogu	učení v pedagogických situacích, kdy jeho průběh řídí systém, který se dokáže adaptovat na měnící se situace (učitel, program v počítači)
učení s vědomou autoregulací	učení s promyšlenou strategií, kdy subjekt přejímá odpovědnost za průběh i výsledky svého učení

Dle Pugnerové (2019) se z Tabulky 1 v pedagogické praxi nejčastěji setkáme s těmito druhy učení: habituace (přivykání), senzibilizace (zcitlivění), imprinting (vtiskování), klasické podmiňování, instrumentální a operantní podmiňování, sociální či observační chování, senzomotorické chování, učení verbální, pojmové a řešení problému.

Lojová a Vlčková (2011) obdobně jako Kulič (1992), Mareš (2013) a Pugnerová (2019) zmiňuje druhy učení jako: senzomotorické učení, pojmové učení, sociální učení a další. Tyto druhy člení do odlišných třídících kritérií. Celkově rozlišuje 3 kategorie, učení dle – výsledků učení (učení poznatkům, motorickým dovednostem, sociálnímu chování), psychického procesu, které v daném učení hraje rozhodující roli (senzomotorické učení, pojmové učení, emoční učení) a podle druhu činnosti, při níž k učení dochází. Kategorie učení dle výsledků učení a podle psychického procesu Kulič (1992) řadí do tohoto třídícího kritéria: podle procesů a činitelů, jichž se týká.

Při pohledu na starší klasifikaci dle Linhart (1982) se lze setkat se specifickými druhy lidského učení, komplexními a aktivními druhy učení a ještě s relativně jednoduchými druhy učení. Polský psycholog Pieter (1970) zmiňuje 5 druhů učení – učení paměťové, myšlenkové, učení na základě porozumění, pozorování a praxe. Pardel (1963) hovoří o 3 typech učení: paměťové učení (memorování), učení řešením úlohy a učení při používání vědomostí v praktickém životě. Rakouský kybernetik Zemanek (1961) učení rozdělil do sedmi druhů: učení prostým zapamatováním, učení podmíněným přiřazením, učení pomocí kontroly, učení optimalizací, učení napodobováním, učení pomocí poučování a učení pomocí porozumění.

Další pohled na druhy učení je dle Vágnerové (2016), která se v rámci učení zaměřuje na jednoduché učení a specifické lidské formy učení. Jako příklad jednoduchého učení zmiňuje podmiňování. Specifické lidské formy učení jsou spojené s myšlením a s řečí.

### 2.1.3 Zákony učení

Na základě zkoumání procesu učení a činitelů působících při učení byly formulovány obecné zákony učení. Mezi základní zákony se řadí zákon opakování, transferu, motivace a zákon zpětné vazby (Urbanovská, 2006). Avšak ne každý odborník definuje tyto čtyři zákony učení. Například Čáp definoval pouze 3 obecné zákony učení. Dle prvního zákona je učení postupné přibližování k cíli. Toho lze dosáhnout například metodou pokusu a omylu či pomocí metodického postupu. Podle druhého zákona se učení uskutečňuje regulačními a autoregulačními mechanismy s využitím zpětných informací. Třetí zákon souvisí s efektivitou učení, která závisí na vzájemné interakci vnitřních a vnějších podmínek. Mezi zmíněné obecné zákony se řadí:

Zákon opakování odkazuje na Šalamouna tvrzením – „opakování je matka moudrosti“. Zákon zdůrazňuje, že opakování je jednou ze základních podmínek pro většinu učebních situací. Jeho prostřednictvím dokážeme své znalosti a dovednosti nejen zafixovat, ale také zpřesnit, zařadit do vlastního poznatkového systému (Urbanovská, 2006). Dle Pugnerové (2019) je opakování účinné, pokud je: aktivní, rozmanité a vhodně časově rozvržené. Urbanovská (2006) efektivitu opakování hodnotí stejně, ale u opakování doplňuje ještě nutnost spojení s předchozími zkušenostmi a poznatky jedince. Fiřová (2015) doplňuje efektivitu učení ještě o systematicčnost.

Ze zákona zpětné vazby je zřejmé, že zdokonalování výkonu v průběhu učení je určováno regulačními a autoregulačními procesy (kontrola a sebekontrola při učení, zjišťování a rozbor chyb). Zdroj poskytované informace je tedy samotný žák na základě sebekontroly, nebo vnější zdroj – učitel, trenér či někdo jiný (Pugnerová, 2019). Zpětná vazba o průběhu a výsledku učení má usměrňovací funkci. Nemá přinášet jen informace o správnosti a nesprávnosti výsledku učení, ale umožňovat průběžnou kontrolu procesu učení. Jen taková zpětná informace umožňuje provést různé korekce v průběhu učení, nikoli až po jeho „ukončení“ (Fiřová, 2015). Tricomi a DePasque (2016) vnímají oproti zmíněným autorům odlišnou roli zpětné vazby. Dle autorů může zpětná vazba vyvolat subjektivní pocity podobné „odměnám“ a „trestům“. Zpětná vazba proto může hrát informativní i motivační roli. Wilbert et al. (2010) doplňují zákon zpětné vazby ještě o vztahu zpětné vazby. Hodnotící zpětná vazba, kterou učitelé poskytují žákům, se může týkat: individuálního pokroku v učení (individuální zpětná vazba), sociálního srovnání (sociální zpětná vazba) nebo kritéria úkolu (kriteriální zpětná vazba).

Zákon transferu vystihuje toto tvrzení – „Člověk je ovlivněn minulou zkušeností“. Obtížnost a rychlost procesu učení závisí také na pozitivním a negativním vlivu dříve osvojených vědomostí, dovedností, návyků a dalšího. Tento vliv nazýváme transfer. Jestliže výsledky předchozího učení urychlují a usnadňují následné učení, jedná se o pozitivní transfer. Naopak, jestliže proces jednoho učení brzdí nebo znesnadňuje druhé učení, hovoříme o negativním transferu neboli interferenci. Někdy nelze jednoznačně hovořit čistě o pozitivním či negativním účinku, potom se bavíme o „nulovém

transferu“. Dále se rozlišuje transfer specifický, kdy jde o využití získaných dovedností v nových situacích – dovednost řídit motocykl se částečně přenese na výcvik při řízení osobního auta. Specifický transfer se týká vědomostí a dovedností. Poté, druhou větev tvoří transfer nespecifický – na nové situace přenášíme vztahy, principy, využíváme rozvinutých schopností (schopnost analýzy, zobecnění) (Pugnerová, 2019; Urbanovská, 2006). Negativní transfer bývá vysvětlován působením proaktivního a retroaktivního útlumu. Čáp (1997), Pugnerová (2019) a Urbanovská (2006) zmiňují, že proaktivní útlum působí směrem dopředu, zatímco retroaktivní útlum působí zpětně a znamená negativní působení nového učiva na staré učivo. Obecně platí, že transfer se uplatňuje u všech druhů učení a že má velký význam u pojmového učení a řešení problému (Pugnerová, 2019).

Zákon motivace říká, že efektivita učení závisí na vnitřní a vnější motivaci žáka, ale také na podmínkách, za nichž učení probíhá. Je důležité respektovat vývojové a individuální zvláštnosti žáka, tedy jeho minulou zkušenost, novost situace, předmětu či činnosti. Motivace se jednodušeji formuje, když má jedinec před sebou živý model – může působit až identifikace. Motivaci dále ovlivňuje: potřeba znalosti výsledků výkonu v učení, stanovení cílů, přiměřenost obtížnosti učební látky, tendence dokončit úkol, systém odměn a trestů, úspěch v činnosti a jiné (Fiřová, 2015). Dle Pražákové (2004) mezi zákonité vztahy formování motivace k učení patří: názornost, problémové vyučování, spojení školy s praxí, příklad učitele, důraz na kolektiv a jeho příznivou emoční atmosféru. Z druhé strany na motivaci působí rušivě: nasycení, opakované neúspěchy či nedostatky v osobních vztazích.

#### **2.1.4 Motivace k učení**

„Rozvíjejte vašeň pro učení. Pokud tak učiníte, nikdy nepřestanete růst.“ – Anthony J. D'Angelo<sup>2</sup>

„Úspěch není náhoda. Je to tvrdá práce, vytrvalost, učení, studium, obět, a především láska k tomu, co děláte nebo se učíte.“ – Pele<sup>2</sup>

Dítě vstupující do školy je zvědavé a zároveň dostatečně vyspělé na to, aby se učilo. Samotný zájem dítěti ale neumožňuje vytyčit si cíl a sestavit si program osvojování vědomostí a dovedností. S ohledem na tuto skutečnost společnost využívá určitou formu donucení, které se dítě ochotně podrobuje za předpokladu, že učení je přiměřeně motivováno (Linhart, 1982; Souders, 2020).

V současnosti je právě nedostatek motivace již po delší dobu jednou z nejvíce frustrujících překážek učení studentů.

---

<sup>2</sup> *Motivation in education: What it takes to motivate our kids* (2020). Retrieved from <https://positivepsychology.com/motivation-education/>



Tento dlouhodobý problém je podle odborníků mnohdy důsledkem toho, že mnoho tradičních veřejných škol neumožňuje studentům učit se svým vlastním tempem, dále režimy často podkopávají sklon studentů věnovat se tématům, která je zajímají. Zmíněnou zvědavost usměrňují systémy známkování tím, že žáky odrazují od sebeřízeného učení, které se rodí z radosti z procesu a vášně pro učivo (Souders, 2020).

Přítom právě přirozená zvědavost a motivace k učení jsou síly, které umožňují studentům hledat intelektuální a zkušenostní novost a povzbuzují studenty, aby přistupovali k neznámým a často náročným okolnostem s očekáváním růstu a úspěchu (Filgona et al., 2020; Souders, 2020).

Po objasnění závažnosti situace a odůvodnění toho, proč je právě motivace a zvědavost tak důležitá, bych nejprve vysvětlila hlavní pojem této kapitoly – motivace. Z biologického hlediska si pod pojmy „motivace“, „motivování“ či „motivační činnost“ můžeme představit vzbuzení snahy o realizování programu za účelem uspokojení z toho, že se vyrovná vnitřní napětí mezi stávajícím programem a novou situací (Sovák, 1985). Z psychologického hlediska je motivace často popisována jako „hybná síla“, která usměrňuje naše chování a jednání k dosažení určitého cíle či cílů.

Mareš (2013) a Ryan et al. (2000) dělí motivaci na dva základní typy lidské motivace. Prvním typem je motivace vnitřní. Typická pro tuto motivaci je tendence zajímat se o určité činnosti z vlastního popudu, kvůli nim samotným. Člověk neočekává žádnou vnější pobídku – odměnu. Dělá to často z důvodu vlastní zvědavosti či snahy naučit se něco nového. I přesto, že jedinec neočekává žádnou odměnu, určité benefity z objevování nového vznikají. Jedná se například o pocit hrdomosti, že to nakonec zvládnul (Mareš, 2013). Výzkumy naznačují, že tyto procesy vedou k vysoce kvalitnímu učení a koncepčnímu porozumění, stejně jako ke zvýšenému osobnímu růstu a přizpůsobení (Deci et al., 1991).

Druhým typem je motivace vnější. Zde se jedná o tendenci provádět určité činnosti bez vnitřního uspokojení z ní samotné. Člověk nemá snahu naučit se něco nového. Na základě toho, musí být k určité činnosti pobízen někým jiným, aby „z povinnosti“ činnost prováděl. Oproti vnitřní motivaci se zde setkáváme s odměnou vnější. Tato odměna přichází od jiných lidí a vnitřně nesouvisí s činností, kterou jedinec vykonal (Mareš, 2013; Ryan et al., 2000).

Vzhledem k základnímu dělení motivace – vnitřní a vnější se ještě před pár lety hovořilo o tom, že se jedná o dva protikladné typy motivace. Zároveň, že se mezi nimi nachází oblast, která se nazývá amotivace, kde jedinci chybí jakákoli motivace k jednání (Huitt, 2001).

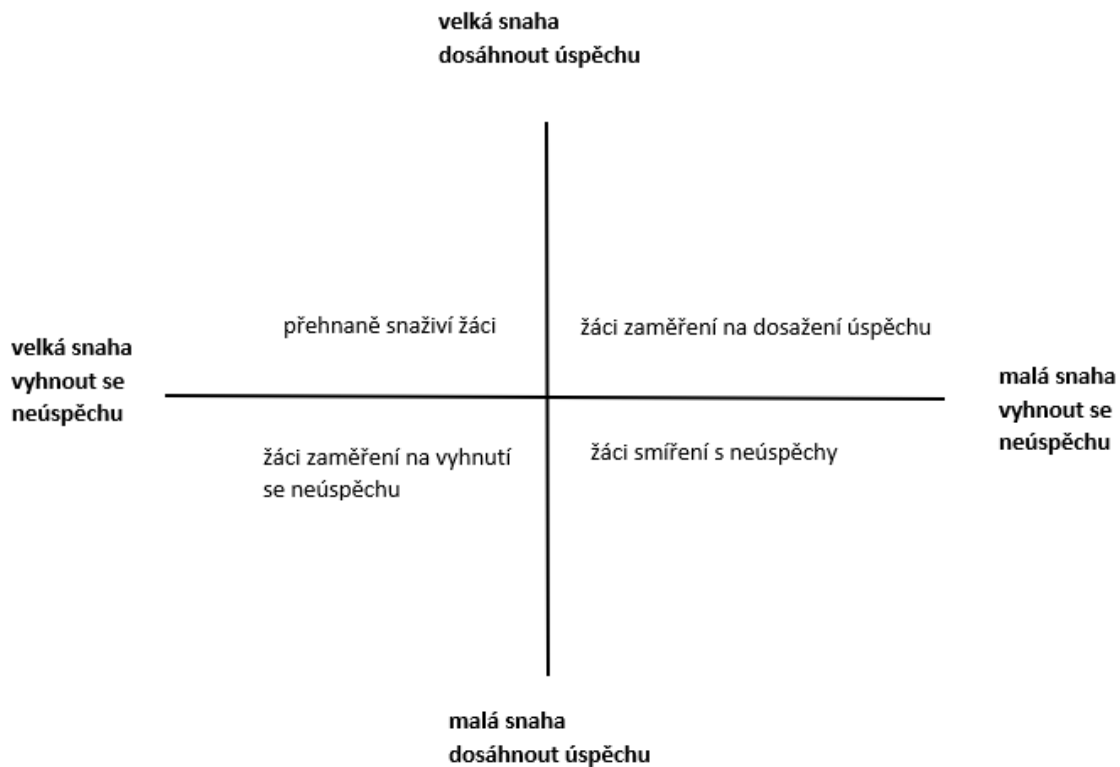
Nové výzkumy naznačují, že tento zmíněný „model“ není pravdivý, situace je složitější. U jednoho jedince mohou fungovat oba typy motivace – jeden může přecházet ve druhý, jeden může navazovat na druhý, mohou být přítomny oba najednou (Huitt, 2001).

Covington a Müller (2001) navázali na Atkinsona a McClellanda, respektive na jejich teorii výkonové motivace, která předpokládá, že v lidech se sváří dva rozdílné motivy k činnosti. Jedná se o snahu dosáhnout vysokého výkonu a snahu vyhnout se neúspěchu. Covington a Müller tyto motivační

rozdíly interpretují nově. Domnívají se, že jádrem je závažný rozdíl v sebeúctě jedince, v jeho sebepojetí. V první situaci (snaha dosáhnout vysokého výkonu) je posilována, v druhé situaci (snaha vyhnout se neúspěchu) je bráněna před zpochybněním. Na základě toho se dostávají k novému modelu, který spojuje obě dimenze a nabízí čtyři typy žáků. Tento model znázorňuje Obrázek 1.

### Obrázek 1

Model žákovských typů podle potřeby vysokého výkonu (Covington & Mueller, 2001, p. 168)



Motivace je středem zájmu celé řady odborníků. Existuje celkem pět základních teorií, které se zabývají procesem učení. Jedná se o tyto teorie: Teorie vnitřní a vnější motivace, Teorie sebeurčení, Model ARCS, Sociálně kognitivní teorie a Teorie očekávání (Souders, 2020).

## 2.2 Styly učení a kognitivní styl

V pedagogické praxi se dle Lojové a Vlčkové (2011) lze setkat s pojmy jako „učební styly“, „styly učení“, „kognitivní styly“, „poznávací styly“, „individuální učební styl“ a mnoho dalšího. Tyto pojmy se používají na označení jevů do různé míry shodných či odlišných, proto jejich vymezení není jednoznačné. Z jiného hlediska – z pohledu kognitivní psychologie lze tyto pojmy chápat jako pojmy se specifickým zaměřením na jednotlivé kognitivní mechanismy a procesy. Afektivní a osobnostní proměnné jsou často ignorovány nebo se neřeší. Opět z pohledu psychologie, ale v humanisticky orientovaných přístupech, jsou respektovány kognitivní charakteristiky, ale afektivní a osobnostní činitele jsou přeceňovány. Další autoři, například Dantas a Cunha (2020) ještě doplňují, že vzhledem ke stylům učení, existují k nim synonyma, mezi která se řadí kognitivní styl. Dodávají však, že i když je kognitivní styl a styl učení označován za synonymum, mají různé významy a vztahují se k různým úrovním procesu učení.

Mareš (1998) vymezuje kognitivní styly jako určité způsoby, jimiž lidé vnímají, zapamatovávají si informace, myslí, řeší problémy a rozhodují se. Styly vypovídají o konzistentních individuálních rozdílech ve způsobech, jejichž pomocí lidé organizují a řídí své zpracovávání informací i zkušeností.

Obdobně kognitivní styl popisuje Fontana (2010). Kognitivní styl hodnotí jako způsob, jímž si lidé vybírají, poznávají, třídí a vnímají podněty a informace.

Škoda a Doulík (2011) zmiňují kognitivní styl, který je základem pro postupný rozvoj individuálních učebních stylů a velice úzce souvisí s primární asociační strukturou. Tato struktura se vytváří na základě genetických předpokladů.

Pufflerová (as cited in Řehulková, 2007) nahlíží na kognitivní styly takto: Kognitivní styly jsou určitým spojovacím článkem mezi schopnostmi a vlastnostmi, mají tedy některé atributy schopností i vlastností osobnosti.

Škoda a Doulík (2011) ke kognitivnímu stylu dále řadí učební dovednosti, zkušenosti, schopnosti. Dále také vnitřní motivy k učení i zděděné predispozice k poznávání a učení.

Často dochází ke komparaci kognitivních stylů a stylů učení. Při pohledu na tyto dva pojmy psychologové debatují o těchto dvou základních podobách pojmu „styl“ a kladou si otázky – v čem se liší, či naopak shodují (Mareš, 2013). Na tyto otázky lze přijít pomocí tabulky porovnávající kognitivní styly a styly učení, kterou znázorňuje Tabulka 2.

## Tabulka 2

*Porovnání kognitivních stylů a stylů učení (Mareš, 1998, p. 55)*

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

Z popsaných různých souvislostí pojmů a hledisek bych se nyní zaměřila hlouběji na pojmy styl učení a styly učení.

Existuje spousta definic těchto pojmů. Lze se setkat s definicemi, v nichž se mluví o stylu v množném čísle či o stylu učení v jednotném čísle.

Styl učení v jednotném čísle má například tuto podobu: Dle Mareše (2013, p. 192): „styl učení je jedincův psychologický repertoár postupů a strategií, které při učení používá a které preferuje. Tyto postupy mohou být kognitivní, afektivní, motivační i behaviorální a utvářejí jak sociální, tak individuální aspekty jedincova učebního výkonu“.

Konkrétněji na styl učení nahlíží Sitná (2009, p. 36), která definuje styl učení jako „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“.

Podobně jako Sitná (2009) definují styl učení James a Garder (as cited in Dantas & Cunha, 2020). Styl učení popisují jako „složitý způsob, jakým studenti nejefektivněji vnímají, zpracovávají, ukládají a pamatují si, co se pokoušejí naučit“.

Kolb (1984) a Keefe (1988) se shodují a společně definují styl učení jako „relativně stabilní kognitivní, afektivní a fyziologické preference, které žák používá k přístupu a internalizaci obsahu nebo k reakci na učební situaci ve formálním, neformálním a informálním kontextu“.

Z pohledu Řehulkové (2007, p. 238) je styl učení „soubor individuálních charakteristik, aktivit či chování, jež je v jisté době převažující a člověk se zpravidla od hlavních znaků svého stylu nedovede oprostit“.

Z různých hledisek definují odborníci také styly učení. Skehan (as cited in Lojová & Vlčková, 2011) chápe styly učení jako „určitý ustálený přístup k vnímání, organizování a zpracování informací, který ovlivňuje celkový přístup k učení a obzvláště k učení se cizím jazykům. Styly učení jsou podmíněny způsobem, jak si člověk interiorizuje celkové prostředí a tento proces interiorizace není jen kognitivní, ale podílejí se na něm rovněž afektivní a fyzické činitele“.

Sarasin (as cited in Lojová & Vlčková, 2011) vnímá styly učení jako „určitý specifický vzorec chování, podle něhož člověk přistupuje k učení; jako způsob vnímání informací a rozvíjení dovednosti a jako proces uchování. Podle tohoto pojetí se stylem učení rozumí chování v situacích učení, při hodnocení výsledků učení a při využívání nových poznatků a dovedností v životě člověka. Je to v podstatě určitá preference či predispozice pro vnímání a zpracování informací určitým způsobem či kombinací způsobů“.

Mareš (2013, p. 192) nahlíží na pojem styly učení jako na:

Jemné projevy individuality člověka v různých situacích učení. Představují metakognitivní potenciál člověka. Jsou to postupy při učení, které jedinec v daném období preferuje. Postupy svébytné svou orientovaností, motivovaností, strukturou, posloupností, hloubkou, propracovaností, flexibilitou. Vyvíjejí se z vrozeného základu (z kognitivních stylů), ale obohacují se a proměňují během jedincova života jak záměrně, tak bezděčně. Člověk jich užívá ve většině situací pedagogického typu; jsou méně závislé na obsahové stránce učení, na učivu.

Armstrong et al. (2012) se shodují a prezentují styly učení jako preferované způsoby, jak jednotlivci reagují (kognitivně a behaviorálně) na učební úkoly, které se mění v závislosti na prostředí nebo kontextu. Mohou ovlivnit motivaci a postoj člověka k učení a formovat jeho výkon.

Řehulková (2007, p. 238) oproti ostatním velice stručně vysvětluje styly učení, dle ní: „Styly učení mají rysovou podstatu a konzistentně ovlivňují jedincův přístup k naslouchání, vnímání a myšlení“.

Podle dalších odborníků, Costa et al. (2020) lze styly učení definovat jako osobní způsoby zpracování informací, pocitů a chování v učebních situacích. Dále mohou být styly učení považovány za různé způsoby, jak se student může učit.

Definice jsou tedy různorodé a je jich nesčetně mnoho. Oproti tomu existuje celková charakteristika pro styly učení, která je naopak konzistentní. Podle Mareše (2013) styly učení mají charakter metastrategie – strategie vyššího řádu. Tyto strategie poté seskupují a řídí aktivity nižšího řádu – svébytné učební strategie. Monitoruje je, vyhodnocuje, orientuje určitým směrem a to na základě podmínek učení, výsledků učení a jiných. Poté dle Mareše (2004) lze obecně říci, že styly jsou pravidelnosti ve způsobu nebo formě lidské aktivity, které jsou – autokonzistentní (relativně stálé), transverzální (prostupují mnoha úrovněmi psychiky) a integrující (propojují mnoho úrovní lidské psychiky).

Mareš (1998) charakteristiku stylů učení ještě doplňuje. Tvrdí, že styl učení lze postřehnout až z většího odstupe, z činností opakujících se v mnoha učebních situacích, v delším časovém období, v různém obsahovém i sociálním kontextu učení.

Jak již bylo popsáno v definici stylů učení, podle Costa et al. (2020) se styly učení týkají toho, jak každá osoba asimiluje a zpracovává přijaté informace. Z toho je logické, že každý jedinec rozvíjí jiný způsob učení, a proto je tak důležité, aby pedagog znal své studenty a sebe sama, což mu poté umožňuje diverzifikovat svůj způsob výuky ve třídách a pracovat na různých stylech učení.

### **2.2.1 Klasifikace stylů učení**

V této kapitole bych vybrala několik teorií stylu učení. Existuje jich celá řada – styly učení totiž nemají jednotnou teorii. Lze na ně nahlížet z perspektivy různých disciplín. Mezi tyto disciplíny se řadí fenomenologická psychologie, psychologie učení, informační psychologie, psychologie osobnosti a další (Mareš, 2013).

#### **a) Učební styly R. Kohoutka**

Kohoutek (1996, p. 102) považuje za základní dělení učebních stylů podle preferencí pravé či levé mozkové hemisféry:

- **Preference levé mozkové hemisféry**

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

- **Preference pravé mozkové hemisféry**

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

Saleh (2001) ve své studii zkoumal korelaci mezi výběrem akademických oborů studenty a jejich mozkovou hemisférou. Tohoto výzkumu se účastnilo 429 postgraduálních a vysokoškolských studentů na univerzitě v jižní části Spojených států. Data byla analyzována pomocí analýzy rozptylu k určení vlivu mozkové hemisféry na výběr studentů akademických oborů. Model ANOVA ukázal významný vliv mozkové hemisféry na výběr akademických oborů studentů. Studenti umění, literatury, ošetrovatelství, specialisté na vzdělávání, komunikaci a právo byli pravověrní, zatímco studenti obchodu, strojírenství a vědu, preferovali levou mozkovou hemisféru.

#### **b) Učební styly D. Kolba**

Na základě Kolbovy teorie zkušenostního učení lze dospět ke čtyřem typům učících se a jejich učebním stylům (Dantas & Cunha, 2020):

- **Typ divergující** (styl učení odvozený z kombinace CE/RO), CE = Concrete Experience (Konkrétní zážitek), RO = Reflective Observation (reflektující pozorování)

Jednotlivci s tímto stylem preferují vizuální podněty konkrétní situace v kombinaci s různými informacemi. Cítí se pohodlně se skupinovou prací, diskusí a neustálou zpětnou vazbou.

- **Typ akomodující**

Styl učení identifikovaný preferencí pro vytváření plánů, projektování budoucnosti, vytváření vyhlídek na situace, z podnětů zahrnujících myšlení a konání (AE / CE), AE = Active Experimentation (aktivní experimentování), CE = Concrete Experience (Konkrétní zážitek). Jedinci s tímto stylem snadno zvládají náročné činnosti, riskují a řeší problémy intuitivně.

- **Typ konvergující**

Je styl učení lidí, kteří se identifikují s praktickými úkoly a deduktivním uvažováním k řešení daného problému (AC / AE), AC = Abstract Conceptualisation (abstraktní konceptualizace), AE = Active Experimentation (aktivní experimentování). Tito studenti dávají přednost přímému a praktickému vedení a učebním úkolům.

- **Typ asimilující** (charakterizovaná preferencí vizuálních a mentálních (RO/AC) podnětů), RO = Reflective Observation (reflektující pozorování), AC = Abstract Conceptualisation (abstraktní konceptualizace)

Studenti s tímto stylem se snadněji zabývají analýzou, vysvětlením, teoriemi, texty a všemi druhy materiálu, které umožňují analýzu a reflexi.



Na Kolbovu teorii zkušenostního učení navazuje studie Platsida a Matallida (2008), která zkoumala psychometrické vlastnosti inventáře pro měření preferencí stylu učení v řeckém vzorku, respektive Kolbův (1985) Learning Style Inventory (LSI). Do výzkumu se zapojilo celkem 340 řeckých vysokoškolských studentů oborů – pedagogiky, psychologie a polytechniky. Ve studii se zjistilo, že studenti preferují akomodativní a divergující typy stylů učení (Platsidou & Metallidou, 2008).

### c) Učební styly P. Honeyho a A. Mumforda

Kolbovu teorii stylu učení dále rozvinuli Honey a Mumford (1992). Model dle Honey a Mumford – „Learning Styles Questionnaire“ – LSQ, stanovuje styly učení ze strategií, které studenti používají k zachycení a transformaci informací. Jsou to: aktivista, reflektor, teoretik a pragmatik, odpovídající strategiím AE, RO, AC a CE (AE = Active Experimentation (aktivní experimentování); RO = Reflective Observation (reflektující pozorování), AC = Abstract Conceptualisation (abstraktní konceptualizace), CE = Concrete Experience (konkrétní zážitek)) Kolbova cyklu. Dle toho rozeznáváme tyto styly (Alonso-Martín et al., 2021; Dantas & Cunha, 2020; Kohoutek, 1996):

- **Aktivátorský styl – orientace na konkrétní zkušenost**
- **Reflektorický styl – orientace na reflektivní pozorování**
- **Teoretický styl – orientace na abstrakci**
- **Pragmatický styl – orientace na praktické testování, ověřování hypotéz**

### d) Učební styly M. Solárové

Solárová (1998) rozlišuje tyto typy stylu učení:

- **Hlubkový styl**

U hlubkového stylu žák vnímá text jako soubor informací, které jsou navzájem spojeny určitými vztahy. Při práci s textem se zamýšlí, vnímá text jako problémovou úlohu. Zajímá jej obsah textu, dané téma, ale i myšlenkové zpracování textu a možnost aplikace získaných informací z textu.

- **Mezistyl**

U „mezistylu“ má žák velký zájem o předmět nebo o problematiku uvedenou v textu. Preferuje názornost (obrázky, grafy) a možnost aplikace v praktickém životě. Práce s textem mu nevádí, ale preferuje jiné metody (nejčastěji výklad učitele).

- **Povrchní styl**

U tohoto stylu žák neumí sledovat text jako soubor hierarchicky uspořádaných pojmů se vztahy mezi nimi. Text vnímá pouze jako soubor informací, které je třeba se naučit. Po prostudování textu nedokáže zopakovat, oč v textu šlo. Po určité době obsah textu zapomíná a neumí jej použít aplikačně. Velký

důraz klade na čas potřebný k prostudování textu. Práce s textem je pro něj zbytečně zdlouhavá, v podstatě ji odmítá. Preferuje své poznámky v sešitě.

Solárová a Švec (1998) na základě analýzy 16 000 žáků odvodili tři základní styly učení: hloubkový styl (Styl A), mezistyl (Styl B) a povrchový styl (Styl C). Ve své studii uváděli poté výskyt jednotlivých stylů učení podle typu škol.

V třídách gymnázií v Příboru a Bílovci (gymnázia s přírodovědným zaměřením) se vyskytlo toto rozložení stylů učení z textu:

Styl A	56 % žáků
Styl B	35 % žáků
Styl C	15 % žáků

Ve třídách gymnázia Ostrava (gymnázium s jazykovým zaměřením) se vyskytuje poněkud jiné rozložení stylů učení z textů:

Styl A	16 % žáků
Styl B	54 % žáků
Styl C	40 % žáků

#### e) Učební styly B. McCarthyové

McCarthyová (1987) hovoří o souvislostech učebních stylů s temperamentem člověka. Rozlišuje tyto učební styly (Kohoutek, 1996):

- **Dynamický styl**

Pro tento styl je typické, že žák se rád učí metodou pokusu a omylu. Preferuje situace, při kterých si může učivo ověřit sám na vlastní kůži.

- **Praktický styl**

Styl se projevuje oblibou praktických aktivit. Žák projevuje zájem o fungování okolního světa.

- **Imaginativní styl**

Žák s tímto stylem se vyznačuje potřebou diskutovat, preferuje skupinové práce, rozhovory o subjektivních pocitech a vlastních myšlenkách.

- **Analytický styl**

Styl souvisí se zájmem o fakta a sekvenční postupy. Žáka zajímají převážně detaily.

Pokud bychom problematiku chtěli celkově shrnout, je to poměrně náročné uvést souhrnný počet a seznam teorií stylu učení vzhledem k jejich četnosti. Proto například Kauts a Samita (2019), z novějších studií ohledně učebních stylů, dochází k závěru, že Kolb zpopularizoval povědomí o stylech

učení a mnoho modelů jako například Honey-Mumford, 4-MAT, Felder-Silverman a Gregorc, jsou přímo či nepřímo založeny na práci Kolba – Kolbova modelu. Všechny uvedené modely byly rozděleny do tří kategorií preferencí stylů učení:

1. Učební styly a preference, které jsou většinou konstituovány na základě VAKT
2. Flexibilně stabilní preference učení
3. Učební přístupy a strategie

### **2.2.2 Diagnostika učebních stylů**

Určení učebního stylu žáků (jejich diagnostika) je podstatnou informací pro pedagoga i žáka. Díky znalosti učebního stylu jednotlivých žáků pedagog může přizpůsobit metody a zařadit inovativní postupy učení. Nežli dojde k rozpoznání učebních stylů u žáků, je důležité, aby se učitelé detailně seznámili s vlastním stylem učení. Schopnost citlivě rozpoznat u žáků různé styly učení a lépe rozumět sobě i svým kolegům je pro učitele velmi cenná. Díky ní je totiž lépe vybaven k tomu, aby dokázal učit všechny typy žáků, včetně těch, kteří zápasí v oblasti učení, emocí a chování (Křižová & Lavrinčík, 2019).

Styly učení lze diagnostikovat dle různých metod. Mezi dvě základní metody se řadí metody přímé a nepřímé (Mareš, 1998). Podrobnější klasifikace těchto metod znázorňuje toto dělení:

1. **Metody přímé** (jde o přímost získávání údajů)
  - Učení pomocí počítače
  - Pozorování průběhu žákova učení
  - Etnografické pozorování
2. **Metody nepřímé**
  - a) Kvalitativní
    - Analýza žákovských produktů – náčrty, poznámky
    - Analýza žákovského portfolia – cílem je zachytit vývoj žáka a jeho proměny za určité časové období
    - Polostrukturovaný rozhovor se žákem nebo jeho učitelem
    - Fenomenografický rozhovor – popis a analýza postupů, jimiž člověk získává své zkušenosti
    - Volné písemné odpovědi
    - Projektivní grafické techniky – analýza dětské kresby
  - b) Kvantitativní
    - Dotazníky a posuzovací škály

Nyní bych se detailněji zaměřila na metody nepřímé – kvalitativní, kam se řadí výzkumný nástroj – standardizovaný dotazník stylu učení – LSI, který jsem použila v této diplomové práci.

Obecně, existuje mnoho dotazníků stylů učení, většinou zahraničních. Několik z nich jich bylo přeloženo, mezi české verze se podle Mareše (1998) řadí tyto:

- IASLP – Inventory of Approaches Studying and Learning Styles (Entwistle, Ramsden, 1989) – vysokoškoláci
- ILP – Inventory of Learning Processes (Schmeck et al., 1983) – vysokoškoláci
- ILS – Inventory of Learning Styles (Vermut et al., 1987) – vysokoškoláci
- LSI IIa – Learning Style Inventory (Kolb, 1984) – středoškoláci, vysokoškoláci
- LSI – Learning Style Inventory (Dunnová et al., 1989) – žáci 3. - 12. ročníku

Vzhledem k tomu, že cílem této práce je porovnat volbu individuálního stylu učení u žáků druhého stupně základních škol se sportovním zaměřením v Pardubickém kraji, bylo jediné možné řešení zvolit vhodný dotazník stylu učení (LSI).

### **2.2.3 Faktory ovlivňující styl učení – individuální preference při učení**

Existují teorie, které se přiklánějí spíše k ovlivňování stylů učení, a naopak teorie, které jsou názoru, že by se do stylu učení žáka nemělo zasahovat. Všechny se ale shodují v tom, že nejprve je nutné provést diagnostiku stylů učení a až pak se rozhodovat, jak s danými informacemi naložit (Mareš, 1992).

V tomto případě hovoříme o individuálním přístupu k žákům, což nelze pokaždé uplatnit. Odborníci dle Chlumské (2011) nabízí postup pro celou třídu – hovoří o dalších dvou úrovních, na kterých učitel může zasahovat. První úroveň je následující – učitel by měl vycházet z toho, jaké učební styly byly třídě diagnostikovány, kdy pedagog volí metody, které s touto diagnostikou korelují. Druhou úroveň je „úroveň pedagogického sboru“, protože k provedení změn je potřeba podpora nejen kolegů, ale i školy samotné (Chlumská, 2011).

Z obecných teorií a různých pohledů na faktory ovlivňující styl učení bych přešla na konkrétní faktory, které styl učení ovlivňují.

Rita a Kennetha Dunnovi definují několik oblastí faktorů, které ovlivňují proces učení. Jednotlivé faktory mají různou míru vlivu na efektivitu učení. U každého jednotlivce se jedná o individuální soubor preferencí, přičemž některé mají u daného jedince silnější vliv než jiné. Také míra ovlivnitelnosti jednotlivých faktorů je rozdílná, některé jsou modifikovatelné jen velmi obtížně (např. výrazná dominance jednoho smyslu pro přijímání informací), jiné se naopak v průběhu života mění (Dunn & Dunn, 1992; Dunn & Dunn, 1993; Dunn et al., 2004).

Autoři modelu představili pět klíčových oblastí, ve kterých vymezili faktory ovlivňující efektivitu učení. Jedná se o tyto faktory:

1. **prostředí** (zvuky, teplota, světlo, úprava prostředí);
2. **emocionální potřeby** (motivace, konformita, vytrvalost, struktura úkolu);
3. **sociální preference** (učit se sám, s kamarády...);
4. **fyziologické preference** (preference určitého smyslu při přijímání informací, denní doby, konzumace potravin, pohybu);
5. **psychologická oblast** (analytický/globální styl, impulzivní/reflektivní styl) (Dunn & Dunn, 1992; Dunn & Dunn, 1993; Dunn et al., 2004).

Pět výše zmíněných klíčových oblastí znázorňuje Tabulka 3.

### Tabulka 3

Model stylů učení dle Dunnových (modif. dle Dunn et al., 2009)

Podněty	Prvky				
Prostředí	zvuk	světlo	teplota	úprava prostředí	
Emocionální	motivace	konformita	vytrvalost	struktura úkolu	
Sociální	sám/a	dvojice	vrstevníci	skupina	dospělý kombinace
Fyziologické	styl vnímání	denní doba	přísun jídla	pohyblivost	
Psychologické	analytický/globální styl		impulzivní/reflektivní		

Z jiného pohledu, dle Ghania (2013), lze faktory ovlivňující styl učení dělit tradičním způsobem na vnitřní a vnější faktory. Mezi vnitřní faktory se řadí inteligence, vnímání, sebeúcta, styly učení a do vnějších faktorů patří například motivace.

### 2.3 Vztah stylu učení a sportu

Preference stylu učení ve vztahu ke sportu řešilo několik studií.

Braakhuis et al. (2015) si ve své studii dali za cíl charakterizovat sportovce s ohledem na jejich preferovaný styl učení. Studie se zúčastnilo celkem 93 sportovců z 24 sportů a byli testováni na základě dotazníku VARK (V = vizuální, A = auditivní, R = čtení/psaní, K = kinestetický). Výsledky dotazníku autoři analyzovali pomocí  $\chi^2$  analýzy v programu SPSS. Zjistilo se, že:

1. Velmi málo sportovců má preferenci vizuálního stylu učení
2. Existoval významný vztah mezi pohlavím a preferencí VARK ( $\chi^2 = 13,84$ ;  $p = 0,003$ )
3. Existoval významný vztah mezi sportovním statutem a preferencí VARK ( $\chi^2 = 9,2$ ;  $p = 0,025$ )
4. Existovala triviální souvislost mezi individuálními/týmovými sportovci a hodnocenou preferencí VARK ( $\chi^2 = 3,95$ ;  $p = 0,265$ )

Wesley (2002) zkoumal četnost a procentuální zastoupení preferencí aktivního, reflektivního a vyváženého stylu učení u studentů-sportovců na veřejných středních školách v Mobile Country v Alabamě. Výzkumu se zúčastnilo 490 studentů. Statistická analýza byla provedena pomocí programu SPSS 10.01. Ke sběru dat byly použity dotazníky a k jejich popisu popisná statistika. Ke zjištění statistické významnosti dat týkajících se výzkumných otázek preference učebních stylů byly použity četnosti, procenta a Chí-kvadrát test pro správnost shody. Hladina alfa byla stanovena na  $p < 0,05$ .

Výsledky studie ukázaly, že mezi studenty existuje statisticky významný rozdíl v preferencích učebních stylů. Ze 490 dotázaných studentů 447 (91,2 %) vykazovalo preferenci aktivního stylu učení, 27 (5,5 %) studentů vykazovalo preferenci vyváženého stylu učení a 16 (3,3 %) vykazovalo preferenci reflektivního stylu učení.

Alemdağ (2020) pomocí své studie podává zprávu o tříletém procesu, jehož cílem bylo vysvětlit změny v učebních stylech studentů tělesné výchovy. Studie zahrnuje také hodnocení celkových studijních výsledků studentů tělesné výchovy na základě jejich preferencí učebních stylů v průběhu tohoto procesu. Vzorek tvořilo 41 studentů tělesné výchovy. Alemdağ (2020) použil design longitudinální studie/panelové studie, který umožnil sledovat proměnlivost stylů učení v závislosti na čase. Data byla shromážděna pomocí Kolbova inventáře učebních stylů 3 a analyzována pomocí Chí-kvadrát testu, Kruskal-Wallisova H testu a Mannova-Whitneyho U testu. Výsledky analýzy ukázaly, že učební plán katedry tělesné výchovy nevedl ke změně učebních stylů studentů studujících na této katedře. Kromě toho se celkové studijní výsledky studentů tělesné výchovy v prvním (3. semestr) a druhém měření (5. semestr) nelišily na základě jejich preferencí učebních stylů. Při třetím měření (7. semestr) však měly preference učebních stylů rozdílný vliv na jejich studijní výsledky. Celkově byly dominantními učebními styly studentů tělesné výchovy divergentní a asimilační s ohledem na součet tří měření. Současně nejvyšších studijních úspěchů dosáhli studenti s preferencí konvergentního a akomodačního stylu učení.

Ashadi et al. (2020) analyzovali učební styly studentů-sportovců. Do studie bylo celkem zapojeno 30 elitních sportovců, kteří byli testováni pomocí dotazníku s Likertovou škálou. Výsledky ukázaly, že 46,8 % sportovců preferuje kinestetický styl učení, 13,3 % sportovců preferuje vizuální styl učení, 13,3 % sportovců preferuje auditivní styl učení, 13,3 % sportovců preferuje dva styly učení – vizuální a kinestetický a 13,3 % sportovců preferuje dva styly učení – auditivní a kinestetický.

## **2.4 Vývojové období respondentů – starší školní věk**

Školní věk lze chápat jako období oficiálního vstupu do společnosti, kterou představuje – instituce školy. Dítě zde rozvíjí své kompetence, pracuje a plní své povinnosti. Z širšího hlediska se jedná o potvrzení vlastních kvalit v různých sociálních skupinách – škola, dospělí, vrstevníci. Vzhledem k vrstevníkům lze školní období posuzovat i jako fázi vytvoření horizontálního společenství. Jedná se o zařazení dítěte do vrstevnické skupiny (Vágnerová, 2012).

Z hlediska časového je starší školní věk obdobím 2. stupně základní školy. Trvá do ukončení povinné školní docházky, tedy zhruba do 15 let (Rogol et al., 2002; Vágnerová, 2012).

Z biologického hlediska jde o období pubescence – první fáze dospívání. Biologické dospívání je také spouštěčem psychických změn. Jedná se o období, pro které je typická změna prožívání a

uvažování i postupné osamostatňování a odpoutávání od rodiny (Levine & Munsch, 2016; Vágnerová, 2012).

V pubescenci dochází k biologickému dospívání. Jde o období nejbouřlivějších vývojových změn v lidském životě, s výjimkou raného dětství (Eccles, 1999). Vzhledem k vývojovým změnám jsem se zaměřila na tyto oblasti:

### **1. Kognitivní schopnosti**

V tomto období dochází k nárůstu rozvoje kognitivních schopností (Levine & Munsch, 2016). Podle kognitivně vývojové teorie J. Piageta dosahují dospívající stadia formálních logických operací (Piaget, 1966). Dítě je schopné uvažovat na kvalitativně jiné úrovni – abstraktně a hypoteticky (Levine & Munsch, 2016). Současně dochází k rozvoji kreativního myšlení (Kleibeuker et al., 2013). Nový způsob myšlení je limitovaný nedostatkem životních zkušeností a komplexních znalostí dospívajících (Vágnerová, 2012). Rozvoj kognitivních schopností se týká – paměti, pozornosti, metagonice a dalších. S kognitivními změnami dochází k vývoji morálního usuzování (Levine & Munsch, 2016).

### **2. Emoční změny**

S biologickými změnami dochází v dospívání k oslabení autoregulace emocí a chování. Začátek adolescence bývá často provázený určitým nárůstem emočních potíží, problémů v chování i častějších konfliktů s autoritami (Vágnerová, 2012). Pubescenti mohou mít na jednu stranu potíže v nedostatku sebeovládání a v neuvážlivých reakcích, na druhou stranu se u nich může projevovat zvýšená úzkostnost (Eccles, 1999). Emoční labilita se odráží ve sklonu k ruminaci. Dospívající bývají velmi senzitivní na různé komentáře spolužáků i dospělých (Vágnerová, 2012). Ranná adolescence je charakteristická zvýšeným egocentrismem (Blatný, 2017).

### **3. Tělesný vývoj**

Pro období pubescence je typická „druhá tvarová proměna“, tělesné zrání – prudký tělesný růst do výšky i hmotnosti. Spolu s objevením prvních sekundárních pohlavních znaků se mění tvar těla. U dívek se rozšiřují pánevní kosti, zvětšuje se poprsí, přibývá podkožní tukové tkáně. U chlapců mohutnější ramena, začínají růst vousy, objevuje se mutace hlasu a akné, přinášené hormonálními změnami. U obou pohlaví dochází k ochlupení. Mění se proporce obličeje, zvětšuje se zejména jeho dolní část. Dokončení vývoje vrcholí vývojem primárních pohlavních znaků (menses, poluce). Prudký tělesný růst s sebou přináší dočasné zhoršení nervosvalové koordinace, nárůst fyzické výkonnosti, ale i snadnou unavitelnost (Fiřová, 2015).

### **4. Socializace**

V období staršího školního věku postupně narůstá potřeba odstupu od rodičů (Eccles, 1999). Dospívající s nimi přestávají sdílet své niterné záležitosti, mizí i jejich komunikační bezprostřednost. Dospívajícím vadí i nadměrná rodičovská starostlivost – zejména první polovina dospívání je charakteristická zvýšenou kritičností k rodičům (Vágnerová, 2012). Během dospívání se postupně



prohlubuje nezávislost mladých lidí na dospělých. Někdy se jedná pouze o „pózu“ před vrstevníky, než odraz skutečné samostatnosti. Důležitá je pro ně dostupnost blízkých dospělých pro případ, že by potřebovali jejich podporu (Eccless, 1999). Vrstevnická skupina je pro ně stěžejní oporou při utváření osobní identity (Vágnerová, 2012). S vrstevníky tráví dospívající dvojnásobek svého aktivního času oproti času strávenému s rodiči a jinými dospělými. Na osobnostním, sociálním a profesním vývoji se podílejí i další socializační prostředí – volnočasové skupiny a zájmové kroužky (Levine & Munsch, 2016).

## **5. Škola a její význam**

Začátek dospívání provází „mezník“, jímž je přechod na druhý stupeň základní školy, nebo přestup na víceleté gymnázium. Přechod na vyšší stupeň školy s sebou nese zvýšenou zátěž (Martínez et al., 2011). Vyžadována je větší míra samostatnosti. V důsledku střídání pedagogů v jednotlivých předmětech třídní učitelé často nemohou své žáky poznat tak dobře jako učitelé na prvním stupni (Levine & Munsch, 2016). Žáci se musí vyrovnávat s odlišnými výukovými i výchovnými styly učitelů, zvyšuje se obtížnost učiva (Blatný, 2017).

## 3 CÍLE

### 3.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem je zmapovat volbu individuálního stylu učení u žáků druhého stupně základních škol se sportovním zaměřením v Pardubickém kraji.

### 3.2 Dílčí cíle

- 1) Porovnat preference stylů učení žáků druhého stupně základních škol s ohledem na pohlaví.
- 2) Porovnat preference stylů učení žáků druhého stupně základních škol v závislosti na ročníku.
- 3) Zmapovat souvislost preferencí stylů učení žáků druhého stupně základních škol – sportovních tříd a běžných tříd.

### 3.3 Výzkumné hypotézy

H<sub>01</sub>: Žáci druhého stupně základních škol v Pardubickém kraji se neliší ve volbě individuálního stylu učení v závislosti na pohlaví.

Závislá proměnná – styl učení

Nezávislá proměnná – pohlaví žáků

H<sub>02</sub>: Žáci druhého stupně základních škol v Pardubickém kraji se neliší ve volbě individuálního stylu učení v závislosti na ročníku.

Závislá proměnná – styl učení

Nezávislá proměnná – ročník

H<sub>A3</sub>: Jednotlivé preference stylů učení žáků druhého stupně základních škol souvisí se třídou, kterou žáci navštěvují – sportovní či nespportovní.

Závislá proměnná – styl učení

Nezávislá proměnná – zařazení do sportovní/nesportovní třídy

### 3.4. Výzkumné otázky

1. Jaký styl učení preferují žáci z vybraných sportovních tříd?
2. Jaký styl učení preferují starší žáci (8. a 9. třída) bez ohledu na druh třídy?

## 4 METODIKA

### 4.1 Výzkumný soubor

Výzkumný soubor se skládá ze žáků ZŠ Pardubice Ohrazenice a ZŠ Chrudim, Dr. Jana Malíka. Výzkumný soubor se skládá celkově ze 195 žáků druhého stupně základních škol. Konkrétně do výzkumu jsou zapojeni žáci z každého ročníku druhého stupně základní školy, 6.-9. tříd a tříd sportovních, ale i nespportovních. Žáci byli osloveni na školách prostřednictvím pedagogů informatiky. Strukturu výzkumného souboru z hlediska pohlaví, ročníku a typu třídy znázorňuje Tabulka 4.

**Tabulka 4**

*Struktura výzkumného souboru*

Žáci druhého stupně základních škol Pardubického kraje		
	<i>N</i>	%
Pohlaví		
Muž	114	58,5
Žena	81	41,5
Celkem	195	100,0
Typ třídy		
Nespportovní	124	63,6
Sportovní	71	36,4
Celkem	195	100,0
Ročník		
6	59	30,3
7	62	31,8
8	39	20,0
9	35	17,9
Celkem	195	100,0

*Poznámka. N = počet respondentů.*

### 4.2 Metody sběru dat

Výzkum byl realizován na ZŠ Pardubice Ohrazenice a ZŠ Chrudim, Dr. Jana Malíka v období února-dubna 2023. Šetření bylo uskutečňováno formou průřezové studie v online prostředí. Každý vyučující obdržel e-mail s přímým odkazem na dotazník, kdy jako dotazníkový nástroj sloužila webová stránka Survio. Následně pedagogové předali svým žákům přímý odkaz na dotazník. Žáci vyplňovali dotazník v bezpečném prostředí – ve školní třídě. Dotazník se skládal z dotazníku stylu učení – LSI a z doplňujících otázek. Dotazník LSI (Mareš & Skalská, 1994) se skládá ze 71 otázek zjišťujících učební

preferenci žáků. Dotazník zkoumá 21 proměnných, mezi které patří např. preference tepla, ticha, světla, motivace (vnitřní i vnější), preference učebního stylu podle dominantního smyslu apod. Na jednotlivé otázky dotazovaní žáci odpovídali prostřednictvím pětistupňové škály:

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

Jednotlivé faktory dotazníku LSI poté popisuje Tabulka 5.

**Tabulka 5***Faktory dotazníku LSI (česká verze)*

Číslo faktoru	Název faktoru	Vysoký skór značí
F 1	Preferování ticha	preferance ticha
F 2	Hluk při učení nevadí	preferance „hluku“ při učení
F 3	Osvětlení	preferance většího osvětlení
F 4	Teplota	preferance vyšších teplot
F 5	Nábytek	preferance neformálního nábytku
F 6	Vnitřní motivace	nízká vnitřní motivace
F 7	Vytrvalost	nízká vytrvalost při učení
F 8	Odpovědnost	malá odpovědnost za výsledky učení
F 9	Strukturování úkolů	preferance strukturování úkolů
F 10	Učit se sám	preferance učení se o samotě
F 11	Učit se s kamarády	preferance učení se s kamarády
F 12	Autorita dospělých	preferance přítomnosti dospělého při učení
F 13	Auditivní/vizuální učení	preferance auditivního učení
F 14	Taktilní učení	preferance taktilního učení
F 15	Zážitkové učení	preferance zážitkového učení
F 16	Konzumování jídla/pití	preferance konzumování jídla a pití při učení
F 17	Ranní/večerní učení	preferance učení ráno
F 18	Dopolední učení	preferance učení dopoledne
F 19	Změna místa při učení	preferance změn způsobů učení
F 20	Vnější motivace – rodiče	preferance vnější motivace rodiči
F 21	Vnější motivace – učitel	preferance vnější motivace učitelem

Tyto faktory lze rozdělit do následujících čtyř okruhů:

1. Faktory fyzikálního prostředí – faktory: preferování ticha, hluk při učení nevadí, osvětlení, teplota, nábytek;
2. Intencionální aspekty – faktory: vnitřní motivace, vytrvalost, odpovědnost, strukturování úkolů, vnější motivace – rodiče, vnější motivace – učitel;
3. Faktory sociálních potřeb – faktory: učit se sám, učit se s kamarády, autorita dospělých;
4. Faktory psychofyzilogických potřeb – faktory: auditivní/vizuální učení, taktilní učení, zážitkové učení, konzumování jídla/pití, ranní/večerní učení, dopolední učení, změna místa při učení.

Dotazník je zaměřen na lepší pochopení sebe sama se zaměřením na zpracování informací. Dotazník vyhodnocuje styly učení. Cílem dotazníku je napovědět testovanému jaké zvolit strategie, které zvyšují studijní potenciál. Tento níže uvedený dotazník není standardizovaným testem LSI (Dunnová et al., 1989).

I přes to, že se nejedná o standardizovaný test, výsledkem jsou tři učební styly: auditivní, vizuální a taktilní.

Výzkum byl schválen etickou komisí FTK UP pod jednacím číslem: 88/2022 dne 12. 12. 2022 (viz příloha č. 11.1).

### **4.3 Statistické zpracování dat**

Po vyplnění dotazníku zaměřeného na zjištění specifík 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 Software IBM SPSS verze 28. Poté jsem data vyhodnotila na základě tří neparametrických testů – Mann Whitney U-test (vhodný pro dvě nezávislé skupiny), Wilcoxonův test (pro hodnocení párových pokusů, je předpokladem symetrie rozdělení náhodné veličiny) a Kruskal-Wallisův test (určen pro testování více nezávislých skupin).

## 5 VÝSLEDKY

V následující části jsou prezentovány výsledky výzkumného šetření. Kapitola je strukturována dle stanovených dílčích cílů. Pro přehlednější vizualizaci jsou následující výsledky prezentovány prostřednictvím tabulek.

### 5.1 Porovnání preferencí ve stylu učení žáků druhého stupně základních škol s ohledem na pohlaví

V rámci této kapitoly uvádíme přehled preferencí ve stylu učení žáků druhého stupně základních škol. Tabulka 6 prezentuje výsledky vztahující se k volbě preferencí ve stylu učení v závislosti na pohlaví.

**Tabulka 6**

*Srovnání proměnných učebního stylu u žáků druhého stupně základních škol ve vztahu k pohlaví*

Název faktoru	Pohlaví	Žáci druhého stupně základních škol v Pardubickém kraji			Populační norma dle LSI pro základní školu (Mareš & Skalská, 1994)	
		<i>n</i>	M	SD	M	SD
1. Preferování ticha	Žena	81	12,01	2,48	12,35	3,14
	Muž	114	11,83	2,66	12,11	3,00
	Celkem	195	11,92	2,57	12,23	3,07
2. Hluk nevadí	Žena	81	6,47	2,36	6,56	2,74
	Muž	114	6,69	2,22	6,70	2,66
	Celkem	195	6,58	2,29	6,63	2,70
3. Osvětlení	Žena	81	9,90	1,32	9,08	3,00
	Muž	114	9,68	1,61	9,07	2,89
	Celkem	195	9,79	1,47	9,08	2,95
4. Teplota	Žena	81	10,09	1,22	10,66	3,30
	Muž	114	9,93	1,42	10,12	3,31
	Celkem	195	10,01	1,32	10,39	3,31
5. Nábytek	Žena	81	10,46	2,16	9,31	4,29
	Muž	114	10,03	2,24	9,37	4,12
	Celkem	195	10,25	2,20	9,34	4,21
6. Vnitřní motivace	Žena	81	17,22	1,87	10,69	3,47
	Muž	114	17,91	2,02	11,24	3,64
	Celkem	195	17,57	1,95	10,97	3,56
7. Vytrvalost	Žena	81	5,74	2,22	4,87	2,02
	Muž	114	5,28	2,30	5,26	2,22
	Celkem	195	5,51	2,26	5,07	2,12
8. Odpovědnost	Žena	81	20,19	3,16	14,55	4,90

	Muž	114	20,14	3,57	16,12	5,56
	Celkem	195	20,17	3,37	15,34	5,23
9. Strukturování úkolů	Žena	81	13,77	3,39	13,04	3,98
	Muž	114	14,40	3,51	13,61	4,06
	Celkem	195	14,09	3,45	13,33	4,02
10. Učit se sám	Žena	81	7,22	2,55	9,26	1,60
	Muž	114	6,67	2,43	8,58	2,16
	Celkem	195	6,95	2,49	8,92	1,88
11. Učit se s kamarádem	Žena	81	9,37	3,77	4,98	2,74
	Muž	114	8,54	3,85	5,16	2,88
	Celkem	195	8,96	3,81	5,07	2,81
12. Autorita dospělých	Žena	81	8,23	3,69	6,45	3,32
	Muž	114	8,45	3,47	7,55	3,85
	Celkem	195	8,34	3,58	7,00	3,59
13. Auditivní/vizuální učení	Žena	81	19,43	2,55	17,13	6,71
	Muž	114	19,18	2,62	17,85	6,67
	Celkem	195	19,31	2,59	17,49	6,69
14. Taktilní učení	Žena	81	12,38	4,19	10,02	4,06
	Muž	114	12,65	4,24	13,14	4,15
	Celkem	195	12,52	4,22	11,58	4,11
15. Zážitekové učení	Žena	81	11,99	3,12	12,92	3,64
	Muž	114	13,44	3,47	13,11	3,82
	Celkem	195	12,72	3,30	13,02	3,73
16. Konzumování jídla/pití	Žena	81	10,60	3,70	6,73	3,81
	Muž	114	9,15	3,70	6,36	3,83
	Celkem	195	9,88	3,70	6,55	3,82
17. Ranní/večerní učení	Žena	81	12,40	2,92	12,45	5,27
	Muž	114	13,46	3,26	12,61	5,50
	Celkem	195	12,93	3,09	12,53	5,39
18. Dopolední učení	Žena	81	6,22	2,34	5,22	2,25
	Muž	114	6,61	2,34	5,45	2,29
	Celkem	195	6,42	2,34	5,34	2,27
19. Změna místa při učení	Žena	81	9,32	1,54	9,01	3,78
	Muž	114	9,53	2,17	8,88	3,76
	Celkem	195	9,43	1,86	8,95	3,77
20. Vnější motivace – rodiče	Žena	81	11,00	1,53	14,06	1,65
	Muž	114	11,24	1,43	13,89	1,85
	Celkem	195	11,12	1,48	13,98	1,75
21. Vnější motivace – učitel	Žena	81	7,56	2,12	7,80	1,76
	Muž	114	7,84	1,92	7,79	1,94
	Celkem	195	7,70	2,02	7,80	1,85

Poznámka. N = počet respondentů; M = průměr; SD = směrodatná odchylka.



Z Tabulky 6 je zřejmé, že žáci v našem výzkumu preferují větší osvětlení (F3), více neformálního nábytku (F 5), vyšší teploty (F 4), více strukturování úkolů (F 9), učení se s kamarády (F 11), preferují více přítomnosti dospělého při učení (F 12), preferují více auditivní/vizuální učení (F 13), také taktilní učení (F 14), konzumování jídla a pití při učení (F 16), preferují více učení ráno (F 17), dávají přednost dopolednímu učení (F 18) a preferují větší změny ve způsobech učení (F 19) ve srovnání s populační normou a současně méně často preferují ticho (F 1), „hluk“ při učení (F 2), mají nižší vnitřní motivaci (F 6), nižší vytrvalost při učení (F 7), menší odpovědnost za výsledky učení (F 8), méně preferují učení se o samotě (F 10) a také zážitkové učení (F 15), je pro ně méně důležitá vnější motivace jak ze strany učitele (F 21), tak i rodiče (F 20).

Tabulka 7 prezentuje výsledky vztahující se k preferenci učebního stylu u žáků druhého stupně základních škol ve vztahu k pohlaví na základě Mann-Whitney U testu a Wilcoxon W testu.

**Tabulka 7**

*Srovnání proměnných učebního stylu u žáků druhého stupně základních škol ve vztahu k pohlaví*

Název faktoru	Chlapci (n=114)		Dívky (n=81)		P
	M	SD	M	SD	
1. Preferování ticha	11,83	2,66	12,01	2,48	0,73
2. Hluk nevadí	6,69	2,22	6,47	2,36	0,40
3. Osvětlení	9,68	1,61	9,90	1,32	0,35
4. Teplota	9,93	1,42	10,09	1,22	0,50
5. Nábytek	10,03	2,24	10,46	2,16	0,13
6. Vnitřní motivace	<b>17,91</b>	<b>2,02</b>	<b>17,22</b>	<b>1,87</b>	<b>0,01</b>
7. Vytrvalost	5,28	2,30	5,74	2,22	0,15
8. Odpovědnost	20,14	3,57	20,19	3,16	0,81
9. Strukturování úkolů	14,40	3,51	13,77	3,39	0,21
10. Učit se sám	6,67	2,43	7,22	2,55	0,09
11. Učit se s kamarádem	8,54	3,85	9,37	3,77	0,12
12. Autorita dospělých	8,45	3,47	8,23	3,69	0,51
13. Auditivní/vizuální učení	19,18	2,62	19,43	2,55	0,54
14. Taktilní učení	12,65	4,24	12,38	4,19	0,64
15. Zážitkové učení	<b>13,44</b>	<b>3,47</b>	<b>11,99</b>	<b>3,12</b>	<b>0,01</b>
16. Konzumování jídla/pití	<b>9,15</b>	<b>3,70</b>	<b>10,60</b>	<b>3,70</b>	<b>0,01</b>
17. Ranní/večerní učení	<b>13,46</b>	<b>3,26</b>	<b>12,40</b>	<b>2,92</b>	<b>0,02</b>
18. Dopolední učení	6,61	2,34	6,22	2,34	0,18
19. Změna místa při učení	9,53	2,17	9,32	1,54	0,61

20. Vnější motivace – rodiče	11,24	1,43	11,00	1,53	0,22
21. Vnější motivace – učitel	7,84	1,92	7,56	2,12	0,39

*Poznámka.* M = průměr; SD = směrodatná odchylka; p = hladina statistické významnosti.

Z Tabulky 7 vyplývá, že statisticky významné rozdíly v preferencích ve stylech učení v závislosti na pohlaví byly nalezeny v oblastech: Vnitřní motivace (F 6), Zážitek učení (F 15), Konzumování jídla/pití (F 16) a Ranní/večerní učení (F 17).

Z Tabulky 7 je zřejmé, že chlapci mají vyšší skóre u vnitřní motivace. Tento vyšší skóre značí nižší vnitřní motivaci oproti dívkám (nepatrný rozdíl). Pro chlapce je proto vhodné připravit krátké, nepřilíživě obtížné úkoly, které umožňují častou kontrolu ze strany učitele. U dívek vzhledem k vyšší vnitřní motivaci je vhodné umožnit jim stanovení vlastních cílů, postupů a umožnit jim postupovat vlastním tempem, tedy i rychleji než postupuje zbytek třídy.

Učení formou zážitku je způsob učení, který více vyhovuje chlapcům. Chlapci preferují učení prostřednictvím hry či tvoření projektu.

Z Tabulky dále vyplývá, že dívky více preferují konzumování jídla a pití při učení. Je proto doporučeno, poskytovat jim příležitosti ke konzumaci výživných potravin, nápojů a svačinek ve vyhrazeném prostoru nebo v lavicích.

Poslední oblastí, kde byly nalezeny statisticky významné rozdíly mezi chlapci a dívkami, je skutečnost, zda se daný žák učí raději v ranních či naopak večerních hodinách. Preference učení ráno se týkala chlapců, pro které je doporučením, aby si dělali domácí úkoly časně ráno před odchodem do školy.

## **5.2 Porovnání preferencí ve stylu učení žáků druhého stupně základních škol v závislosti na ročníku.**

V rámci této kapitoly uvádíme přehled preferencí ve stylu učení žáků druhého stupně základních škol. Tabulka 8 prezentuje výsledky vztahující se k volbě preferencí ve stylu učení v závislosti na ročníku na základě Kruskal-Wallisova H testu.

**Tabulka 8**

*Srovnání proměnných učebního stylu u žáků druhého stupně základních škol ve vztahu k ročníku*

Název faktoru	Šestý ročník (n=59)		Sedmý ročník (n=62)		Osmý ročník (n=39)		Devátý ročník (n=35)		p
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	
1. Preferování ticha	12,08	2,71	11,53	2,76	12,36	2,28	11,77	2,33	0,38
2. Hluk nevadí	6,58	2,35	6,27	2,25	6,92	2,24	6,86	2,24	0,40
3. Osvětlení	9,76	1,55	9,58	1,39	9,95	1,38	9,91	1,74	0,63
4. Teplota	10,08	1,10	9,79	1,39	10,08	1,31	10,11	1,62	0,40
5. Nábytek	10,15	2,34	10,37	2,18	10,00	2,33	10,23	1,97	0,88
6. Vnitřní motivace	<b>17,29</b>	<b>2,38</b>	<b>17,63</b>	<b>1,61</b>	<b>17,41</b>	<b>1,77</b>	<b>18,43</b>	<b>1,95</b>	<b>0,02</b>
7. Vytrvalost	5,15	2,09	5,66	2,43	5,79	2,56	5,31	1,95	0,58
8. Odpovědnost	20,51	3,16	19,76	3,02	20,28	3,83	20,14	3,93	0,51
9. Strukturování úkolů	13,86	3,41	14,27	3,80	14,56	3,28	13,89	3,23	0,65
10. Učit se sám	6,63	2,34	6,68	2,71	7,51	2,44	7,06	2,34	0,26
11. Učit se s kamarádem	9,32	3,96	9,10	3,86	7,54	3,67	9,26	3,55	0,12
12. Autorita dospělých	8,64	3,44	8,52	3,60	7,31	3,69	8,77	3,43	0,20
13. Auditivní/vizuální učení	19,14	2,08	18,79	2,84	19,90	2,64	19,74	2,72	0,16
14. Taktilní učení	13,25	3,71	12,74	4,02	11,49	4,45	12,14	4,89	0,26
15. Zážitekové učení	<b>11,54</b>	<b>3,33</b>	<b>13,40</b>	<b>3,21</b>	<b>13,21</b>	<b>3,44</b>	<b>13,60</b>	<b>3,34</b>	<b>0,01</b>
16. Konzumování jídla/pití	9,14	3,74	10,00	3,91	10,54	3,51	9,49	3,76	0,29
17. Ranní/večerní učení	<b>12,14</b>	<b>3,28</b>	<b>12,66</b>	<b>3,38</b>	<b>13,90</b>	<b>2,65</b>	<b>14,17</b>	<b>2,51</b>	<b>0,01</b>
18. Dopolnední učení	<b>7,17</b>	<b>2,18</b>	<b>6,08</b>	<b>2,38</b>	<b>5,56</b>	<b>2,15</b>	<b>6,86</b>	<b>2,35</b>	<b>0,00</b>
19. Změna místa při učení	9,58	1,60	9,47	1,97	9,64	1,77	8,94	2,47	0,39
20. Vnější motivace – rodiče	11,02	1,77	11,10	1,21	11,26	1,21	11,29	1,66	0,84
21. Vnější motivace – učitel	8,08	1,66	7,71	2,18	7,18	2,50	7,74	1,46	0,42

*Poznámka.* M = průměr; SD = směrodatná odchylka; p = hladina statistické významnosti.

Z Tabulky 8 vyplývá, že statisticky významné rozdíly v preferencích ve stylech v závislosti na ročníku byly nalezeny v oblastech: Vnitřní motivace (F 6), Zážitekového učení (F 15), Ranní/večerní učení (F 17), Dopolnední učení (F 18).

Nejvyšší skór u oblastí, kde byly nalezeny statisticky významné rozdíly v závislosti na ročníku, se týkal devátého ročníku základní školy. Ukázalo se, že žáci devátého ročníku nejvíce preferují učení formou zážitku (hry, tvoření projektu...), dále se zjistilo, že to jsou žáci, kteří z výzkumného souboru

nejvíce preferují učení ráno či dopoledne. Je proto doporučením, aby si domácí úkoly dělali buď před školou, nebo dopoledne, v době odpovídající vrcholu jejich výkonnostní křivky. Zároveň se ukázalo, že žáci devátého ročníku mají ze všech zúčastněných ročníků nejnižší vnitřní motivaci. Je pro ně proto vhodné připravit krátké, nepříliš obtížné úkoly, které umožňují častou kontrolu ze strany učitele.

### 5.3 Porovnání preferencí ve stylu učení žáků druhého stupně základních škol – sportovních tříd a běžných tříd.

V rámci této kapitoly uvádíme přehled preferencí ve stylu učení žáků druhého stupně základních škol. Tabulka 9 prezentuje výsledky vztahující se k volbě preferencí ve stylu učení v závislosti na typu třídy na základě Mann-Whitney U testu a Wilcoxon W testu.

**Tabulka 9**

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

Název faktoru	Nesportovní třída (n=124)		Sportovní třída (n=71)		p
	M	SD	M	SD	
1. Preferování ticha	11,85	2,74	12,01	2,30	0,98
2. Hluk nevadí	<b>6,32</b>	<b>2,51</b>	<b>7,08</b>	<b>1,69</b>	<b>0,05</b>
3. Osvětlení	<b>9,63</b>	<b>1,52</b>	<b>10,01</b>	<b>1,44</b>	<b>0,04</b>
4. Teplota	10,03	1,28	9,93	1,44	0,82
5. Nábytek	10,29	2,36	10,06	1,93	0,38
6. Vnitřní motivace	17,49	2,09	17,86	1,79	0,15
7. Vytrvalost	5,50	2,21	5,42	2,41	0,79
8. Odpovědnost	20,16	3,28	20,15	3,62	0,82
9. Strukturování úkolů	14,01	3,71	14,37	3,02	0,51
10. Učit se sám	6,78	2,60	7,10	2,28	0,51
11. Učit se s kamarádem	8,87	4,06	8,90	3,42	0,98
12. Autorita dospělých	8,65	3,64	7,86	3,36	0,21
13. Auditivní/vizuální učení	19,19	2,82	19,45	2,13	0,23
14. Taktilní učení	12,91	4,01	11,89	4,48	0,19
15. Zážitekové učení	12,60	3,54	13,25	3,12	0,23
16. Konzumování jídla/pití	9,46	3,80	10,27	3,66	0,15
17. Ranní/večerní učení	<b>12,61</b>	<b>3,36</b>	<b>13,73</b>	<b>2,65</b>	<b>0,01</b>
18. Dopolední učení	6,40	2,34	6,52	2,05	0,77
19. Změna místa při učení	9,54	1,81	9,27	2,13	0,44

20. Vnější motivace – rodiče	11,02	1,53	11,35	1,36	0,34
21. Vnější motivace – učitel	<b>8,02</b>	<b>1,96</b>	<b>7,20</b>	<b>1,99</b>	<b>0,00</b>

*Poznámka.* M = průměr; SD = směrodatná odchylka; p = hladina statistické významnosti.

Z Tabulky 9 vyplývá, že statisticky významné rozdíly v preferencích ve stylech učení navštěvujících buď sportovní či nespportovní třídu byly nalezeny v oblastech: Hluk nevadí (F 2), Osvětlení (F 3), Ranní/večerní učení (F 17) a Vnější motivace – učitel (F 21).

Ukázalo se, že pro žáky ze sportovních tříd je více důležitá hladina hluku. Je dobré těmto žákům umožnit poslouchat hudbu do sluchátek, naopak těm, kteří potřebují ticho, umožnit odtlumení zvuků, například molitanovými chrániči uší. Dále se doporučuje vyčlenit prostor pro hlasitou konverzaci, a naopak zajistit zvukově oddělený prostor pro žáky, kteří potřebují k učení ticho.

Žáci sportovních tříd současně disponují větší citlivostí na osvětlení. Tito žáci uvítají, pokud je pedagog či jiný odborník posadí blízko okna nebo na místo, kde je dostatečné osvětlení.

Žáci ze sportovních tříd se raději učí v ranních hodinách. Je doporučením, aby si tito žáci dělali domácí úkoly časně ráno před odchodem do školy.

Pro žáky z nespportovních tříd je více důležitá vnější motivace učitelem. Je vhodné tyto žáky často chválit. Současně, pokud je to možné, zařadit je do těch variant skupinové práce, kdy je učitel jedním z členů skupiny.

## 5.4 Výzkumné otázky – preference učebních stylů

V rámci této kapitoly uvádíme odpovědi na jednotlivé výzkumné otázky.

### 1. Jaký styl učení preferují žáci z vybraných sportovních tříd?

Žáci ze sportovních tříd se nejraději učí v ranních hodinách a na dostatečně osvětleném místě. Současně tito žáci disponují větší citlivostí na hluk. Je dobré těmto žákům umožnit poslouchat hudbu do sluchátek, naopak těm, kteří potřebují ticho, umožnit odtlumení zvuků, například molitanovými chrániči uší. Dále se doporučuje vyčlenit prostor pro hlasitou konverzaci, a naopak zajistit zvukově oddělený prostor pro žáky, kteří potřebují k učení ticho.

### 2. Jaký styl učení preferují starší žáci (8. a 9. třída) bez ohledu na druh třídy?

Žáci devátého ročníku preferují učení ráno či dopoledne, a to formou hry. Kromě herní formy je pro ně vhodné připravit krátké, nepřiliš obtížné úkoly, které umožňují častou kontrolu ze strany učitele.

Pro žáky osmého ročníku je učení individuální. V rámci osmého ročníku nebyly nalezeny statisticky významné rozdíly.

## 6 DISKUSE

Tato práce si klade za hlavní cíl zmapovat volbu individuálního stylu učení u žáků druhého stupně základních škol se sportovním zaměřením v Pardubickém kraji. Vzhledem k tomuto cíli a následně stanoveným dílčím cílům byl výzkumný projekt koncipován jako kvantitativní výzkumné šetření.

V rámci prvního dílčího cíle byla ověřována souvislost mezi převažující volbou stylů učení a pohlavím u žáků druhého stupně základních škol v Pardubickém kraji. Z výzkumu vyplynulo, že mezi dívkami a chlapci ve výzkumném souboru byly zjištěny statisticky významné rozdíly v preferencích ve stylech učení v oblastech: Vnitřní motivace (F 6), Zážitekového učení (F 15), Konzumování jídla/pití (F 16) a Ranní/večerní učení (F 17). Při porovnání výsledků našeho výzkumu se standardizačním vzorkem LSI pro základní školu (Mareš & Skalská, 1994) můžeme říci, že žáci v našem výzkumu preferují větší osvětlení (F3), více neformálního nábytku (F 5), vyšší teploty (F 4), více systém strukturovaného učení (F 9), učení se s kamarády (F 11), více preferují přítomnosti dospělého při učení (F 12), více preferují auditivní/vizuální učení (F 13), také taktilní učení (F 14), konzumování jídla a pití při učení (F 16), preferují více učení ráno (F 17), dávají přednost dopolednímu učení (F 18) a preferují větší změny ve způsobech učení (F 19) ve srovnání s populační normou a současně méně často preferují ticho (F 1), „hluk“ při učení (F 2), mají nižší vnitřní motivaci (F 6), nižší vytrvalost při učení (F 7), menší odpovědnost za výsledky učení (F 8), méně preferují učení se o samotě (F 10) a také zážitkové učení (F 15), je pro ně méně důležitá vnější motivace jak ze strany učitele (F 21), tak i rodičů (F 20) (Dunnová et al., 2004).

V rámci řešení druhého dílčího cíle byla zkoumána souvislost mezi volbou stylů učení a ročníku u žáků druhého stupně základních škol v Pardubickém kraji. Výsledky ukázaly, že existují statisticky významné rozdíly v preferencích ve stylech v závislosti na ročníku, a to v oblastech: Vnitřní motivace (F 6), Zážitekového učení (F 15), Ranní/večerní učení (F 17), Dopolední učení (F 18). Předpokládala jsem, že žáci nižšího ročníku budou více preferovat zážitkové učení a také, že budou více závislí na vnější motivaci – učitel, popřípadě rodič. Dále jsem čekala, že z výsledků se ukáže nižší vytrvalost u žáků nižšího ročníku. Z výsledků mě proto překvapilo, že jsou to žáci devátého ročníku, kteří nejvíce preferují učení formou zážitku (hry, tvoření projektu...), dále že tito žáci preferují učení ráno a dopoledne a mají nejnižší vnitřní motivaci ze všech ročníků. Podobnou problematikou se zabýval Price (1980), který ve svém výzkumu zkoumal charakteristiky stylu učení u žáků s ohledem na ročník. Zjistil, že vybrané environmentální, emocionální, sociální a fyzikální proměnné jsou zřejmě stabilnější v čase, zatímco jiné sledují obdobný trend jako růstová křivka. V rámci statisticky významných zjištění se neshodujeme v žádném faktoru. Mezi statisticky významná zjištění Price (1980) patří: čím vyšší ročník, tím více žáci preferují zvuk a světlo; čím vyšší ročník, tím méně žáci preferují při učení tradiční nábytek; vnitřní motivace se během 7. a 8. ročníku snížila, ale pak v každém dalším ročníku postupně stoupala; čím vyšší ročník, tím více slábnul vliv učitele jako motivačního faktoru; čím vyšší ročník, tím byla motivace

žáků celkově slabší; čím vyšší byl ročník, tím výrazněji byl pokles žáků dostávat podrobně strukturované pokyny; v 9. ročníku se projevovala silnější potřeba učit se sám, nejméně se projevovala potřeba „učit se s kamarády, spolužáky“ u žáků 6. až 8. ročníku; čím byl žák mladší, tím více preferoval taktilní a kinestetické učení (Dunnová et al., 2004).

Co se týče třetího dílčího cíle, byla řešena problematika souvislosti volby stylu učení a třídy – sportovní či běžné, u žáků druhého stupně základních škol v Pardubickém kraji. Z výsledku vyplynulo, že byly nalezeny statisticky významné rozdíly v oblastech: Hluk nevadí (F 2), Osvětlení (F 3), Ranní/večerní učení (F 17) a Vnější motivace – učitel (F 21). Domnívala jsem se, že statisticky významné rozdíly budou nalezeny u faktoru vytrvalosti, kdy jsem očekávala, že žáci navštěvující sportovní třídu budou disponovat větší vytrvalostí v učení. Při porovnání výsledků z našeho výzkumu s výsledky diplomové práce od Filípkové (2022) můžeme říci, že statisticky významné rozdíly byly nalezeny v jiných oblastech a že nebyla zjištěna žádná shoda. U Filípkové (2022) vyšla odlišnost ve dvou oblastech proměnných – autorita dospělých a taktilní učení. Je však nezbytné dodat, že výzkum od Filípkové (2022) byl proveden u žáků na středních školách, tudíž lze říci, že odlišný věk může ovlivnit volbu individuálních preferencí ve stylech učení. Pro vhodnější porovnání výsledků bych uvedla výzkum od Mareše a Skalské (1994). Mareš a Skalská (1994) se ve svém výzkumu zaměřují na žáky základních škol a uvádí, že žáci ze sportovních škol příliš nepreferují autoritu dospělých. U těchto žáků naopak vyzdvihují samostatnost. Při porovnání výzkumu od Mareše a Skalské (1994) byla nalezena shoda. Stejně jako v našem výzkumu byly nalezeny statisticky významné rozdíly v oblasti Vnější motivace – učitel (F 21).

V našem výzkumu byla prokázána závislost žáků na preferování denní doby při učení. Na základě tohoto faktu bych zmínila výzkum Virostkové (1983), jejímž cílem bylo zjistit, zda existují vztahy mezi stanoveným rozvrhem hodin, žákovským preferováním určité denní doby pro učení, postupným ročníkem na jedné straně a žákovským výkonem v matematickém testu i testu čtenářských dovedností na straně druhé. Výsledky výzkumu prokázaly, že žáci, jejichž preferovaná denní doba při učení a rozvrhem stanovená doba pro učení byly v souladu, dosahovali významně vyšších výkonů v testech. Naopak, pokud preferovaná denní doba při učení a rozvrhem stanovená doba pro učení nebyly v souladu, pak žáci dosahovali v testech nižších výkonů (Dunnová et al., 2004).

Důvodem, proč je dobré si zmapovat tento hlavní cíl a současně také dílčí cíle u žáků, je zvyšování žákovského výkonu. Z literatury bych uvedla například doktorandský výzkum prováděný v Ohio Spiresem (1983). Výzkum ukázal, že zavedení programu respektujícího žákovské styly učení vedlo ke značnému zvýšení výkonů žáků ve čtení a v matematice (měřeno standardizovanými výkonnostními testy) (Dunnová et al., 2004).



Další výzkumy zkoumající vztahy mezi školním výkonem a individuálním stylem učení podle Dunnové et al. (2004) potvrdily následující závěry:

1. Jednotliví žáci se skutečně učí odlišným způsobem.
2. Žákovské výkony v různých vyučovacích předmětech souvisí s tím, jaké postupy jedinci opravdu při učení používají.
3. Když učitelé žáky vyučují pomocí metod a prostředků, které jsou kompatibilní s jejich specifickými styly učení, pak se žakovské výkony výrazně zvýší.

## **6.1 Limity práce**

Limity práce spatřuji v reprezentativnosti výzkumného souboru z hlediska typu třídy. I přesto, že jsem nejdříve oslovila pouze sportovní školy, obdržela jsem zpětnou vazbu pouze jedné z nich. Na základě tohoto faktu jsem oslovila také běžnou základní školu, proto zastoupení tříd vzhledem k typu třídy bylo disproporční. Do výzkumu se zapojilo celkem 124 žáků z nespportovní třídy, kdy se jednalo téměř o dvě třetiny výzkumného souboru, a 71 žáků ze sportovní třídy, tvořící třetinu všech respondentů. Současně jsem si vědoma toho, že zkoumaný počet žáků mohl být větší, celkově se do výzkumu zapojilo 195 žáků druhého stupně vybraných základních škol v Pardubickém kraji.

## 7 ZÁVĚRY

Hlavním cílem předkládané diplomové práce bylo zmapovat volbu individuálního stylu učení u žáků druhého stupně základních škol se sportovním zaměřením v Pardubickém kraji. Na základě hlavního cíle jsme si stanovili tři dílčí cíle, v rámci kterých jsme porovnávali preference stylů učení žáků druhého stupně základních škol s ohledem na pohlaví, ročník a na základě typu třídy – sportovní či nespportovní.

V rámci prvního dílčího cíle jsme si stanovili hypotézu č. 1:

Hypotéza č. 1:

**„Žáci druhého stupně základních škol v Pardubickém kraji se neliší ve volbě individuálního stylu učení v závislosti na pohlaví.“**

Vzhledem k tomu, že v dotazníkovém šetření byly nalezeny statisticky signifikantní rozdíly mezi chlapci a dívkami, je možné konstatovat, že hypotézu č. 1 zamítáme. Mezi žáky druhého stupně základních škol v Pardubickém kraji jsme zjistili rozdíly ve volbě stylů učení v závislosti na pohlaví, byly nalezeny v oblastech: *Vnitřní motivace* (F 6), *Zážitkového učení* (F 15), *Konzumování jídla/pití* (F 16) a *Ranní/večerní učení* (F 17).

V rámci druhého dílčího cíle jsme si stanovili hypotézu č. 2:

Hypotéza č. 2:

**„Žáci druhého stupně základních škol v Pardubickém kraji se neliší ve volbě individuálního stylu učení v závislosti na ročníku.“**

Na základě výsledků dotazníkového šetření je možné konstatovat, že hypotézu č. 2 zamítáme. Mezi žáky druhého stupně základních škol v Pardubickém kraji v závislosti na ročníku byly nalezeny statisticky významné rozdíly mezi srovnávanými věkovými skupinami v oblastech: *Vnitřní motivace* (F 6), *Zážitkového učení* (F 15), *Ranní/večerní učení* (F 17), *Dopolední učení* (F 18).

V rámci třetího dílčího cíle jsme si stanovili hypotézu č. 3:

Hypotéza č. 3:

**„Jednotlivé preference stylů učení žáků druhého stupně základních škol souvisí se třídou, kterou žáci navštěvují – sportovní či nespportovní.“**

Na základě výsledků je možné konstatovat, že hypotézu č. 3 přijímáme. Mezi žáky navštěvujícími buď sportovní, či nespportovní třídu byly nalezeny statisticky významné rozdíly v oblastech: *Hluk nevadí* (F 2), *Osvětlení* (F 3), *Ranní/večerní učení* (F 17) a *Vnější motivace – učitel* (F 21).

Na základě našeho výzkumného šetření je tedy možno konstatovat, že některé faktory individuálního stylu učení u žáků 2. stupně ZŠ závisí na pohlaví, ročníku a typu školní třídy.

## 8 SOUHRN

Diplomová práce se zabývá preferencemi stylu učení u žáků druhého stupně základních škol se sportovním zaměřením v Pardubickém kraji. Práce je složena z části teoretické a z části výzkumné.

V teoretické části je přehled poznatků týkající se učení, stylů učení, vztahu stylu učení a sportu a vývojového období respondentů. Nejprve je vymezen pojem učení, druhy učení, zákony učení a současně také motivace učení. Navazující kapitola se zabývá klasifikací stylů učení, diagnostikou učebních stylů a také se zaměřuje na faktory, ovlivňující styl učení. V další kapitole se zaměřuji na vztah stylu učení a sportu dle výzkumných studií. V závěru popisují vývojové období respondentů – starší školní věk.

Ve výzkumné části bylo hlavním cílem práce zmapovat volbu individuálního stylu učení u žáků druhého stupně základních škol se sportovním zaměřením v Pardubickém kraji. Dílčími cíli bylo porovnat preference stylů učení u žáků druhého stupně základních škol s ohledem na pohlaví a ročník a dále zmapovat souvislost mezi volbou stylů učení a typu třídy žáků druhého stupně základních škol v Pardubickém kraji. Na základě dílčích cílů byly poté stanoveny tři hypotézy. Předpokládaly jsme, že se žáci druhého stupně základních škol v Pardubickém kraji neliší v preferencích stylů učení v závislosti na pohlaví. Dále jsme předpokládali, že se žáci druhého stupně základních škol v Pardubickém kraji liší ve volbě stylů učení s ohledem na ročník a typ třídy. Kromě hypotéz byly stanoveny dvě výzkumné otázky.

Ke zmapování volby individuálního stylu učení došlo u výzkumného souboru, který byl tvořen žáky druhého stupně základních škol se sportovním zaměřením v Pardubickém kraji. Do výzkumného šetření bylo zapojeno 195 respondentů. Konkrétně do výzkumu jsou zapojeni žáci z každého ročníku druhého stupně základní školy, 6. - 9. tříd a tříd sportovních, ale i nesportovních. Žáci byli osloveni na školách prostřednictvím pedagogů informatiky. Každý vyučující obdržel e-mail s přímým odkazem na dotazník, kdy jako dotazníkový nástroj sloužila webová stránka Survio. Následně pedagogové předali svým žákům přímý odkaz na dotazník. Žáci vyplňovali dotazník v bezpečném prostředí – ve školní třídě. Dotazník se skládal z dotazníku stylu učení – LSI (Mareš & Skalská, 1994) a z doplňujících otázek.

Po vyplnění dotazníku zaměřeného na zjištění specifík 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 Software IBM SPSS verze 28. Poté jsem data vyhodnotila na základě tří neparametrických testů – Mann Whitney U-test, Wilcoxonův test a Kruskal-Wallisův test.

Z výzkumu bylo pro první hypotézu zjištěno, že mezi chlapci a dívkami ve výzkumném souboru byly nalezeny statisticky signifikantní rozdíly v oblastech: Vnitřní motivace (F 6), Zážitkového učení (F 15), Konzumování jídla/pití (F 16) a Ranní/večerní učení (F 17).

V rámci řešení druhého dílčího cíle jsme dospěli k závěru, že existují rozdíly mezi věkovými skupinami a převažující volbou ve stylech učení v oblastech Vnitřní motivace (F 6), Zážitekvého učení (F 15), Ranní/večerní učení (F 17), Dopolodní učení (F 18).

V rámci řešení třetího dílčího cíle jsme dospěli k závěru, že vzhledem k typu třídy byly nalezeny statisticky signifikantní rozdíly v oblastech: Hluk nevadí (F 2), Osvětlení (F 3), Ranní/večerní učení (F 17) a Vnější motivace – učitel (F 21).

## 9 SUMMARY

The thesis deals with learning style preferences of second grade pupils of primary schools with sport orientation in Pardubice region. The thesis consists of a theoretical part and a research part.

In the theoretical part, there is a review of the findings concerning learning, learning styles, the relationship between learning style and sport and the developmental period of the respondents. Firstly, the concept of learning, types of learning, laws of learning and at the same time motivation of learning are defined. The following chapter deals with the classification of learning styles, diagnosis of learning styles and focuses on the factors affecting learning styles. The next chapter focuses on the relationship between learning style and sport according to research studies. Finally, I describe the developmental period of the respondents - older school age.

In the research part, the main aim of the thesis was to map the choice of individual learning style among second grade pupils of primary schools with sport orientation in the Pardubice Region. The sub-objectives were to compare the preferences of learning styles of second grade pupils of primary schools regarding gender and grade and to map the relationship between the choice of learning styles and the type of class of second grade pupils of primary schools in the Pardubice Region. Based on the sub-objectives, three hypotheses were then established. We assumed that second grade primary school pupils in the Pardubice Region do not differ in their preferences for learning styles depending on gender. We further hypothesized that second grade primary school students in the Pardubice Region differ in their preferences for learning styles with respect to grade and class type. In addition to the hypotheses, two research questions were established.

The choice of individual learning style was mapped in the research group, which consisted of pupils of the second grade of primary schools with sports orientation in the Pardubice Region. 195 respondents were involved in the research. Specifically, the research involved pupils from each year of the second grade of primary school, grades 6-9 and classes of sport and non-sport classes. Students were approached at their schools through their computer science teachers. Each teacher received an email with a direct link to the survey, with the Survio website serving as the survey instrument. Subsequently, the teachers gave the direct link to the questionnaire to their pupils. The pupils completed the questionnaire in a safe environment – the school classroom. The questionnaire consisted of the Learning Style Inventory – LSI (Mareš & Skalská, 1994) and supplementary questions.

After completing a questionnaire aimed at finding out the specifics of the learning style of students in sports classes compared to mainstream classes, I entered the data into a spreadsheet in Microsoft Office Excel. Statistical analysis was carried out in IBM SPSS software version 28. Then I evaluated the data based on three non-parametric tests – Mann Whitney U-test, Wilcoxon test and Kruskal-Wallis's test.

From the research for the first hypothesis, statistically significant differences were found between boys and girls in the research population in the areas of Intrinsic Motivation (F 6), Experiential Learning (F 15), Eating/Drinking (F 16) and Morning/Evening Learning (F 17).

In addressing the second sub-objective, we concluded that there were differences between age groups and predominant choices in learning styles in the areas of Intrinsic Motivation (F 6), Experiential Learning (F 15), Morning/Evening Learning (F 17), and Morning Learning (F 18).

In addressing the third sub-objective, we concluded that, given the type of classroom, statistically significant differences were found in the areas of Noise Does Not Matter (F 2), Lighting (F 3), Morning/Evening Learning (F 17) and Extrinsic Motivation – Teacher (F 21).

## 10 REFERENČNÍ SEZNAM

- Alemdağ, C. (2020). Changes in learning style preferences of physical education students. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 10(4), 207-220. <https://doi.org/10.26529/cepsj.613>
- Alonso-Martín, P., Cruz-Díaz, R., Granado-Alcón, C., Lago-Urbano, R., & Martínez-García, C. (2021). Variability of higher education students' learning styles depending on gender, course, degree and institutional context. *Sustainability*, 13(4), Article 1659. <https://doi.org/10.3390/su13041659>
- Armstrong, S. J., Peterson, E. R., & Rayner, S. G. (2012). Understanding and defining cognitive style and learning style: A Delphi study in the context of educational psychology. *Educational Studies*, 38(4), 449-455. <https://doi.org/10.1080/03055698.2011.643110>
- Ashadi, K., Marsudi, I., Herdyanto, Y., & Siantoro, G. (2020). Analysis of the learning style of college student athletes for preparation of distance learning. In *International Conference on Research and Academic Community Services (ICRACOS 2019)* (pp. 32-36). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/icracos-19.2020.6>
- Blatný, M. (2017). *Psychologie celoživotního vývoje*. Karolinum.
- Braakhuis, A., Williams, T., Fusco, E., Hueglin, S., & Popple, A. (2015). Srovnání preferencí stylu učení, pohlaví, sportu a úspěchů u elitních sportovců kolektivního sportu. *Sport*, 3(4), 325–334. <https://doi.org/10.3390/sports3040325>
- Citáty slavných osobností. (2023). *Carl Rogers nejznámější citáty*. Retrieved from <https://citaty.net/autori/carl-rogers/>
- Connell, D. (2002). Left brain right brain. *Instructor*, 112(2), 28-33. Retrieved from <https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Ffiles.ecatholic.com%2F2199%2Fdocuments%2FL%2520vs%2520R%2520article.doc%3Ft%3D1403030563000&wdOrigin=BROWSELINK>
- Costa, R. D., Souza, G. F., Valentim, R. A., & Castro, T. B. (2020). Identification of learning styles in distance education through the interaction of the student with a learning management system. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 15(3), 148-160. <https://doi.org/10.1109/RITA.2020.3008131>
- Covington, M. V., & Müeller, K. J. (2001). Intrinsic versus extrinsic motivation: An approach/avoidance reformulation. *Educational Psychology Review*, 13, 157-176. <https://doi.org/10.1023/A:1009009219144>
- Čáp, J. (1997). *Psychologie výchovy a vyučování*. Karolinum.

- Dantas, L. A., & Cunha, A. (2020). An integrative debate on learning styles and the learning process. *Social Sciences & Humanities Open*, 2(1), Article 100017. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2020.100017>
- 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, 631-642. <https://doi.org/10.3758/s13423-013-0386-3>
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 325-346. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653137>
- 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).
- Dunn, R., Dunn, K., & Price, G. E. (1989). *Learning style inventory*. Price Systems, Incorporated.
- Dunn, R. S., & Dunn, K. J. (1992). *Teaching elementary students through their individual learning styles: Practical approaches for grades 3-6*. Allyn and Bacon.
- Dunn, R. S., & Dunn, K. J. (1993). *Teaching secondary students through their individual learning styles: Practical approaches for grades 7-12*. Allyn and Bacon.
- Dunn, R. S., Dunn, K. J., & Price, G. E. (1996). *Learning style inventory (LSI)*. Price Systems, Incorporated.
- Dunn, R., Dunn, K., & Price, G. E. (1989). *Learning style inventory*. Price Systems, Incorporated.
- Dunn, R., Honigsfeld, A., Doolan, L. S., Bostrom, L., Russo, K., Schiering, M. S., Suh, B., & Tenedero, H. (2009). Impact of learning-style instructional strategies on students' achievement and attitudes: Perceptions of educators in diverse institutions. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 82(3), 135-140. <http://doi.org/10.3200/TCHS.82.3.135-140>
- Ebbinghaus, H. (1885). *Über das gedächtnis: Untersuchungen zur experimentellen psychologie*. Duncker & Humblot.
- Eccless, J. S. (1999). The development of children ages 6 to 14. *The Future of Children*, 9, 30-44. <https://doi.org/10.2307/1602703>
- Filgona, J., Sakiyo, J., Gwany, D. M., & Okoronka, A. U. (2020). Motivation in learning. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 10(4), 16-37. <https://doi.org/10.9734/ajess/2020/v10i430273>
- Filípková, A. (2022). *Specifika stylu učení u žáků středních škol navštěvujících třídy se sportovním zaměřením v Olomouckém kraji*. Diplomová práce, Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta tělesné kultury, Olomouc.
- Fil'ová, P. (2015). *Kapitoly z pedagogické psychologie*. FEKT VUT.
- Fontana, D. (2010) *Psychologie ve školní praxi*. Portál.



- Ghania, A. (2013). An analysis of some internal and external factors influencing learners' success in EFL. *Unpublished master's thesis*. Retrieved from <http://archives.univ-biskra.dz/bitstream/123456789/4768/1/SE%20185.pdf>
- Honey, P., & Mumford, A. (1992). *The manual of learning styles*. Peter Honey Publications.
- Huitt, W. (2001). Motivation to learn: An overview. *Educational Psychology Interactive*, 12(3), 29-36. <https://doi.org/10.1111/medu.13074>
- Chlumská, L. (2011). *Vztah mezi osobnostními faktory středoškolských studentů a jejich učebními styly*. Diplomová práce, Masarykova univerzita, Filosofická fakulta, Brno.
- Kauts, A., & Samita, M. (2019). Learning style preferences among adolescent students. *International Journal of Research and Analytical Reviews*, 6(2), 305-312. Retrieved from [http://www.ijrar.com/upload\\_issue/ijrar\\_issue\\_20543742.pdf](http://www.ijrar.com/upload_issue/ijrar_issue_20543742.pdf)
- Keefe, J. W. (1988). *Profiling and utilizing learning style*. NASSP Learning Style Series.
- Kleibeuker, S. W., Koolschijn, P. P., Jolles, D. D. Schel, M. A., Dreu, C. W., & Crone, E. A. (2013). Prefrontal cortex involvement in creative problem solving in middle adolescence and adulthood. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 5, 197-206. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2013.03.003>
- Kohoutek, R. (1996). Vyučovací styly učitele a učební styly žáků z psychologického aspektu. *Problémy kurikula základní školy*, 98. Masarykova univerzita.
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall. Retrieved from <https://www.realityworks.com/wp-content/uploads/2014/08/experientiallearninginfographic-8-2014-final.pdf>
- Křížová, Z., & Lavrinčík, J. (2019). Innovative approaches in the diagnosis of the pupil's learning style. *Journal of Technology and Information Education*, 11(1), Article 47. doi: 10.5507/jtie.2019.008
- Kulič, V. (1992). *Psychologie řízeného učení*. Academia.
- Lachman, S. J. (1997). Learning is a process: Toward an improved definition of learning. *The Journal of Psychology*, 131(5), 477-480. <https://doi.org/10.1080/00223989709603535>
- Levine, L. E., & Munsch, J. (2016). *Child development from infancy to adolescence*. Sage Publications.
- Linhart, J. (1982). *Základy psychologie učení*. SPN.
- Lojová, G., & Vlčková, K. (2011). *Styly a strategie učení ve výuce cizích jazyků*. Portál.
- Mareš, J. (1992). *Jak chápat styl učení?* Pedagogický ústav J.A. Komenského ČSAV.
- Mareš, J. (1998). *Styly učení žáků a studentů*. Portál.
- Mareš, J. (2004). Elektronické učení a individuální styly učení. *Československá psychologie*, 48(2), 247-262. Retrieved from [https://www.researchgate.net/profile/Jiri-Mares-2/publication/292135277\\_E-](https://www.researchgate.net/profile/Jiri-Mares-2/publication/292135277_E-)

learning\_and\_individual\_learning\_styles/links/582ad22808ae004f74af0da4/E-learning-and-individual-learning-styles.pdf

Mareš, J. (2013). *Pedagogická psychologie*. Portál.

Mareš, J., & Skalská, H. (1994). LSI-dotazník stylů učení pro žáky základních a středních škol. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, 29(3), 248-264.

Martínez, R. S., Aricak, O. T., Graves, M. N., Peters-Myszak, J., & Nellis, L. (2011). Changes in perceived social support and socioemotional adjustment across the elementary to junior high school transition. *Journal of Youth and Adolescence*, 40, 519-530. <https://doi.org/10.1007/s10964-010-9572-z>

Piaget, J. (1966). *Psychologie inteligence*. SPN.

Platsidou, M., & Metallidou, P. (2008). Validity and reliability issues of two learning style inventories in a Greek sample: Kolb's learning style inventory and Felder & Soloman's index of learning styles. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 20(3), 324-335. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ869318.pdf>

Pražáková, V. (2004). *Základy psychologie a biologické základy vývoje pro posluchače DPS*. FEKT VUT.

Pugnerová, M. (2019). *Psychologie: pro studenty pedagogických oborů*. Grada Publishing a.s.

Rogol, A., Roemmich, J., & Clark, P. (2002). Growth at puberty. *Journal of Adolescent Health*, 31, 192-200. [https://doi.org/10.1016/S1054-139X\(02\)00485-8](https://doi.org/10.1016/S1054-139X(02)00485-8)

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 54-67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>

Řehulková, J. (2007). Kognitivní styl, studijní styl a místo kontroly osobnosti. *Československá psychologie*, 51(3), 238-252.

Saleh, A. (2001). Brain hemisphericity and academic majors: A correlation study. *College Student Journal*, 35(2), 193-193. Retrieved from <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA77399626&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=01463934&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7E48f88ef6&aty=open-web-entry>

Sitná, D. (2009). *Metody aktivního vyučování*. Portál.

Solárová, M., & Švec, V. (1998). Styly učení z textu u žáků gymnázia. *Pedagogická orientace*, 8(3), 56-65. Retrieved from <https://journals.muni.cz/pedor/article/view/10569/9505>.

Sovák, M. (1985). *Biologické základy učení*. SPN.

Škoda, J., & Doulík, P. (2011). *Psychodidaktika: metody efektivního a smysluplného učení a vyučování*. Grada Publishing a.s.

- Tricomi, E., & DePasque, S. (2016). The role of feedback in learning and motivation. In *Recent developments in neuroscience research on human motivation* (pp. 175-202). Emerald Group Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S0749-742320160000019015>
- Urbanovská, E. (2006). *Sociální a pedagogická psychologie*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Vágnerová, M. (2012). *Dětství a dospívání. Vývojová psychologie*. Karolinum.
- Vágnerová, M. (2016). *Obecná psychologie*. Karolinum.
- Washburne, J. N. (1936). Definice učení. *Journal of Educational Psychology*, 27(8), 603-611. <https://doi.org/10.1037/h0060154>
- Wesley, S. L. (2002). *An analysis of student athletes' learning styles*. Doctoral dissertation, United States Sports Academy. Retrieved from <https://www.proquest.com/openview/a66c22650c1db5cb3e621a5ffdd3dd0e/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Wilbert, J., Grosche, M., & Gerdes, H. (2010). Effects of evaluative feedback on rate of learning and task motivation: An analogue experiment. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 8(2), 43-52. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ914126.pdf>

# 11 PŘÍLOHY

## 11.1 Vyjádření etické komise



Fakulta  
tělesné kultury

### Vyjádření Etické komise FTK UP

**Složení komise:** doc. PhDr. Dana Štěrbová, Ph.D. – předsedkyně  
Mgr. Ondřej Ješina, Ph.D.  
Mgr. Michal Kudláček, Ph.D.  
Mgr. Filip Neuls, Ph.D.  
prof. Mgr. Erik Sigmund, Ph. D.  
doc. Mgr. Zdeněk Svoboda, Ph. D.  
Mgr. Jarmila Štěpánová, Ph.D.

Na základě žádosti ze dne 9.12.2022 byl projekt diplomové práce

Autor /hlavní řešitel/: **Nikola Procházková**

s názvem **Specifika individuálních preferencí při učení u žáků druhého stupně základních škol se sportovním zaměřením v Pardubickém kraji**

schválen Etickou komisí FTK UP pod jednacím číslem: **88/2022**

dne: **12. 12. 2022**

Etická komise FTK UP zhodnotila předložený projekt a **neshledala žádné rozpory** s platnými zásadami, předpisy a mezinárodními směrnicemi pro výzkum zahrnující lidské účastníky.

**Řešitelka projektu splnila podmínky nutné k získání souhlasu etické komise.**

za EK FTK UP  
doc. PhDr. Dana Štěrbová, Ph.D.  
předsedkyně

Univerzita Palackého v Olomouci  
Fakulta tělesné kultury  
Komise etická  
třída Míru 117 | 771 11 Olomouc

Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci  
třída Míru 117 | 771 11 Olomouc | T: +420 585 636 009  
www.ftk.upol.cz

## 11.2 Dotazník stylu učení – LSI

### DOTAZNÍK STYLU UČENÍ - LSI

R. Dunn, K. Dunn (St. John's Univerzity, Jamaica, NY),  
G. E. Price (Price Systems, Inc., Lawrence, Kansas)  
© Price Systems, Inc., Lawrence, Kansas (1975, 1987, 1989, 1990)  
© Překlad a modifikace: J. Mareš, LFUK v HK (1992)

třída:

identifikace:

chlapec - dívka

#### Pokyny pro vyplňování

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

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

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

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

#### možné odpovědi

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

#### ukázka otázek

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

#### Teď 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. <i>(Pokud souhlasíš, zakroužkuj 5.)</i>	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. <i>(Pokud souhlasíš, zakroužkuj 5.)</i>	1	2	3	4	5
38. Lépe si věci zapamatuji, když o nich slyším, než když o nich čtu.	1	2	3	4	5
39. Nikoho moc nezajímá, jak mně ve škole učení vlastně jde. <i>(Pokud souhlasíš, zakroužkuj 5.)</i>	1	2	3	4	5
40. Baví mně něco vymodelovat vlastníma rukama.	1	2	3	4	5
41. Když se učím rozsvítím všechna světla.	1	2	3	4	5
42. Když se učím, musím při tom něco jíst, pít, nebo aspoň žvýkat žvýkačku.	1	2	3	4	5
43. Když mám hodně učení, rád se učím s několika spolužáky či kamarády.	1	2	3	4	5
44. Učivo si nejlépe zapamatuji, když se učím brzo ráno.	1	2	3	4	5
45. Často zapominám, 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 zapomenou 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!