

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra primární a preprimární pedagogiky



DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vliv temperamentu učitele na výběr vyučovacích metod

Bezděková Tereza

Olomouc 2024

Vedoucí práce: doc. PhDr. Dominika Provázková Stolinská, Ph.D., MBA

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně a uvedla jsem v ní veškerou literaturu a ostatní informační zdroje, které jsem použila.

V Olomouci dne

.....

Tereza Bezděková

Na tomto místě bych chtěla poděkovat doc. PhDr. Dominice Provázkové Stolinské, Ph.D., za její profesionální přístup, pomoc, vstřícnost a ochotu a hlavně čas, který do mě a této kvalifikační práce vložila. Dále bych chtěla poděkovat Mgr. Elišce Šlesingrové a Mgr. Jiřímu Kameníkovi za jejich velkou podporu během mého studia a pomoc při zpracovávání této diplomové práce.

Velké poděkování patří také mé rodině, která mi umožnila vysokoškolské vzdělání a trpělivě mě po celou dobu studia podporovala. V neposlední řadě pak patří velký dík mému manželovi, který mi byl během mého studia obrovskou psychickou oporou a podporou.

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Tereza Bezděková (roz. Vahalíková)
Katedra:	Katedra primární a preprimární pedagogiky
Vedoucí práce:	Doc. PhDr. Dominika Provázková Stolinská, Ph.D., MBA
Rok obhajoby:	2024

Název práce:	Vliv temperamentu učitele na výběr vyučovacích metod
Název v angličtině:	The Influence of the Teacher's Temperament on the Choice of his/her Teaching Methods
Zvolený typ práce:	Diplomová práce
Anotace práce:	<p>Diplomová práce se zabývá vlivem temperamentu učitele na výběr vyučovacích metod. Cílem práce bylo zjistit, jak temperament učitele ovlivňuje výběr vyučovacích metod. V teoretické části si diplomová práce klade za cíl charakterizovat učitelovu osobnost, charakterizovat typologii osobnosti podle Eysencka, uvést fáze vyučovacího procesu, nastínit vyučovací strategie, které má učitel ve vyučovacím procesu k dispozici a následně detailněji charakterizovat jednotlivé vyučovací metody. Cílem výzkumné části bylo analyzovat a interpretovat data získaná v dotazníkovém šetření a zjistit, jak velký vliv má temperament učitele na výběr vyučovacích metod. K vyhodnocení empirického cíle dále definovali tři výzkumné problémy. První výzkumný problém se zabýval otázkou, zda rozhoduje temperament učitele ve výběru vyučovacích metod v jednotlivých fázích vyučovacího procesu. Druhý výzkumný problém řešil otázku, zda inklinují jednotlivé temperameny k určitým vyučovacím metodám více než k vyučovacím metodám jiným a poslední výzkumný problém pak zkoumal, zda se výběr vyučovacích metod jednotlivých temperamentů interpretuje rozdílně v jednotlivých fázích vyučovacího procesu. Po provedené analýze a interpretaci získaných dat jsme se dále věnovali výsledkům analýzy a odpověděli jsme si na výzkumné problémy.</p>
Klíčová slova:	učitel 1. stupně ZŠ, vyučovací metody, temperament, Eysenckova typologie osobnosti

Anotace v angličtině:	<p>The master's thesis deals with the influence of teacher temperament on the selection of teaching methods. The aim of the thesis was to determine how teacher temperament affects the selection of teaching methods. In the theoretical part, the thesis aims to characterize the teacher's personality, describe the personality typology according to Eysenck, introduce the phases of the teaching process, outline teaching strategies available to the teacher in the teaching process, and then provide a more detailed characterization of individual teaching methods. The aim of the research part was to analyse and interpret data obtained from a questionnaire survey and to find out how much influence teacher temperament has on the selection of teaching methods. To evaluate the empirical objective, three research problems were further defined. The first research problem addressed the question of whether teacher temperament influences the selection of teaching methods in individual phases of the teaching process. The second research problem addressed whether individual temperaments incline towards certain teaching methods more than others, and the last research problem examined whether the selection of teaching methods by individual temperaments is interpreted differently in different phases of the teaching process. After conducting the analysis and interpretation of the obtained data, we further addressed the results of the analysis and answered the research problems.</p>
Klíčová slova v angličtině:	<p>Elementary School Teacher, Teaching Method, Temperament, Eysenck's Personality Types Theory</p>
Přílohy vázané v práci:	<p>Dotazník, statistická analýza dat z dotazníků (tabulky č. 13-108)</p>
Rozsah práce:	<p>120 stran</p>
Jazyk práce:	<p>čeština</p>

OBSAH

ANOTACE	4
ÚVOD	8
TEORETICKÁ ČÁST	10
1 UČITEL	11
1.1 Vymezení pojmu učitel.....	11
1.2 Pojetí učitele v zahraničí.....	13
1.3 Legislativní rámec profese učitele	16
2 TEMPERAMENT	20
2.1 Eysenckova typologie osobnosti.....	21
3 VYUČOVACÍ STRATEGIE UČITELE	26
3.1 Prostředky výchovy	26
3.2 Organizační formy	27
3.3 Výchovné a vyučovací metody.....	30
4 VYUČOVACÍ METODY	31
4.1 Metody slovní	33
4.2 Metody názorně-demonstrační	35
4.3 Metody dovednostně-praktické.....	36
5 FÁZE VÝUKY	44
VÝZKUMNÁ ČÁST	46
6 CÍL A VÝZKUMNÉ PROBLÉMY	47

7 SBĚR DAT A JEHO METODY	48
8 POPIS VÝZKUMNÉHO SOUBORU	51
9 ANALÝZA A INTERPRETACE DAT	54
9.1 Analýza motivační fáze vyučovacího procesu.....	55
9.3 Analýza expoziční fáze vyučovacího procesu.....	65
9.5 Analýza fixační fáze vyučovacího procesu	75
9.7 Analýza verifikační fáze vyučovacího procesu	85
10 DOPLŇUJÍCÍ INTEPRETACE	95
11 DISKUSE.....	96
ZÁVĚR.....	100
SEZNAM ZDROJŮ.....	102
SEZNAM GRAFŮ	117
SEZNAM TABULEK	118
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	119
SEZNAM PŘÍLOH.....	120
PŘÍLOHY	1

ÚVOD

Tato diplomová práce se zabývá tématem „Vliv temperamentu učitele na výběr vyučovacích metod“. Cílem práce je zanalyzovat výběr vyučovacích metod jednotlivých respondentů (učitelů) v souvislosti s jejich temperamenty, a také zanalyzovat využití vyučovacích metod napříč fázemi vyučovacího procesu.

V teoretické části si diplomová práce klade za cíl charakterizovat učitele, komparovat jeho osobnost se zahraničím a legislativně vymezit rámec jeho profese. V další kapitole se práce bude věnovat charakteristice typologie osobnosti podle Eysencka. Třetí kapitola čtenáři nastíní vyučovací strategie, které má učitel ve vyučovacím procesu k dispozici a následně detailněji charakterizuje jednotlivé vyučovací metody. V poslední kapitole teoretické části pak podrobněji rozepíšeme jednotlivé fáze vyučovacího procesu, se kterými budeme pracovat v empirické části práce.

Výzkumná část naší diplomové práce plynule navazuje na část teoretickou, kterou také díky analýze dat z dotazníkového šetření doplňuje. Empirický cíl, který jsme pro naši diplomovou práci zvolili, pracuje s otázkou, jak velký vliv má temperament učitele na výběr vyučovacích metod. K vyhodnocení empirického cíle nám pomohou tři výzkumné problémy. První výzkumný problém se bude zabývat otázkou, zda rozhoduje temperament učitele ve výběru vyučovacích metod v jednotlivých fázích vyučovacího procesu. Druhý výzkumný problém bude řešit otázku, zda inklinují jednotlivé temperamenty k určitým vyučovacím metodám více než k vyučovacím metodám jiným a poslední výzkumný problém pak bude zkoumat, zda se výběr vyučovacích metod jednotlivých temperamentů interpretuje rozdílně v jednotlivých fázích vyučovacího procesu. Výzkumným vzorkem empirické části bude 473 respondentů – učitelů, kteří odpovídali napříč všemi kraji České republiky. Analýzu dat budeme provádět pomocí chí-kvadrátu.

Šestá kapitola tak vymezí již popsany empirický cíl a jednotlivé výzkumné problémy, na které budou vytvořeny obsahové hypotézy. V následující kapitole popíšeme sběr dat a jeho metody a v kapitole osmé popíšeme samotný výzkumný soubor. Celá devátá kapitola pak analyzuje a zpracovává odpovědi respondentů z dotazníkového šetření. Kapitola desátá doplňuje hlavní analýzu o další interpretaci dat.

V závěru práce shrneme výsledky empirického výzkumu a budeme odpovídat na výzkumné problémy, které jsme si vymezili na začátku empirické části.

TEORETICKÁ ČÁST

Při popisování teoretické části se nejprve zaměříme na popsání učitele jako pojmu, náplně jeho práce, jeho osobnosti a jeho charakterových vlastností tak, aby mohl být označen za dobrého učitele. Budeme také komparovat osobnost učitele u nás a v zahraničí, a dále pak popisovat legislativní rámec učitelské profese, a to včetně Kompetenčního rámce absolventa a absolventky učitelství a Etického kodexu učitele. Ve druhé kapitole zaměříme svou pozornost na temperament, a to zejména na Eysenckovu typologii osobnosti. Třetí kapitola se týká vyučovacích strategií učitele, které během své pedagogické praxe využívá. Z výčtu vyučovacích strategií se však naše pozornost nejvíce zaměří na vyučovací metody, kterým je věnována celá následující kapitola. Poslední kapitola teoretické části se pak věnuje fázím vyučovacího procesu.

1 UČITEL

1.1 Vymezení pojmu učitel

I přesto, že se nacházíme ve 21. století, stále si z antického období přenášíme definici pedagogické profese, a to, že pedagog je ten, který děti provází a zprostředkovává jim potřebné obsahy (Janík, 2021, s. 60-67).

Autoři odborných pedagogických knih, zaměřující svůj pohled na vzdělávací proces a jeho činitele, se shodují na tom, že učitel by měl být člověkem, který žáky vede k zodpovědnosti, cíleně je podněcuje k větším a hlubším vědomostem a dovednostem, rozvíjí v nich jejich jedinečné osobnosti, pomáhá jim rozvíjet jejich myšlení, zlepšit jejich komunikační záměry, utvrdit vztahy se sebou a svým okolím a jejich sny a touhy realizovat v praxi. Učitel by měl také přispívat k rozvíjení lidskosti v dětech, aby ony dále pomáhaly lidem poznávat svět a učit se (Janík, 2021, s. 60-67; Vacek, 2017, s. 160-182; Zářecký, 43-44/2023, s. 30-32).

Učitel by si měl během své činnosti pokládat tři důležité otázky. **CO** chce předat, **JAK** to provede a **PROČ** se tím bude zabývat. Nikdy by neměl didaktickou stránku své profese podceňovat, ale také by se neměl upnout pouze na teoretické znalosti svého oboru. Otázka **PROČ** dává předchozím dvěma otázkám smysl. Přináší učitelům pocit pochopení do předávání důležitých informací i motivaci tyto věci žákům předávat a nutí učitele i žáky přemýšlet nad smysluplností výchovně vzdělávacího procesu (Zářecký, 43-44/2023, s. 30-32).

Do celkové charakteristiky učitele a jeho povolání zasahuje také Regni (in Pelcová Semrádová, 2014, s.114), který velmi procítěně a dopodrobna popisuje osobnost učitele slovy: *„Kdo je učitel? Je to někdo, kdo učí věci, které nejsou v knihách. Proto je nenahraditelný knihami, ani jeho vlastními a už vůbec ne informačními nebo komunikačními technologiemi. Učitel je otcem, kterého je nutno si zvolit [...]. Učitele nemusíme snášet, ale následovat. Učitel je člověk, jehož učení nás osvobozuje a umožňuje nám, abychom byli sami sebou. Učitel je ten, kdo vyučuje svůj obor a ještě něco navíc: jistotu skutků a myšlení, intelektuální poctivost, zanícení a touhu po poznání, odvahu uvažovat, schopnost posuzovat, hrdost na to, že je trochu víc dospělý a radost z toho, že poskytuje sebe samého jiným. Skutečným učitelem je člověk, který vyučováním vychovává.“*

Žádná definice v odborných knihách, legislativní vymezení ani vysokoškolský titul však neudělá z učitele dobrého učitele. Dobrý učitel by měl být obdařen několika dary. Mezi tyto dary patří schopnosti, dovednosti, vlastnosti, způsob myšlení a pohled na svět. Setkáváme se dokonce s názorem, že učitelem se člověk nestává, ale musí se jím narodit, protože se jedná o talent či umění, které se člověk sám naučit nezvládne (Janiš et al., 2004, s. 83-99). Tento fakt podporují také datové analýzy, které poukazují na aprobovanost a kvalifikovanost jako na nejdůležitější klíčové faktory pedagoga. Tyto kompetence jsou totiž v přímé souvislosti s lepšími vzdělávacími výsledky. Vzdělávacími výsledky se myslí kvalita vyučovací hodiny, organizační promyšlení a realizace, střídání odlišných metod ve výuce, práce žáků v hodinách a jejich zpětná reflexe. Často zpochybňovaná profese učitele, která je v povědomí mnohých lidí brána jako snadno vyměnitelná, je tedy těmito analýzami znovu pevně zakotvena mezi ostatní profese (Lebeda et al., 2022, s. 30-35; Mertin, 16/2023, s. 14). Andrys, náměstek ústředního školního inspektora, poukazuje, že pokud je učitel spokojený na pracovišti a má dobré vztahy se zaměstnavatelem i s kolegy, odráží se to také na jeho výuce. Kvalitní výuka, kterou pak předává svým žákům, reflektuje příjemnou atmosféru školy a výborné vzdělávací výsledky žáků samotných. Učitel, který je ve své práci povzbuzován okolím a školním prostředím, pak má větší chuť realizovat do školy, ve které pracuje, větší úsilí a ochotu podílet se na rozvoji školy a jejích aktivitách (Andrys, 3/2022, s. 15). Problematikou dobrého učitele a snahou o charakteristiku nejstěžejnějších vlastností v učitelské profesi se zabývá také mnoho zahraničních studií (Zagyváné Szücz, 2017, s. 141-147; Pressley et al., 2020, s. 1-37).

Díky zpětné vazbě žáků na učitele, která se v tomto století dostává do popředí výchovně vzdělávacího procesu, můžeme zhodnotit, co pro žáky samotné znamená „být dobrým učitelem“. Význam těchto slov žáci mění v závislosti na svém věku. Mladší žáci shledávají u dobrého učitele kvalitní vztah učitel-žák založený na respektu vůči nim a zájmu o ně. Starší žáci naopak přisuzují post dobrého učitele, pokud jim učitel dokáže kvalitně předat učivo (Březinová, 2022, s. 22-24).

Dnešní pedagogové a pedagogické fakulty musí čelit velkému počtu nepravdivých informací a mýtů, které se pojí s jejich profesí. Mezi takové mýty například patří tvrzení, že mladí učitelé nejdou učit a po dokončení vysoké školy ze školství odcházejí, že jsou studenti učitelských zaměření vyučování bez pomocné praxe, a že samotné pedagogické fakulty nejsou pro žáky atraktivní a zájem o tuto profesi se zmenšuje. Tyto mýty se však děkan Fakulty pedagogické

Západočeské univerzity v Plzni Mertlík, snaží vyvrátit. Tvrdí například, že výsledky jejich šetření ukazují na 85 % absolventů jejich fakulty, kteří v posledních třech letech nastoupili do škol, aby zde zahájili svou praxi. Poukazuje také na fakt, že velké procento studentů (75 %) začíná svou učitelskou praxi na školách již během svého studia. Samotnou praxi studentů na školách děkan považuje za neoddělitelnou součást studia na pedagogické fakultě a příkládá jí velký důraz (kor, 37/2022, s. 27). Také město Hradec Králové poukazuje na fakt, kdy tamní školy nevyužívají přes 50 nabízených úvazků učitelů. Tento fakt však spojuje s problémem nedostatečných prostor škol, které nedovolují dělit třídy (čtk, 25/2023, s. 27). O kritickém nedostatku učitelů se dočítáme spíše ve spojení se středními školami s odborným výcvikem (Ďurčíková, 43-44/2023, s. 29; Švancar, 10/2022, s. 4-7). Mýtus o malém zájmu studentů o pedagogiku dále Mertlík vyvrací tvrzením, že Fakulta pedagogické Západočeské univerzity v Plzni se potýká s každoročním velkým nárůstem uchazečů o studium. Od roku 2019 zájem o tuto fakultu vzrostl o 1600 zájemců, což znamená, že na některých oborech, které fakulta nabízí, se vytváří až desetinásobný převis zájemců (kor, 37/2022, s. 27).

To, že by se učitelé prvního stupně vyhýbali učení, vyvrací také statistika Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky. Tato statistika předkládá počty učitelů ve školách, které rokem 2023 převýšily číslo 180 000. Před rokem bylo učitelských pozic o 8 000 méně, a ve školním roce 2017/2018 poukazuje statistika na číslo o 28 000 menší. Šetření doplňuje informace, že v porovnání s minulými lety přibylo nejvíce učitelů základních škol a podle ministerstva se také poprvé v historii České republiky překonal počet jednoho milionu žáků v základních školách (čtk, 14/2023, s. 26).

Tuto teorii potvrzuje také článek Kouckého, Zelenky (2023, s. 139-169) a empirická studie Lounka et. al. (2023, s. 87-110). Dále se pak touto problematikou podrobněji zabývají články Spilkové, Štecha (2023, s. 3-11), Štecha (2023, s. 46-64) a Tomkové, Spilkové (2019, s. 9-29).

1.2 Pojetí učitele v zahraničí

Pojetí učitele a jeho profese je velkou otázkou pro každou zemi, která touto profesí oplývá. Je tedy zřejmé, že dříve či později dochází ke komparaci pedagogické práce v tuzemsku s pedagogickou prací v zahraničí. Srovnává se mnoho aspektů, mezi které se řadí věk, platové ohodnocení, čas strávený ve škole i čas přípravy na vyučování, pregraduální a postgraduální příprava pedagogů i samotná osobnost učitele a jeho charakterové vlastnosti. Na komparaci

s jinými zeměmi jsou tak přímo zaměřeny mnohé články z pedagogického prostředí (srov. Postavení učitele v Japonsku, 2023, s. 25-27; Zormanová, 2022, s. 21-23; Oškrkaný, 2022, s. 21-23; čtk, 2022, s. 23; 2023, s. 20; 2023, s. 24; Bačová, 2022, s. 23; Šťastný, 2023, s. 20-21) nebo výzkumy či studie zaměřené na mezinárodní srovnání učitelského statusu (Walterová, Šťastný, 2020, s. 61-86; Popelářová, 2018; Kostelecká, 2022).

Nejen články a výzkumy v časopisech však zaujímají pozici komparace a srovnávání. Na problematiku učitelské pozice ve světě se zaměřila přímo studie TALIS z roku 2018, kterou dále interpretuje dokument Ministerstva národního vzdělávání ve Francii pod názvem *Education in Europe: Key Figures* z roku 2022 (Farrugia et. al., 2022, s. 44-61). Z něj jsme pak, při srovnávání České republiky se státy ostatními, primárně vycházeli.

Pokud se zaměříme na minimální vzdělání, které pedagog potřebuje k vykonávání své výchovně vzdělávací činnosti na prvním stupni základní školy, uvidíme, že se napříč státy EU tyto požadavky liší. 10 států EU, mezi nich se mj. řadí také Česká republika, vyžaduje od pedagogů magisterský titul, 11 států vyžaduje titul bakalářský a pouze jeden stát (Polsko) omezuje své požadavky na krátkodobé terciální vzdělání.

Počet hodin, které učitel musí věnovat primárnímu vzdělávání, se také stát od státu liší. S nejvyšším počtem odpracovaných hodin se musí vypořádat učitelé v Nizozemí (940 hodin ročně), Francii a Irsku (900 hodin ročně). S nejnižším počtem hodin se setkávají státy jako Estonsko (pod 600 hodin ročně), Polsko (600 hodin ročně) a Slovensko (cca 610 hodin ročně). Česká republika se umísťuje na 6. místě s počtem cca 620 hodin ročně. Do těchto hodin se přirozeně započítává také administrativní práce učitele a jeho příprava na hodinu.

Při komparaci osobnosti učitele v České republice s ostatními státy světa se dozvídáme, že učitel v české společnosti nemá dobré postavení. Profese je vnímána spíše pesimisticky a je přirovnávána okolím i samotnými pedagogy k práci sociálního pracovníka. K těmto závěrům pomohlo mezinárodní šetření nadace Verkey Foundation z roku 2018, do kterého se zapojilo 35 zemí světa a více než 1000 respondentů (Dolton et. al., 2018). Následující komparaci tedy použijeme z této studie.

Studie Doltona et. al. (2018) ukázala, že pohledy na učitelskou profesi jsou napříč státy velmi rozdílné. Nejlepší postavení ve společnosti má učitel v Číně, Malajsii nebo na Taiwanu. Zde je postavení učitelů vnímáno podobně jako postavení lékařů. Česká republika se umístila

až na 30. místě z 35 zapojených zemí. Hůře, než v České republice jsou vnímáni učitelé v Argentině, Ghaně, Itálii, Izraeli a nejhůře pak v Brazílii.

Rozdíl, mezi již zmíněnými státy, a jejich pohledem na profesi pedagoga, je také ve vnímání respektu žáků vůči učiteli. Čína a Uganda se umístili nejlépe, Česká republika opět znatelně hluboko. Nejhůře si však svůj respekt musí obhajovat učitelé v Brazílii a Izraeli. Studie poukazuje na fakt, že učitelé v Evropě musí více bojovat o respekt svých žáků, než učitelé v Asii, Africe nebo na Blízkém Východě.

Platově se mají nejlépe učitelé ve Švýcarsku, Německu a Singapuru, nejméně zapláceno dostávají učitelé Ugandy a Ruska. Pedagogové z České republiky se pohybují spíše v podprůměru platového ohodnocení pedagogů ve světě. Přesto však průzkum prokázal, že česká společnost odhaduje svým učitelům mnohem vyšší platy, než učitelé reálně dostávají (Farrugia et. al., 2022, s. 44-61).

I přes značný podprůměr České republiky v mnoha oblastech, kterým se průzkum zabýval, se však ČR při posuzování pedagogického vlivu na žáky a společnost umístila na 5. místě. Před námi se umístila pouze Čína, Ghana, Indonésie a Spojené státy americké (Farrugia et. al., 2022, s. 44-61).

Jistým faktem nejen českého ale rovnou evropského školství se stala tzv. feminizace škol, tedy situace, kdy převažují role učitelů v podání ženského pohlaví napříč celým školstvím. Klasifikace ISCED (mezinárodní standardní klasifikace vzdělání, která spadá pod OSN) uvádí, že v letech 2019-2020 bylo v zemích EU až 86 % žen učitelek na prvním stupni základních škol (Farrugia et. al., 2022, s. 44-61). Učitel muž, je ve školství velmi příjemnou změnou (srov. Průcha et. al., 2009, s. 396-423; Český statistický úřad, 2021, s. 25-29; Český statistický úřad, 2023, s. 35-41).

Dalším problémem školství ve světě se stává stárnutí pedagogů a pedagožek. V letech 2019-2020 provedlo ISCED průzkum, který sledoval mj. také věk pedagogů na prvním stupni základního školství. Největší procento starších učitelů měly státy Litvy a Bulharska (více než 50 % všech učitelů). V těsném závěsu se vyskytuje také Česká republika se 45 %. Nejmenší procento stárnoucích učitelů se ukázalo ve státech Malta, Kypr a Lucembursko, které se pohybují do 15 % (Farrugia et. al., 2022, s. 44-61). Výzkumy v této i předcházející

oblasti však dokazují, že kvalita samotného pedagoga a jeho činnosti není ovlivněna ani jeho pohlavím a ani věkem (Vacek, 2017, s. 162-180).

Klasifikací vzdělání ISCED, kterou jsme v textu mnohokrát použili více rozpracovává Český statistický úřad, který podrobně popisuje tuto mezinárodní standardní klasifikaci i její podmínky pro Českou republiku (Český statistický úřad, 2013, s. 1-71).

1.3 Legislativní rámec profese učitele

Podle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, se učitel může stát učitelem prvního stupně ZŠ tehdy, pokud má **odbornou kvalifikaci ve vysokoškolském vzdělání**, které získal **studiem magisterského oboru** různého **pedagogického** zaměření. Zákon č. 183/2023 Sb. do tohoto stávajícího zákona přináší hlavní změny, když tvrdí, že odbornou kvalifikaci učitele 1. stupně ZŠ **nemůže** nikdy získat osoba, která by dosáhla jen **bakalářského stupně vzdělání** (Česká republika, 2004; Česká republika, 2023).

Tato novela také zavádí do prostředí školy nové pozice učitelů. Jednou z nich je **provázející učitel**, který by měl vést studenty připravující se na jejich budoucí pedagogickou profesi v období jejich praxe. Tuto profesi může vykonávat pedagogický pracovník, který je 5 let ve výkonu přímé pedagogické činnosti. Druhou novou pozicí je pozice **uvádějícího učitele**, který má za úkol pomoci nově začínajícímu učiteli s jeho adaptací. V pedagogickém slovníku Průchy et. al. (2009) se o pozici uvádějícího učitele hovoří pouze jako o vizi, zatímco poukazuje na státy, které tyto pozice ve školství již mají. Teorie obsahu jeho práce ve slovníku se však naprosto shoduje s náplní práce v dnes již platné legislativě. Uvádějící učitel by měl seznamovat dotyčného s dokumenty školy, s činností školy, a také s ním konzultovat jeho pedagogickou činnost. Obě tyto pozice nabyly v platnost 1. 1. 2024 (Česká republika, 2023).

O pozici provázejícího a uvádějícího učitele se, již od návrhu nového zákona, píší články v učitelských novinách a časopisech, a vedou se debaty i mezi samotnými učiteli. Podle učitelských novin se učitelé těchto nových rolí obávají. Jejich obavy vyplývají z nedostatku informací, které vyhláška MŠMT o této pozici poskytuje. Další obava plyne z nedostatečného finančního ocenění této pozice, jelikož se jedná o další práci učitele,

který už nyní má plnou kapacitu svých časových, a mnohdy i psychických možností. Tvrdí, že financemi by se mohlo dosáhnout zvýšení motivace a větší zájem o pomoc novým učitelům (Švancar, 2022, s. 8-11). Pokud se tak nestane, učitelé se obávají, že tato pozice nebude moci být vykonávána odpovědně a řádně. Zároveň se však mnozí učitelé shodují, že jsou tyto pozice pro české školství potřebné, a to zvláště pro učitele, kteří se svou praxí teprve začínají (Mazancová, 2023, s. 23).

Dnem 1. 1. 2024 nabylo v platnost také vymezení **náplně práce třídního učitele**, které dosud v zákoně nebylo popsáno. Toto vymezení najdeme opět v novele zákona o pedagogických pracovnících (Česká republika, 2023).

Kompetenční rámec absolventa a absolventky učitelství

Dnes se na učitele kladou velké nároky ze všech možných stran – administrativa, nároční žáci, alternativní školství, požadavky rodičů a společnosti, rychlý vývoj technologií, a hlavně měnící se svět i prostředí, ve kterém žijeme. Na moderní přípravu učitelů, kteří by všechny tyto požadavky měli zvládnout, se nyní školství soustředí více než kdy jindy. Tímto tématem se nezabývají pouze odborníci píšící do časopisů (Štefflová, 2022, s. 9-11; Bačová, 2022, s. 23; luc, 2022, s. 25), ale také MŠMT ČR a další aktéři zabývající se vzděláváním budoucích učitelů.

Kompetenční rámec absolventa a absolventky učitelství je dokument Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky, na jehož vytvoření se podílely další systémy, které se zapojují do příprav budoucích učitelů, tedy i fakulty připravující učitele, školy regionálního školství a další. Dokument slouží jako představa potřebných kvalit pedagogů v dnešním školství, což by mělo pomoci všem složkám podílejícím se na přípravě budoucích učitelů, držet se společného cíle a vychovávat kvalitní učitele. Tento kompetenční rámec však slouží také jako podpora učitelů začínajících v jejich adaptačním období, či podpora učitelů provázejících, kteří dohlížejí a vedou studenty během jejich pedagogických praxí.

Ministr školství, mládeže a tělovýchovy Bek podotýká, že přesto, že v mnoha zemích OECD jsou podobné dokumenty a představy o kvalitách učitelů a jejich studiu běžně využívány, tento dokument České republiky doposud chyběl. Obecné cíle přípravy učitelů jsou samozřejmě dány zákonem č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících, a zákonem č. 561/2004 Sb.,

o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (Školský zákon) a souvisejícími právními předpisy. Doposud však v naší zemi neexistoval žádný dokument na národní úrovni, který by kompetence absolventů či absolventek učitelských programů popisoval.

Během tvoření tohoto důležitého dokumentu se podařilo MŠMT ČR provést v České republice největší šetření svého druhu za posledních 30 let. Cílem tohoto šetření bylo zjistit, jak začínající učitelé hodnotí své kompetence, což mělo pomoci s tvořením Kompetenčního rámce (mšmt, 17/2023, s. 23).

Samotný dokument Kompetenčního rámce popisuje 18 profesních kompetencí, které pak dále rozděluje do 6 oblastí. Těmito oblastmi jsou Vyučované obory a jejich zprostředkování žákům a žákyním, Plánování, vedení a reflexe výuky, Prostředí pro učení, Zpětná vazba a hodnocení, Profesní spolupráce a Profesní sebepojetí, rozvoj, etika a duševní zdraví.

Jednotlivé kompetence v daných oblastech jsou velmi přehledně, pomocí barev a schémat, rozepsány tak, aby se v nich absolvent učitelství i zkušený učitel dokázali orientovat a rychle najít přesně to, co hledají. Každá kompetence je pak dále více rozepsána, aby byla co nejvíce konkrétní a nedošlo k jejímu nepochopení. Tyto konkrétní myšlenky jsou uspořádány ve třech úrovních – úroveň absolventa, úroveň začínajícího učitele a úroveň zkušeného učitele, kdy se s každou novou úrovní dostáváme do hlubšího poznávání výchovně vzdělávacího procesu a nabíráme nových kompetencí, kterých nemůže dosáhnout absolvent učitelství. Po této části vždy navazuje komentář, který plní funkci dovysvětlení a poskytuje rady, tipy a odkazy k dalšímu sebevzdělání čtenářů tohoto Kompetenčního rámce.

Tento dokument nabízí ve své příloze také tzv. Kartičky kompetencí. Ty slouží k rozstříhání a formativní práci s Kompetenčním rámcem a díky nim dochází k lepší sebereflexi a motivaci učitele zlepšovat se v dalších jednotlivých kompetencích, ve kterých si stále není jistý. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy doporučuje pracovat s kartičkami pomocí třízení a přeskupování, například dělení kartiček podle faktu, zda se učitel s jistou kompetencí již setkal, či nikoliv, ve kterých kompetencích má silné stránky, ve kterých má naopak stránky slabé, se kterými kompetencemi má spojené úspěchy, se kterými naopak obavy a neúspěchy. Kartičky jsou také barevně rozčleněné podle kompetencí, které jsou stejnou barvou detailně rozepsány v samotném dokumentu Kompetenční rámec absolventa a absolventky učitelství.

Jsou navíc doplněny o barevné pruhy, které ukazují úroveň kompetence (1 – absolvent, 2 – začínající učitel, 3 – zkušený učitel). Tyto kartičky tedy slouží nejen k sebereflexi učitele a jeho práce ve výchovně vzdělávacím procesu, ale také je posílána individualizace práce s Kompetenčním rámcem. Tyto kartičky také mohou sloužit k tomu, aby učitel na jakékoli úrovni dokázal přijmout fakt, že ne všechny kompetence zvládá, čímž se posílí jeho motivace ke zdokonalování jednotlivých kompetencí, a na druhou stranu mohou sloužit k tomu, aby učitel dokázal i v těžkých chvílích své profese vidět velké množství kompetencí, které zvládá, čímž by se mohlo zabránit případnému profesnímu vyhoření.

Finální podobu tohoto dokumentu schválila porada vedení Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy dne 3. října 2023 (Česká republika, 2023).

Etický kodex učitele

Ruku v ruce s Kompetenčním rámcem absolventa a absolventky učitelství jde také nově vzniklý Etický kodex učitele, vzniklý koncem roku 2022 v Praze. Tento dokument odpovídá realitě 21. století a má za cíl ukázat hodnotový a postojoyvý rámec učitele a zohledňovat technologické změny i globální výzvy ve světě. Na tomto dokumentu se podílela velká spousta osobností a institucí a organizací, mezi které můžeme zařadit například Asociaci děkanů pedagogických fakult, Českou školní inspekci ČR, Ekumenickou radu církví, MŠMT, zastoupení OSN, organizaci Učitel naživo, spolek Otevřeno, Unii rodičů ČR, školského ombudsmana a mnoho dalších. Vznik tohoto kodexu byl iniciován samotnými učiteli, jelikož dosud neměli žádný dokument, o který by se mohli opřít při řešení složitých situací ve výchovně vzdělávacím procesu. Ministr školství Balaš vysvětluje zrod kodexu slovy: „*Učitelé kodex potřebují, protože se téměř každý den setkávají se situacemi, kde se nelze řídit jen zákonem*“ (Učitelé mají nový etický kodex, který reaguje na výzvy 21. století, 2022, s. 25). Školní inspektor Zatloukal vidí další přínos Etického kodexu pro učitele jako pomocníka ředitelům, kteří musí řešit například šíření dezinformací samotnými učiteli či stížnosti rodičů na nerespektování jejich názoru v určitých tématech. Ředitelé se na tento dokument mohou jednoduše odvolat. Kodex obsahuje deset oblastí, které by měl každý učitel dodržovat a respektovat ve svém výchovně vzdělávacím procesu. V jednotlivých oblastech pak zasahuje do osobnosti žáka, výuky, rodiny, kultury a světa (Učitelé mají nový etický kodex, který reaguje na výzvy 21. století, 2022, s. 25).

2 TEMPERAMENT

Každý člověk je ve své podstatě originál. Jeho jedinečná osobnost tak přináší do společnosti nové názory, nové myšlenky, nový pohled na svět i nové způsoby řešení konfliktů. V průběhu života však každý člověk přichází na to, že způsob, kterým uvažuje, komunikuje nebo vyjadřuje své myšlenky je podobný způsobu jiných lidí. Během života se tak člověk setká jak s lidmi, se kterými má tyto prvky společné, tak i s lidmi, kteří na stejné podněty reagují úplně odlišným způsobem. Jedním z příčin této skutečnosti je temperament člověka.

Říčan (2007, s. 65-74) upozorňuje na odlišnost významu tohoto pojmu v běžné populaci. *Temperamentní* člověk je totiž považován za vznětlivého a prudkého. Avšak „*Nejde o to, jak dobře dělá člověk to, co dělá (to je záležitost schopnosti), ani o to, co dělá (to je záležitost motivace), nýbrž o celkový styl jeho prožívání a chování*“ (in Balcar, 1991, str. 89). Nezáleží ani na tom, kolik toho člověk zná nebo jaký vede život. Hlavním základem temperamentu je biologie, která ovlivňuje zvláště formální stránku života (stylistickou, průběhovou a dynamickou) (Blatný et al., 2010, s. 11-39). Temperament považujeme za základní, stabilní a ve velké míře ovlivňující charakteristiku osoby. Nemůžeme však pouze za pomoci temperamentu určovat chování a jednání jedince. Ty jsou totiž závislé na dalších proměnných, jako jsou výchova, podmínky prostředí, sebekontrola a emoce, které nás díky životním zkušenostem formují do dnešní podoby (Václav Mertin, 2019, s. 119-122).

Temperament zasahuje do velké oblasti psychiky člověka. Z mnohých můžeme uvést například náladu, zaměření se na vlastní prožívání i dění v okolí, vzrušivost, odolnost a trvalost (Balcar, 1991, s. 87-94). Zahrnuje také oblast reaktivity a aktivity (Říčan, 2007, s. 65-74) a podle Busse (in Blatný et. al., 2010, s. 11-39) se temperament musí projevit ve třech podmínkách, kterými jsou: projevy osobnostních rysů do prvního roku věku dítěte, jejich stálost do období dospělosti a jejich přenesení do další generace. Jsou tedy dědičné.

Ondrušková (2019) smutně podotýká, že náš temperament je velmi nedocenená věc, kterou navíc dále nedoceňují učitelé základních a středních škol, kteří charakterizují temperamenty obecně, stereotypně a neprofesionálně. Žáci, studenti a budoucí dospělí poté nabývají dojmu, že jejich temperament je něco negativního, co musí skrývat a vyhýbají se skutečnosti, co jejich temperament do společnosti a do jejich života opravdu přináší. Dětský psycholog Václav Mertin (2019, s. 119-122) potvrzuje, že temperament pro většinu lidí slouží jako obhajoba pro vysvětlení a omluvu našich nedobrých stránek osobnosti. Tento názor

se shoduje s myšlenkou Balcara (1991, s. 87-94), který poukazuje na to, že se člověk snaží ovládat a měnit svůj temperament, což ale nikdy není schopen zvládnout. K lehké odchylce jeho temperamentu mohou pomoci například povzbuzující psychofarmaka či vyhýbání se situacím, ve kterých se temperament projeví nežádoucím způsobem, nikdy však svůj temperament nedokáže člověk změnit.

Na druhou stranu se velmi často setkáváme s názorem, že člověk (tedy i učitel) by se neměl přetvařovat a měl by být co nejvíce autentický. Václav Mertin (2019, s. 119-122) však upozorňuje na to, že bychom v tom případě neměli bránit našim přirozeným instinktům a pudům, tělesným projevům a samozřejmě také projevům našeho temperamentu. My se však snažíme co nejvíce podrobit modernímu světu, zcivilizovat sebe a tím samozřejmě také děti.

Temperament a lidská psychika v oblasti reakcí na podněty se stali středem zájmů mnohých psychologů a psychoanalytiků, mezi které patří také osobnost H. Eysencka. Jeho typologii osobnosti jsme využili v dotazníku i proto, že je jeho vnímání temperamentů známé napříč světem. Naši jedinečnou a originální osobnost definuje Eysenck jako „jednotu intelektu, temperamentu, charakteru a těla, která určuje její jedinečné individuální přizpůsobení prostředí“ (Ječný, Koubek, 2021, str. 25). Jeho pojetím temperamentu se tedy budeme zabývat v celé následující podkapitole.

2.1 Eysenckova typologie osobnosti

Eysenckova teorie osobnostní charakteristiky vychází z předpokladu, že jsme svůj temperament dostali do vínku již při narození. Zároveň tvrdí, že cokoliv, co patří do oblasti chování, je pouze naučené (Hall et. al., 1999, s. 350-364). Eysenck totiž temperament chápe jako osobnost v užším smyslu, tedy vylučuje její kognitivní složku, a tím inteligenci a mentální schopnosti (Blatný, Plháková, 2003, s. 27-29). Také tvrdí, že se od sebe lidé liší ve způsobu reakce mozku a centrálního nervového systému na podněty z prostředí. Daný způsob reakce považoval za dědičný a přirovnával toto vrozené chování k psychologii I. P. Pavlova, který tuto teorii demonstroval na zvířatech (Hall et. al., 1999, s. 350-364).

Svou teorii staví na základních pojmech Junga, kterou však následně rozvíjí jiným směrem. Od Junga přebírá pojmy **introverze-extraverze**, a také pojem **neurotická patologie**

(**psychoticismus a neuroticismus**). Tyto dvě oblasti tvoří základ pro jeho **osu struktury osobnosti**, do které si dosazuje vlastní výklad **Galénovy čtveřice** (cholerik, sangvinik, melancholik, flegmatik), jak můžeme vidět na obr. 1 (Balcar, 1991, s. 87-94; Čáp, Mareš, 2001, s. 145-180).

Osa **introverze-extraverze** má svou strukturu založenou na fungování centrální nervové soustavy, a s tím související hladině vzrušivosti. Tato osa se zaměřuje na jedince a jeho vnitřní nebo vnější svět. Zatímco Jung považuje tyto dva světy za **duševní a životní energii člověka** (Balcar, 1991, s. 87-94), Eysenck tyto protipóly propojuje pouze s **chováním a prožíváním** (Blatný, Plháková, 2003, 27-29).

Extraverze

Typickému **extravertovi** přisuzujeme vlastnosti, které jsou směřovány směrem ven, tedy k lidem, ke společnosti. Rád a hodně komunikuje, sdílí své názory s druhými a neotálí dlouho s názorem, pokud je na něj dotázán (i když na něj dotázán není). Je velmi impulzivní, což vede k jisté míře nespolehlivosti a slovní agresi v podání drsných žertů (Balcar, 1991, s. 87-94). Má rád volnost a vzrušivost nečekaného momentu. Rád zkouší nové věci a nemá rád, pokud mu někdo říká, jak má postupovat (Ondrušková, 2019). Na vysokou míru impulzivity poukazuje také Eysenck ve spojitosti s vyšším podnětovým prahem vzrušivosti mozkové kůry (in Blatný et al., 2010, s. 11-39). Extravert tak díky tomu neustále vyhledává jakékoliv podněty (Cakirpaloglu, 2012, s. 69-71). Díky jeho rychlému jednání máme v dnešním světě vynikající odborníky, jejichž práce tuto jejich rychlost přímo vyžaduje. Rychlost reakce v lékařství zachraňuje životy, ve vedení firem a společností produkuje nové nápady a nové obchodní řetězce, ve vojenském a policejním resortu chrání a pomáhá slabším a v resortu učitelství by mělo díky jeho optimistické, veselé a upovídané povaze docházet k obrovské motivaci dětí ke studiu a k životu samotnému. Učitelům extravertům v jejich práci pomáhá také schopnost rychle zapomínat a využívat spousty podnětů a příležitostí, kterých je díky třídě plné žáků velké množství (Ondrušková, 2019). Extraverti mají snazší adaptaci na novou práci, protože aktivně hledají informace a zpětnou vazbu na sebe a svou práci a budují tak účinné vztahy. Do učitelské profese také přispěje fakt, že tento typ osobnosti rád pracuje v týmu, kde se může sdílet s vlastními zkušenostmi, a tím jsou ve své práci podstatně spokojeni (Gomez, Majestad, 2022, s. 125-148).

Introverze

Introvertní rysy člověka jsou na rozdíl od extraverta směřovány zcela na opačnou stranu, tedy do nitra samotného člověka. Takový člověk přítomnost lidí nevyhledává, mnohdy se jí i vyhýbá. Mnohé věci pojímá vážně a dlouze nad nimi uvažuje, působí rezervovaně, klidně a zdrženlivě. Vyhýbá se okamžitým impulsům a potřebuje mít věci naplánovány předem, díky čemuž působí spolehlivě. Své emoce má zcela pod kontrolou, ale je velmi citlivý na žerty směřující k jeho osobě (Balcar, 1991, s. 87-94). Má rád pravidla, tabulky a pracovní postupy. Jsou velmi klidné a vyrovnané povahy, protože vzrušivost mozkové kůry je nízká. Introvertní povahy potřebují tedy vyšší míru podráždění, aby byli vyvedeni z míry (Eysenck in Blatný et. al., 2010, s. 11-39). Tyto povahové rysy do společnosti přinášejí krásu v podobě pečlivosti, přesnosti a soustředění. Jsou základem profese vědců, chemiků, vynálezců, ekonomů a spousty dalších povolání, které jsou založeny na principu trpělivosti a důslednosti. Díky tomuto typu osobnosti byl vynalezen kalendář, poprvé jsme opustili Zemskou atmosféru, objevili jsme moc léčiv a jejich účinků a vynalezli jsme přístroje pro pomoc v domácnosti (Ondrušková, 2019). Učitelé introverti díky své povaze získávají velkou schopnost mít ve třídě řád, připravit si dopodrobna systém vyučovací hodiny, její časový rámec, potřebné pomůcky apod. Budou se držet školního plánu a budou jej chtít co nejpřesněji dodržet. Vzhledem k žákům budou vystupovat klidně a budou odolnější vůči jejich výkyvům v chování. Díky velké míře soustředění a vytrvalosti mohou s žáky objevovat krásu jednotlivých jevů ve vyučovacích předmětech do hloubky.

Neuroticismus a psychoticismus

Osa neuroticismu je spojena s faktorem vyrovnávání se s psychickou zátěží, tedy s hladinou vzrušivosti spojenou s autonomní nervovou soustavou (Hřebíčková et. al., 2020, s. 437-460). Tato osa je také často nazývána osou emoční stability (psychoticismus) a emoční lability (neuroticismus).

Člověka s vysokou mírou neuroticismu lze označit jako člověka trpícího nízkou sebedůvěrou a pocity méněcennosti (Říčan, 2010, s. 65-74). Balcar (1991, s. 87-94) dále vyjmenovává typické emoční prožívání, které labilitu člověka může provázet. Je to citová

nestálost, neklid, úzkosti, podráždění a zbytečné starosti. Blatný et. al. (2010, s. 11-39) dodává, že Eysenck však neurotické příznaky neztotožňoval s neurózou samotnou.

Emoční stabilita je pak přesným opakem neuroticismu. Pól stability totiž člověku poskytuje citovou stálost s nepřítomností příznaků poruchové funkce, zatímco pól lability, touto přítomností vymezen je (Blatný, Plháková, 2003, s. 27-29).

Pomocí výzkumu bylo také zjištěno, že neuroticismus je negativně spojen s pracovním nasazením, a to nejen v učitelských profesích. Výzkum popisuje neuroticismus jako osobnostní prvek člověka, který se projevuje například tím, že jedinci mají potíže s vytvářením a udržováním vztahů a jsou méně nakloněni vyhledávat radu nebo zpětnou vazbu na svou práci (Gomez, Majestad, 2022, s. 125-148).



Obrázek 1: Eysenckova typologie osobnosti

Do extravertních povah patří temperamenty sangvinik a cholerik. Sangvinik se charakterizuje rysy emoční stability, zatímco cholerik rysy emoční lability. Do povah introvertních zařazuje Eysenck flegmatika a melancholika, emoční stabilitu přisuzuje flegmatikovi, zatímco melancholikovi emoční labilitu (Cakirpaloglu Panajotis, 2012, s. 69-71) (viz. Obrázek 1).

Vacek (2017, s. 160-182) uvádí, že Průcha ve své metaanalýze z roku 1997 a s oporou zahraničních studií zjistil, že charakteristiky učitele nemají vliv na to, jak si žák ve výchovně vzdělávacím procesu vede a jaké má výsledky. Také nebyla prokázána žádná spojitost úspěšnosti pedagoga a jeho extravertní či introvertní povahy, avšak je zřejmé, že extravertního učitele budou lépe přijímat žáci extraverti, a introvertního učitele naopak žáci introvertní (Fontana, 2014, s. 187-200).

V oblasti psychologie se také velmi často využívá pětifaktorový model osobnosti tzv. „Velká pětka“ základních psychologických dimenzí (Big Five), kde jsou mezi kreativitou, svědomitostí a přívětivostí zahrnuty také extravertní a emoční stabilita. Tento model se například v jedné výzkumné studii zaměřil přímo na vliv zvládnutí zátěže u učitelů a sociálních pracovníků (Tichý, 2011, s. 87-97).

Mohli bychom se ptát, proč je vůbec důležité znát svou typologii i typologii ostatních. Ondrušková (2019) upozorňuje totiž na fakt, že svět je založen na principu doplňování se. Neměli bychom si tedy své odlišnosti vyčítat a snažit se ostatní přeučovat, či se snažit přeučit sami sebe. Měli bychom vnímat odlišnost pohledů, názorů a myšlenek promítaných do chování jako obohacení, jako doplnění chybějící části, jako další možnost vnímání světa. V životě, v práci a vztazích se setkáváme denně s lidmi jiného temperamentu, tedy jiného pohledu na řešení situací i pohledu na svět, a tak by cílem každého z nás měla být harmonie a doplňování se napříč naší jedinečností a originalitou. Taky víme, že každý pedagog má originální vlastnosti a kvality pro svou profesi. Každý se liší charakterem, vůlí, temperamentem a stylem komunikace. Tedy jakýkoliv negativní výkyv v pedagogické profesi, ať už vztek, krutost nebo slabost, svědčí o špatné znalosti pedagogické psychologie a sebe samého, možná i dochází k vyhýbání se formování vlastního charakteru a překonávání sebe sama (Ulugov, 2022, s. 1-3).

3 VYUČOVACÍ STRATEGIE UČITELE

3.1 Prostředky výchovy

Do vyučovacího procesu nám zasahuje nepřeberné množství vyučovacích strategií, pomocí kterých učitelé žákům předávají potřebné informace. Šafránková (2019, s. 53-63) zastává názor, že prostředkem výchovy je každý činitel a faktor, který pomáhá dosahovat stanoveného cíle. Může se tedy jednat o předměty, vlastnosti, vztahy i procesy. V užším pojetí se však zaměřujeme především na **organizační formy** a **výchovně vzdělávací metody** výuky. Stejný názor zastává také Dvořáková et al. (2015, s. 21-34), která do užšího pojetí přidává také **instituce** a **organizace** a dále dělí prostředky výchovy na **vnější** a **vnitřní** podle toho, zda jsou používány pouze učitelem (vnější), nebo zda je využívá také žák (vnitřní).

Všechny prostředky a vyučovací strategie používané učitelem, by měly být v souladu s osobností učitele, osobností žáka i podmínkami školy. Obecně se doporučuje jednotlivé možnosti vyučovacích strategií různě kombinovat a nechat je prolínat, aby byly hodiny pro žáky pestré, žáci si dokázali studovanou látku prohlédnout z vícero pohledů, a lépe ji tak pochopit a použít v praxi (Vališová et. al., 2011, s. 173-212). Od žáků se totiž vyžaduje jistá autoregulace, tedy schopnost řídit své vlastní učení (Průcha, 2009. s. 112-222).

Ve výchovně vzdělávacím procesu se čím dál tím více začíná objevovat otázka **hodnocení** žáků, která by podpořila proces edukace, a hlavně zvýšila pozitivní motivaci žáka k učení (Mertin, 2023, s. 14). Do konverzace mezi učiteli přispělo také MŠMT ČR, které uvažuje o zrušení známek v prvních třech třídách. Mnoho odborníků s tímto krokem souhlasí, mnoho nesouhlasí. Jen malá hrstka lidí nemá k této skutečnosti žádný postoj (Agentura STEM/MARK, 2023, s. 22-23; Štefflová, 2023, s. 4-6). K možnostem hodnocení v českém školním prostředí patří hodnocení **známkou**, **slovní hodnocení** nebo **kombinace obojího**. Často také můžeme slyšet názory společnosti, která nemá vystudovanou výchovně vzdělávací oblast, že známkování je pro děti škodlivé a odrazuje je od vzdělávání. Považují známky za zastaralou a neadekvátní formu hodnocení (Šťastný, 2022, s. 16-17). Mnozí odborníci z oboru také přikládají větší důraz na hodnocení **slovní**, avšak z již více podstatnějších důvodů. Je důležité si uvědomit, že ústní slovní hodnocení je pro pedagoga denním chlebem, slovní hodnocení v písemné podobě však tolik učitelů již nevyužívá. Ve výchovně vzdělávacím procesu jde převážně o to, aby se dítě něco naučilo, nikoliv o to, jaké známky ze školy přinese. Ze známky například můžeme špatně vyčíst, ve které oblasti dítě

nezvládá, co přesně mu nejde, na co by se mělo okolí dítěte začít soustředit. Ke slovnímu hodnocení však potřebujeme přímý kontakt s rodinou a co největší míru její spolupráce, což je v mnohých případech značná míra komplikace. Avšak dobré vztahy v rovině učitel-rodina-žák a její možné výsledky jsou nejen dnes velmi vyhledávanou skutečností (Mertin, 2023, s. 14; Mertin, 2023, s. 14). Najdou se však i odborníci, kteří zastávají opačný názor – tedy hodnotí **známky** jako skvělý nástroj, pokud se je pedagog naučí používat správně. Znamky využívají ve svůj prospěch srozumitelnost, praktičnost, psychickou šetrnost, dlouhodobý přehled. Také známkou hodnotíme momentální žákův výkon, zatímco u slovního hodnocení je učitel „nucen“ ponořit se do všech okolností žákova výkonu a jeho osobnosti (Šťastný, 2022, s. 16-17). Hodnocení se může dělit také na **formativní** (v průběhu učení žáků, např. zřizování portfolií) a **sumativní** (shrnující známka, body, procenta, vysvědčení apod.). I když se ve školství zabýváme problematikou obou forem, učitelé spíše tíhnou k hodnocení formativnímu, a to z důvodu podpory motivace žáka a inspirace k jeho dalšímu vývoji (Laufková, 2023, s. 22-23; Autorský tým APIV B, 2022, s. 20-22).

3.2 Organizační formy

Organizační formy vyučování nespočívají pouze v učitelově **uspořádání** žáků k práci, ale také v tom, jaká **spolupráce a konfigurace** nastane mezi samotnými žáky a učitelem. Záleží také na počtu žáků, se kterými učitel musí pracovat, na čase, který se pedagogovi dostává i prostředí, kde je výuka realizována (např. zahrada, třída, laboratoř apod.). Nejvíce využívaná forma organizace je **frontální (hromadné) vyučování**, kdy učitel předává žákům potřebné informace, zatímco žáci informace pouze přijímají, ale nijak aktivně se nezapojují. Do českého školství však úspěšně zapouští kořeny také **vyučování skupinové**, kdy se po žácích požaduje vytvoření skupinek a společné zvládnutí úkolu v ní. **Individuální vyučování** umožňuje učitelovi zaměřit se pouze na jednoho žáka a jeho aktuální potřeby a potřebné informace předávat pouze jemu, zatímco **vyučování individualizované** slouží k samostatné práci žáků ve výuce, kdy pracuje každý žák na jiném úkolu. Učitel je zde pouze ve funkci poradce. **Diferencovaná výuka** pracuje s různou mírou složitosti vyučované látky, kterou učitel jednotlivým žákům zadává podle jejich schopností. V některých školách, nejčastěji ve školách s alternativními prvky, najdeme také tzv. **systém vzájemného vyučování**, kdy starší žáci pomáhají učiteli vyučovat své mladší spolužáky. Mnohdy jim totiž učivo dokáží předat lépe

než samotný učitel. Další novou metodou, se kterou se můžeme setkat hlavně v alternativních školách, je **vyučování v blocích**. Celková struktura vyučovacího procesu je jiná – není zvonění, látka je vyučována po delší dobu, prolíná se všemi vyučovacími předměty apod. Dvořáková et. al. (2015, s. 21-34) poukazuje na další, nové metody, které si v českém školství hledají své místo a mění organizaci výchovně vzdělávacího procesu. Jsou jimi například **kooperativní vyučování, exkurze a praxe, projektové vyučování, samotné projekty a další**. Mezi výčetem jednotlivých výchovných metod nalezneme tzv. **komunitní kruhy**, které se svým obsahem podobají tzv. **diskusnímu klubu**, který v publikaci z roku 2006 zmiňuje Mucha (in Hlásna et al., 2006, s. 35-71).

V dnešní době je však výběr organizační formy ztížen pevně daným rozvrhem hodin a střídáním jednotlivých předmětů v každý jeden školní den (Lukášová-Kantorková, 2003, s. 117-152). I přes časovou náročnost však Čapek (2020, s. 35-43) velmi doporučuje, aby spolu žáci v hodinách spolupracovali. Tvrdí, že dobrá hodina je ta, kde žáci tvoří **teambuilding**. Její klady vyzdvihuje v budování vztahu spolužáků, ze kterých se stávají spoluhráči.

Do popředí se dostávají také **školní programy**, které svou strukturou a organizací lákají nejen rodiče, ale hlavně samotné žáky. **Program Začít spolu**, který učí žáky komunikovat, spolupracovat a samostatně myslet, je založen na tzv. centrech aktivit. Každé centrum aktivity, speciálně vybavený koutek, je zaměřen pouze na jednu vzdělávací oblast. Žakovou povinností je během dne navštívit každý koutek. Může si však určit, čemu se chce věnovat nejdříve, a čemu až později. U každého koutku se setká se spolužáky, kteří se této vzdělávací oblasti chtějí také věnovat, a tím se vytváří spolupráce a přátelské vztahy (Štefflová, 2022, s. 9-12).

Stávajícím novým a velmi chtěným požadavkem na trhu školství je také navrácení dětí k **pohybu a přírodě**. Tělesná zdatnost žáků se neustále zhoršuje, což dokládají i data ze základních a středních škol sbíraná MŠMT ČR (Husník, 2023, s. 7). Modernizace světa rozděluje pohledy na vzdělávací proces na dva protipóly. Jeden pohled se snaží děti připravit na stávající svět, modernizaci a technologii, druhý pohled z technologického světa utíká do přírody a k původním tradicím. Při prvním směru se do škol zařazují ICT programy, nakupují se nové technologické a robotické pomůcky, vznikají školní a zájmové kroužky. Nově se také do RVP ZV zapsala Digitální kompetence, která vyžaduje od pedagogů její začlenění do každého předmětu, práci se zdroji, modernizaci výuky a přináší do výuky motivaci pro žáky.

Vztahem mezi používáním ICT žáky a jejich školním prospěchem se pak konkrétně zabývá empirická studie Juhuňáka et. al. (2018, s. 37-64). Téma ICT revize se také v hojné míře objevuje v pedagogických časopisech (srov. Česká školní inspekce, 2022, s. 20-21; Kramulová, 2023, s. 20; 2023, s. 20; 2023, s. 20; 2023; 2023, s. 24; 2023, s. 20; 2022, s. 23; 2022, s. 23; čtk, 2022, s. 27; s. 22; Štefflová, 2023, s. 11-13). Díky druhému pohledu na technologickou modernizaci světa jdou některé školy proti proudu a vytváří alternativní prvky spojené s přírodou či se přímo přetváří na **školy lesní**. Organizace výuky je v tomto systému školství úplně odlišná. Dbá zejména na spojení školy s přírodou, s pohybem, s životem, s chutí poznávat a učit se přirozenou cestou. Její hlavní filosofií je, aby se děti do školy těšily a jejich vyučování je naplněno radostí a smysluplností (Švancar, 2022, s. 12-14).

Na výuku vedenou v přírodě poukazuje také **program Zahrada hrou**, která vtahuje dítě do výchovně vzdělávacího procesu v přírodě. Od vědců se učitelům dostává upozornění, že učení v přírodě je efektivnější a dochází k lepšímu soustředění žáků a snížení jejich hladiny stresu. K osvětě tohoto smýšlení organizuje tento program, Nadace Proměny Karla Komárka a odborníci hned několik konferencí a přednášek, které učitelům a zájemcům přednáší pozitiva vedení tohoto výchovně vzdělávacího procesu (*Věda, děti i učitelé potvrzují: Učme se venku, má to cenu!*, 2023, s. 28).

Ať tak či onak, nejdůležitějším prvkem ve školství obecně, by mělo být příjemné a přátelské prostředí, které žáky motivuje do školy chodit s radostí a učit se novým dovednostem a vědomostem. Přes to, že by tento požadavek měl být již na první dojem samozřejmý, má 30 % žáků v České republice spojenou školu spíše s povinností a nelibostí. Tyto výsledky ukázal průzkum Dětského fondu OSN (UNICEF) Mladé hlasy, který provedla agentura STEM/MARK v roce 2022. Průzkumu se účastnilo 413 dětí ve věku 9-17 let. Mezi důvody jejich špatného hodnocení byly nuda při učení, hodně zkoušení, špatné známky a špatní učitelé a učitelky (čtk, 2023, s. 25). Také odborníci z Eduzměny se ptali samotných žáků a zjišťovali, co žáci ve škole potřebují. Výsledkem průzkumu byly neustále se opakující podněty založené na nutnosti respektujícího přístupu učitelů, zájmu o jejich názor, smyslu v probírané látce, pestřejších hodinách, lepších podmínkách pro učení a relaxaci, zpětné vazbě a méně stresu ve vyučovacím procesu (mar, 2022, s. 28; Štefflová, 2023, s. 7). S příjemným prostředím ve škole se také pojí tzv. Wellbeing, který dbá na fyzickou, kognitivní, emocionální, sociální a duchovní pohodu žáka ve vyučovacím procesu, a ve které by měla jít škola žákovi vstříc (Halada, 2023, s. 15).

3.3 Výchovné a vyučovací metody

Mezi výchovnými a vyučovacími metodami je značný rozdíl, přesto jdou však ruku v ruce napříč školstvím a po právu se píší vedle sebe jako jeden pojem. Přes výchovné metody učitel žáky podporuje po stránce morální a především motivační. Můžeme zde zařadit přesvědčování, zákazy a pravidla, odměny a pochvaly, hodnocení a oceňování, ale také tresty. Dvořáková et al. (2015, s. 21-34) zdůrazňuje také výchovný aspekt hraní rolí, dramatizace, soutěží, závodů, her, projektů a zhodnocování situací, ať už speciálních nebo těch běžných. Za jednu z nejdůležitějších výchovných metod považuje Bakoš (in Hlásna et al., 2006, s. 35-71) osobní příklad učitele. Schneiderová et. al. (1988, str. 29) pokračuje ve výčtu mimořádných vlastností: *„žít bohatým a smysluplným životem, vypěstovat návyk a potřebu zdokonalovat své jednání a chování, být stále lepší“*, to vše by mohlo mít dítě, které by bylo vychovááno pomocí vyšších a nejvíce vhodných výchovných metod.

Vyučovací metody doplňují metody výchovné svou strukturou a jistým postupem, jak požadovaného cíle dosáhnout. Podrobněji se na ně zaměříme v celé následující kapitole, protože se naší práce dotýkají nejvíce.

4 VYUČOVACÍ METODY

Skalková (2007, s. 181-216) uvádí, že vyučovací metodu můžeme chápat jako způsob záměrného počínání učitele i žáků tak, aby došli ke stanovenému cíli. Nemůžeme však o vyučovací metodě hovořit pouze jako o cestě a způsobu, jak dojít k cíli, protože tato definice nevystihuje její podstatu (Petlák, 2000, s. 51-78). O čtyři roky později Petlák (2004, s. 125-169) tuto teorii doplňuje myšlenkou Stračára, že vyučovací metoda musí být zcela v souladu s organizačními zásadami vyučování a Tóthová (in Hlásna, 2006, s. 35-71) výstižně popisuje vyučovací metody jako „zásobárnu nejrůznějších vyučovacích postupů“, které učitel může ve svém vyučovacím procesu využít. I když můžeme brát vyučovací metody jako jistou „zásobárnu“, setkáváme se však s realitou, kdy učitelé místo zájmu o nové rozšíření svých metodických obzorů a posílení motivace a zájmu žáků, lpí na svých dosavadních zkušenostech a jejich „*pomyslné portfolio*“ metod a aktivit je útlé, u některých až skoro prázdné (Čapek, 2020, s. 35-43).

Vyučovací metody, stejně jako všechny předešlé vyučovací strategie, se spolu s časem vyvíjely a autoři do dnešní doby rozdělili vyučovací metody do mnoha klasifikací podle různých kritérií. V současné době se vyučovací metody snaží žáka podpořit v jeho **aktivitě** a klást důraz na **aktuální potřeby světa a žáka**. Jsou tak upřednostněny prvky **samostatnosti, zodpovědnosti, autonomie a využití znalostí v praxi**. Do popředí se tak dostávají aktivizující prvky výuky, mezi které můžeme zařadit **projektovou výuku, badatelsky orientovanou výuku** nebo **výuku environmentální**.

O projektovém vyučování se můžeme více dozvědět z článku Brzobohaté (2022, s. 21) nebo Šindelářové (2023, s. 21-23) v Učitelských novinách nebo z empirických studií, kterým se věnují například Honzíková a Novotný (2006, s. 28-40). V zahraničí se název této vyučovací metody nazývá Project-Based Learning, známý také pod zkratkou PBL. V zahraničí se projektové výuce věnují: Maher, Yoo (2017, s. 105-119) nebo Zhang, Ma (2023, s. 1-14).

Badatelsky orientovanou výukou se více zabývá empirická studie Hošpesové (2016, s. 117-130), která se zaměřuje na předmět matematiky na 1. stupni ZŠ nebo studie Staré a Starého (2017, s. 6-29) zaměřená na dějepis na 1. stupni ZŠ. V zahraničí se tato metoda označuje názvem Inquiry-Based Learning (IBL) a zabývá se jí mnoho studií,

kteř se snaží porovnat její účinnost s účinností metod tradičních (Rubio, García Conesa, 2022, s. 623-647; Heindl, 2018, s. 1-8; Suduc et al., 2015, s. 474-479).

Každý autor považuje jiné vyučovací metody za ty nejvíce přínosné ve vyučovacím procesu. Základem však bývá společný požadavek, a to, aby metody byly tvořivé a probouzely v žácích motivaci a aktivitu. Tvořivé metody se pak mohou zrcadlit do slohového vyučování (Kneselová, 2001, s. 38-44), do sociálních dovedností žáků a jejich rozvoje (Prokešová, 2001, s. 50-54) nebo do tvořivého myšlení žáků (Šťáva, 2001, s. 8-10). Šťáva (2001, s. 8-10) pak konkrétně **hru, pozorování, brainstorming, laboratorní metody, heuristický rozhovor a problémovou metodu** zařazuje do didakticky nejefektivnějších metod. Schwartzová (2017) zase poukazuje ve svém článku na model učení autorů Hattieho a Donoughe, ve kterém autoři popisují výukové strategie pomáhající při učení povrchové, tak při učení hlubším. Autoři tohoto modelu učení zastávají názor, že pro povrchové učení jsou nejdůležitější ty metody, které se zaměřují převážně na opakování a zpětnou vazbu. Při hlubším učení jsou to pak metody hledání spojitostí a předání svých myšlenek druhým.

Obecně se ve školství dbá na to, aby se žáci učili pro život. To vyžaduje, aby byli aktivní a zapojili se svou činností co nejvíce do výuky. Na participaci žáků ve vyučovacím procesu uskutečnila Urbanová (2019, 37-58) případovou studii, ve které se zaměřila na vnímání této skutečnosti pedagogy. Výsledkem této studie byl pozitivní náhled pedagogů na aktivitu žáků ve vyučování, avšak byl spojen také s negativním pohledem na aktivitu žáků spojenou s vyrušováním. Závěrem studie bylo zjištění, že k řešení dříve uvedeného negativního pohledu pomáhá nejen dobrý a funkční vztah mezi učiteli a samotnou hlavou školy, tedy ředitelem, ale také dostatek kvalitních informací o možnostech žákovských aktivit. Na výukové metody a jejich využití ve vyučovacím procesu se zaměřila také sekundární analýza České školní inspekce (Lebeda, 2022, s. 38-43; Česká školní inspekce, 2022, s. 20-21).

My se v této práci zaměříme na klasické dělení vyučovacích metod, které Maňák (2003, s. 29-40), již od roku 1967, rozděluje pomocí kritéria složitosti edukačních vazeb, tedy podle didaktického aspektu. Od tohoto momentu se další autoři, zmiňující se o vyučovacích metodách, odkazují výhradně na Maňáka a jeho klasifikaci, stejně tak, jako Maňák sám na sebe v jeho pozdějších publikacích.

Podle Maňáka (2003, s. 29-40) tedy výukové metody z hlediska didaktického aspektu dělíme na:

- ✿ metody slovní,
- ✿ metody názorně-demonstrační a
- ✿ metody dovednostně-praktické.

4.1 Metody slovní

Slovní metody jsou tak staré, jako lidstvo samo. Pomocí slov se předávaly znalosti, informace a všechno vědění. Až později vzniká malba a samotné písmo, které pomáhá slova „zhmotnit“ na stěně, desce, papyru a později papíru. Z hlediska pedagogiky je tato metoda stále-přítomná v každé fázi vyučovacího procesu a v porovnání s ostatními metodami se využívá rozhodně nejvíce. Na to však poukazují učitelé minulého i tohoto století, kteří si uvědomují problém nedostatečného předání informací pouze pomocí slov, a snaží se tak protlačit ostatní metody na podobně vysokou úroveň, jako má již zmíněná metoda slovní. Díky tomu také vzniká mnoho škol alternativních, které se zaměřují na rozvíjení metod názorně-demonstračních a dovednostně-praktických. Maňák a Švec (2003, str. 76) ve své publikaci tvrdí: *„Slovo a řeč zabezpečují zobecnění jednotlivých pozorovaných a vnímaných jevů, a tím jsou pro lidské myšlení nepostradatelné. Na druhé straně ve školní situaci znamenají též nebezpečí verbalismu a intelektualismu, neboť žák, který by získal vědomosti převážně jen tímto způsobem, by byl odtržen od života, který by se mu skrýval za knihami a pojmy.“*

Co se vnitřní klasifikace slovních metod týče, dělí se dále na metody monologické, které ve vyučovacím procesu zvýrazňují roli učitele a jeho přenos informací na žáky v podobě vyprávění, vysvětlování, výkladu, přednášky a popisu, a metody dialogické, které zdůrazňují vztah dvou a více osob – tedy buďto učitel – žák, či žák – žák. Dialogické metody se mohou uskutečňovat pomocí dialogu, diskuse, rozhovoru, kladením otázek, didaktickou hrou či besedou. Do kompletního výčtu slovních metod musíme zařadit také metodu písemných prací a metodu práce s učebnicí, textem a knihou.

Koalice učebnicových nakladatelů, jejímiž členy jsou například Didaktis, Nakladatelství Fraus, NOVÁ ŠKOLA, Nakladatelství ALTER a mnoho dalších, poukazuje v tomto směru

na zlepšení prostředí pro učebnice a jejich vydávání. Hlavním limitem jsou pro ně finance ze strany státu. Na konferenci *Kurikulum 2023*, která se věnovala učebnicím, jejich tvorbě a změně vzdělávacích obsahů, také zaznělo odhodlání samotných členů koalice k vlastnímu financování vývoje učebnic a výukových materiálů, které by byly moderní a didakticky inovativní. Učebnice a vzdělávací materiály totiž mohou velmi dobře pomoci naplnit cíle nového RVP ZV v oblasti individualizace vzdělávání, kritického myšlení a kreativity (Husník, 2023, s. 12-13).

Podle výsledků průzkumu Národní knihovny České republiky pod názvem *České děti a mládež jako čtenáři 2021* se ukázalo, že děti výrazně ztrácejí zájem o četbu. Svůj volný čas děti mladšího školního věku tráví přípravou do školy (71 %), hraním si doma (53 %) a sledováním televize (42 %). Od posledního šetření, které se uskutečnilo roku 2017, výrazně vzrostl počet hráčů elektronických her a dětí, kteří denně sledují filmy nebo videa na různých zařízeních (Národní knihovna České republiky, 2021). I přes tyto informace uvádí ČŠI výsledky šetření čtenářských dovedností českých žáků 4. ročníků PIRLS 2021 s překvapivým závěrem. Šetření totiž prokázalo, že se Česká republika umístila na šestém místě ze všech států, které se šetření zúčastnily. V závěru však Česká školní inspekce konstatuje, že výsledky posledního šetření (2021) se v porovnání s výsledky z roku 2001 výrazně nezlepšily, mnohdy spíše stagnují (*Podle ČŠI je průměrný výsledek českých žáků 4. ročníku v šetření čtenářských dovedností PIRLS 2021 nad průměrem školy PIRLS*, 2023, s. 26). PIRLS test se zaměřuje na vyhledávání informací, porozumění, interpretaci a posuzování různých typů textů (Národní knihovna České republiky, 2021).

Slovní metody v praxi

Mnoho škol se tedy snaží tuto metodu žákům zpříjemnit a pro dnešní výchovně vzdělávací proces udělat lákavější a modernější. Díky tomu vznikají například nové školní knihovny, které se plní nejen starou známou literaturou, ale také oceněnými knihami. Díky podpoře měst v rozvíjení čtenářské gramotnosti dětí se do školních knihoven dostávají také školní knihovníci a uskutečňují se čtenářské dílny a besedy (*Další nové školní knihovny v Ostravě*, 2022, s. 26-27).

Jiné školy se zapojily do projektu Petra Březiny, českého ilustrátora a spisovatele, s názvem *Pohádky pro děti z Ukrajiny*. Autor napsal 7 pohádek, nechal je přeložit do ukrajinštiny a tím vytvořil bilingvní četbu. Žáci se zapojily nejen svou kresbou, kterou je kniha ilustrována, ale také byly vtaženy do hodin českého jazyka, které vedl sám autor. Autor v nich předčítal pohádky a vysvětloval slova, která by žáci již nemuseli znát. Knihu s dětskými ilustracemi poté předávali sami žáci svým ukrajinským spolužákům, kteří s ní nadále pracují v hodinách (Štefflová, 2022, s. 18-20).

Pomocí kreativního učení se snaží některé základní školy rozvinout čtenářskou gramotnost dětí pomocí dramatické výchovy. *Drama dílny či workshopy* mají za úkol v dětech rozvinout kreativní myšlení, naučit se pracovat s informacemi a převážně motivovat žáky k vlastní četbě (pok, 2022, s. 28; Mládková, 2022, s. 21-22).

Učitelé podporují tuto metodu také pomocí různých pracovních listů, které žákům pomohou probíranou látku více pochopit a zapojit se do procesu učení. Příkladem může být ekologický vzdělávací program, který nese název *Odpad není k zahození z roku 2022*. Společnost REMA připravila pro školy interaktivní pracovní listy s online prvky do ekologické výchovy, které žákům přibližují problémy nakládání s odpadem a recyklace elektroodpadů (koh, 2023, s. 25).

Ekologií spojenou se čtenářstvím se zabývá také charitativní projekt *Čtení pomáhá přírodě*. Děti a mládež totiž v šetření, který projekt realizoval, zdůraznili, že nemají dostatek informací pro to, aby chránili přírodu, ve které žijí. Projekt se tak rozhodl nabídnout žákům knihy s potřebnými informacemi o ochraně přírody od nakladatelství Kazda, které se přímo na přírodu zaměřují. Po přečtení jakékoliv knihy tohoto nakladatelství pak budou vysázeny 2 stromky společností RD Rýmařov, čímž vznikne les *Čtení pomáhá* (Čechová, 2022, s. 20-22).

4.2 Metody názorně-demonstrační

Tyto metody dávají velký důraz na prožití vyučovacího procesu co nejvíce smyslově. Zastává se zde názor, že čím více je předmět, problematika nebo obsah vyučovacího procesu probírán z více stran a je žákům poskytován prostor pro více smyslové pojetí učiva, tím více dané učivo žák pochopí a je schopen jej také vhodně použít ve svém životě. Princip názornosti po učitelích vyžaduje sám Učitel národů Jan Amos Komenský, který učitelům

předává tzv. **Zlaté pravidlo**: „*Proto budiž učitelům zlatým pravidlem, aby všechno bylo předváděno všem smyslům, kolika možno. Totiž věci viditelné zraku, slyšitelné sluchu, vonné čichu, chutnatelné chuti a hmatatelné hmatu; a může-li něco být vnímáno najednou více smysly, budiž to předváděno více smyslům*“ (Komenský in Maňák, Švec, 2003, s. 76-90).

Možnosti názorně-demonstračních metod začínají předváděním a pokračují dále pozorováním předmětů a jevů, prací s obrazem, prací se schémata, přehledy a myšlenkovými mapami, instruktáží, napodobováním a zdánlivě končí dramatizací. „Zdánlivě končí“ proto, že je i v této metodě další nepřeborné množství možností, metod a aktivit, které učitel může využít, většinou se však v praxi prolínají s metodami dovednostně-praktickými. Kombinaci těchto metod v praxi najdeme v podkapitole 4.3.

Na využití myšlenkových map ve výuce poukazuje také Černý, zástupce ředitele v Křešicích. Podotýká, že využití myšlenkových map zahrnuje do většiny svých vyučovacích hodin, a to proto, že žáci se učí spojovat informace, které patří k sobě, a tím i kriticky myslet. Pro tuto metodu je výhodou, že žáci mohou kreslit, psát či čmárat, jak sami potřebují a zároveň si z hodiny odnáší více vědomostí, než kdyby pracovali s učebnicí (Štefflová, 2022, s. 12-15).

4.3 Metody dovednostně-praktické

Metody dovednostně-praktické kladou velký důraz na to, aby žáci obstáli v životě a dokázali to, co se ve škole naučili také v životě použít. Maňák a Švec (2003, s. 91-104) poukazují na to, že učitelé dnešní doby si uvědomují propast mezi elektronickým a praktickým světem, a touží proto po více praktických činnostech a aktivitách, které by žáky připravily na realitu světa. Oblast, které se tato metoda věnuje, je velmi obsáhlá a široká, ale nejvíce se tato metoda zaměřuje na oblast psychomotorickou a motorickou. Maňák a Švec (2003, s. 91-104) tuto metodu jmenují základnou pro **aktivity praktické, pracovní, manipulační a technické**, které nás doprovázejí celým životem.

Metody praktické zahrnují pohybové aktivity a praktická cvičení, pokusy a laboratorní činnosti, grafické a výtvarné práce, a také pracovní činnosti, které se většinou uskutečňují v dílnách a na školním pozemku. Průcha (2009, s. 194-205) do výčtu metod přidal také školní experiment, který pomáhá žákům setkat se s problémem a následně jej vyřešit, přičemž žáci získávají nové poznatky a zkušenosti.

Kombinace metod názorně demonstračních a dovednostně-praktických a jejich využití v praxi

Oblast přírody

Do jedné z mnoha oblastí spojení slovních, názorně-demonstračních a dovednostně-praktických metod patří oblast spojená s přírodou. Tuto oblast lze jednoduše spojit s environmentální výchovou, která děti tohoto století provází. Silné environmentální cítění žáků a jejich potřebu chránit přírodu a zapojit se do změny klimatu potvrzuje také Čičera, vedoucí katedry environmentálních studií na Masarykově Univerzitě v Brně (Kreibichová, 2023, s. 22-23).

Do této oblasti jednoznačně spadá ekologický školní projekt s názvem *Vzkaz (v) lahvi*, kterou pořádaly programy *Recyklohraní* a *Replastuj*. Do projektu se zapojilo 147 prvních stupňů základních škol, k tomu poté několik desítek tříd druhého stupně, škol mateřských i škol středních. Děti, žáci i studenti se zapojili do několika úkolů spojených s tříděním odpadu a poté zdobili lahev. Byli zapojeni také do soutěže o nejzdařilejší zprávy o zpracovávání plastů a třízení odpadů obecně, kde bylo jejich úkolem vytvořit zprávu v podobě komiksu, leporela nebo jiné podoby (pav, 2023, s. 26).

Od ledna 2023 se se školami pracuje na projektu *iKAP II – Inovace ve vzdělávání*, který rozjíždí program *Cirkulární školy*. Tento program se zabývá třemi hlavními oblastmi – bioodpady (kompostování), gastroodpady (školní jídelny) a reuse. Žáci, učitelé, rodiče i nepedagogičtí pracovníci školy jsou odborníky vtahováni do procesu třízení odpadu a lepšího pochopení významu kompostů, udržitelnosti a neplýtvání potravinami (Holcová, 2022, s. 21).

Tématu neplýtvání se věnuje také projekt *Smart Food*. Tento projekt vznikl na základě spolupráce Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Praze a Provozně ekonomické fakulty Mendelovy univerzity v Brně s pražským magistrátem. Pomocí interaktivních učebnic oslovuje *Smart Food* žáky a jejich domácí prostředí a vysvětluje jim problematiku plýtvání potravinami včetně cesty, jak této problematice zabránit (čtk, 2023, s. 28).

Spojení s přírodou a environmentální výukou můžeme vidět také u titulu *Ekoškola*, který si už potřetí obhájila 15. základní škola Plzeň, největší základní škola v tomto městě. Na této škole již třetím rokem dominuje téma *Biodiverzita*, ke které se minulým rokem přidal podtitul „*aneb Příběh medu*“. Tato témata se škola snaží propojovat napříč všemi předměty

– v českém jazyce se na tento hmyz čtou či píšou příběhy, v matematice se pomocí nich sestavují slovní úlohy, ve výtvarné výchově se jejich život ztvárňuje na papír, v družině se s vychovatelkami pouští do výroby pláství, včel a dalšího hmyzu. Škola v rámci tohoto projektu také aplikovala včelí úly na svou střechu. V nich jsou zabudovány kamery, které žákům i učitelům poskytují náhled do včelího života. Do hodin chodí také odborníci, kteří žákům vysvětlují, jak včely ovlivňují svět kolem nás a jak bychom se k nim měli chovat. Žáci také během těchto hodin mohou ochutnávat med, pracovat se včelím voskem a vyrábět z něj například svíčky (Švancar, 2023, s. 11-13).

Na ZŠ v Žimuticích se každoročně, již po dobu 30 let, koná *Ptačí festival*. Na této vzdělávací akci žáci objevují krásu přírody skrze sledování ptáků na obloze, zapisováním si, které ptáky žáci viděli a slyšeli. Česká ornitologická společnost přes amatérského ornitologa naučila děti také uvolňovat ptáky ze sítě, ukázala, jak správně nalepovat obrázky dravců na skla a jak se u jednotlivých ptáků určuje pohlaví a stáří, váha a délka ocasu a křídel (Vyučující ZŠ a MŠ Žimutice, 2022, s. 29; Ryšlavá, 2022, s. 28). Žáci také sčítají ptáky na krmítku pomocí dalekohledů a zapisují počet jednotlivých druhů ptáků do archu Ptačí hodinka (Ryšlavá, 2023, s. 30). Učí se, jaký je život ptáků v zimě a jak správně ptáky v zimě krmit (Ryšlavá, 2023, s. 29).

Žáci se učí starat o přírodu, a to pomocí sázení stromů v areálu svých škol za pomoci dotace Nadace ČEZ. Cílem tohoto projektu je podpořit žáky v environmentální výchově, pochopit komplexnost a složitost vztahu člověk – příroda a zvýšit povědomí žáků o tom, co můžeme dělat pro kvalitu životního prostředí (pok, 2022, s. 26).

Výuku přímo v přírodě využívají také učitelé v mnoha vyučovacích hodinách. Jednou z těchto hodin může být výtvarná výchova, kdy žáci 4. a 5. ročníků malovali na dýně. Došlo zde ke skupinové výuce, promíchání ročníků, a tedy posílení jejich vztahů a pobyt na čerstvém vzduchu (Ryšlavá, Legátová, 2023, s. 28).

ZŠ Rudná patří mezi hrstku škol, která vlastní pískoviště v učebnách školy. Pomocí této pomůcky se s žáky aktivně zapojila do poznávání povrchu Země. Žáci při prohrabávání písku zjišťovali, že existují hory a pohoří, a také nížiny a údolí. Díky interaktivní tabuli si také ukázali proudy vzduchu kolem hor a foukání větru, soptění sopky, časová pásma, pohyb kontinentů, systém noci a dne a osvětlení planety v noci (Galertová, 2023, s. 28).

4.4.2 Oblast spojená se světem a lidmi kolem nás

Do této oblasti se může postavit například Projekt *Masopust – jeho zvyky a tradice*, který pořádala ZŠ a MŠ v Žimuticích. Děti se převlékly do kostýmů a celý den se hravou formou učili o tomto svátku, jeho historii, tradicích a významu masek. Také se zpívalo a hrály se různé pohybové soutěže (Vyučující ZŠ a MŠ Žimutice, 2023, s. 29).

Jarmark s velikonočními a jarními výrobky uspořádala také ZŠ Zelená, která tuto akci obnovila po 3 letech a velké poptávce rodičů a přátel školy. Žáci s učiteli společně v hodinách vytvářeli tyto produkty a následně je všechny, během hodiny, prodali velkému zástupu zájemců (Chudý, 2022, s. 28).

Masarykova základní škola Bohumín uvedla své žáky do projektu *My a naši sousedé*. Tento týdenní projekt se dotkl všech ročníků a všech vyučovacích předmětů. Aktivity a místa byly vzhledem k věku žáků přizpůsobeny a ušity na míru. Ročníky se podle jejich zájmů a možností zapojily do některých z následujících aktivit. Došlo na návštěvu Domu dětí a mládeže, kde žákům byly předvedeny aktivity, které toto centrum nabízí. Žáci se také podívali do Základní umělecké školy, Knihovny K3 a na Městský úřad, kde měli možnost sledovat úředníky při práci. Do školy poté také přišla tamní kronikářka a žákům se tak dostalo podnětné besedy. Prohlídka Městské policie v Bohumíně seznámila žáky s činností této bezpečnostní složky a ODIS-bus žáky představil žákům nejefektivnější a dosud nejmodernější způsoby dopravy. Návštěvu zažil také Svět techniky v Ostravě-Vítkovicích, kde se žáci soustředili zejm. na tematické oblasti Kouzlo zrcadlení a Zelená fabrika. Žáci vyšších ročníků navštívili také Muzeum Těšínska, které žákům ukázalo historickou stránku tohoto města, módu 1. republiky a vývoj postavení žen v naší společnosti. Žáci dále navštívili domov důchodců Cesmína, Farní kostel Narození Panny Marie a v hodinách se s aktivitou setkala také téma Karla IV. (Strýčková, 2023, s. 22-23).

V rámci celoškolního projektu *Jak voní Vietnam?* se touto otázkou zabývali žáci ZŠ a MŠ Jihomoravské náměstí v Brně-Slatině. Tento projekt vychází ze samotného přání žáků. Tým, který se projektu zhostil, se snažil vzhledem k věku žáků realizovat velkou škálu aktivit na prohloubení vědomostí o Vietnamu, tamních tradicích a zvycích a kultury celkově. V rámci projektu se žáci seznamovali s přírodou, obyvatelstvem, podnebím a zemědělstvím. Převládajícím tématem bylo jídlo. Žáci měli možnost seznámit se s typickými surovinami a jejich využitím, s bylinkami a jejich pěstováním, které si žáci sami vyzkoušeli. Starší žáci

se vydali také na vietnamskou tržnici VINAMO. V rámci oběda si děti mohly vybrat mezi českým nebo vietnamskými závitky, které připravila školí kuchyně. Škola také uspořádala soutěž ve výrobě tygra a vietnamského vějíře. Přínosem pro ostatní žáky byly také informační plakátky a materiály vyvěšené po celé škole (Leová, 2023, s. 23).

Západočeská univerzita v Plzni, spolu se zahraničními programy a školami na území Bavorska, se podílela také na vytvoření projektu *Didaktika na hranici – Učíme společně pro budoucnost*. Díky těmto materiálům, z oblasti dějepisu a vlastivědy, se mohou žáci i učitelé přenést do středověku, a to v oblasti jídla a pití, práce, cestování, lovu a boje (*Didaktika na hranici: Vezměte žáky do středověku*, 2023, s. 28).

Do škol také zavítají odborníci, kteří žákům představují naplnění své práce. Jedním z takových odborníků se stal pan Martin, který do hudební výchovy přinesl hodnotné informace o tvorbě a životě českého skladatele Bohuslava Martinů. Poté spolu s panem Martinem žáci nacvičili refrén písně, hráli na tělo, pomocí svého těla a mimiky znázorňovali zvířátka, hráli společně na hudební nástroje jako kapela a hádali hudební hádanky (Ryšlavá, 2022, s. 28).

Jiné školy navštěvují odborníky v jejich přirozeném prostředí. Děti za ZŠ Žimutice se například setkali s hasiči a jejich prací v rámci Prvouky. Žáci měli možnost se podívat na požární stanici a její vybavení i na vozový park. Učitelé těchto tříd poté dále rozvíjeli tuto zkušenost v hodinách českého jazyka, kdy si žáci měli hrát na novináře a sepsat, co se jim na prohlídce nejvíce líbilo (Ryšlavá, Legátová, 2023, s. 28).

Žáci se aktivně zapojují také do dění ve své třídě a v pomoci spolužákům. Příkladem může být ZŠ a MŠ Vinařice, která se zapojila do akce *Srdcem pro Danielku*. Tato akce spojila všechny věkové kategorie a všechny aktivity, které pomohly vybrat finanční částku pro Danielku, žákyni 4. třídy, které nemoc znemožnila docházet do školy a kvůli ní musí podstupovat drahé rehabilitace. Žáci, rodiče i ostatní zájemci se tak pustili do jarmarku, tvořivých dílniček, maškarního bálu a diskotéky, kavárničky s fotokoutkem a charitativního běhu a dražby. Výdělek poté putoval na potřeby Danielky (Krchová, 2023, s. 28).

Statutární město Most uvolnilo finance pro projekt s názvem *Pébéčko* (participatory budgeting = participativní rozpočet). Tato participace byla směřována na školní prostředí a jeho modernizaci s ohledem na požadavky samotných žáků. Nahromaděné nápady a návrhy žáků 3. až 9. ročníků poté prošly hromadným hlasováním žáků, učitelů a vedení školy.

V tomto projektu nakonec zvítězil návrh nových šatních skříní a 3D tiskárna pro školu. Žáci se pomocí tohoto projektu mohli naučit demokracii a zjistili, že i jejich hlas je důležitý pro rozhodování ve věcech veřejných financí (Doležalová, Fenclová, 2022, s. 28).

Školy se také mohou zapojit do *Soutěže Finanční gramotnost*, která nabízí žákům vyzkoušet si hospodaření s penězi a nabízí jim vyzkoušet si reálná nebezpečí finančního světa. Tím posilují žákovu orientaci ve světě financí a uvědomění si hodnoty peněz (mar, 2022, s. 29).

V rámci podnikání vznikají také programy na podporu této oblasti již ve všech stupních školského vzdělávacího systému, tedy také v základních školách. Základní školy výukové programy *JA Studentská firma* využívají ve prospěch svých žáků, kteří se o podnikání a jeho úskalích dozvídají ve velmi útlém věku, což souvisí s jejich reálným navrácením se k podnikání ve věku dospělosti. Žáci se dozvídají o možnostech podnikání a reálně přemýšlejí o své budoucí profesní orientaci. Učitelé pak tyto programy využívají jako obsah nepovinných nebo volitelných předmětů (Crkovská, 2022, s. 21).

Matematické znalosti žáků se základní školy na Písecku zase rozhodly využít v únikových hrách zaměřených na matematické dovednosti (Mládková, 2022, s. 21-22).

Oblast zdraví

V této oblasti můžeme zařadit projekt *Veselé zoubky*, kterou zaštiťovala společnost dm drogerie markt, s. r. o. V tomto projektu bylo cílem naučit se pečovat o svůj chrup, tedy čištění zubů a potraviny, které jsou pro chrup přínosné, a které naopak přínosné nejsou. Žáci ZŠ a MŠ Žimutice pracovali s interaktivní tabulí, notebookem, vypracovávali pracovní listy, řešili tajenky a psali závěrečný test. Žáci prvního ročníku si nakonec odnesli zubní pastu, kartáček, žvýkačky, přesýpací hodiny na čištění zubů a samolepku (Mikesková, Ryšlavá, 2023, s. 28).

Tématem zdraví se věnuje také soutěž *Finále Zdravé 5*, která žáky základních, mateřských škol, dětských domovů a volnočasových center motivuje k vaření a zároveň je vzdělává v oblasti vyvážené stravy a životního stylu. Tento projekt žáky podporuje v týmové spolupráci a kreativitě a také v udržitelnosti, tedy v myšlence neplýtvat zbytečně potravinami. Při vaření musí žáci také kriticky myslet, protože musí vyjít s jistým finančním obnosem, kterým do

projektu přispívá Nadační fond Albert (*V soutěži Finále Zdravé 5 si děti procvičí zásady vyváženého stravování i kreativitu*, 13/2023, s. 15).

Týden zdraví, projektovaný ZŠ Hulín, se snažil zaujmout žáky myšlenkou „ve zdravém těle zdravý duch“. Na prvním stupni se tak učitelé zaměřovali především na emoce a Wellbeing. Zvýšil se počet hodiny trávených pohybem venku i v tělocvičně pomocí překážkových drah a stezky zdraví a pod odborným vedením se žáci věnovali především relaxaci a dechovým cvičením (Kovářová, 2023, s. 23).

Zdravý životní styl spojený s vyučovacím procesem podporuje například Škola ve Špindlerově Mlýně. Ta do svých hodin tělesné výchovy i mimoškolních aktivit zapojuje možnost lyžování na svahu, bruslení či plavání. Během přestávek žáky podporují, aby odložili své mobilní telefony a hýbali se. Je jim během přestávek otevřena tělocvična s pedagogickým dohledem, na chodbách jsou pingpongové stoly a stolní fotbálky (Štefflová, 2022, s. 11-13).

Oblast techniky

Spousta škol již vlastní interaktivní tabule, které se díky své atraktivnosti a novotě líbí žákům více než tabule na křídle. Město Pardubice povýšilo interaktivní tabule ještě na vyšší příčku, když svým základním školám pořídilo interaktivní vzdělávací panely, kterým dalo město název *Ámosky*. Výhodou této technologie je poskytování atraktivní formy obsahu, do kterého se žáci mohou zapojit aktivně. Poskytují nejen školní informace jako například jídelníček, rozvrh nebo plán školních akcí, ale především spoustu obsahu z pole prevence a osvěty, kam můžeme zařadit např. jak poskytnout první pomoc, bezpečí na internetu apod. (*Pět pardubických základních škol má interaktivní vzdělávací panely*, 2023, s. 15)

Díky nové klíčové kompetenci, která se do RVP ZV zapsala, tedy kompetenci digitální, se do škol dostávají také finanční prostředky ke koupi nových pomůcek do předmětu informatiky. ZŠ Zlín, Křiby se může pyšnit například robotickými pomůckami jako jsou LEGO Education WeDo 2.0, LEGO BOOST Tvořivý box, BBC micro:bit V2, Edison V2.0 výukový robot, Makeblock Codey Rocky nebo iRobot Root education. Díky těmto robotickým

pomůckám mohou žáci své digitální dovednosti více rozvíjet a vidět své činy v praxi (Růžička, 2023, s. 29).

Na technologický postup vpřed se zaměřila také konference v ZŠ a MŠ Bílá v Praze 6, která se snažila poukázat na spolupráci základních škol s vysokými školami zaměřenými na techniku. Žáci dostali možnost podívat se do vědeckých laboratoří elektrotechniky, robotiky, magnetismu, sdělovací techniky nebo přístrojové medicíny. Na konferenci také zaznělo, že by bylo vhodné vytvořit pro žáky projevující zájem o tuto oblast kroužky, ve kterých by se těmto oblastem více věnovali a rozvíjeli jejich talent (Tomčala, 2022, s. 20).

Pokud se jedná o filmovou a audiovizuální výchovu, může se jí pyšnit např. ZŠ Duhový svět v Kladně. Tento předmět pro 4. a 5. ročníky vyučují již pět let a pro svůj obsah je velmi tvořivým předmětem. Filmová výchova je v této škole velmi propojená s výchovou výtvarnou a s pracovními činnostmi. V tomto vyučovacím předmětu by se měli žáci naučit pustit uzdu své fantazii, vyzkoušet si, jak se filmy tvoří a jak náročné je vytvořit samotný film. Mají za úkol vytvářet animaci pro mladší ročníky na zadané téma, ale zpracování je již zcela na nich. Také se díky filmu mohou žáci naučit porovnávat realitu s fikcí, vyhledávat informace o jevu, který ve filmu viděli, argumentovat a kriticky myslet (Štefflová, 2023, s. 11-13). S filmem a audiovizí pracují také další školy, a to zejména díky ICT revizi, modernizaci světa a přípravě dětí na něj (Pekařová, 2022, s. 20-21; Bryndová, Bičíková, 2023, s. 21-22).

Děti a žáci se také učí o tom, co nám nabízí internet, k čemu slouží internetový vyhledávač a na co si dát na internetu pozor. Informace se mohou předávat formou hry a prožitku, tedy tak, aby program probíhal na koberci, a nikoli formou frontální výuky (Holcová, 2023, 22-23).

Jiné školy se zaměřují více na robotiku a umělou inteligenci, a to zejména na pomoc s algoritmizací, programováním a rozvíjením kritického myšlení, zvláště pak logického myšlení a posloupnosti. Robotiku mohou žáci využít nejen v informatice, ale také napříč všemi ostatními předměty. Žáci mohou pomocí robotů hledat slabiky a skládat je do slov, experimentovat s robotickými stavebnicemi nebo ověřovat fyzikální zákony (Kramulová, 2022, s. 22; Holcová, 2022, s. 22).

5 FÁZE VÝUKY

Z předešlé kapitoly vidíme, kolik vyučovacích metod má pedagog k dispozici, a které může využít ve vyučovacím procesu své třídy. Je však důležité si také uvědomit, že se samotný vyučovací proces dělí do několika fází, které mohou velmi ovlivnit samotný výběr daných vyučovacích metod. Lukášová-Kantorková (2003, s. 117-152) upozorňuje na možnost, že pokud si vybereme vyučovací metodu, může nám usnadnit jeden typ pedagogické komunikace, zatímco však bude zároveň komplikovat typ jiný. Je proto důležité, aby se učitel zamyslel nad tím, jakou metodu volí a proč.

Fáze výuky se spolu s pojetím vyučovacího procesu neustále vyvíjely a měnily. I nyní máme mnoho klasifikací různých autorů, podle kterých můžeme vyučovací proces rozdělit. Základem vyučovacího procesu se však od sebe tyto klasifikace nijak výrazně neliší. Fáze pomáhají členit proces výuky na jisté sekvence, které ale nemůžeme izolovat a časově ohraničit. Musíme je brát jako tzv. variabilní momenty výuky, které se jedinečně mění a rozvíjí v každé vyučovací hodině (Maňák, 2003, s. 22-27). Nejdříve musíme žáky s učivem seznámit, poté žákovi potřebné informace postupně předávat, opakovat je a podněcovat žáka v jejich zapamatování a zkontrolovat, zda žák informace pochopil a dokáže je využít v praxi. My se budeme řídit klasifikací fází vyučovacího procesu ve stejném složení, jaké bylo použito v dotazníku, tedy:

- ✿ fáze motivační,
- ✿ fáze expoziční,
- ✿ fáze fixační a
- ✿ fáze verifikační.

Motivační fáze

Motivační fázi definuje už její samotný název. Učitel se v tomto období snaží na žáka zapůsobit a upoutat jeho pozornost na nadcházející proces učení. Velkou roli zde sehrává motivace, která pomáhá žákovi mnohem lépe látku pochopit. Navodit tu správnou motivaci může učitel mnoha způsoby. Zormanová (2014, s. 33-34) například uvádí vyprávění, které žáky připraví na téma, či doptávání se pomocí tzv. sokratovského rozhovoru, který učiteli pomůže ukázat, kolik toho žáci o problematice ví.

Expoziční fáze

V expoziční fázi si žáci učivo osvojují. Učitel předává žákům nové informace a poznatky a žáci si vytvářejí povědomí o daném tématu, vytváří si představy a seznamují se s novými pojmy, názory, dovednostmi a návyky. V této fázi dochází k velkému rozvoji poznávacích procesů, a to ve všech směrech – vnímání, pozornost, paměť, fantazie, myšlení, tvořivost apod. (Lukášová-Kantorková, 2003, s. 117-152). Maňák (2003, s. 22-27) za největší problém této fáze vnímá tzv. vznik formálních vědomostí, ke kterému u žáka dochází tehdy, když se poznávací proces urychluje kvůli časové náročnosti vyučovacího procesu. Žák si tedy zvládne pojem zapamatovat, ale neumí jej použít, protože mu nerozumí.

Fixační fáze

Ve fázi fixační dochází k prohlubování vědomostí žáků a jejich upevňování neboli fixaci. Zormanová (2014, 33-34) doplňuje, že nedochází pouze k upevňování vědomostí, ale také dovedností, návyků, přesvědčení a postojů. Učitel v této fázi využívá různá cvičení, která mají za úkol informace opakovat a neustále žákovi připomínat, a to hlavně z důvodu nově přichozích informací, které vytlačují informace staré. Učitelovou pedagogickou povinností v této fázi je naučit žáky učivo logicky navazovat, dávat do souvislostí a vytvářet rozvíjející se struktury (Maňák, 2003, 22-27).

Verifikační fáze

Fáze verifikační neboli také fáze kontroly, hodnocení a klasifikace či fáze diagnostická (Lukášová-Kantorková, 2003, s. 117-152), prověřuje žákovy dosavadní znalosti a zkoumá míru těchto vědomostí. Patří zde také hodnocení a samotná klasifikace, ale hlavním cílem této fáze je zjištění nedostatků a jejich náprava, nikoli potrestání žáka špatnou klasifikací. Příčiny žákových neúspěchů mohou být totiž ne v jeho pochopení učiva, ale v životních podmínkách rodiny žáka, ve špatné přípravě učitele nebo špatné struktuře předkládaného tématu (Maňák, 2003, s. 22-27).

VÝZKUMNÁ ČÁST

V této části diplomové práce se budeme soustředit na analýzu dat v podobě odpovědí respondentů. Budeme zjišťovat, zda má temperament učitele vliv na výběr vyučovacích metod. Stanovíme si empirický cíl a také výzkumné problémy, které nám pomohou empirický cíl ověřit. Následně popíšeme, jakým způsobem došlo ke sběru dat a pomocí jakých metod jsme tak učinili a charakterizujeme výzkumný vzorek respondentů, kteří se výzkumného šetření zúčastnili. V následující kapitole se pak zaměříme na analýzu a interpretaci jednotlivých dat a interpretaci pak v další kapitole doplníme. V závěru práce pak shrneme výsledky empirického výzkumu a budeme odpovídat na výzkumné problémy, které jsme si vymezili na začátku empirické části.

6 CÍL A VÝZKUMNÉ PROBLÉMY

Empirickým cílem této diplomové práce je analyzovat vyučovací proces z pohledu vlivu temperamentu na učitelův výběr vyučovací metody.

Výzkumné problémy

VP1 – Rozhoduje temperament učitele ve výběru vyučovacích metod v jednotlivých fázích vyučovacího procesu?

VP2 – Inklinují jednotlivé temperameny k určitým vyučovacím metodám více než k vyučovacím metodám jiným?

VP3 – Interpretuje se výběr vyučovacích metod jednotlivých temperamentů rozdílně v jednotlivých fázích vyučovacího procesu?

Obsahové hypotézy

H1 – Předpokládáme, že temperament bude činitelem ovlivňujícím výběr vyučovacích metod, a to ve všech fázích vyučovacího procesu.

H2 – Předpokládáme, že učitelé extraverti (tj. sangvinici a cholericí) budou více inklinovat k metodám slovním, než učitelé introverti (tj. flegmaticí a melancholici).

H3 – Předpokládáme, že jednotlivé temperameny budou interpretovat rozdílné výsledky ve výběru vyučovacích metod v jednotlivých fázích vyučovacího procesu.

7 SBĚR DAT A JEHO METODY

Jedná se o kvantitativní sběr dat. Tento sběr dat se vymezuje „*záměrnou a systematickou činností, při které se empirickými metodami zkoumají (ověřují, verifikují, testují) hypotézy o vztazích mezi pedagogickými jevy*“ (Chráska, 2016, s. 11).

Metodou, která nám pomohla posbírat data, se stal dotazník. Dotazník je jednou z nejvíce frekventovaných metod pro sběr dat. Jedná se o systém otázek, které byly dříve pečlivě vybrány, uspořádány a formulovány. Respondent odpovídá písemnou formou, v případě současné doby také online formou. Dotazníku může být vytýkáno, že neumí zjistit reálnou situaci respondentů, ale pouze situaci zkreslenou (respondenti odpovídají na otázky v dotazníku tak, jak by chtěli, aby skutečnosti vypadali, nikoli tak, jaké skutečnosti doopravdy jsou) (Chráska, 2016, s. 158).

Při tvorbě dotazníku jsme si kladli otázku, jakým způsobem se respondentů ptát na otázky týkajících se vyučovacích metod tak, aby byl znatelný rozdíl v používání metod slovních, názorně-demonstračních a dovednostně-praktických.

V rámci předvýzkumu, pomocí kterého jsme potřebovali zpětnou vazbu učitelů 1. stupně, jsme rozeslali dotazník 3 pedagogům 1. stupně ZŠ. Pomocí jejich připomínek jsme poté pracovali na úpravě dotazníku zvláště v oblasti jeho časové náročnosti a oblasti srozumitelnosti. Dotazník tak byl upraven do finální podoby, kterou tvoří 7 sekcí.

Čtyřicet metod, které jsme použili v dotazníku, jsme vybírali napříč knihami a skripty z oblasti obecné pedagogiky, pedagogiky prvního stupně, učitelské profese a přípravě učitele na proces vyučování. Snažili jsme se o co největší možný průnik slovními, názorně-demonstračními a dovednostně-praktickými metodami. Do metod slovních jsme vybrali vyprávění, vysvětlování, výklad, přednášku, popis, práci s textem, knihou a učebnicí, písemné práce (písemná cvičení), dialog, diskusi, rozhovor a kladení otázek. Mezi názorně-demonstrační jsme zařadili didaktickou hru, besedu, předvádění, pozorování, práci s obrazem, práci se schémata, přehledy a myšlenkovými mapami, instruktáž, napodobování a dramatizaci. Do plnosti jsme pak doplnili pohybovou aktivitu, praktická cvičení, pokusy a laboratorní činnosti a grafické a výtvarné práce z řad metod praktických. Všechny tyto metody jsme zařadily do prvních čtyř sekcí týkajících se fází výuky s cílem sledovat, zda učitel v průběhu výchovně vzdělávacího procesu metody mění a využívá jejich pestrost.

Výchovně vzdělávací proces výuky se obvykle dělí na 5 fází – fázi motivační, expoziční, fixační, diagnostickou a aplikační. My jsme se pro náš dotazník rozhodli spojit poslední 2 metody a využít tak pouze 4 fáze vyučovacího procesu – fázi motivační, expoziční, fixační a verifikační. Ve verifikační fázi se zaměřujeme na ověřování vědomostí žáků, kde se mísí jak diagnostická, tak aplikační fáze. Zároveň jsme toto spojení využili ve prospěch délky dotazníku.

Dotazník byl vytvořen v online prostoru a je tvořen pomocí uzavřených, polootevřených i otevřených otázek.

Výzkum se obrací pouze na pedagogy prvního stupně základních škol.

Dotazník jsme rozeslali do všech základních škol v České republice. Abychom eliminovali možné zkreslující odpovědi ze škol, které svou strukturu musí pro žáky udělat velmi individuální vzhledem k žakovým potřebám, vypustili jsme z dotazníku školy speciální, paragrafové, logopedické, školy pro žáky s SVP, školy při léčebnách a nemocnicích a školy při dětských domovech. Školy alternativní byly ponechány, jelikož alternativní prvky výuky jsou dnes součástí i běžného školství.

Nejprve jsme dotazník poslali přes sociální sítě (přesněji facebook) do učitelských skupin „Učitelky 1. stupně ZŠ sobě (PK)“ a „Učitelé +“ v období prázdnin 2023, abychom využili volna učitelů, kteří jsou během školního roku více zaneprázdněni. Touto cestou se vrátilo celkem 77 vyplněných dotazníků.

Po začátku školního roku 2023/2024 jsme v listopadu 2023 poslali pomocí emailu tento dotazník do všech běžných základních škol v České republice. Emaily jsme posílali ředitelům ZŠ s prosbou o přeposlání dotazníku učitelům 1 stupně. Při posílání emailů jednotlivým základním školám, jsme využili seznam škol v Atlasu školství (Atlas školství [online]). Touto cestou jsme odeslali dotazník celkem 3 879 základním školám, z toho 316 pokusů o kontaktování škol emailem bylo z různých důvodů znemožněno. Náš dotazník se tedy dostal celkem do **3 563 základních škol**.

Mezi školy, které se do dotazníku se zapojily patří školy plnoorganizované, školy malotřídní, školy soukromé a školy, které nabízí pouze vyučování pro první stupeň. Dále odpověděly také školy církevní, školy jazykové a školy sportovní. Z alternativních škol se aktivně zapojily

Montessori školy či běžné školy s Montessori prvky, dále školy Waldorfské, školy laboratorní (ZŠ Poznávání) a školy s programem Začít spolu.

Z těchto škol vyplnilo a odeslalo dotazník na **522 respondentů**. Z důvodů pochybných odpovědí nebo respondentů, kteří učí na 2. stupni či na speciálních školách a dotazník přesto vyplnili, jsme museli celkem 49 odpovědí odstranit, aby nezkreslovaly analýzu dat. Celkový počet odpovědí, se kterými jsme poté pracovali je tedy počet **473**.

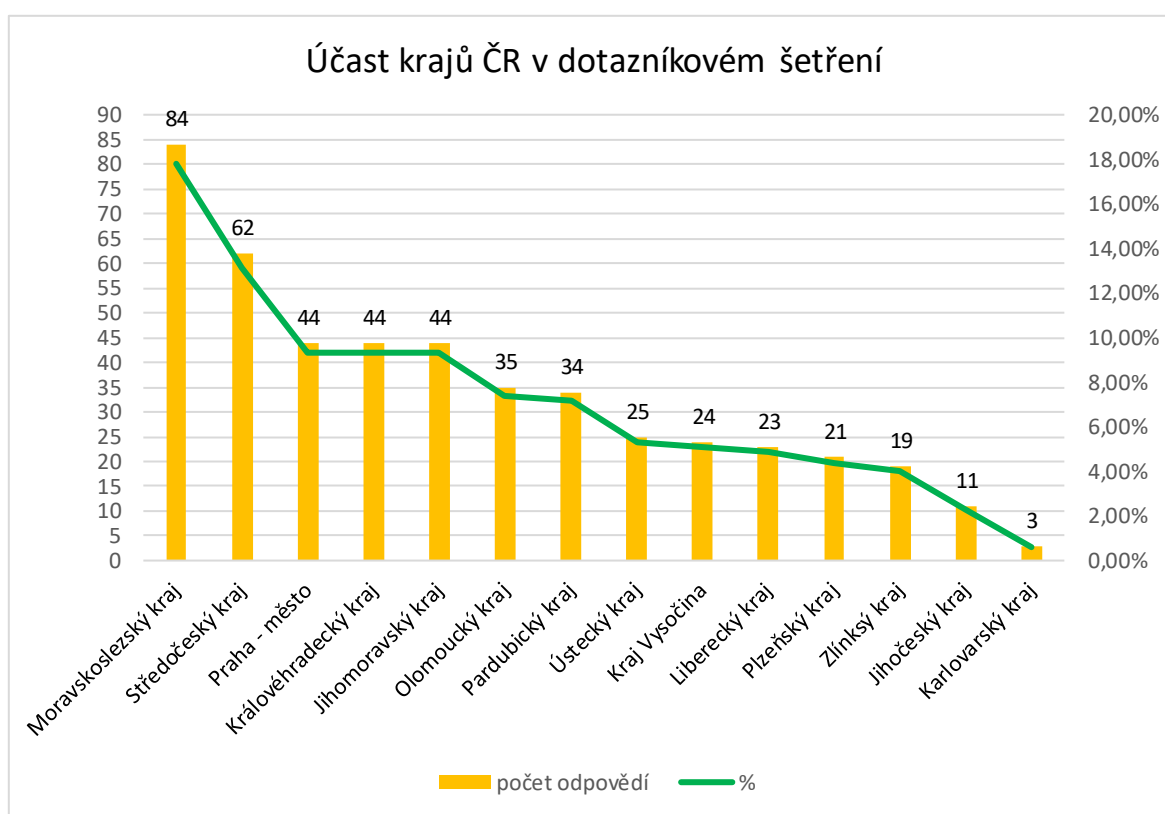
Respondenti neměli možnost se k dotazníku vracet a upravovat své odpovědi. Neměli také možnost odesílat více odpovědí z jednoho zařízení, resp. z jednoho uživatelského účtu.

Všichni respondenti byli v úvodu dotazníku seznámeni se záměrem dotazníku a s cílovou skupinou, které je dotazník určen. Respondentům byla také navržena anonymita. Některé respondenty však výsledek našeho výzkumu zajímal, a proto v dotazníku vyplnili také svou emailovou adresu.

Data z dotazníku jsme zpracovali pomocí chí-kvadrátu. Ten se převážně používá v situacích, kdy *„rozhodujeme, zda existuje souvislost (závislost) mezi dvěma pedagogickými jevy (proměnnými), které byly zachyceny pomocí nominálního (popřípadě ordinálního) měření“*. (Chráska, 2016, s. 69)

8 POPIS VÝZKUMNÉHO SOUBORU

Do analýzy dat bylo zapojeno celkem **473** pedagogů prvního stupně ZŠ, a to ze všech krajů České republiky. S největším počtem odpovědí (84) se zapojil kraj Moravskoslezský, 62 odpověďmi přispěl kraj Středočeský, a se stejným počtem respondentů (44) odpověděly také kraj Jihomoravský, kraj Královéhradecký a Praha-město. Poté se zapojil také Olomoucký kraj (35 odpovědí), Pardubický kraj (34 odpovědí), Ústecký kraj (25 odpovědí), Kraj Vysočina (24 odpovědí), Liberecký kraj (23 odpovědí), Plzeňský kraj (21 odpovědí), Zlínský kraj (19 odpovědí), Jihočeský kraj (11 odpovědí) a Karlovarský kraj (3 odpovědi). Procentuálně můžeme vidět zapojení krajů ČR v grafu č. 1.



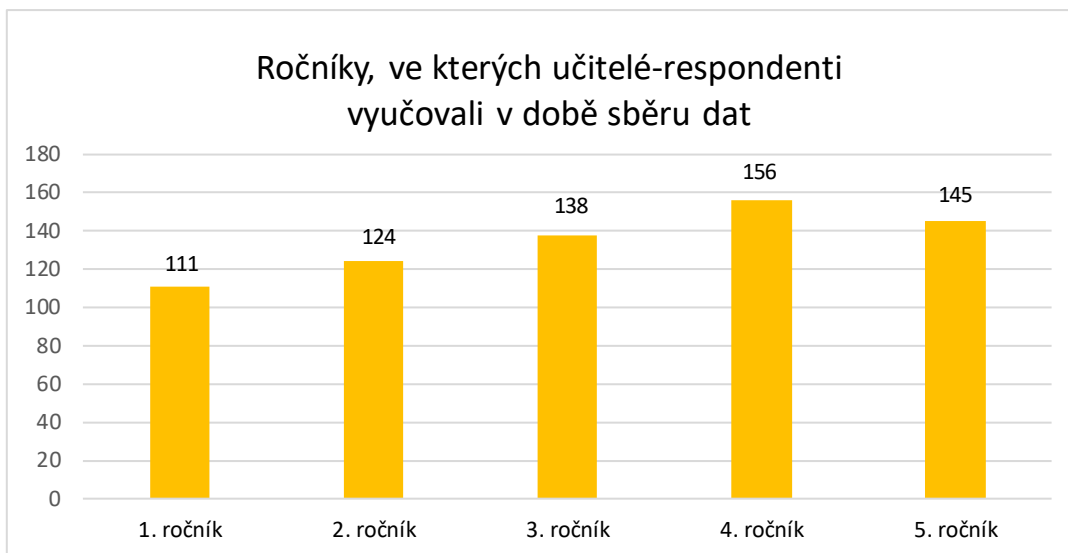
Graf 1: Zastoupení krajů ve výzkumném šetření

Respondenti, kteří se výzkumu zúčastnili, vykonávali svou praxi napříč mnoha formami školního vyučování. 347 respondentů do dotazníku uvedlo jako své působiště základní školu **plnoorganizovanou** (tzv. běžná ZŠ), 95 respondentů pak základní školu **malotřídní**. Dále se našeho průzkumu zapojily učitelé základních škol **církevních** (7 respondentů), **sportovních** (6 respondentů), **jazykových** (4 respondenti), **Montessori** (4 respondenti) a školy **laboratorní** (1 respondent). Do pestrého výčtu se zařadilo také 6 učitelů ze škol nabízejících pouze vyučování **pro první stupeň**, 2 pedagogové ze škol **soukromých** a 1 pedagog ze školy **s programem Začít spolu**. Tato data zaznamenává také graf č. 2.



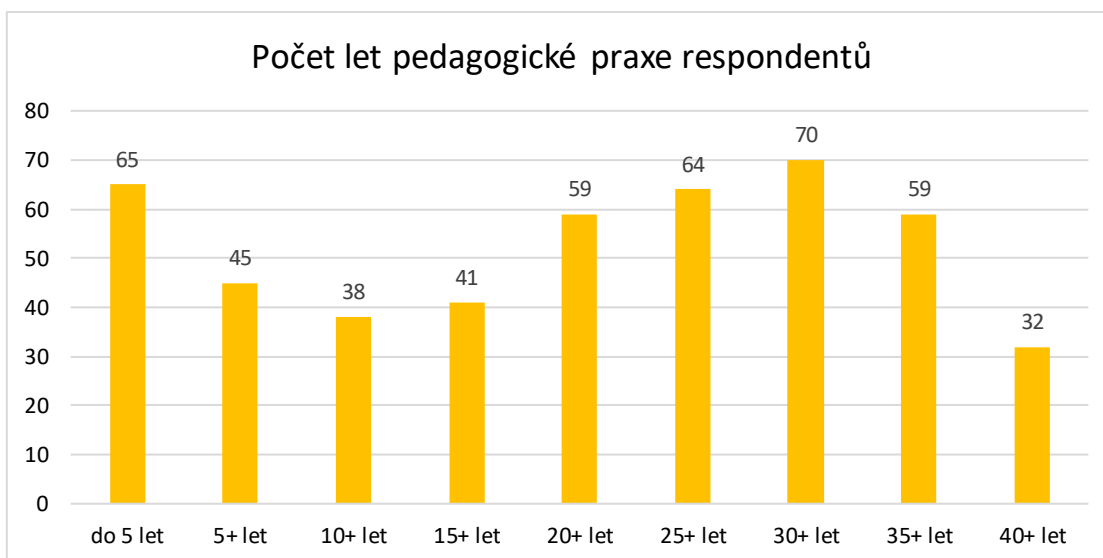
Graf 2: Typy ZŠ zapojených do výzkumného šetření

Díky různým typům škol, na kterých respondenti vykonávají své pedagogické praxe, vyučují tito respondenti také v různých ročnících prvního stupně ZŠ, či jejich pracoviště ročníky ve třídách kombinuje. Pedagogové, kteří se zapojili do našeho výzkumného šetření, vyučovali ročníky v následujícím počtu. V době sběru dat 111 pedagogů vyučovalo v 1. ročníku, 124 pedagogů vyučovalo ve 2. ročníku, 138 pedagogů vyučovalo ve 3. ročníku, 156 pedagogů vyučovalo ve 4. ročníku a 145 pedagogů vyučovalo v 5. ročníku. Tyto skutečnosti zobrazuje graf č. 3.



Graf 3: Ročníky, ve kterých respondenti v době sběru dat vyučovali

Dále respondenti v dotazníkovém šetření uváděli počet let, které věnují pedagogické praxi. Z celkového počtu 473 respondentů se dotazníkového šetření zúčastnilo nejvíce učitelů s 30letou učitelskou praxí (70 respondentů), poté bylo nejvíce odpovědí zaznamenáno od učitelů s pedagogickou praxí pouze do 5 let (65 odpovědí) a pouze o jednu odpověď méně pak učitelé s 25letou praxí (64 odpovědí). Nejméně odpovědí jsme zaznamenali od učitelů, kteří v pedagogické praxi působí více, než 40 let (32 odpovědí). Tyto i další data ukazuje graf č. 4.



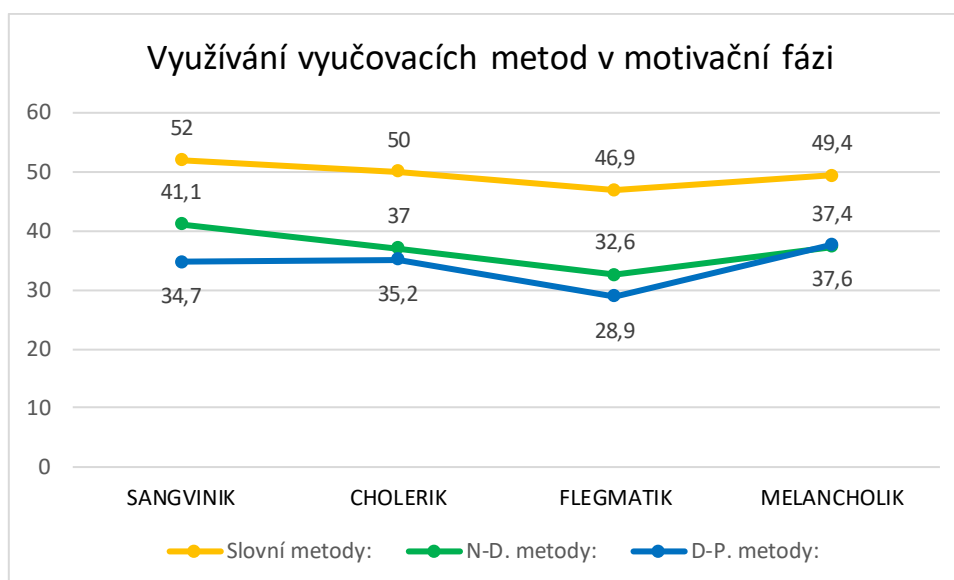
Graf 4: Počet let pedagogické praxe respondentů

9 ANALÝZA A INTERPRETACE DAT

Tento dotazník se zaměřil na výběr vyučovacích metod, které běžně používají učitelé prvního stupně ZŠ v jednotlivých fázích vyučovacího procesu. K analýze získaných dat jsme zvolili chí-kvadrát pro kontingenční tabulku. Jak jsme již uvedli dříve, chí-kvadrát se používá převážně v situacích, kdy „*rozhodujeme, zda existuje souvislost (závislost) mezi dvěma pedagogickými jevy (proměnnými), které byly zachyceny pomocí nominálního (popřípadě ordinálního) měření*“ (Chráska, 2016, s. 69).

V první dotazníkové sekci, zaměřující se na první fázi vyučovacího procesu (fázi motivační), byli nejprve učitelé seznámeni s výběrem slovních, názorně-demonstračních a dovednostně-praktických metod, které se ve výchovně vzdělávacím procesu nachází v největší hojnosti. Metod, které jsme do dotazníku dosadily bylo celkem 24 (vyprávění; vysvětlování; výklad; přednáška; popis; práce s textem, knihou, učebnicí; písemné práce (písemná cvičení); dialog; diskuse; rozhovor; kladení otázek; didaktická hra; beseda; předvádění; pozorování; práce s obrazem; práce se schématy, přehledy, myšlenkovými mapami; instruktáž; napodobování; dramatizace; pohybová aktivita; praktická cvičení; pokusy a laboratorní činnosti; grafické a výtvarné práce). U každé z těchto metod poté pomocí tří-škálové stupnice (**používám běžně, používám zřídka, nepoužívám**) zaznamenali, v jaké míře metodu používají. Stejný postup zaznamenávání učitelé vyplňovali i v dalších sekcích dotazníku, zabývajících se fází expoziční, fází fixační a fází verifikační. Jednotlivé fáze jsme již podrobně popsali v 5. kapitole.

9.1 Analýza motivační fáze vyučovacího procesu



Graf 5: Využití vyučovacích metod v motivační fázi vyučovacího procesu

Graf č. 5 uvádí, jak jsou vyučovací metody voleny a využívány učiteli napříč temperamenty v motivační fázi vyučovacího procesu. Učitelé sangvinici volili jako nejvíce používanou metodu v motivační fázi vyučovacího procesu metodu slovní, a to v 52 %, dále nejvíce využívají metody názorně-demonstrační (41,4 %) a nejméně využívají metod dovednostně-praktických (34,7 %). Stejnou výběrovost metod volili i učitelé zbylých temperamentů. Učitelé cholericí takto: slovní metody v 50 %, názorně-demonstrační metody v 37 % a dovednostně-praktické metody v 35,2 %. Učitelé flegmatici odpovídali takto: slovní metody v 46,9 %, názorně-demonstrační metody v 32,6 % a dovednostně-praktické metody v 28,9 %. Učitelé melancholici pak hlasovali následovně: slovní metody v 49,4 %, názorně-demonstrační metody v 37,4 % a dovednostně-praktické metody v 37,6 %.

Z toho vyplývá, že **učitelé v motivační fázi vyučovacího procesu nejvíce využívají metody slovní**, a to napříč všemi temperamenty. **Nejméně pak v této fázi vyučovacího procesu používají metody dovednostně-praktické.**

Z analýzy dat pro motivační fázi vyučovacího procesu pak konkrétněji zjišťujeme, že slovní metody nejvíce využívají učitelé sangvinici (52 %), nejméně pak flegmatici (46,9 %). Názorně-demonstrační metody jsou opět nejvíce využívány sangviniky (41,1 %) a nejméně

využívány opět učiteli flegmatiky (32,6 %). Dovednostně-praktické metody jsou nejvíce využívány učiteli melancholiky (37,6 %) a nejméně používány opět učiteli flegmatiky (28,9 %).

Analýza dat pro slovní metody v motivační fázi vyučovacího procesu

Pomocí vhodně zformulovaných otázek v dotazníku bylo naším cílem zanalyzovat, zda bývají slovní metody v motivační fázi vyučovacího procesu voleny určitým temperamentem více než temperamentem jiným.

Do slovních metod jsme zařadili metody následující: vyprávění, vysvětlování, výklad, přednáška, popis, práce s textem knihou a učebnicí, písemné práce (písemná cvičení), dialog, diskuse, rozhovor, kladení otázek, didaktická hra a beseda. Slovní metody jsou více specifikovány v kapitole 4.1, kapitola 4.1.1 se pak zabývá jejich využitím v praxi.

Předpokládali jsme, že temperament učitele bude mít vliv na výběr slovních metod v motivační fázi vyučovacího procesu. Z toho jsme vyvodili hypotézy:

H0 1: Temperament nemá vliv na výběr vyučovací metody v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 1: Temperament ovlivňuje výběr vyučovací metody v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 1: Hypotéza 1

Temperamenty	Slovní metody ANO	Slovní metody NE
sangvinik	1736	669
cholerik	351	144
flegmatik	433	215
melancholik	584	251
Σ	3104	1279

Statistická analýza dat:

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 7.492$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

Interpretace výsledků statistické analýzy dat:

Vzhledem k počtu respondentů (**473**) nabízí dotazník v motivační fázi vyučovacího procesu v oblasti slovních metod celkem 6149 možných odpovědí. Na to, zda učitelé používají slovní metody v motivační fázi vyučovacího procesu odpovědělo **257 sangviniků** pomocí 1736 kladných odpovědí a 669 odpovědí záporných. **54** učitelů **choleriků** odpovědělo kladně pomocí 351 odpovědí a záporně pomocí 144 odpovědí. **Flegmatici**, kterých se zúčastnilo celkem **71**, odpověděli 433 odpověďmi ve prospěch slovních metod a 215 odpověďmi proti slovním metodám. Učitelé **melancholici**, kterých se zapojilo celkem **91**, odpověděli 584krát kladně a 251krát záporně. Podle počtu odpovědí ve prospěch slovních metod, které zcela přesahují odpovědi negativní, můžeme usoudit, že **metody slovní jsou učiteli v motivační fázi vyučovacího procesu spíše voleny.**

Díky těmto odpovědím a následné analýze jsme zjistili, že **temperament nemá vliv na výběr slovních metod v motivační fázi vyučovacího procesu.** Z toho tedy vyplývá,

že učitelé používají v motivační fázi vyučovacího procesu všechny slovní metody bez většího rozdílu, a to napříč jejich temperamenty.

Z analýzy dat se prokázalo, že učitelé všech čtyř temperamentů v motivační fázi vyučovacího procesu nejvíce inklinují k metodě kladení otázek. U pedagogů sangviniků byla tato metoda zvolena 226krát, u choleriků 49krát, u flegmatiků 64krát a u melancholiků 77krát, jak uvádí tabulka č. 23.

Nejméně využívanou metodou se prokázala metoda přednášky, která se u sangviniků projevila 179 odpověďmi, u choleriků 38 odpověďmi, u flegmatiků 56 odpověďmi a u melancholiků 64 odpověďmi, jak uvádí tabulka č. 16.

Odpovědi respondentů na jednotlivé slovní metody v motivační fázi vyučovacího procesu jsou zaznamenány v tabulkách č. 13-25, které se nacházejí v příloze.

Analýza dat pro názorně-demonstrační metody v motivační fázi vyučovacího procesu

Pomocí vhodně zformulovaných otázek v dotazníku bylo naším cílem zanalyzovat, zda bývají názorně-demonstrační metody v motivační fázi vyučovacího procesu voleny určitým temperamentem více než temperamentem jiným.

Do názorně-demonstračních metod jsme zařadili metody následující: předvádění, pozorování předmětů a jevů, práce s obrazem, práce se schématy, přehledy a myšlenkovými mapami, instruktáž, napodobování a dramatizace. Názorně-demonstrační metody jsou více specifikovány v podkapitole 4.2, podkapitola 4.3 se pak zabývá využitím této metody v kombinaci s dovednostně-praktickými metodami v praxi.

Předpokládali jsme, že temperament učitele bude mít vliv na výběr názorně-demonstračních metod v motivační fázi vyučovacího procesu. Z toho jsme vyvodili hypotézy:

H0 2: Temperament nemá vliv na výběr vyučovací metody v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 2: Temperament ovlivňuje výběr vyučovací metody v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 2: Hypotéza 2

Temperamenty	Náz.-dem. met. ANO	Náz.-dem. met. NE
sangvinik	739	299
cholerik	140	88
flegmatik	162	116
melancholik	238	142
Σ	1279	645

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 23.917$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H_1 , která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

Interpretace výsledků statistické analýzy dat:

Vzhledem k počtu respondentů (**473**) nabízí dotazník v motivační fázi vyučovacího procesu v oblasti názorně-demonstračních metod celkem 3 311 možných odpovědí. Na to, zda učitelé používají názorně-demonstrační metody v motivační fázi vyučovacího procesu odpovědělo **257 sangviniků** pomocí 739 kladných odpovědí a 299 odpovědí záporných. **54 učitelů choleriků** odpovědělo kladně pomocí 140 odpovědí a záporně pomocí 88 odpovědí. **Flegmatici**, kterých se zúčastnilo celkem **71**, odpověděli 162 odpověďmi ve prospěch názorně-demonstračních metod a 116 odpověďmi proti názorně-demonstračním metodám. Učitelé

melancholici, kterých se zapojilo celkem **91**, odpověděli 238krát kladně a 142krát záporně. Podle počtu odpovědí ve prospěch názorně-demonstračních metod, které zcela přesahují odpovědi negativní, můžeme usoudit, že **metody názorně-demonstrační jsou učiteli v motivační fázi vyučovacího procesu spíše voleny.**

Díky těmto odpovědím a následné analýze jsme zjistili, že temperament má vliv na výběr názorně-demonstračních metod v motivační fázi vyučovacího procesu, a to tak, že testové kritérium převyšuje kritickou hodnotu o **16,102**.

Z analýzy dat se dále prokázalo, že **učitelé napříč temperamenty v motivační fázi vyučovacího procesu nejvíce inklinují k metodě práce s obrazem.** U pedagogů sangviniků byla tato metoda zvolena 157krát, u choleriků 33krát, u flegmatiků 42krát a u melancholiků 47krát, jak uvádí tabulka č. 28.

Nejméně využívanou metodou se prokázala metoda instruktáže. Na tuto metodu odpovědělo negativně 98 z 257 sangviniků, 33 z 71 flegmatiků a 39 z 91 melancholiků, jak ukazuje i tabulka č. 30. **Učitelé cholerici však volili jako nejméně využívanou metodu v motivační fázi vyučovacího procesu metodu napodobování,** kde odpověděli počtem 24 hlasů, čímž převýšili počet hlasů u metody instruktáže o 2 hlasy. Vzhledem k těmto skutečnostem se u metody napodobování potvrdila alternativní hypotéza (viz. tabulka č. 31).

Metoda **napodobování** v motivační fázi vyučovacího procesu přinesla překvapivé výsledky, když tuto metodu volilo pouze 5 respondentů choleriků z celkového počtu 54, tedy 9 %. Ostatní temperamenty volili tuto metodu mnohem častěji, a to následujícím způsobem: sangvinici a flegmatici volili tuto metodu v 30 % (sangvinici s 79 hlasy, flegmatici s 22 hlasy), melancholici 26 % s počtem hlasů 24. Zároveň na tuto metodu odpověděl negativně opět největší počet choleriků s počtem hlasů 24 (44 %), zatímco ostatní temperamenty by tuto metodu nevolili ve 35 % (flegmatici s počtem hlasů 25), 26 % (melancholici s počtem hlasů 24) a 22 % (sangvinici s počtem hlasů 58). **Z toho vyplývá, že učitelé cholerici se k využití metody napodobování v motivační fázi vyučovacího procesu nepřiklání mnohem více, než učitelé zbylých temperamentů** (viz. tabulka č. 31).

Zajímavé výsledky přinesla také analýza dat u metody **práce se schémata, přehledy a myšlenkovými mapami** v motivační fázi vyučovacího procesu, a to zejména ve velkém

rozdílu odpovědí respondentů. Nejméně učitelů, kteří volili tuto metodu v motivační fázi vyučovacího procesu bylo z řad flegmatiků, kterých odpovědělo pouze 26 % ve prospěch této metody (19 odpovědí). Ostatní temperamenty volily tuto metodu výrazně častěji, a to cholericí v 55 % (30 odpovědí), sangvinici v 49 % (126 odpovědí) a melancholici v 43 % (40 odpovědí). Významný rozdíl byl také v odpovědích v neprospěch této metody, kdy sangvinici a cholericí (tedy extravertní typy) volili shodně v 11 %, zatímco flegmatici a melancholici (tedy introvertní typy) převýšili 20 % (flegmatici 22 %, melancholici 21 %). **Z toho vyplývá, že učitelé extraverti výrazně častěji zařazují metodu práce se schémata, přehledy a myšlenkovými mapami do motivační fáze vyučovacího procesu.** Tyto skutečnosti jsou zapsány v tabulce č. 29.

Odpovědi respondentů na jednotlivé názorně-demonstrační metody v motivační fázi vyučovacího procesu jsou zaznamenány v tabulkách č. 26-32, které se nacházejí v přílohové části práce.

Analýza dat pro dovednostně-praktické metody v motivační fázi vyučovacího procesu

Pomocí vhodně zformulovaných otázek v dotazníku bylo naším cílem zanalyzovat, zda bývají dovednostně-praktické metody v motivační fázi vyučovacího procesu voleny určitým temperamentem více než temperamentem jiným.

Do dovednostně-praktických metod jsme zařadili metody následující: pohybové aktivity, praktická cvičení, pokusy a laboratorní činnosti a grafické a výtvarné práce. Dovednostně-praktické metody jsou více specifikovány v podkapitole 4.3, která se zabývá také využitím této metody v kombinaci s názorně-demonstračními metodami v praxi.

Předpokládali jsme, že temperament učitele bude mít vliv na výběr dovednostně-praktických metod v motivační fázi vyučovacího procesu. Z toho jsme vyvodili hypotézy:

H0 3: Temperament nemá vliv na výběr vyučovací metody v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 3: Temperament ovlivňuje výběr vyučovací metody v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 3: Hypotéza 3

Temperamenty	Praktické met. ANO	Praktické met. NE
sangvinik	357	259
cholerik	76	60
flegmatik	82	91
melancholik	137	90
Σ	652	500

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 7.748$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

Interpretace výsledků statistické analýzy dat:

Vzhledem k počtu respondentů (**473**) nabízí dotazník v motivační fázi vyučovacího procesu v oblasti dovednostně-praktických metod celkem 1 892 možných odpovědí. Na to, zda učitelé používají dovednostně-praktické metody v motivační fázi vyučovacího procesu odpovědělo **257 sangviniků** pomocí 357 kladných odpovědí a 259 odpovědí záporných. **54 učitelů choleriků** odpovědělo kladně pomocí 76 odpovědí a záporně pomocí 60 odpovědí. **Flegmatici**, kterých se zúčastnilo celkem **71**, odpověděli 82 odpověďmi ve prospěch dovednostně-praktických metod a 91 odpověďmi proti dovednostně-praktickým metodám.

Učitelé **melancholici**, kterých se zapojilo celkem **91**, odpověděli 137krát kladně a 90krát záporně. Podle počtu odpovědí ve prospěch dovednostně-praktických metod, které přesahují odpovědi negativní, můžeme usoudit, že **metody dovednostně-praktické jsou učiteli sangviniky, choleriky a melancholiky v motivační fázi vyučovacího procesu spíše voleny. Učitelé flegmatici by tuto metodu spíše nevolili, a to na základě převyšujícího počtu negativních hlasů pro dovednostně-praktické metody v této fázi vyučovacího procesu.**

Díky těmto odpovědím a následné analýze jsme zjistili, že **temperament nemá vliv na výběr dovednostně-praktických metod v motivační fázi vyučovacího procesu.** Z toho tedy vyplývá, že **učitelé používají v motivační fázi vyučovacího procesu všechny dovednostně-praktické metody bez většího rozdílu, a to napříč jejich temperamenty.**

Z analýzy dat se prokázalo, že **učitelé všech čtyř temperamentů v motivační fázi vyučovacího procesu nejvíce inklinují k metodě pohybové aktivity.** U pedagogů sangviniků byla tato metoda zvolena 157krát, u choleriků 32krát, u flegmatiků 35krát a u melancholiků 64krát, jak uvádí tabulka č. 33.

Nejméně využívanou metodou se prokázala metoda pokusů a laboratorní činnosti, která se u sangviniků projevila 142 odpověďmi, u choleriků 30 odpověďmi, u flegmatiků 45 odpověďmi a u melancholiků 46 odpověďmi, jak uvádí tabulka č. 35.

Odpovědi respondentů na jednotlivé slovní metody v motivační fázi vyučovacího procesu jsou zaznamenány v tabulkách č. 33-36, které se nacházejí v příloze.

Výsledky analýzy motivační fáze vyučovacího procesu

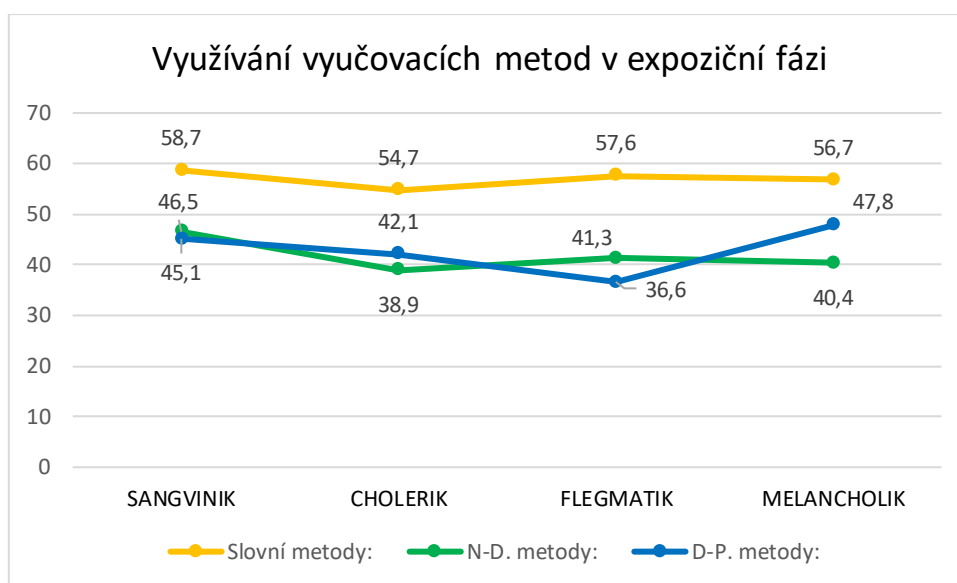
Podle výše uvedené analýzy dat slovních, názorně-demonstračních a dovednostně-praktických metod v motivační fázi vyučovacího procesu jsme došli k následujícímu zjištění.

Metody slovní a názorně-demonstrační jsou učiteli ve vyučovacím procesu v motivační fázi běžně využívány. Dovednostně-praktické metody jsou učiteli v této fázi vyučovacího procesu také běžně využívány, až na výjimku, kterou tvoří **učitelé flegmatici, u nichž bylo zjištěno převyšující procento učitelů, kteří tuto metodu v motivační fázi vyučovacího procesu nevyužívají.**

V motivační fázi vyučovacího procesu se potvrdily pouze názorně-demonstrační metody jako metody, které jsou ve výběru ovlivňovány temperamentem učitele. Zjistili jsme, že učitelé cholericí, se jako jediní z temperamentů nepřiklání k metodě napodobování v motivační fázi vyučovacího procesu. Také jsme zjistili, že učitelé extraverti výrazně častěji zařazují metodu práce se schématy, přehledy a myšlenkovými mapami do motivační fáze vyučovacího procesu.

Ostatní metody (slovní metody a dovednostně-praktické metody) v motivační fázi vyučovacího procesu jsou vybírány bez rozdílu temperamentu učitele.

9.3 Analýza expoziční fáze vyučovacího procesu



Graf 6: Využití vyučovacích metod v expoziční fázi vyučovacího procesu

Graf č. 6 uvádí, jak jsou vyučovací metody voleny a využívány učiteli napříč temperamenty v expoziční fázi vyučovacího procesu. Učitelé sangvinici volili jako nejvíce používanou metodu v expoziční fázi vyučovacího procesu metodu slovní, a to v 58,7 %, dále nejvíce využívají metody názorně-demonstrační (46,5 %) a nejméně využívají metod dovednostně-praktických (45,1 %). Stejnou výběrovost metod volili i učitelé flegmatici a to následovně: slovní metody v 57,6 %, názorně-demonstrační metody v 41,3 % a dovednostně-praktické metody v 36,6 %. Učitelé cholericí a melancholici sice také považují metody slovní za nejvíce využívané metody v expoziční fázi vyučovacího procesu (cholericí 54,7 %, melancholici 56,7 %), následně však hlasují pro metody dovednostně-praktické (cholericí ve 42,1 %, melancholici ve 47,8 %) a až poté pro metody názorně-demonstrační (cholericí 38,9 %, melancholici 40,4 %).

Z toho vyplývá, že **učitelé v expoziční fázi vyučovacího procesu nejvíce využívají metody slovní, a to napříč všemi temperamenty. Nejméně pak v této fázi vyučovacího procesu používají učitelé sangvinici a flegmatici metody dovednostně-praktické, učitelé cholericí a melancholici pak metody názorně-demonstrační.**

Z analýzy dat pro expoziční fázi vyučovacího procesu pak konkrétněji zjišťujeme, že slovní metody nejvíce využívají učitelé sangvinici (58,7 %), nejméně pak cholericí (54,7 %). Názorně-demonstrační metody jsou opět nejvíce využívány sangviniky (46,5 %) a nejméně využívány opět učiteli cholericí (38,9 %). Dovednostně-praktické metody jsou nejvíce využívány učiteli melancholiky (47,8 %) a nejméně používány učiteli flegmatiky (36,6 %).

Analýza dat pro slovní metody v expoziční fázi vyučovacího procesu

Pomocí vhodně zformulovaných otázek v dotazníku bylo naším cílem zanalyzovat, zda bývají slovní metody v expoziční fázi vyučovacího procesu voleny určitým temperamentem více než temperamentem jiným.

Do slovních metod jsme zařadili stejné metody jako do fáze motivační, tedy: vyprávění, vysvětlování, výklad, přednáška, popis, práce s textem knihou a učebnicí, písemné práce (písemná cvičení), dialog, diskuse, rozhovor, kladení otázek, didaktická hra a beseda. Slovní metody jsou více specifikovány v kapitole 4.1, kapitola 4.1.1 se pak zabývá jejich využitím v praxi.

Předpokládali jsme, že temperament učitele bude mít vliv na výběr slovních metod v expoziční fázi vyučovacího procesu. Z toho jsme vyvodili hypotézy:

H0 4: Temperament nemá vliv na výběr vyučovací metody v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 4: Temperament ovlivňuje výběr vyučovací metody v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 4: Hypotéza 4

Temperamenty	Slovní metody ANO	Slovní metody NE
sangvinik	1960	388
choleric	384	103
flegmatik	532	121
melancholik	671	170
Σ	3547	782

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 9.616$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H_1 , která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

Interpretace výsledků statistické analýzy dat:

Vzhledem k počtu respondentů (**473**) nabízí dotazník v expoziční fázi vyučovacího procesu v oblasti slovních metod celkem 6 149 možných odpovědí. Na to, zda učitelé používají názorně-demonstrační metody v expoziční fázi vyučovacího procesu odpovědělo **257 sangviniků** pomocí 1960 kladných odpovědí a 388 odpovědí záporných. **54 učitelů cholericů** odpovědělo kladně pomocí 384 odpovědí a záporně pomocí 103 odpovědí. **Flegmatici**, kterých se zúčastnilo celkem **71**, odpověděli 532 odpověďmi ve prospěch slovních metod a 121 odpověďmi proti slovním metodám. Učitelé **melancholici**, kterých se zapojilo celkem **91**, odpověděli 671krát kladně a 170krát záporně. Podle počtu odpovědí ve prospěch slovních metod, které zcela přesahují odpovědi negativní, můžeme usoudit, že **metody slovní jsou učiteli v expoziční fázi vyučovacího procesu spíše voleny.**

Díky těmto odpovědím a následné analýze jsme zjistili, že temperament má vliv na výběr slovních metod v expoziční fázi vyučovacího procesu, a to tak, že testové kritérium převyšuje kritickou hodnotu o **1,801**.

Z analýzy dat se dále prokázalo, že **učitelé napříč temperamenty v expoziční fázi vyučovacího procesu nejvíce inklinují k metodě práce s textem, knihou a učebnicí.** U pedagogů sangviniků byla tato metoda zvolena 232krát, u choleriků 48krát, u flegmatiků 65krát a u melancholiků 79krát, jak uvádí tabulka č. 42.

Nejméně využívanou metodou se prokázala metoda přednášky. Na tuto metodu odpovědělo negativně 126 z 257 sangviniků, 33 z 54 choleriků, 45 z 71 flegmatiků a 50 z 91 melancholiků, jak ukazuje i tabulka č. 40.

Zajímavé výsledky přinesla analýza dat u metody **vyprávění** v expoziční fázi vyučovacího procesu, u které se potvrdila alternativní hypotéza. Pokud se podíváme na počet hlasů učitelů, kteří tuto metodu běžně využívají v expoziční fázi vyučovacího procesu, zjistíme, že jsou počty hlasů u jednotlivých temperamentů velmi vyrovnané. Učitelé cholerici volí tuto metodu v 54 % (29 hlasů), melancholici v 52 % (47 hlasů), sangvinici v 49 % (126 hlasů) a flegmatici v 48 % (34 hlasů). Poměry hlasů se však výrazně mění u učitelů, kteří metodu vyprávění v této fázi vyučovacího procesu nevyužívají. Učitelé flegmatici se k této metodě nepřiklánějí v 18 % (13 hlasů) a učitelé melancholici pak v 14 % (13 hlasů), zatímco učitelé sangvinici a cholerici totožně udávají 7 % (sangvinici 17 hlasů, cholerici 4 hlasy). **Z toho vyplývá, že učitelé introverti (tj. flegmatici a melancholici) metodu vyprávění zařazují do expoziční fáze vyučovacího procesu mnohem méně, než učitelé extraverti (tj. sangvinici a cholerici).** Na tyto skutečnosti poukazuje tabulka č. 37.

Odpovědi respondentů na jednotlivé slovní metody v expoziční fázi vyučovacího procesu jsou zaznamenány v tabulkách č. 37-49, které se nacházejí v přílohové části práce.

Analýza dat pro názorně-demonstrační metody v expoziční fázi vyučovacího procesu

Pomocí vhodně zformulovaných otázek v dotazníku bylo naším cílem zanalyzovat, zda bývají názorně-demonstrační metody v expoziční fázi vyučovacího procesu voleny určitým temperamentem více než temperamentem jiným.

Do názorně-demonstračních metod jsme zařadili metody následující: předvádění, pozorování předmětů a jevů, práce s obrazem, práce se schémata, přehledy a myšlenkovými mapami, instruktáž, napodobování a dramatizace. Názorně-demonstrační metody jsou více specifikovány v podkapitole 4.2, podkapitola 4.3 se pak zabývá využitím této metody v kombinaci s dovednostně-praktickými metodami v praxi.

Předpokládali jsme, že temperament učitele bude mít vliv na výběr názorně-demonstračních metod v motivační fázi vyučovacího procesu. Z toho jsme vyvodili hypotézy:

H0 5: Temperament nemá vliv na výběr vyučovací metody v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 5: Temperament ovlivňuje výběr vyučovací metody v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 5: Hypotéza 5

Temperamenty	Náz.-dem. met. ANO	Náz.-dem. met. NE
sangvinik	837	215
cholerik	147	53
flegmatik	205	77
melancholik	257	119
Σ	1446	464

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 21.485

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H_1 , která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

Interpretace výsledků statistické analýzy dat:

Vzhledem k počtu respondentů (**473**) nabízí dotazník v expoziční fázi vyučovacího procesu v oblasti názorně-demonstračních metod celkem 3 311 možných odpovědí. Na to, zda učitelé používají názorně-demonstrační metody v expoziční fázi vyučovacího procesu odpovědělo **257 sangviniků** pomocí 837 kladných odpovědí a 215 odpovědí záporných. **54 učitelů cholericů** odpovědělo kladně pomocí 147 odpovědí a záporně pomocí 53 odpovědí. **Flegmatici**, kterých se zúčastnilo celkem **71**, odpověděli 205 odpověďmi ve prospěch názorně-demonstračních metod a 77 odpověďmi proti názorně-demonstračním metodám. Učitelé **melancholici**, kterých se zapojilo celkem **91**, odpověděli 257krát kladně a 119krát záporně. Podle počtu odpovědí ve prospěch názorně-demonstračních metod, které zcela přesahují odpovědi negativní, můžeme usoudit, že **metody názorně-demonstrační jsou učiteli v expoziční fázi vyučovacího procesu spíše voleny.**

Díky těmto odpovědím a následné analýze jsme zjistili, že temperament má vliv na výběr názorně-demonstračních metod v expoziční fázi vyučovacího procesu, a to tak, že testové kritérium převyšuje kritickou hodnotu o **13,67**.

Z analýzy dat se dále prokázalo, že **učitelé extraverti (tedy sangvinici a cholericí) inklinují k jiné metodě, než učitelé introverti (tedy flegmatici a melancholici). Extraverti uvedli největší počet hlasů u metody práce se schématy, přehledy a myšlenkovými mapami.** Sangvinici tuto metodu podpořili 169 hlasy (66 % sangviniků) a cholericí 31 hlasy (57 % cholericů) (viz. tabulka č. 53). **Introverti naopak uvedli největší počet hlasů u metody práce s obrazem,** a to flegmatici s počtem 38 hlasů (54 % flegmatiků) a melancholici

s počtem 55 hlasů (60 % melancholiků) (viz. tabulka č. 52). Přesto u zmíněných metod nebyla potvrzena alternativní hypotéza.

Nejméně využívanou metodou se prokázala metoda instruktáže, a to napříč všemi temperamenti. Na tuto metodu odpovědělo negativně 66 z 257 sangviniků, 12 z 54 choleriků, 18 z 71 flegmatiků a 32 z 91 melancholiků, jak ukazuje i tabulka č. 54.

Odpovědi respondentů na jednotlivé názorně-demonstrační metody v expoziční fázi vyučovacího procesu jsou zaznamenány v tabulkách č. 50-56, které se nacházejí v přílohové části práce.

Analýza dat pro dovednostně-praktické metody v motivační fázi vyučovacího procesu

Pomocí vhodně zformulovaných otázek v dotazníku bylo naším cílem zanalyzovat, zda bývají dovednostně-praktické metody v expoziční fázi vyučovacího procesu voleny určitým temperamentem více než temperamentem jiným.

Do dovednostně-praktických metod jsme zařadili metody následující: pohybové aktivity, praktická cvičení, pokusy a laboratorní činnosti a grafické a výtvarné práce. Dovednostně-praktické metody jsou více specifikovány v podkapitole 4.3, která se zabývá také využitím této metody v kombinaci s názorně-demonstračními metodami v praxi.

Předpokládali jsme, že temperament učitele bude mít vliv na výběr dovednostně-praktických metod v motivační fázi vyučovacího procesu. Z toho jsme vyvodili hypotézy:

H0 6: Temperament nemá vliv na výběr vyučovací metody v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 6: Temperament ovlivňuje výběr vyučovací metody v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 6: Hypotéza 6

Temperamenty	Praktické met. ANO	Praktické met. NE
sangvinik	464	167
cholerik	91	48
flegmatik	104	56
melancholik	174	69
Σ	833	340

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 6.875$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

Interpretace výsledků statistické analýzy dat:

Vzhledem k počtu respondentů (**473**) nabízí dotazník v expoziční fázi vyučovacího procesu v oblasti dovednostně-praktických metod celkem 1 892 možných odpovědí. Na to, zda učitelé používají dovednostně-praktické metody v expoziční fázi vyučovacího procesu odpovědělo **257 sangviniků** pomocí 464 kladných odpovědí a 167 odpovědí záporných. **54 učitelů choleriků** odpovědělo kladně pomocí 91 odpovědí a záporně pomocí 48 odpovědí. **Flegmatici**, kterých se zúčastnilo celkem **71**, odpověděli 104 odpověďmi ve prospěch dovednostně-praktických metod a 56 odpověďmi proti dovednostně-praktickým metodám. Učitelé **melancholici**, kterých se zapojilo celkem **91**, odpověděli 174krát kladně

a 69krát záporně. Podle počtu odpovědí ve prospěch dovednostně-praktických metod, které zcela přesahují odpovědi negativní, můžeme usoudit, že **metody dovednostně-praktické jsou učiteli v expoziční fázi vyučovacího procesu spíše voleny.**

Díky těmto odpovědím a následné analýze jsme zjistili, že **temperament nemá vliv na výběr dovednostně-praktických metod v expoziční fázi vyučovacího procesu.** Zajímavým zjištěním je, že ačkoli analýza dat dovednostně-praktických metod v expoziční fázi nepotvrdila alternativní hypotézu, **potvrdila se alternativní hypotéza jedné z konkrétních dovednostně-praktických metod v této fázi vyučovacího procesu, a to metoda pokusů a laboratorních činností. Učitelé jinak používají v expoziční fázi vyučovacího procesu všechny dovednostně-praktické metody bez většího rozdílu, a to napříč jejich temperamenty.**

Z analýzy dat se prokázalo, že **učitelé všech čtyř temperamentů v expoziční fázi vyučovacího procesu nejvíce inklinují k metodě praktických cvičení.** U pedagogů sangviniků byla tato metoda zvolena 199krát, u choleriků 37krát, u flegmatiků 46krát a u melancholiků 72krát, jak uvádí tabulka č. 58.

Nejméně využívanou metodou se prokázala metoda pokusů a laboratorní činnosti, která se u sangviniků projevila 99 odpověďmi, u choleriků 28 odpověďmi, u flegmatiků 31 odpověďmi a u melancholiků 35 odpověďmi, jak uvádí tabulka č. 59.

Přestože dovednostně-praktické metody v expoziční fázi vyučovacího procesu prokázaly nulovou hypotézu, **analýza dat jednotlivých dovednostně-praktických metod v této fázi vyučovacího procesu prokázala alternativní hypotézu u metody pokusů a laboratorních činností.** Analýza dat této metody poukázala na fakt, že učitelé flegmatici využívají pokusy a laboratorní činnosti v expoziční fázi jejich výuky pouze na výjimky. Této metodě dali svůj hlas pouze 4 z celkových 71 zúčastněných učitelů flegmatiků, což v celkovém měřítku činí pouhých 6 %. Ostatní temperamenty volily tuto metodu mnohem častěji. Cholerici ve 13 % (7 hlasů), sangvinici ve 14 % (35 hlasů) a melancholici dokonce až ve 23 % (21 hlasů). Analýza negativních hlasů pro tuto metodu pak byla následující: učitelé cholerici metodu pokusů a laboratorních činností nevyužívají v 52 % (28 hlasů), učitelé flegmatici v 44 % (31 hlasů), učitelé sangvinici v 39 % (99 hlasů) a učitelé melancholici v 38 % (35 hlasů). **Z toho vyplývá, že učitelé flegmatici metodu pokusů a laboratorních činností zařazují do expoziční fáze vyučovacího procesu výrazně méně častěji než ostatní temperamenty, zatímco učitelé**

melancholici tuto metodu zařazují do expoziční fáze vyučovacího procesu výrazně častěji než temperamenty ostatní.

Odovědi respondentů na jednotlivé slovní metody v motivační fázi vyučovacího procesu jsou zaznamenány v tabulkách č. 57-60, které se nacházejí v příloze.

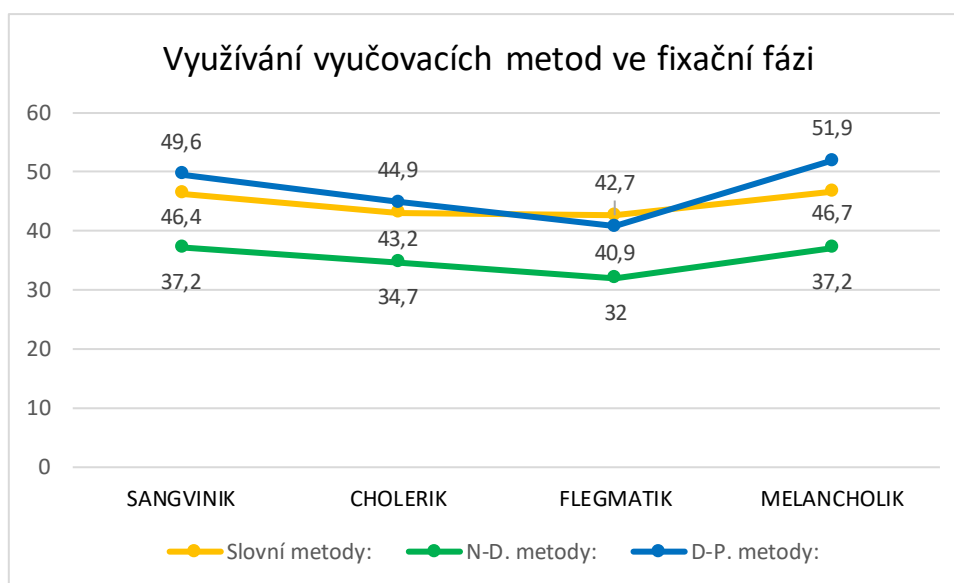
Výsledky analýzy expoziční fáze vyučovacího procesu

Podle výše uvedené analýzy dat slovních, názorně-demonstračních a dovednostně-praktických metod v expoziční fázi vyučovacího procesu jsme došli k následujícímu zjištění.

Metody slovní, názorně-demonstrační a dovednostně-praktické jsou učiteli ve vyučovacím procesu v expoziční fázi běžně využívány.

V expoziční fázi vyučovacího procesu se potvrdily slovní metody i metody názorně-demonstrační jako metody, které jsou ve výběru ovlivňovány temperamentem učitele. Zjistili jsme, že učitelé introverti (tj. flegmatici a melancholici) metodu vyprávění zařazují do expoziční fáze vyučovacího procesu mnohem méně, než učitelé extraverti (tj. sangvinici a cholericí). Dále jsme zjistili, že učitelé extraverti inklinují v názorně-demonstračních metodách spíše k práci se schémata, přehledy a myšlenkovými mapami, zatímco učitelé introverti naopak k práci s obrazem. Zajímavým zjištěním v této fázi vyučovacího procesu byla také skutečnost, že ačkoli se v této fázi nepotvrdila alternativní hypotéza dovednostně-praktických metod, prokázala podrobná analýza dat jednotlivých dovednostně-praktických metod alternativní hypotézu u metody pokusů a laboratorních činností. Z této analýzy jsme poté zjistili, že učitelé flegmatici metodu pokusů a laboratorních činností zařazují do této fáze vyučovacího procesu výrazně méně častěji než ostatní temperamenty, zatímco učitelé melancholici tuto metodu zařazují výrazně častěji než temperamenty ostatní.

9.5 Analýza fixační fáze vyučovacího procesu



Graf 7: Využití vyučovacích metod ve fixační fázi vyučovacího procesu

Graf č. 7 uvádí, jak jsou vyučovací metody voleny a využívány učiteli napříč temperamenty ve fixační fázi vyučovacího procesu. Učitelé sangvinici volili jako nejvíce používanou metodu ve fixační fázi vyučovacího procesu metodu dovednostně-praktickou, a to ve 49,6 %, dále nejvíce využívají metody slovní (46,4 %) a nejméně využívají metod názorně-demonstračních (37,2 %). Stejnou výběrovost metod volili i učitelé cholericí a melancholici. Cholericí volili následovně: dovednostně-praktické metody ve 44,9 %, slovní metody ve 43,2 % a názorně-demonstrační metody v 34,7 %. Učitelé melancholici pak takto: dovednostně-praktické metody ve 51,9 %, slovní metody ve 46,7 % a názorně-demonstrační metody v 37,2 %. Učitelé flegmaticí považují za nejvíce využívané metody v této fázi vyučovacího procesu metody slovní (42,7 %), následně pak volí metody dovednostně-praktické (40,9 %) a jako nejméně využívanou metodu volí metody názorně-demonstrační (32 %).

Z toho vyplývá, že **učitelé sangvinici, cholericí a melancholici využívají ve fixační fázi vyučovacího procesu nejvíce metody dovednostně-praktické, učitelé flegmaticí však nejvíce využívají metody slovní. Nejméně pak v této fázi vyučovacího procesu používají učitelé metody názorně-demonstrační, a to napříč všemi temperamenty.**

Z analýzy dat pro fixační fázi vyučovacího procesu pak konkrétněji zjišťujeme, že dovednostně-praktické metody nejvíce využívají učitelé melancholici (51,9 %), nejméně pak flegmatici (42,7 %). Slovní metody jsou opět nejvíce využívány melancholiky (46,7 %) a nejméně využívány učiteli flegmatiky (40,9 %). Názorně-demonstrační metody jsou nejvíce využívány shodně učiteli melancholiky a sangviniky (37,2 %) a nejméně používány učiteli flegmatiky (32 %).

Analýza dat pro slovní metody v expoziční fázi vyučovacího procesu

Pomocí vhodně zformulovaných otázek v dotazníku bylo naším cílem zanalyzovat, zda bývají slovní metody ve fixační fázi vyučovacího procesu voleny určitým temperamentem více než temperamentem jiným.

Do slovních metod jsme zařadili stejné metody jako do fáze motivační, tedy: vyprávění, vysvětlování, výklad, přednáška, popis, práce s textem knihou a učebnicí, písemné práce (písemná cvičení), dialog, diskuse, rozhovor, kladení otázek, didaktická hra a beseda. Slovní metody jsou více specifikovány v kapitole 4.1, kapitola 4.1.1 se pak zabývá jejich využitím v praxi.

Předpokládali jsme, že temperament učitele bude mít vliv na výběr slovních metod ve fixační fázi vyučovacího procesu. Z toho jsme vyvodili hypotézy:

H0 7: Temperament nemá vliv na výběr vyučovací metody ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 7: Temperament ovlivňuje výběr vyučovací metody ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 7: Hypotéza 7

Temperamenty	Slovní metody ANO	Slovní metody NE
sangvinik	1550	677
cholerik	303	175
flegmatik	394	209
melancholik	552	267
Σ	2799	1328

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 9.3$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H_1 , která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

Interpretace výsledků statistické analýzy dat:

Vzhledem k počtu respondentů (**473**) nabízí dotazník ve fixační fázi vyučovacího procesu v oblasti slovních metod celkem 6 149 možných odpovědí. Na to, zda učitelé používají názorně-demonstrační metody ve fixační fázi vyučovacího procesu odpovědělo **257 sangviniků** pomocí 1550 kladných odpovědí a 677 odpovědí záporných. **54 učitelů cholericů** odpovědělo kladně pomocí 303 odpovědí a záporně pomocí 175 odpovědí. **Flegmatici**, kterých se zúčastnilo celkem **71**, odpověděli 394 odpověďmi ve prospěch slovních metod a 209 odpověďmi proti slovním metodám. Učitelé **melancholici**, kterých se zapojilo celkem **91**, odpověděli 552krát kladně a 267krát záporně. Podle počtu odpovědí ve prospěch slovních metod, které zcela přesahují odpovědi negativní, můžeme usoudit, že **metody slovní jsou učiteli ve fixační fázi vyučovacího procesu spíše voleny.**

Díky těmto odpovědím a následné analýze jsme zjistili, že temperament má vliv na výběr slovních metod ve fixační fázi vyučovacího procesu, a to tak, že testové kritérium převyšuje kritickou hodnotu o **1,485**.

Z analýzy dat se dále prokázalo, že **učitelé napříč temperamenty ve fixační fázi vyučovacího procesu inklinují k různým slovním metodám. Učitelé extraverti (tj. sangvinici a cholericí) společně nejvíce inklinují k metodě práce s textem, knihou a učebnicí.** Sangvinici tuto analýzu podpořili 225 hlasy a cholericí 45 hlasy (viz. tabulka č. 66). **Ke stejné metodě (tedy k metodě práce s textem, knihou a učebnicí) inklinují také učitelé melancholici (76 hlasů), kteří však stejným počtem hlasů (tj. 76) podpořili metodu kladení otázek a metodu didaktické hry** (viz. tabulka č. 66, č. 71 a č. 72). **Učitelé flegmaticí si jako svou nejvíce využívanou metodu ve fixační fázi vyučovacího procesu zvolili metodu kladení otázek (61 hlasů)** (viz. tabulka č. 71).

Nejméně využívanou metodou se prokázala metoda přednášky, a to napříč všemi temperamenty. Na tuto metodu odpovědělo negativně 159 z 257 sangviniků, 34 z 54 cholericů, 51 z 71 flegmatiků a 58 z 91 melancholiků, jak ukazuje i tabulka č. 64.

Odpovědi respondentů na jednotlivé slovní metody ve fixační fázi vyučovacího procesu jsou zaznamenány v tabulkách č. 61-73, které se nacházejí v přílohové části práce.

Analýza dat pro názorně-demonstrační metody ve fixační fázi vyučovacího procesu

Pomocí vhodně zformulovaných otázek v dotazníku bylo naším cílem zanalyzovat, zda bývají názorně-demonstrační metody ve fixační fázi vyučovacího procesu voleny určitým temperamentem více než temperamentem jiným.

Do názorně-demonstračních metod jsme zařadili metody následující: předvádění, pozorování předmětů a jevů, práce s obrazem, práce se schématy, přehledy a myšlenkovými mapami, instruktáž, napodobování a dramatizace. Názorně-demonstrační metody jsou více specifikovány v podkapitole 4.2, podkapitola 4.3 se pak zabývá využitím této metody v kombinaci s dovednostně-praktickými metodami v praxi.

Předpokládali jsme, že temperament učitele bude mít vliv na výběr názorně-demonstračních metod v motivační fázi vyučovacího procesu. Z toho jsme vyvodili hypotézy:

H0 8: Temperament nemá vliv na výběr vyučovací metody ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 8: Temperament ovlivňuje výběr vyučovací metody ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 8: Hypotéza 8

Temperamenty	Náz.-dem. met. ANO	Náz.-dem. met. NE
sangvinik	670	368
cholerik	131	107
flegmatik	159	106
melancholik	237	139
Σ	1197	720

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 8.248$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H_1 , která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

Interpretace výsledků statistické analýzy dat:

Vzhledem k počtu respondentů (**473**) nabízí dotazník ve fixační fázi vyučovacího procesu v oblasti názorně-demonstračních metod celkem 3 311 možných odpovědí. Na to, zda učitelé používají názorně-demonstrační metody ve fixační fázi vyučovacího procesu odpovědělo **257 sangviniků** pomocí 670 kladných odpovědí a 368 odpovědí záporných. **54** učitelů

choleriků odpovědělo kladně pomocí 131 odpovědí a záporně pomocí 107 odpovědí. **Flegmatici**, kterých se zúčastnilo celkem **71**, odpověděli 159 odpověďmi ve prospěch názorně-demonstračních metod a 106 odpověďmi proti názorně-demonstračním metodám. Učitelé **melancholici**, kterých se zapojilo celkem **91**, odpověděli 237krát kladně a 139krát záporně. Podle počtu odpovědí ve prospěch názorně-demonstračních metod, které zcela přesahují odpovědi negativní, můžeme usoudit, že **metody názorně-demonstrační jsou učiteli ve fixační fázi vyučovacího procesu spíše voleny.**

Díky těmto odpovědím a následné analýze jsme zjistili, že temperament má vliv na výběr názorně-demonstračních metod ve fixační fázi vyučovacího procesu, a to tak, že testové kritérium převyšuje kritickou hodnotu o **0,433**.

Z analýzy dat se také prokázalo, že **učitelé sangvinici, cholericí a melancholici inklinují ve fixační fázi vyučovacího procesu nejvíce k metodě práce se schémata, přehledy a myšlenkovými mapami.** U pedagogů sangviniků byla tato metoda zvolena 164krát, u choleriků 35krát a u melancholiků 56krát, jak uvádí tabulka č. 77. **Učitelé flegmatici naopak ve fixační fázi svého vyučovacího procesu volí nejvíce metodu práce s obrazem (35 hlasů).**

Nejméně využívanou metodou v této fázi vyučovacího procesu se prokázala metoda instruktáže, a to napříč všemi temperamenty. Na tuto metodu odpovědělo negativně 109 z 257 sangviniků, 27 z 54 choleriků, 31 z 71 flegmatiků a 39 z 91 melancholiků, jak ukazuje i tabulka č. 78.

Odpovědi respondentů na jednotlivé názorně-demonstrační metody ve fixační fázi vyučovacího procesu jsou zaznamenány v tabulkách č. 74-80, které se nacházejí v přílohové části práce.

Analýza dat pro dovednostně-praktické metody ve fixační fázi vyučovacího procesu

Pomocí vhodně zformulovaných otázek v dotazníku bylo naším cílem zanalyzovat, zda bývají dovednostně-praktické metody ve fixační fázi vyučovacího procesu voleny určitým temperamentem více než temperamentem jiným.

Do dovednostně-praktických metod jsme zařadili metody následující: pohybové aktivity, praktická cvičení, pokusy a laboratorní činnosti a grafické a výtvarné práce. Dovednostně-praktické metody jsou více specifikovány v podkapitole 4.3, která se zabývá také využitím této metody v kombinaci s názorně-demonstračními metodami v praxi.

Předpokládali jsme, že temperament učitele bude mít vliv na výběr dovednostně-praktických metod ve fixační fázi vyučovacího procesu. Z toho jsme vyvodili hypotézy:

H0 9: Temperament nemá vliv na výběr vyučovací metody ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 9: Temperament ovlivňuje výběr vyučovací metody ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 9: Hypotéza 9

Temperamenty	Praktické met. ANO	Praktické met. NE
sangvinik	510	179
cholerik	97	51
flegmatik	116	56
melancholik	189	76
Σ	912	362

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 6.132$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

Interpretace výsledků statistické analýzy dat:

Vzhledem k počtu respondentů (**473**) nabízí dotazník ve fixační fázi vyučovacího procesu v oblasti dovednostně-praktických metod celkem 1 892 možných odpovědí. Na to, zda učitelé používají dovednostně-praktické metody ve fixační fázi vyučovacího procesu odpovědělo **257 sangviniků** pomocí 510 kladných odpovědí a 179 odpovědí záporných. **54** učitelů **choleriků** odpovědělo kladně pomocí 97 odpovědí a záporně pomocí 51 odpovědí. **Flegmatici**, kterých se zúčastnilo celkem **71**, odpověděli 116 odpověďmi ve prospěch dovednostně-praktických metod a 56 odpověďmi proti dovednostně-praktickým metodám. Učitelé **melancholici**, kterých se zapojilo celkem **91**, odpověděli 189krát kladně a 76krát záporně. Podle počtu odpovědí ve prospěch dovednostně-praktických metod, které zcela přesahují odpovědi negativní, můžeme usoudit, že **metody dovednostně-praktické jsou učiteli ve fixační fázi vyučovacího procesu spíše voleny.**

Díky těmto odpovědím a následné analýze jsme zjistili, že **temperament nemá vliv na výběr dovednostně-praktických metod v expoziční fázi vyučovacího procesu.** Stejně jako u dovednostně-praktických metod v expoziční fázi se setkáváme se zajímavým zjištěním, že ačkoli analýza dat dovednostně-praktických metod ve fixační fázi nepotvrdila alternativní hypotézu, **potvrdila se v této fázi alternativní hypotéza metody pokusů a laboratorních činností.** Učitelé **jinak používají ve fixační fázi vyučovacího procesu všechny dovednostně-praktické metody bez většího rozdílu, a to napříč jejich temperamenty.**

Z analýzy dat se prokázalo, že **učitelé všech čtyř temperamentů v expoziční fázi vyučovacího procesu nejvíce inklinují k metodě praktických cvičení.** U pedagogů sangviniků byla tato metoda zvolena 213krát, u choleriků 42krát, u flegmatiků 58krát a u melancholiků 76krát, jak uvádí tabulka č. 82.

Nejméně využívanou metodou se prokázala metoda pokusů a laboratorní činnosti, která se u sangviniků projevila v 107 odpovědích, u cholericů ve 30 odpovědích, u flegmatiků ve 30 odpovědích a u melancholiků ve 37 odpovědích, jak uvádí tabulka č. 83.

Přestože dovednostně-praktické metody v expoziční fázi vyučovacího procesu prokázaly nulovou hypotézu, **analýza dat jednotlivých dovednostně-praktických metod v této fázi vyučovacího procesu prokázala alternativní hypotézu u metody pokusů a laboratorních činností.** Analýza dat této metody poukázala na fakt, že učitelé flegmatici využívají pokusy a laboratorní činnosti ve fixační fázi jejich výuky pouze výjimečně. Této metodě dalo svůj hlas pouze 6 z celkových 71 zúčastněných učitelů flegmatiků, což v celkovém měřítku činí pouhých 8 %. Ostatní temperamenty volily tuto metodu mnohem častěji. Cholericí v 17 % (9 hlasů), sangvinici v 19 % (49 hlasů) a melancholici dokonce až ve 32 % (29 hlasů). Analýza negativních hlasů pro tuto metodu pak byla následující: učitelé cholericí metodu pokusů a laboratorních činností nevyužívají v 56 % (30 hlasů), učitelé flegmatici ve 42 % (30 hlasů), učitelé sangvinici také ve 42 % (107 hlasů) a učitelé melancholici ve 41 % (37 hlasů). **Z toho vyplývá, že učitelé flegmatici metodu pokusů a laboratorních činností zařazují do fixační fáze vyučovacího procesu výrazně méně častěji než ostatní temperamenty, zatímco učitelé melancholici tuto metodu zařazují do expoziční fáze vyučovacího procesu výrazně častěji než temperamenty ostatní.** Pořadí temperamentů v počtech hlasů pro metodu pokusů a laboratorních činností stejně jako pořadí temperamentů v počtem hlasů proti této metodě jsou naprosto totožná s oběma pořadími metody pokusů a laboratorních činností ve fázi fixační.

Odpovědi respondentů na jednotlivé slovní metody ve fixační fázi vyučovacího procesu jsou zaznamenány v tabulkách č. 81-84, které se nacházejí v příloze.

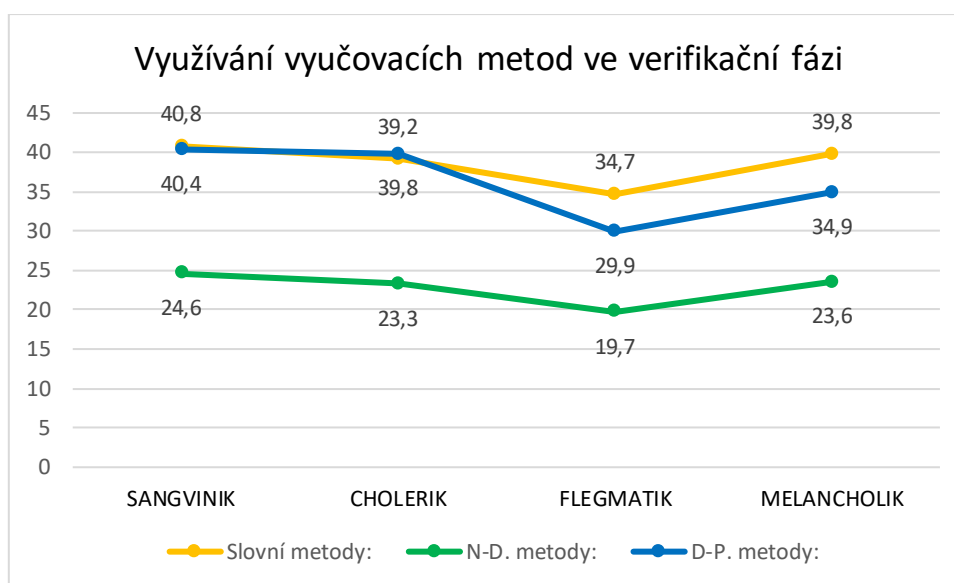
Výsledky analýzy dat pro fixační fázi vyučovacího procesu

Podle výše uvedené analýzy dat slovních, názorně-demonstračních a dovednostně-praktických metod ve fixační fázi vyučovacího procesu jsme došli k následujícímu zjištění.

Metody slovní, názorně-demonstrační a dovednostně-praktické jsou učiteli ve vyučovacím procesu ve fixační fázi běžně využívány.

Ve fixační fázi vyučovacího procesu se potvrdily slovní a názorně-demonstrační metody jako metody, které jsou ve výběru ovlivňovány temperamentem učitele. Zjistili jsme, že v této fázi vyučovacího procesu učitelé extraverti nejvíce inklinují k metodě práce s textem, knihou a učebnicí, učitelé flegmatici k metodě kladení otázek a učitelé melancholici inklinují současně ke třem metodám – práce s textem, knihou a učebnicí, kladení otázek a metodě didaktické hry. Dále jsme zjistili, že učitelé sangvinici, cholericí a melancholici využívají z názorně-demonstračních metod nejvíce práci se schématy, přehledy a myšlenkovými mapami. Učitelé flegmatici naopak volí nejvíce metodu práce s obrazem. Zajímavým zjištěním v této fázi vyučovacího procesu (stejně jako ve fázi expoziční) byla skutečnost, že ačkoli se v této fázi nepotvrdila alternativní hypotéza dovednostně-praktických metod, prokázala podrobná analýza dat jednotlivých dovednostně-praktických metod alternativní hypotézu u metody pokusů a laboratorních činností. Z této analýzy jsme poté zjistili, že učitelé flegmatici metodu pokusů a laboratorních činností zařazují do této fáze vyučovacího procesu výrazně méně častěji než ostatní temperameny, zatímco učitelé melancholici tuto metodu zařazují výrazně častěji než temperameny ostatní.

9.7 Analýza verifikační fáze vyučovacího procesu



Graf 8: Využití vyučovacích metod ve verifikační fázi vyučovacího procesu

Graf č. 8 uvádí, jak jsou vyučovací metody voleny a využívány učiteli napříč temperamenty ve verifikační fázi vyučovacího procesu. Učitelé sangvinici volili jako nejvíce používanou metodu ve verifikační fázi vyučovacího procesu metodu slovní, a to ve 40,8 %, dále nejvíce využívají metody dovednostně-praktické (40,4 %) a nejméně využívají metod názorně-demonstračních (24,6 %). Stejnou výběrovost metod volili i učitelé flegmatici a melancholici. Flegmatici volili následovně: slovní metody ve 34,7 %, dovednostně-praktické metody ve 29,9 % a názorně-demonstrační metody v 19,7 %. Učitelé melancholici pak takto: slovní metody ve 39,8 %, dovednostně-praktické metody ve 34,9 % a názorně-demonstrační metody v 23,6 %. Učitelé cholericí považují za nejvíce využívané metody v této fázi vyučovacího procesu metody dovednostně-praktické (39,8 %), následně pak volí metody slovní (39,2 %) a jako nejméně využívanou metodu volí metodu názorně-demonstrační (23,6 %).

Z toho vyplývá, že **učitelé sangvinici, flegmatici a melancholici využívají ve verifikační fázi vyučovacího procesu nejvíce metody slovní, učitelé cholericí však nejvíce využívají metody dovednostně-praktické. Nejméně pak v této fázi vyučovacího procesu používají učitelé metody názorně-demonstrační, a to napříč všemi temperamenty.**

Z analýzy dat pro fixační fázi vyučovacího procesu pak konkrétněji zjišťujeme, že slovních metod nejvíce využívají učitelé sangvinici (40,8 %), nejméně pak flegmatici (34,7 %). Dovednostně-praktické metody jsou opět nejvíce využívány sangviniky (40,4 %) a nejméně využívány učiteli flegmatiky (29,9 %). Názorně-demonstrační metody jsou nejvíce využívány učiteli sangviniky (24,6 %) a nejméně používány učiteli flegmatiky (19,7 %).

Analýza dat pro slovní metody ve verifikační fázi vyučovacího procesu

Pomocí vhodně zformulovaných otázek v dotazníku bylo naším cílem zanalyzovat, zda bývají slovní metody ve verifikační fázi vyučovacího procesu voleny určitým temperamentem více než temperamentem jiným.

Do slovních metod jsme zařadili stejné metody jako do fází předešlých, tedy: vyprávění, vysvětlování, výklad, přednáška, popis, práce s textem knihou a učebnicí, písemné práce (písemná cvičení), dialog, diskuse, rozhovor, kladení otázek, didaktická hra a beseda. Slovní metody jsou více specifikovány v kapitole 4.1, kapitola 4.1.1 se pak zabývá jejich využitím v praxi.

Předpokládali jsme, že temperament učitele bude mít vliv na výběr slovních metod ve verifikační fázi vyučovacího procesu. Z toho jsme vyvodili hypotézy:

H0 10: Temperament nemá vliv na výběr vyučovací metody ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 10: Temperament ovlivňuje výběr vyučovací metody ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 10: Hypotéza 10

Temperamenty	Slovní metody ANO	Slovní metody NE
sangvinik	1362	1063
cholerik	275	264
flegmatik	320	390
melancholik	471	399
Σ	2428	2116

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 28.663$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H_1 , která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

Interpretace výsledků statistické analýzy dat:

Vzhledem k počtu respondentů (**473**) nabízí dotazník v expoziční fázi vyučovacího procesu v oblasti slovních metod celkem 6 149 možných odpovědí. Na to, zda učitelé používají názorně demonstrační metody v expoziční fázi vyučovacího procesu odpovědělo **257 sangviniků** pomocí 1362 kladných odpovědí a 1063 odpovědí záporných. **54 učitelů cholericů** odpovědělo kladně pomocí 275 odpovědí a záporně pomocí 264 odpovědí. **Flegmatici**, kterých se zúčastnilo celkem **71**, odpověděli 320 odpověďmi ve prospěch slovních metod a 390 odpověďmi proti slovním metodám. Učitelé **melancholici**, kterých se zapojilo celkem **91**, odpověděli 471krát kladně a 399krát záporně. Podle počtu odpovědí ve prospěch slovních metod, které přesahují odpovědi negativní, můžeme usoudit, že **metody slovní jsou učiteli sangviniky, cholericí a melancholiky v motivační fázi vyučovacího procesu spíše voleny. Učitelé flegmatici by tuto metodu spíše nevolili, a to na základě převyšujícího počtu negativních hlasů pro slovní metody v této fázi vyučovacího procesu.**

Díky těmto odpovědím a následné analýze jsme zjistili, že temperament má vliv na výběr slovních metod v expoziční fázi vyučovacího procesu, a to tak, že testové kritérium převyšuje kritickou hodnotu o **20,848**.

Z analýzy dat se dále prokázalo, že **učitelé sangvinici (229 hlasů), cholericí (49 hlasů) a melancholici (79 hlasů) ve verifikační fázi vyučovacího procesu nejvíce inklinují k metodě písemných prací či písemných cvičení, jak uvádí tabulka č. 91. Učitelé flegmatici uvedli největší počet hlasů u metody kladení otázek (62 hlasů) (viz. tabulka č. 95)**

Nejméně využívanou metodou se prokázala metoda přednášky, a to napříč všemi temperamenty. Na tuto metodu odpovědělo negativně 198 z 257 sangviniků, 44 z 54 cholericů, 66 z 71 flegmatiků a 74 z 91 melancholiků, jak ukazuje i tabulka č. 88.

Zajímavé výsledky přinesla analýza dat u metody **besedy** ve fixační fázi vyučovacího procesu, u které se potvrdila alternativní hypotéza. Pokud se podíváme na počet hlasů učitelů, kteří tuto metodu běžně využívají v expoziční fázi vyučovacího procesu, zjistíme následující. Učitelé flegmatici tuto metodu volili nejméně (6 %) a zároveň hlasovali nejvíce v neprospěch této metody (75 %). Hned po nich se umístili cholericí, kteří metodu volili v 7 % a v 61 % odpovídali, že tuto metodu nepoužívají. Melancholici hlasovali ve 13 % pro a v 63 % proti besedě a nejlépe na tom byla metoda besedy u sangviniků, kteří ji využívají v 15 % a nevyžívají v 51 %. **Z toho vyplývá, že metodu besedy nejméně využívají učitelé flegmatici, zatímco ji nejvíce ve verifikační fázi vyučovacího procesu využívají učitelé sangvinici.** Na tyto skutečnosti poukazuje tabulka č. 97.

Odpovědi respondentů na jednotlivé slovní metody v expoziční fázi vyučovacího procesu jsou zaznamenány v tabulkách č. 85-97, které se nacházejí v přílohové části práce.

Analýza dat pro názorně-demonstrační metody ve verifikační fázi vyučovacího procesu

Pomocí vhodně zformulovaných otázek v dotazníku bylo naším cílem zanalyzovat, zda bývají názorně-demonstrační metody ve verifikační fázi vyučovacího procesu voleny určitým temperamentem více než temperamentem jiným.

Do názorně-demonstračních metod jsme zařadili metody následující: předvádění, pozorování předmětů a jevů, práce s obrazem, práce se schémata, přehledy a myšlenkovými mapami, instruktáž, napodobování a dramatizace. Názorně-demonstrační metody jsou více specifikovány v podkapitole 4.2, podkapitola 4.3 se pak zabývá využitím této metody v kombinaci s dovednostně-praktickými metodami v praxi.

Předpokládali jsme, že temperament učitele bude mít vliv na výběr názorně-demonstračních metod ve verifikační fázi vyučovacího procesu. Z toho jsme vyvodili hypotézy:

H0 11: Temperament nemá vliv na výběr vyučovací metody ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 11: Temperament ovlivňuje výběr vyučovací metody ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 11: Hypotéza 11

Temperamenty	Náz.-dem. met. ANO	Náz.-dem. met. NE
sangvinik	442	670
cholerik	88	161
flegmatik	98	232
melancholik	150	267
Σ	778	1330

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 11.638

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H_1 , která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

Interpretace výsledků statistické analýzy dat:

Vzhledem k počtu respondentů (**473**) nabízí dotazník v motivační fázi vyučovacího procesu v oblasti názorně-demonstračních metod celkem 3 311 možných odpovědí. Na to, zda učitelé používají názorně-demonstrační metody v motivační fázi vyučovacího procesu odpovědělo **257 sangviniků** pomocí 442 kladných odpovědí a 670 odpovědí záporných. **54** učitelů **choleriků** odpovědělo kladně pomocí 88 odpovědí a záporně pomocí 161 odpovědí. **Flegmatici**, kterých se zúčastnilo celkem **71**, odpověděli 98 odpověďmi ve prospěch názorně-demonstračních metod a 232 odpověďmi proti názorně-demonstračním metodám. Učitelé **melancholici**, kterých se zapojilo celkem **91**, odpověděli 150krát kladně a 267krát záporně. Podle počtu negativních odpovědí ve prospěch názorně-demonstračních metod, které přesahují odpovědi kladné, můžeme usoudit, že **metody názorně-demonstrační nejsou učiteli ve verifikační fázi vyučovacího procesu voleny.**

Díky těmto odpovědím a následné analýze jsme zjistili, že temperament má vliv na výběr názorně-demonstračních metod ve verifikační fázi vyučovacího procesu, a to tak, že testové kritérium převyšuje kritickou hodnotu o **3,823**.

Z analýzy dat se dále prokázalo, že **učitelé napříč temperamenty v motivační fázi vyučovacího procesu nejvíce inklinují k metodě práce se schémata, přehledy a myšlenkovými mapami.** U pedagogů sangviniků byla tato metoda zvolena 130krát, u choleriků 27krát, u flegmatiků 24krát a u melancholiků 34krát, jak uvádí tabulka č. 101.

Nejméně využívanou metodou se prokázala metoda instruktáže. Na tuto otázku odpovědělo negativně 156 z 257 sangviniků, 36 z 54 cholericů, 53 z 71 flegmatiků a 57 z 91 melancholiků, jak ukazuje i tabulka č. 102.

Zajímavým zjištěním je, že přesto, že se u názorně-demonstrační metody potvrdila alternativní hypotéza, při analýzách jednotlivých názorně-demonstračních metod se alternativní hypotéza u žádné metody neprokázala. Při analýze celkových odpovědí respondentů pro využití názorně-demonstračních metod ve verifikační fázi vyučovacího procesu, jsme zjistili, že **učitelé flegmatici tuto metodu nepoužívají výrazně více (47 %), než učitelé sangvinici (37 %).**

Odpovědi respondentů na jednotlivé názorně-demonstrační metody v motivační fázi vyučovacího procesu jsou zaznamenány v tabulkách č. 98-104, které se nacházejí v přílohové části práce.

Analýza dat pro dovednostně-praktické metody ve verifikační fázi vyučovacího procesu

Pomocí vhodně zformulovaných otázek v dotazníku bylo naším cílem zanalyzovat, zda bývají dovednostně-praktické metody ve verifikační fázi vyučovacího procesu voleny určitým temperamentem více než temperamentem jiným.

Do dovednostně-praktických metod jsme zařadili metody následující: pohybové aktivity, praktická cvičení, pokusy a laboratorní činnosti a grafické a výtvarné práce. Dovednostně-praktické metody jsou více specifikovány v podkapitole 4.3, která se zabývá také využitím této metody v kombinaci s názorně-demonstračními metodami v praxi.

Předpokládali jsme, že temperament učitele bude mít vliv na výběr dovednostně-praktických metod ve verifikační fázi vyučovacího procesu. Z toho jsme vyvodili hypotézy:

H0 12: Temperament nemá vliv na výběr vyučovací metody ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 12: Temperament ovlivňuje výběr vyučovací metody ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 12: Hypotéza 12

Temperamenty	Praktické met. ANO	Praktické met. NE
sangvinik	415	277
cholerik	86	71
flegmatik	85	102
melancholik	127	113
Σ	713	563

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 13.875$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H_1 , která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

Interpretace výsledků statistické analýzy dat:

Vzhledem k počtu respondentů (**473**) nabízí dotazník ve verifikační fázi vyučovacího procesu v oblasti dovednostně-praktických metod celkem 1 892 možných odpovědí. Na to, zda učitelé používají dovednostně-praktické metody v motivační fázi vyučovacího procesu odpovědělo **257 sangviniků** pomocí 415 kladných odpovědí a 277 odpovědí záporných. **54 učitelů choleriků** odpovědělo kladně pomocí 86 odpovědí a záporně pomocí 71 odpovědí. **Flegmatici**, kterých se zúčastnilo celkem **71**, odpověděli 85 odpověďmi ve prospěch dovednostně-praktických metod a 102 odpověďmi

proti dovednostně-praktickým metodám. Učitelé **melancholici**, kterých se zapojilo celkem **91**, odpověděli 127krát kladně a 113krát záporně. Podle počtu odpovědí ve prospěch dovednostně-praktických metod, které přesahují odpovědi negativní, můžeme usoudit, že **metody dovednostně-praktické jsou učiteli sangviniky, choleriky a melancholiky ve verifikační fázi vyučovacího procesu spíše voleny. Učitelé flegmatici by tuto metodu spíše nevolili, a to na základě převyšujícího počtu negativních hlasů pro dovednostně-praktické metody v této fázi vyučovacího procesu.**

Díky těmto odpovědím a následné analýze jsme zjistili, že temperament má vliv na výběr názorně-demonstračních metod v motivační fázi vyučovacího procesu, a to tak, že testové kritérium převyšuje kritickou hodnotu o **6,06**.

Z analýzy dat se dále prokázalo, že **učitelé napříč temperamenty ve verifikační fázi vyučovacího procesu nejvíce inklinují k metodě praktických cvičení**. U pedagogů sangviniků byla tato metoda zvolena 191krát, u choleriků 38krát, u flegmatiků 42krát a u melancholiků 61krát, jak uvádí tabulka č. 106.

Nejméně využívanou metodou se prokázala metoda pokusů a laboratorních činností. Na tuto otázku odpovědělo negativně 124 z 257 sangviniků, 33 z 54 choleriků, 41 z 71 flegmatiků a 47 z 91 melancholiků, jak ukazuje i tabulka č. 107.

Metoda **pokusů a laboratorních činností** ve verifikační fázi vyučovacího procesu potvrdila při analýze dat alternativní hypotézu. Tuto metodu volili pouze 3 respondenti z řad flegmatiků (4 %), zatímco ostatní temperamenty se volili tuto metodu mnohem častěji – cholerici ve 13 % (7 hlasů), melancholici v 15 % (14 hlasů) a sangvinici ve 20 % (52 hlasů). Analýza dat u této metody zaznamenává dále 124 sangviniků (49 %), 47 melancholiků (52 %), 41 flegmatiků (58 %) a 33 choleriků (61 %), kteří ve verifikační fázi vyučovacího procesu tuto metodu nepoužívají. **Z toho vyplývá, že metodu pokusů a laboratorních činností ve verifikační fázi vyučovacího procesu nejméně využívají učitelé flegmatici, zatímco nejvíce využívají tuto metodu učitelé sangvinici** (viz. tabulka č. 107).

Odpovědi respondentů na jednotlivé názorně-demonstrační metody ve verifikační fázi vyučovacího procesu jsou zaznamenány v tabulkách č. 105-108, které se nacházejí v přílohové části práce.

Výsledky analýzy verifikační fáze vyučovacího procesu

Podle výše uvedené analýzy dat slovních, názorně-demonstračních a dovednostně-praktických metod ve verifikační fázi vyučovacího procesu jsme došli k následujícímu zjištění.

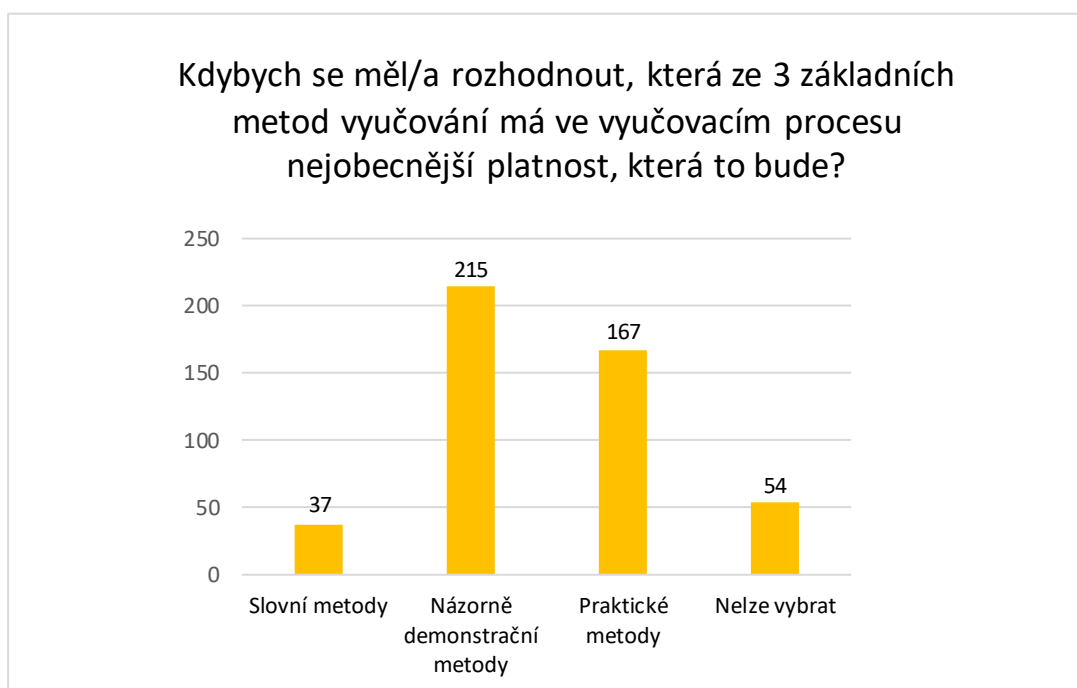
Metody slovní jsou učiteli v této fázi vyučovacího procesu běžně využívány, až na výjimku, kterou tvoří učitelé flegmatici, u nichž bylo zjištěno procento učitelů, kteří slovní metody ve verifikační fázi vyučovacího procesu spíše nevyužívají. Stejná výjimka se projevila i u metod dovednostně-praktických, tedy že učitelé flegmatici jako jediní z temperamentů převýšili počtem negativních hlasů počet hlasů pozitivních, čímž poukázali na fakt, že dovednostně-praktické metody ve verifikační fázi vyučovacího procesu běžně nepoužívají. Metoda názorně-demonstrační v této fázi vyučovacího procesu byla volena všemi temperamenty jako nevyužívaná, a to na základě převýšení počtu odpovědí hlasujících v neprospěch této metody. Přesto analýza prokázala, že učitelé flegmatici tuto metodu nepoužívají výrazně více než učitelé sangvinici.

Ve verifikační fázi vyučovacího procesu se u všech metod (tj. metody slovní, metody názorně-demonstrační a metody dovednostně-praktické) potvrdily alternativní hypotézy, což znamená, že všechny metody jsou ve svém výběru ovlivňovány temperamentem učitele. Zjistili jsme, že učitelé flegmatici, se jako jediní z temperamentů nepřiklání k metodě písemných prací či písemných cvičení ve verifikační fázi vyučovacího procesu. Učitelé flegmatici jako jediní z temperamentů mnohem více inklinují k metodě kladení otázek. Dále jsme zjistili, že učitelé metodu besedy nejméně využívají učitelé flegmatici, zatímco ji nejvíce využívají učitelé sangvinici. Zjistili jsme také, že metodu pokusů a laboratorních činností ve nejméně využívají učitelé flegmatici, zatímco nejvíce využívají tuto metodu učitelé sangvinici.

10 DOPLŇUJÍCÍ INTEPRETACE

V dotazníku jsme pedagogům položili také otázku, kde měli vybrat, kterou ze tří základních metod vyučování (slovní, názorně-demonstrační, dovednostně-praktické) považují za nejvíce důležitou ve výuce. Volili tedy metodu, která má pro ně ve výuce nejobecnější platnost. 45,5 % učitelů volilo názorně-demonstrační metody, 35,3 % učitelů volilo praktické metody, 7,8 % učitelů považuje za nejvíce platnou metodu slovní a 11,4 % učitelů zvolilo možnost „nelze vybrat“.

Z hlediska temperamentů na tuto otázku odpověděli respondenti následovně. Učitelé sangvinici, cholericí a melancholici volili nejčastěji metody názorně-demonstrační, zatímco učitelé flegmatici volili jako jediní nejvíce metody dovednostně-praktické. Metody slovní byly u všech temperamentů voleny nejméně často.



Graf 9: Metody, které mají ve vyučovacím procesu nejobecnější platnost

11 DISKUSE

V této části kvalifikační práci se budeme věnovat nejprve výsledkům empirického šetření. Poté si uvedeme limity naší práce, a také doporučení pro další empirická šetření.

Empirickým cílem této diplomové práce bylo analyzovat vyučovací proces z pohledu vlivu temperamentu na učitelův výběr vyučovací metody. K tomuto cíli jsme se dopracovali pomocí dílčích výzkumných problémů.

Prvním výzkumným problémem bylo zjistit, zda **rozhoduje temperament učitele ve výběru vyučovacích metod v jednotlivých fázích vyučovacího procesu**. Předpokládali jsme, že **temperament bude činitelem ovlivňujícím výběr vyučovacích metod, a to ve všech fázích vyučovacího procesu**. Z analýzy jednotlivých fází vyučovacího procesu jsme zjistili, že ve většině případů jsou metody ve svém výběru opravdu ovlivňovány temperamentem učitele. V **motivační fázi** vyučovacího procesu se potvrdily pouze **názorně-demonstrační metody** jako metody, které jsou ve výběru ovlivňovány temperamentem učitele, v **expoziční fázi i ve fixační fázi** vyučovacího procesu se takto potvrdily **metody slovní i metody názorně-demonstrační** a ve **fázi verifikační** se pak jako metody, které jsou ve výběru ovlivňovány temperamentem učitele potvrdily **metody slovní, metody názorně-demonstrační i metody dovednostně-praktické**, tedy všechny vyučovací metody.

Druhým výzkumným problémem bylo zjistit, zda **inklinují jednotlivé temperamenty k určitým vyučovacím metodám více než k vyučovacím metodám jiným**. Předpokládali jsme, že **učitelé extraverti (tj. sangvinici a cholericí) budou více inklinovat k metodám slovním, než učitelé introverti (tj. flegmatici a melancholici)**, a to na základě poznatků o jednotlivých temperamentech v teoretické části diplomové práce (viz. kap. 2). Analýza tohoto výzkumného problému přinesla zajímavé výsledky. Ukázala totiž, že k metodám slovním inklinují nejvíce učitelé **flegmatici, a to ve všech fázích vyučovacího procesu**. Po flegmaticích pak nejvíce ke slovním metodám inklinují učitelé **sangvinici a melancholici, jelikož oba tyto temperamenty volili slovní metody ve třech fázích vyučovacího procesu**, a to ve fázi motivační, expoziční a verifikační. Ve **fixační fázi vyučovacího procesu pak oba temperamenty inklinovaly nejvíce k metodám dovednostně-praktickým**. Učitelé **cholericí volili metody slovní pouze v prvních dvou fázích vyučovacího procesu (tj. v motivační a expoziční fázi), ve fixační a verifikační fázi vyučovacího procesu však nejvíce inklinovali k metodám dovednostně-praktickým**. Touto analýzou

tak byla naše druhá obsahová hypotéza vyvrácena, jelikož ke slovním metodám inklinovali více učitelé introverti (tj. flegmatici a melancholici) než učitelé extraverti (tj. sangvinici a cholericí).

Třetím a posledním výzkumným problémem bylo zjistit, zda se **výběr vyučovacích metod jednotlivých temperamentů interpretuje rozdílně v jednotlivých fázích vyučovacího procesu**. Předpokládali jsme, že **jednotlivé temperameny budou interpretovat rozdílné výsledky ve výběru vyučovacích metod v jednotlivých fázích vyučovacího procesu**. Výsledkem této analýzy bylo **potvrzení obsahové hypotézy**. Zjistili jsme totiž, že **v každé fázi vyučovacího procesu interpretuje alespoň jeden temperament rozdílný výběr vyučovacích metod než temperameny ostatní**. V **motivační fázi** vyučovacího procesu se svým výběrem **liší učitelé melancholici**. Ti totiž nejvíce volí metody slovní, poté metody dovednostně-praktické a až na posledním místě uvádějí metody názorně-demonstrační. Ostatní temperameny (tj. sangvinici, cholericí a flegmatici) také volí jako nejvíce používané metody slovní, poté však využívají metody názorně-demonstrační více, než metody dovednostně-praktické. V **expoziční fázi** vyučovacího procesu interpretovali učitelé **sangvinici a flegmatici** svůj výběr metod následovně. Nejvíce využívali ve vyučovacím procesu opět metody slovní, poté metody názorně-demonstrační, a nakonec metody dovednostně-praktické. Učitelé **cholericí a melancholici**, pak interpretovali jako nejvíce používané metody slovní, poté metody dovednostně-praktické, a až v naposledy metody názorně-demonstrační. Ve **fixační fázi** vyučovacího procesu se v interpretaci výběru vyučovacích metod **odlišovali pouze učitelé flegmatici**. Ti totiž volili nejvíce metody slovní, poté metody dovednostně-praktické, a jako nejméně využívanou metodu volili metody názorně-demonstrační. Ostatní temperameny (tj. sangvinici, cholericí a melancholici) volili již na prvním místě metody dovednostně-praktické, poté metody slovní, a nakonec metody názorně-demonstrační. V **poslední fázi** vyučovacího procesu (tj. ve fázi verifikační) interpretovali své výsledky **rozdílně učitelé cholericí**. Ti, jako jediný temperament, volili dovednostně-praktické metody jako metody nejvíce využívané. Poté volili metody slovní, a nakonec metody názorně-demonstrační. Ostatní temperameny (tj. sangvinici, flegmatici a melancholici) interpretovali metody slovní jako metody nejvíce používané, poté metody dovednostně-praktické, a nakonec metody názorně-demonstrační.

Nyní se zaměříme na limity, které mohly ovlivnit data, a tím i zpracování výsledků naší diplomové práce.

Prvním limitem práce by mohly být skutečnosti, že učitelé odpovídali nepravdivě, tedy tak, jak by si přáli vést vyučovací proces, nikoli však tak, jak jej ve skutečnosti vedou. Dalším limitem by mohl být fakt, že si učitelé interpretovali otázku v dotazníku jinak, než jak byla její interpretace v dotazníku zamýšlena. Tím by se mohly odpovědi respondentů lišit od skutečnosti.

Limitem práce by také mohlo být, že jsme nemohli odeslat dotazník na email některých škol, a to z různých důvodů. Některé školy poslaly automatickou odpověď o nepřijímání emailů na jejich emailovou adresu, některé školy mi odepsaly, že dotazník učitelům 1. stupně nepřepečou z jejich kapacitních důvodů, někteří na email neodpověděli vůbec. Limitem by mohla být také skutečnost, že jsme dotazník posílali prostřednictvím emailu ředitelům škol, kteří email nemuseli poslat dále učitelům 1. stupně. Vzhledem k této skutečnosti na náš dotazník neodpověděly všechny typy škol, kterým jsme dotazník s prosbou o vyplnění poslali. Výsledky tak mohou mít zkreslující data.

Dalším limitem práce považujeme typologii osobnosti, se kterou jsme v diplomové práci pracovali. Typologii osobnosti jsme převzali od psychologa H. Eysencka, který rozděluje typologii na sangvinika, cholera, flegmatika a melancholika. Během vypracování teoretické části jsme se v odborných knihách a článkách několikrát setkali s názorem, že tato typologie osobnosti je již překonána a je lepší tedy využívat typologie nové, modernější. Typologii osobnosti H. Eysencka jsme však záměrně v práci ponechali z důvodu rozšířeného povědomí o ní. Do limitů spojených s temperamentem osobnosti můžeme zařadit také fakt, že temperament nikdy není vyhraněný, ale přebírá si něco od každého z jednotlivých čtyř zmíněných osobnostních typologií. Učitelé tak mohli mít zkreslenou představu o svém temperamentu a mohli volit temperament rozdílný, než ve skutečnosti mají. Představa o jejich temperamentu mohla být také zkreslena z důvodu špatné interpretace, které se učitelům během jejich života mohlo dostat. Pokud si učitel nekontroloval svůj temperament pomocí psychologického testu vloženého v dotazníku, mohl tak volit temperament nepravý. I u této položky se však můžeme setkat s limitem, kdy učitel záměrně mohl volit jiný temperament z důvodu nespokojenosti s temperamentem jemu vlastním.

V závěru diskuse bychom se rádi věnovali doporučením pro další výzkumná šetření.

Jedním z návrhů by jistě bylo zapojit do výzkumného šetření nejnovější poznatky z oblasti typologie osobnosti (např. MBTI typologie osobnosti), čímž by se mohly prokázat konkrétnější výsledky, než uvádí naše práce.

Dalším návrhem by také bylo více zanalyzovat zbývající otázky v dotazníku v souvislosti s temperamentem. Během analýzy vyučovacích metod jsme zjistili zajímavé výsledky, a proto jsme se rozhodli doplňující otázky v dotazníku již více nespecifikovat a dále neanalyzovat, aby byly výsledky v diplomové práci přehledné. Analýza těchto doplňujících otázek v dotazníku by však mohla přinést další zajímavé výsledky.

Mezi další návrhy by patřilo také soustředit se na rozdíly interpretace vyučovacích metod učitelů v jednotlivých typech škol, jednotlivých krajích České republiky, či podle let praxe učitele.

Dále jsme pomocí analýzy dat dotazníkového šetření dospěli k zajímavému zjištění možného potenciálu učitelů flegmatiků. U těch, totiž, bylo velmi typické, že jako jediní z temperamentů volili zcela odlišné vyučovací metody než temperamenty ostatní, které se na vyučovacích metodách ve většině případů shodly. Tato data však nebyla dále analyzována. Z analýzy by však mohla vzejít zajímavá zjištění.

Další zajímavá zjištění by mohlo přinést porovnávání výsledků analýz jednotlivých fází vyučovacího procesu. Tato data neprošla další analýzou, tedy jsme mezi sebou výsledky jednotlivých fází vyučovacího procesu více již neporovnávali. Přesto věříme, že by tato analýza mohla do pedagogické praxe přinést zajímavé výsledky.

ZÁVĚR

Tato diplomová práce se zabývala tématem „Vliv temperamentu učitele na výběr vyučovacích metod“ jež měla za cíl zanalyzovat výběr vyučovacích metod jednotlivých respondentů – učitelů v souvislosti s jejich temperamenty a také využitím vyučovacích metod napříč fázemi vyučovacího procesu.

Diplomová práce se dělí na dvě části – část teoretickou a empirický výzkum.

V teoretické části se diplomová práce zabývala charakteristikou učitele, komparací jeho osobnosti se zahraničím i legislativním rámcem jeho profese, a také se věnovala charakteristice typologie osobnosti podle Eysencka. Ve třetí kapitole byly čtenáři nastíněny vyučovací strategie, které má učitel ve vyučovacím procesu k dispozici a následně detailněji charakterizovány jednotlivé vyučovací metody. V poslední kapitole teoretické části jsme pak podrobněji rozepsali jednotlivé fáze vyučovacího procesu, se kterými budeme pracovat v empirické části práce.

Výzkumná část naší diplomové práce se zabývala empirickým cílem, jehož hlavním úkolem bylo zjistit, jak velký vliv má temperament učitele na výběr vyučovacích metod. K vyhodnocení empirického cíle nám pomohly tři výzkumné problémy. První výzkumný problém se zabýval otázkou, zda rozhoduje temperament učitele ve výběru vyučovacích metod v jednotlivých fázích vyučovacího procesu. Druhý výzkumný problém řešil otázku, zda inklinují jednotlivé temperamenty k určitým vyučovacím metodám více než k vyučovacím metodám jiným a poslední výzkumný problém pak zkoumal, zda se výběr vyučovacích metod jednotlivých temperamentů interpretuje rozdílně v jednotlivých fázích vyučovacího procesu. Výzkumné šetření neslo podobu kvantitativního výzkumu, do kterého se zapojilo na 473 respondentů (učitelů), z toho 257 sangviniků, 54 choleriků, 71 flegmatiků a 91 melancholiků. Výzkumný vzorek pokryl všechny kraje České republiky. Ke sběru dat bylo zvoleno online dotazníkové šetření a data z odpovědí jsme analyzovali pomocí chí-kvadrátu. Z analýzy dotazníkového šetření pak vyplynulo, že ve většině případů jsou metody ve svém výběru opravdu ovlivňovány temperamentem učitele. Počet metod ovlivňovaných temperamentem učitele se pak mění v závislosti na zvolené fázi vyučovacího procesu. Dále jsme zjistili, že ke slovním metodám inklinují více učitelé introverti než učitelé extraverti. Ze všech temperamentů však nejvíce ke slovním metodám inklinují učitelé flegmatici, kteří slovní metody volili ve všech čtyřech fázích vyučovacího procesu.

Dále z výzkumného šetření vyplynulo, že v každé fázi vyučovacího procesu interpretuje alespoň jeden temperament rozdílný výběr vyučovacích metod než temperamenty ostatní. Podrobnější analýzu dat i s výsledky jsme již popsali v kapitole „Analýza a interpretace dat“, a také v kapitole „Diskuse“.

Vzhledem k výsledkům analýzy dat a její interpretaci jsme mohli potvrdit pouze dvě z obsahových hypotéz, stanovených na začátku empirické části diplomové práce. Empirický cíl diplomové práce byl tímto naplněn.

Přínos této práce spočívá v pomoci učitelům v uvědomění si, do kterých oblastí může temperament zasahovat a jednání samotného učitele tak ovlivnit. Učitel pomocí tohoto zjištění může například věnovat pozornost těm metodám, které analýza dat uvedla jako jeho temperamentu nejvíce vyhovující, nebo pracovat a zdokonalovat se v těch metodách, které naopak analýza dat uvedla jako jeho temperamentu nejvzdálenější. Touto skutečností můžeme vidět přínos této diplomové práce do oblasti pedagogické praxe, a to v oblasti výběru vyučovacích metod v jednotlivých fázích vyučovacího procesu. Přínosem této práce by také mohl být fakt, že učitelé, ačkoliv jsou rozděleni temperamenty, tvoří díky rozličnému výběru metod komplexní celek. Tím, že každý temperament volí v jednotlivých fázích vyučovacího procesu jiné vyučovací metody, nevzniká ve školním prostředí striktní dodržování výběru metod, ale vzniká obohacující prvek jak ve školní, tak i v pedagogické praxi.

SEZNAM ZDROJŮ

AGENTURA STEM/MARK. Většina Čechů nesouhlasí s návrhem na zrušení známkování v prvních třídách. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 10, s. 22–23. ISSN 0139-5718.

ANDRYS, Ondřej. Inspirujme se společnými znaky úspěšných škol. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 3, s. 15. ISSN 0139-5718.

Atlas školství. In: *Atlas školství* [online]. Dostupné z: <https://www.atlasskolstvi.cz/zakladni-skoly?show=intro>

AUTORSKÝ TÝM APIV B. Portfolia a formativní hodnocení. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 40, s. 20–22. ISSN 0139-5718.

BAČOVÁ, Veronika. Podpora individuality učitele a jeho Soft Skills. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 22, s. 23. ISSN 0139-5718.

BALCAR, Karel. *Úvod do studia psychologie osobnosti*. 2. vyd. vyd. Chrudim: MACH, 1991.

BLATNÝ, Marek, Martina HŘEBÍČKOVÁ a Katarína MILLOVÁ. *Psychologie osobnosti: hlavní témata, současné přístupy*. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3434-7.

BLATNÝ, Marek a Alena PLHÁKOVÁ. *Temperament, inteligence, sebezpojetí: nové pohledy na tradiční témata psychologického výzkumu*. Brno: Tišnov: Psychologický ústav Akademie věd ČR ; Sdružení SCAN, 2003. ISBN 978-80-86620-05-3.

BRYNDOVÁ, Jana a Magdalena BIČÍKOVÁ. Poutavé filmy vytvořené dětmi a teenagery. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 5, s. 21–22.

BRZOBOHATÁ, Drahomíra. Projektové vyučování napříč předměty. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 26, s. 21. ISSN 0139-5718.

BŘEZINOVÁ, Ivona. Když žáci hodnotí učitele (1. část). *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 19, s. 22–24. ISSN 0139-5718.

CAKIRPALOGLU, Panajotis. *Úvod do psychologie osobnosti*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2012. ISBN 978-80-247-4033-1.

CRKOVSKÁ, Eliška. České školy učí děti podnikat. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 33, s. 21. ISSN 0139-5718.

ČÁP, Jan a Jiří MAREŠ. *Psychologie pro učitele*. 2. vyd. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-273-7.

ČAPEK, Robert. *Líný učitel: kompas moderního učitele*. Praha: Raabe, 2020. ISBN 978-80-7496-456-5.

ČECHOVÁ, Ivana. Znáte nový projekt Čtení pomáhá přírodě? *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 19, s. 20–22. ISSN 0139-5718.

ČESKÁ REPUBLIKA. *Kompetenční rámec absolventa a absolventky učitelství* [online]. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2023. ISBN 978-80-87601-54-9. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/vzdelavani/kompetencni-ramec-absolventa-ucitelstvi>

ČESKÁ REPUBLIKA. *Zákon, kterým se mění zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů* [online]. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2023. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2023-183>

ČESKÁ REPUBLIKA. *Zákon o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů* [online]. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2004. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-563>

ČESKÁ ŠKOLNÍ INSPEKCE. Faktory ovlivňující vzdělávací výsledky žáků. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 17, s. 20–21. ISSN 0139-5718.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Klasifikace vzdělání (CZ-ISCED 2011)* [online]. 2013. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace_vzdelani_cz_isced_2011

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Školy a školská zařízení 2020/21: Analytická část* [online]. 2021. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/skoly-a-skolska-zarizeni-skolni-rok-20212022>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Školy a školská zařízení 2022/23: Analytická část* [online]. 2023. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/analyticka-cast-9uf1m2n9u2>

ČTK. Desetitisíce portugalských učitelů demonstrovaly za lepší platy. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 6, s. 20. ISSN 0139-5718.

ČTK. Hradec Králové chystá investice do základních a mateřských škol. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 25, s. 27. ISSN 0139-5718.

ČTK. Počet učitelů v MŠ, ZŠ a SŠ vzrostl za pět let o 16 procent na 180 000. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 14, s. 26. ISSN 0139-5718.

ČTK. Pracovat na zvyšování digitálních dovedností je podle NÚKIB nutné od základní školy. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 37, s. 27. ISSN 0139-5718.

ČTK. UNICEF: Tři z 10 dětí nechodí rády do školy. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 9, s. 25. ISSN 0139-5718.

ČTK. Ve Francii se chystají učit lidé mnoha profesí. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 24, s. 23. ISSN 0139-5718.

ČTK. Žáci se budou učit neplýtvat potravinami. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 8, s. 28. ISSN 0139-5718.

Další nové školní knihovny v Ostravě. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 40, s. 26–27. ISSN 0139-5718.

Didaktika na hranici: Vezměte žáky do středověku. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 11, s. 28. ISSN 0139-5718.

DOLEŽALOVÁ, Edita a Ilona FENCLOVÁ. Žáci rozhodovali o veřejných financích. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 22, s. 28. ISSN 0139-5718.

DOLTON, Peter et al. *Global Teacher Status Index 2018* [online]. The Varkey Foundation, 2018. ISBN 978-1-5272-3293-8. Dostupné z: <https://www.varkeyfoundation.org/media/4790/gts-index-9-11-2018.pdf>

DOSTÁL, Antonín Maria. *Pedagogické problémy současné doby*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1967.

ĎURČÍKOVÁ, Petra. Kritický nedostatek učitelů v Česku. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 43–44, s. 29. ISSN 0139-5718.

DVOŘÁKOVÁ, Markéta et al. *Základní učebnice pedagogiky*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5039-2.

FARRUGIA, Alexandra et al. *Education in Europe: Key figures 2022* [online]. 4. vyd. vyd. Ministry of National Education and Youth, 2023. ISBN 978-2-11-167866-8. Dostupné z: <https://www.education.gouv.fr/education-europe-key-figures-2022-378422>

FONTANA, David. *Psychologie ve školní praxi: příručka pro učitele*. 4. vyd. vyd. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0741-2.

GALERTOVÁ, Lenka. Úžasná hodina. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 38, s. 28. ISSN 0139-5718.

GOMEZ, Dan a Linor MAJESTAD. Influence of personality traits on the job performance of public elementary school teachers. *International Journal of Research Studies in Education*. 2022, roč. 11, č. 7, s. 125–148. ISSN 2243-7711. DOI: <https://doi.org/10.5861/ijrse.2022.324>

HALADA, František. Jak na wellbeing v základní škole? *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 6, s. 15. ISSN 0139-5718.

HALL, Calvin S. et al. *Psychológia osobnosti: úvod do teórií osobnosti*. 2. vyd. vyd. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1999. ISBN 80-08-03001-1.

HEINDL, Manuela. Inquiry-based Learning and its Possibilities for Primary Schools with fewer Digital Resources – A Qualitative Study. *Pedagogical Research*. 2018, roč. 3, č. 3, s. 1–8. ISSN 2468-4929. DOI: <https://doi.org/10.20897/pr/3932>

HLÁSNA, Slávka et al. *Úvod do pedagogiky*. Nitra: Enigma, 2006. ISBN 80-89132-29-4.

HOLCOVÁ, Jana. O čem je internet? *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 8, s. 22–23. ISSN 0139-5718.

HOLCOVÁ, Jana. Proč dostat do škol umělou inteligenci. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 25, s. 22. ISSN 0139-5718.

HOLCOVÁ, Jana. V Praze se rozjíždí nový program zelenějších škol. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 46, s. 21. ISSN 0139-5718.

HONZÍKOVÁ, Jarmila a Jan NOVOTNÝ. Projektové a problémové metody v praxi. *e-Pedagogium*. 2006, roč. 6, č. 2, s. 28–40. ISSN 1213-7499.

HOŠPESOVÁ, Alena. Badatelsky orientovaná výuka matematiky na 1. stupni základního vzdělávání. *ORBIS SCHOLAE*. 2016, roč. 10, č. 2, s. 117–130. ISSN 1802-4637. DOI: <https://doi.org/10.14712/23363177.2017.5>

HŘEBÍČKOVÁ, Martina et al. Big Five Inventory 2 (BFI-2): Hierarchický model s 15 subškálami. *Československá psychologie*. 2020, roč. 64, č. 4, s. 437–460.

HUSNÍK, Petr. Jasně definujte kurikulum. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 23, s. 12–13. ISSN 0139-5718.

HUSNÍK, Petr. Tělesná zdatnost žáků se neustále zhoršuje. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 17, s. 7. ISSN 0139-5718.

CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2016. ISBN 978-80-247-5326-3.

CHUDÝ, Tomáš. Jarmark na Zelené přivábil rekordní množství návštěvníků. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 18, s. 28. ISSN 0139-5718.

JANÍK, Tomáš. *Vše pro výchovu*. Masarykova univerzita, 2021. ISBN 978-80-210-9768-1.

JANIŠ, Kamil, Blahoslav KRAUS a Pavel VACEK. *Kapitoly ze základů pedagogiky*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2004. ISBN 80-7041-102-3.

JUAN RUBIO, Antonio Daniel a Isabel María GARCÍA CONESA. Inquiry-Based Learning in Primary Education. *Journal of Language and Linguistic Studies*. 2022, roč. 18, č. 2, s. 623–647. ISSN 1305-578X.

JUHAŇÁK, Libor et al. The Relationship between Students' ICT Use and Their School Performance: Evidence from PISA 2015 in the Czech Republic. *ORBIS SCHOLAE*. 2018, roč. 12, č. 2, s. 37–64. ISSN 2336-3177. DOI: <https://doi.org/10.14712/23363177.2018.292>

KNESELOVÁ, Helena. Tvořivé metody ve slohovém vyučování. *Pedagogická orientace: Vědecký časopis České pedagogické společnosti*. 2001, roč. 11, č. 3, s. 38–44. ISSN 1805-9511.

KOH. Ekologický vzdělávací program budí zájem škol. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 9, s. 25. ISSN 0139-5718.

KOR. Fakulta pedagogická Západočeské univerzity vyvrací mýty o přípravě učitelů. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 37, s. 27. ISSN 0139-5718.

KOSTELECKÁ, Yvona. Sociální status českých učitelů v mezinárodním srovnání. In: . 30. 10. 2022. Dostupné z: <https://pages.pedf.cuni.cz/nedostatekucitelu/socialni-status-ceskych-ucitelu-v-mezinarodnim-srovnani/>

KOUBEK, Karel a Dobromil JEČNÝ. *Psychologie v kostce: rozum, cit a vůle*. 2. vyd. Divoc: R plus, 2021. ISBN 978-80-904093-8-5.

KOUCKÝ, Jan a Martin ZELENKA. Co dělají absolventi pedagogických oborů? Profesní mobilita učitelů a dalších pedagogických pracovníků. *Pedagogická orientace: Vědecký časopis České pedagogické společnosti*. 2023, roč. 33, č. 1, s. s-139-169. ISSN 1805-9511. DOI: <https://doi.org/10.5817/PedOr2023-1-139>

KOVÁŘOVÁ, Martina. Týden zdraví na ZŠ Hulín. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 18, s. 23. ISSN 0139-5718.

KRAMULOVÁ, Daniela. ICT revize: Digitální kompetence - od učitele k žákům. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 17, s. 20. ISSN 0139-5718.

KRAMULOVÁ, Daniela. ICT revize: Kybernetická bezpečnost - téma pro školu i do výuky. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 3, s. 20. ISSN 0139-5718.

KRAMULOVÁ, Daniela. ICT revize: Nad publikací o digitálních komeptencích učitelů. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 15, s. 20. ISSN 0139-5718.

KRAMULOVÁ, Daniela. ICT revize: Podpora, tentokrát hlavně pro prvostupňové učitele. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 21, s. 20. ISSN 0139-5718.

KRAMULOVÁ, Daniela. Jak začít s roboty? *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 24, s. 22. ISSN 0139-5718.

KRAMULOVÁ, Daniela. Revize ICT: Domorodci, přistěhovalci a digitální kompetence. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 1, s. 24. ISSN 0139-5718.

KRAMULOVÁ, Daniela. Revize ICT: Informatika a digitální komeptence na 1. stupni. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 7, s. 22. ISSN 0139-5718.

KRAMULOVÁ, Daniela. Revize ICT: Nová informatika a digitální kompetence naživo. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 29, s. 23. ISSN 0139-5718.

KRAMULOVÁ, Daniela. Revize ICT: Škola digihrou. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 39, s. 23. ISSN 0139-5718.

KREIBICHOVÁ, Hana. Environmentální výchova: Je třeba změnit přístup k žákům. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 2, s. 22–23. ISSN 0139-5718.

KRCHOVÁ, Radomila. Srdcem pro Danielku. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 19, s. 28. ISSN 0139-5718.

LAUFKOVÁ, Veronika. Hodnocení, které podporuje učení žáků. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 6, s. 22–23. ISSN 0139-5718.

LEBEDA, Tomáš et al. *Zajímavosti českého vzdělávání: Vybrané faktory ovlivňující podmínky, průběh a výsledky vzdělávání pohledem pěti let sekundárních analýz*. Praha: Česká školní inspekce, 2022. ISBN 978-80-88492-14-6.

LEOVÁ, Phuong. Jak voní Vietnam? *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 2, s. 23. ISSN 0139-5718.

LOUNEK, Vítězslav, Jan KOHOUTEK a Marián SEKERÁK. Povolání učitel – ceněné, ale nedocené: Změny profese začínajících učitelů v České republice. *ORBIS SCHOLAE*. 2023, roč. 17, č. 1, s. 87–110. ISSN 2336-3177. DOI: <https://doi.org/10.14712/23363177.2023.7>

LUC. Nové materiály pro školy se začínajícími učiteli. *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 24, s. 25. ISSN 0139-5718.

LUKÁŠOVÁ-KANTORKOVÁ, Hana. *Učitelství profese v primárním vzdělávání a pedagogická příprava učitelů: (teorie, výzkum, praxe)*. Ostrava: Ostravská univerzita, Pedagogická fakulta, 2003. ISBN 80-7042-272-6.

MAHER, Damian a Joanne YOO. Project-Based Learning in the Primary School Classroom. In: *Progress in education* [online]. New York, United States of America: Nova Science Publishers, 2017, s. 105–119. ISBN 978-1-5361-0434-9. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/314281465_Project_based_learning_in_the_primary_school_classroom

MAŇÁK, Josef. *Nárys didaktiky*. 3. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2003. ISBN 978-80-210-3123-4.

MAŇÁK, Josef a Vlastimil ŠVEC. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-039-5.

MAR. 12. ročník soutěže finanční gramotnosti. *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 43–44, s. 29. ISSN 0139-5718.

MAR. Průzkum: Co děti ve škole potřebují? *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 7, s. 28. ISSN 0139-5718.

MAZANCOVÁ, Petra. Nová pozice připraví studenty na učitelkou profesi. *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 9, s. 23. ISSN 0139-5718.

MERTIN, Václav. Filipika proti známkování. *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 8, s. 14. ISSN 0139-5718.

MERTIN, Václav. Pedagogická autorita a lidskost. *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 16, s. 14. ISSN 0139-5718.

MERTIN, Václav. Rok v poločase. *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 4, s. 14. ISSN 0139-5718.

MERTIN, Václav. *Škola pro děti: (z pohledu dětského psychologa)*. Praha: Wolters Kluwer, 2019. ISBN 978-80-7598-500-2.

MERTIN, Václav. Zákulisí triád. *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 6, s. 14. ISSN 0139-5718.

MIKESKOVÁ, Milena a Dana RYŠLAVÁ. Veselé zoubky. *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 19, s. 28. ISSN 0139-5718.

MLÁDKOVÁ, Taťána. Aktivita, které propojily školy na Písecku. *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 26, s. 21–22. ISSN 0139-5718.

MŠMT. Unikátní šetření: Jak jsou začínající učitelé připraveni na svou práci? *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 17, s. 23. ISSN 0139-5718.

NÁRODNÍ KNIHOVNA ČESKÉ REPUBLIKY. České děti a mládež jako čtenáři 2021. [online]. 2021. Dostupné z: <https://text.nkp.cz/aktuality/aktuality-archiv/aktuality-2021/pruzkum2021>

OŠKRKANÝ, Pavel. Praktické rozdíly mezi českým a kanadským školstvím. *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 7, s. 21–23. ISSN 0139-5718.

PAV. Děti vytvořily Vzkaz (v) lahvi o tom, jak se máme chovat k životnímu prostředí. *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 3, s. 26. ISSN 0139-5718.

PEKAŘOVÁ, Růžena. Film a audiovizie ve školní praxi. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 37, s. 20–21. ISSN 0139-5718.

PETLÁK, Erich. *Pedagogicko-didaktická práca učiteľa*. Bratislava: Iris, 2000. ISBN 80-89018-05-X.

PETLÁK, Erich. *Všeobecná didaktika*. Bratislava: Iris, 2004. ISBN 80-89018-64-5.

Pět pardubických základních škol má interaktivní vzdělávací panely. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 13, s. 15. ISSN 0139-5718.

Podle ČŠI je průměrný výsledek českých žáků 4. ročníku v šetření čtenářských dovedností PIRLS 2021 nad průměrem škály PIRLS. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 21, s. 26. ISSN 0139-5718.

POK. K lásce ke knihám pomohou i drama dílny. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 43–44, s. 28. ISSN 0139-5718.

POK. Nové stromy u ostravských škol. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 39, s. 26. ISSN 0139-5718.

POPELÁŘOVÁ, Markéta. Porovnání učitelů napříč světem: čeští učitelé jsou pracovití, vlivní, ale u žáků mají malý respekt. *Perpetuum - vzdělávání bez hranic* [online]. 2018. Dostupné z: <https://perpetuum.cz/2018/11/porovnani-ucitelu-napric-svetem-cesti-ucitele-jsou-pracoviti-vlivni-ale-u-zaku-maji-maly-respekt/>

Postavení učitele v Japonsku. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 43–44, s. 25–27. ISSN 0139-5718.

PRAŽÁKOVÁ, Dana et al. *Etický kodex učitele* [online]. Praha, 2022. Dostupné z: <https://ucitelskykodex.cz/>

PRESSLEY, Tim et al. Becoming a Highly Effective Elementary Teacher and How to Support Teachers' Development. *Journal of Educational Leadership in Action*. 2020, roč. 7, č. 1, s. 1–37. ISSN 2164-1102. DOI: <https://doi.org/10.62608/2164-1102.1007>

PROKEŠOVÁ, Ludmila. Tvořivé metody k rozvoji sociálních dovedností žáků prvního stupně ZŠ. *Pedagogická orientace: Vědecký časopis České pedagogické společnosti*. 2001, roč. 11, č. 3, s. 50–54. ISSN 1805-9511.

PRŮCHA, Jan, ed. *Pedagogická encyklopedie*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-546-2.

RŮŽIČKA, Pavel. Nová informatika na 17. ZŠ ve Zlíně. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 9, s. 29. ISSN 0139-5718.

RYŠLAVÁ, Dana. Jak jsme sčítali ptáky na krmítku. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 4, s. 30. ISSN 0139-5718.

RYŠLAVÁ, Dana. Krmení ptáků v zimě. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 3, s. 29. ISSN 0139-5718.

RYŠLAVÁ, Dana. Vítání ptačího zpěvu v Žimuticích. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 21, s. 28. ISSN 0139-5718.

RYŠLAVÁ, Dana. Výchovný hudební koncert. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 18, s. 28. ISSN 0139-5718.

RYŠLAVÁ, Dana a Iva LEGÁTOVÁ. Návštěva hasičské zbrojnice. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 18, s. 28. ISSN 0139-5718.

RYŠLAVÁ, Dana a Iva LEGÁTOVÁ. Výuka v přírodě. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 38, s. 28. ISSN 0139-5718.

ŘÍČAN, Pavel. *Psychologie osobnosti: obor v pohybu*. 6. vyd. vyd. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3133-9.

SCHNEIDEROVÁ, Hana et al. *Teorie školní a mimoškolní výchovy*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1988.

SCHWARTZ, Katrina. *How Do You Know When A Teaching Strategy Is Most Effective? John Hattie Has An Idea* [online]. KQED, 2017. Dostupné z: <https://www.kqed.org/mindshift/48112/how-do-you-know-when-a-teaching-strategy-is-most-effective-john-hattie-has-an-idea>

SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování*. 2. vyd. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1821-7.

SPILKOVÁ, Vladimíra a Stanislav ŠTECH. Učitelství v ČR: ohrožená profese? *Pedagogická orientace: Vědecký časopis České pedagogické společnosti*. 2023, roč. 33, č. 1, s. 3–11. ISSN 1805-9511.

STARÁ, Jana a Karel STARÝ. Studie výuky dějepisného učiva na 1. stupni ZŠ. *Pedagogická orientace: Vědecký časopis České pedagogické společnosti*. 2017, roč. 27, č. 1, s. 6–29. ISSN 1805-9511. DOI: <https://doi.org/10.5817/PedOr2017-1-6>

STRÝČKOVÁ, Lenka. My a naši sousedé. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 1, s. 22–23. ISSN 0139-5718.

SUDUC, Ana-Maria, Mihai BIZOI a Gabriel GORGHIU. Inquiry Based Science Learning in Primary Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2015, roč. 205, s. 474–479. ISSN 1877-0428. DOI: [doi: 10.1016/j.sbspro.2015.09.044](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.09.044)

ŠAFRÁNKOVÁ, Dagmar. *Pedagogika*. 2. vyd. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2019. ISBN 978-80-247-5511-3.

ŠINDELÁŘOVÁ, Ivana. Jak na projektové vyučování. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 4, s. 21–23. ISSN 0139-5718.

ŠŤASTNÝ, Vítězslav. Deset důvodů, proč nerušit známky. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 5, s. 16–17. ISSN 0139-5718.

ŠŤASTNÝ, Vítězslav. Týden ve švédské škole. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 23, s. 20–21. ISSN 0139-5718.

ŠŤÁVA, Jan. Metody tvořivé práce ve škole. *Pedagogická orientace: Vědecký časopis České pedagogické společnosti*. 2001, roč. 11, č. 3, s. 8–10. ISSN 1805-9511.

ŠTEFFLOVÁ, Jaroslava. Budou první tři ročníky základní školy bez známek? *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 21, s. 4–6. ISSN 0139-5718.

ŠTEFFLOVÁ, Jaroslava. Film není jenom kino. *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 4, s. 11–13. ISSN 0139-5718.

ŠTEFFLOVÁ, Jaroslava. I malá škola může mít velký dosah. *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 43–44, s. 12–15. ISSN 0139-5718.

ŠTEFFLOVÁ, Jaroslava. ICT stále víc ovlivňuje vyučování. *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 19, s. 11–13. ISSN 0139-5718.

ŠTEFFLOVÁ, Jaroslava. Nebe je tady na dosah. *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 38, s. 11–13. ISSN 0139-5718.

ŠTEFFLOVÁ, Jaroslava. Pohádky jako impuls pro učebnice. *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 35–36, s. 18–20. ISSN 0139-5718.

ŠTEFFLOVÁ, Jaroslava. Program Začít spolu v základní škole. *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 10, s. 9–12. ISSN 0139-5718.

ŠTEFFLOVÁ, Jaroslava. Školy 21. století potřebují moderní přípravu učitelů. *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 21, s. 9–11. ISSN 0139-5718.

ŠTEFFLOVÁ, Jaroslava. Úzkost před tabulí. *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 3, s. 7. ISSN 0139-5718.

ŠTECH, Stanislav. Učitelství kvalifikace dnes – de-profesionalizace praxí? *Pedagogická orientace: Vědecký časopis České pedagogické společnosti*. 2023, roč. 33, č. 1, s. 46–64. ISSN 1805-9511. DOI: <https://doi.org/10.5817/PedOr2023-1-46>

ŠVANCAR, Radmil. Ředitel může za všechno. *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 14, s. 8–11. ISSN 0139-5718.

ŠVANCAR, Radmil. Skončit za katedrou? *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 10, s. 4–7. ISSN 0139-5718.

ŠVANCAR, Radmil. Včely na střeše. *Učitelství: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 24, s. 11–13. ISSN 0139-5718.

ŠVANCAR, Radmil. Zpátky do přírody. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 28, s. 12–14. ISSN 0139-5718.

TICHÝ, Michal. Osobnostní proměnné a zvládnání zátěže u sociálních pracovníků a učitelů. *Psychologie a její kontexty*. 2011, roč. 2, č. 2, s. 87–97.

TOMČALA, Jiří. Z výšky až k základům. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 46, s. 20. ISSN 0139-5718.

TOMKOVÁ, Anna a Vladimíra SPILKOVÁ. Profesionalizace vzdělávání učitelů pro primární školu – možnosti a meze. *ORBIS SCHOLAE*. 2019, roč. 13, č. 1, s. 9–29. ISSN 2336-3177. DOI: <https://doi.org/10.14712/23363177.2019.19>

Typologie osobnosti [online]. 2019. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=Dz9wDW7mRio&t=9723s>

Účinnost výukových metod. *Perpetuum - vzdělávání bez hranic* [online]. Dostupné z: <https://perpetuum.cz/2017/06/ucinnost-vyukovych-metod/>

Učitelé mají nový etický kodex, který reaguje na výzvy 21. století. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 46, s. 25. ISSN 0139-5718.

ULUGOV, Bazar Dzumaevich. The Role of the Personality of the Teacher in the Educational Process. . 2022. DOI: [10.5281/zenodo.7392679](https://doi.org/10.5281/zenodo.7392679)

URBANOVÁ, Eliška. Participace žáků očima učitelů: případová studie školy s mnohaletou zkušeností. *Pedagogika*. 2019, roč. 69, č. 1, s. 37–58. DOI: [10.14712/23362189.2018.1194](https://doi.org/10.14712/23362189.2018.1194)

V soutěži Finále Zdravé 5 si děti procvičí zásady vyváženého stravování i kreativitu. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 13, s. 15. ISSN 0139-5718.

VACEK, Pavel. *Pedagogická psychologie*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2017. ISBN 978-80-7435-684-1.

VÁCHA, Zbyněk a Tomáš DITRICH. Efektivita badatelsky orientovaného vyučování na primárním stupni základních škol v přírodovědném vzdělávání v České republice s využitím prostředí školních zahrad. *Scientia in educatione*. 2016, roč. 7, č. 1, s. 65–79. ISSN 1804-7106.

VALIŠOVÁ, Alena, Hana KASÍKOVÁ a Miroslav BUREŠ. *Pedagogika pro učitele*. 2. vyd. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3357-9.

Věda, děti i učitelé potvrzují: Učme se venku, má to cenu! *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 14, s. 28. ISSN 0139-5718.

VYUČUJÍCÍ ZŠ A MŠ ŽIMUTICE. Masopust a maškarní karneval. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 9, s. 29. ISSN 0139-5718.

VYUČUJÍCÍ ZŠ A MŠ ŽIMUTICE. Ptačí festival v Žimuticích. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 37, s. 29. ISSN 0139-5718.

WALTEROVÁ, Eliška a Vít ŠTASTNÝ. Přípravné vzdělávání a profesní rozvoj učitelů v Číně. *Pedagogická orientace: Vědecký časopis České pedagogické společnosti*. 2020, roč. 30, č. 1, s. 61–86. ISSN 1805-9511.

ZAGYVÁNÉ SZÜCZ, Ida. What Makes a Good Teacher? *Universal journal of Educational Research*. 2017, roč. 5, č. 1, s. 141–147. ISSN 2332-3213. DOI: [10.13189/ujer.2017.050118](https://doi.org/10.13189/ujer.2017.050118)

ZÁŘECKÝ, Tomáš. Dobrou školu tvoří dobří učitelé. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2023, roč. 126, č. 43–44, s. 30–32. ISSN 0139-5718.

ZHANG, Lu a Yan MA. A study of the impact of project-based learning on student learning effect: a meta-analysis study. *Frontiers in Psychology*. 2023, roč. 14, s. 1–14. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1202728>

ZORMANOVÁ, Lucie. Jaký je a jaký bude kariérní systém učitelů v Polsku. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy*. 2022, roč. 125, č. 8, s. 21–23. ISSN 0139-5718.

ZORMANOVÁ, Lucie. *Obecná didaktika: pro studium a praxi*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4590-9.

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Zastoupení krajů ve výzkumném šetření.....	51
Graf 2: Typy ZŠ zapojených do výzkumného šetření	52
Graf 3: Ročníky, ve kterých respondenti v době sběru dat vyučovali.....	53
Graf 4: Počet let pedagogické praxe respondentů	53
Graf 5: Využití vyučovacích metod v motivační fázi vyučovacího procesu.....	55
Graf 6: Využití vyučovacích metod v expoziční fázi vyučovacího procesu	65
Graf 7: Využití vyučovacích metod ve fixační fázi vyučovacího procesu.....	75
Graf 8: Využití vyučovacích metod ve verifikační fázi vyučovacího procesu.....	85
Graf 9: Metody, které mají ve vyučovacím procesu nejobecnější platnost.....	95

SEZNAM TABULEK

Pozn. Tabulky č. 13-108 se nachází také v příloze č. 2

Tabulka 1: Hypotéza 1.....	56
Tabulka 2: Hypotéza 2.....	59
Tabulka 3: Hypotéza 3.....	62
Tabulka 4: Hypotéza 4.....	66
Tabulka 5: Hypotéza 5.....	69
Tabulka 6: Hypotéza 6.....	72
Tabulka 7: Hypotéza 7.....	76
Tabulka 8: Hypotéza 8.....	79
Tabulka 9: Hypotéza 9.....	81
Tabulka 10: Hypotéza 10.....	86
Tabulka 11: Hypotéza 11.....	89
Tabulka 12: Hypotéza 12.....	92

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Eysenckova typologie osobnosti.....	24
--	----

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Dotazník

Příloha č. 2: Data z dotazníků (tabulky č. 13-108 s hypotézami č. 13-108)

PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Dotazník

Výukové metody v mé třídě

Krásný dobrý den, vážení kolegové učitelé a učitelky.

Dovolte mi, prosím, připravit Vás o pár minut Vašeho času.

Jmenuji se Tereza Bezděková a jsem studentkou Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. Právě jste se rozhodli vyplnit můj dotazník, který se zaměřuje na výukové metody učitelů prvního stupně v jejich třídách.

Přesněji má tento dotazník, který je také součástí mé diplomové práce, zjistit, zda je temperament učitele vázaný na výběr metod, které učitel realizuje ve výuce.

V případě, že se díky dotazníku potvrdí, že temperament učitele ovlivňuje výběr jeho vyučovacích metod, bude moci tato diplomová práce pomoci začínajícím učitelům, či učitelům, kteří svou podstatu ve vyučování teprve hledají. Dá jim jistou "pevnou půdu pod nohama" v metodě, která jejich temperamentu nejvíce vyhovuje a taky možnost zaměřit se na zbylé metody a soustředit se na jejich zlepšení, čímž ulehčí práci nejen sobě, ale i svým žákům.

Prosím tedy, abyste své odpovědi zaznamenávali upřímně - tedy tak, jak opravdu vyučujete, NE tak, jak byste si vyučovat přáli.

V rámci toho Vás mohu ujistit, že dotazník je zcela anonymní. Pokud byste si však přáli poslat vyhodnocení dotazníku v rámci mé diplomové práce, budu po Vás vyžadovat Váš email, popř. email Vaší základní školy.

Na závěr připomínám, že je dotazník určen především pedagogům primárního stupně ZŠ, tedy učitelům 1.-5.tříd).

Děkuji za Váš čas a za Vaše cenné informace.

* Označuje povinnou otázku

Výběr vyučovacích metod ve 4 fázích vyučovacího procesu.

1. Zvolte, prosím, jaké metody používáte v MOTIVAČNÍ FÁZI vyučování *
(tj. příprava žáků na nové učivo).

Označte jen jednu elipsu na každém řádku.

	Používám běžně	Používám zřídka	Nepoužívám
Vyprávění	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vysvětlování	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Výklad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Přednáška	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Popis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Práce se textem, knihou, učebnicí	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Písemné práce (písemná cvičení)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dialog	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diskuse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rozhovor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kladení otázek	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Didaktická hra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beseda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Předvádění	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pozorování	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Práce s obrazem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Práce se schémata, přehledy, myšlenkovými mapami,	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Instruktáž	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Napodobování	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dramatizace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pohybová aktivita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Praktická cvičení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pokusy a laboratorní činnosti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grafické a výtvarné práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Zvolte, prosím, jaké metody používáte v EXPOZIČNÍ FÁZI vyučování *
(tj. vytváření vědomostí a dovedností a jejich osvojování).

Označte jen jednu elipsu na každém řádku.

	Používám běžně	Používám zřídka	Nepoužívám
Vyprávění	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vysvětlování	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Výklad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Přednáška	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Popis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Práce se textem, knihou, učebnicí	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Písemné práce (písemná cvičení)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dialog	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diskuse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rozhovor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kladení otázek	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Didaktická hra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beseda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Předvádění	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pozorování	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Práce s obrazem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Práce se schémata, přehledy, myšlenkovými mapami,	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Instruktáž	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Napodobování	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dramatizace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pohybová aktivita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Praktická cvičení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pokusy a laboratorní činnosti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grafické a výtvarné práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Zvolte, prosím, jaké metody používáte ve FIXAČNÍ FÁZI vyučování * (tj. upevňování a prohlubování učiva).

Označte jen jednu elipsu na každém řádku.

	Používám běžně	Používám zřídka	Nepoužívám
Vyprávění	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vysvětlování	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Výklad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Přednáška	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Popis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Práce se textem, knihou, učebnicí	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Písemné práce (písemná cvičení)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dialog	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diskuse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rozhovor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kladení otázek	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Didaktická hra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beseda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Předvádění	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pozorování	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Práce s obrazem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Práce se schémata, přehledy, myšlenkovými mapami,	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Instruktáž	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Napodobování	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dramatizace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pohybová aktivita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Praktická cvičení	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pokusy a laboratorní činnosti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grafické a výtvarné práce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Zvolte, prosím, jaké metody používáte ve VERIFIKAČNÍ FÁZI vyučování *
(tj. ověřování vědomostí žáků).

Označte jen jednu elipsu na každém řádku.

	Používám běžně	Používám zřídka	Nepoužívám
Vyprávění	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vysvětlování	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Výklad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Přednáška	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Popis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Práce se textem, knihou, učebnicí	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Písemné práce (písemná cvičení)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dialog	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diskuse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rozhovor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kladení otázek	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Didaktická hra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beseda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Předvádění	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pozorování	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Práce s obrazem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Práce se schémata, přehledy, myšlenkovými mapami,	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Instruktáž	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Napodobování	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dramatizace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pohybová aktivita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Praktická cvičení	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pokusy a laboratorní činnosti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grafické a výtvarné práce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vyberte, prosím, z následujících možností.

5. Kdybych se měl/a rozhodnout, která ze 3 základních metod vyučování má ve výuce nejobecnější platnost, která to bude? *

Označte jen jednu elipsu.

- Slovní metody
 Názorně-demonstrační metody
 Praktické metody
 Nelze vybrat

Výběrem, prosím, charakterizujte materiální vybavení Vaší školy.

6. Naše škola má na svém pozemku svou zahrádku, na které je možné s dětmi pěstovat rostlinky. *

Označte jen jednu elipsu.

- Ano Přeskočte na otázku 7
 Ne Přeskočte na otázku 8

Přeskočte na otázku 11

Ano, naše škola má svou zahrádku.

7. Využívám s žáky možnost pracovat na zahrádce? *

Označte jen jednu elipsu.

Ano Přeskočte na otázku 9

Ne Přeskočte na otázku 9

Přeskočte na otázku 11

Ne, naše škola nemá svou zahrádku.

8. Přál(a) bych si, aby naše škola měla zahrádku? *

Označte jen jednu elipsu.

Ano Přeskočte na otázku 9

Ne Přeskočte na otázku 9

Jaké podmínky k vyučování Vám vytváří Vaše pracoviště?

9. **Sám/Sama rozhoduji, které vyučovací metody ve svých hodinách využiji. ***

Označte jen jednu elipsu.

1 2 3

Ano Ne, vůbec nesouhlasím

10. **Pomůcky do vyučovacích hodin si vyrábím sama. ***

Označte jen jednu elipsu.

Ne, škola má dostatek pomůcek, nepotřebuji si je vyrábět.

Ano, i když mám možnost využití školních pomůcek, rád(a) si vyrábím vlastní pomůcky.

Ano, ale jen z toho důvodu, že škola nemá dostatek pomůcek, které bych mohl(a) využít.

Ne, nevyrábím si pomůcky, i když škola nemá dostatek těchto pomůcek.

Jiné: _____

Vyplňte, prosím, potřebné informace o Vás.

11. V kterém kraji ČR vyučujete? *

Označte jen jednu elipsu.

- Praha - město
- Středočeský kraj
- Jihočeský kraj
- Plzeňský kraj
- Karlovarský kraj
- Ústecký kraj
- Liberecký kraj
- Královéhradecký kraj
- Pardubický kraj
- Kraj Vysočina
- Jihomoravský kraj
- Olomoucký kraj
- Moravskoslezský kraj
- Zlínský kraj

12. Na kterém stupni ZŠ vyučujete? *

Označte jen jednu elipsu.

- 1. stupeň
- 2. stupeň

13. Ve kterém ročníku ZŠ nyní vyučujete? *

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- 1. ročník
- 2. ročník
- 3. ročník
- 4. ročník
- 5. ročník
- 6. ročník
- 7. ročník
- 8. ročník
- 9. ročník

14. **Ve kterém ročníku ZŠ nejraději vyučujete? ***

15. **Kolik let vyučujete? ***

Svou odpověď vyjádřete pouze číslem (např. 15)

16. **Uveďte typ školy, na které vyučujete. ***

Označte jen jednu elipsu.

Plnoorganizovaná ZŠ (běžná ZŠ)

Malotřídní ZŠ

Církevní ZŠ

Sportovní ZŠ

Jazyková ZŠ

Waldorfská ZŠ

Montessori ZŠ

Základní škola speciální

Jiné: _____

Vyberte, prosím, Váš typ temperamentu.

Pokud nevíte, kterým temperamentem jste obdařeni, postupujte dále zde, kliknutím na odkaz (<http://temperament.wladik.net/>) a poté doplňte.

Nevyplňujte, prosím, tuto otázku lehkomyšlně na základě mála informací o typologii osobnosti.
Vaše odpověď je klíčová pro výsledky mé diplomové práce.

17. **Který temperament je ten Váš? ***

Označte jen jednu elipsu.

Sangvinik

Cholerik

Melancholik

Flegmatik

Pokud máte zájem o výsledky dotazníku mé diplomové práce, uveďte, prosím, email, na který budou výsledky posílány:

18. Napište zde, prosím, Váš email:

Obsah není vytvořen ani schválen Googlem.

Google Formuláře

Příloha č. 2: Data z dotazníků (tabulky č. 1-108 s hypotézami č. 1-108)

Hypotézy pro motivační fázi

H0 13: Temperament nemá vliv na volbu vyprávění v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 13: Temperament ovlivňuje volbu vyprávění v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 13: Hypotéza 13

Vyprávění	vyprávění ANO	vyprávění NE
Temperament:		
sangvinik	209	8
cholerik	42	1
flegmatik	53	1
melancholik	65	7
Σ	369	17

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 6.382$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 14: Temperament nemá vliv na volbu vysvětlování v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 14: Temperament ovlivňuje volbu vysvětlování v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 14: Hypotéza 14

Vysvětlování		
Temperament:	vysvětlování ANO	vysvětlování NE
sangvinik	149	43
choleric	29	7
flegmatik	33	21
melancholik	49	14
Σ	260	85

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 7.154$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 15: Temperament nemá vliv na volbu výkladu v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 15: Temperament ovlivňuje volbu výkladu v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 15: Hypotéza 15

Výklad		
Temperament:	výklad ANO	výklad NE
sangvinik	86	84
choleric	18	20
flegmatik	18	30
melancholik	27	29
Σ	149	163

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 2.574$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 16: Temperament nemá vliv na volbu přednášky v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 16: Temperament ovlivňuje volbu přednášky v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 16: Hypotéza 16

Přednáška		
Temperament:	přednáška ANO	přednáška NE
sangvinik	9	179
cholerik	2	38
flegmatik	3	56
melancholik	4	64
Σ	18	337

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 0.124$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 17: Temperament nemá vliv na volbu popisu v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 17: Temperament ovlivňuje volbu popisu v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 17: Hypotéza 17

Popis		
Temperament:	popis ANO	popis NE
sangvinik	94	47
choleric	17	10
flegmatik	24	12
melancholik	31	19
Σ	166	88

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 0.584

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 18: Temperament nemá vliv na volbu práce s textem, knihou nebo učebnicí v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 18: Temperament ovlivňuje volbu práce s textem, knihou nebo učebnicí v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 18: Hypotéza 18

Práce s textem, knihou, učebnicí		
Temperament:	práce s textem ANO	práce s textem NE
sangvinik	175	15
cholerik	33	6
flegmatik	38	4
melancholik	57	8
Σ	303	33

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 2.62$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 19: Temperament nemá vliv na volbu písemné práce (písemných cvičení) v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 19: Temperament ovlivňuje volbu písemné práce (písemných cvičení) v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 19: Hypotéza 19

Písemné práce (písemná cvičení)		
Temperament:	písemné práce ANO	písemné práce NE
sangvinik	47	129
cholerik	8	29
flegmatik	8	46
melancholik	22	44
Σ	85	248

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 5.793$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 20: Temperament nemá vliv na volbu dialogu v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 20: Temperament ovlivňuje volbu dialogu v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 20: Hypotéza 20

Dialog		
Temperament:	dialog ANO	dialog NE
sangvinik	148	25
cholerek	27	6
flegmatik	42	7
melancholik	54	11
Σ	271	49

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 0.48

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 21: Temperament nemá vliv na volbu diskuse v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 21: Temperament ovlivňuje volbu diskuse v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 21: Hypotéza 21

Diskuse		
Temperament:	diskuse ANO	diskuse NE
sangvinik	178	17
choleric	40	3
flegmatik	42	4
melancholik	53	6
Σ	313	30

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 0.319

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 22: Temperament nemá vliv na volbu rozhovoru v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 22: Temperament ovlivňuje volbu rozhovoru v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 22: Hypotéza 22

Rozhovor		
Temperament:	rozhovor ANO	rozhovor NE
sangvinik	174	20
cholerik	35	3
flegmatik	49	3
melancholik	62	9
Σ	320	35

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 1.825$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 23: Temperament nemá vliv na volbu kladení otázek v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 23: Temperament ovlivňuje volbu kladení otázek v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 23: Hypotéza 23

Kladení otázek		
Temperament:	kladení otázek ANO	kladení otázek NE
sangvinik	226	2
cholerik	49	0
flegmatik	64	1
melancholik	77	1
Σ	416	4

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 0.815

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 24: Temperament nemá vliv na volbu didaktické hry v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 24: Temperament ovlivňuje volbu didaktické hry v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 24: Hypotéza 24

Didaktická hra	didaktická hra ANO	didaktická hra NE
Temperament:		
sangvinik	197	5
cholerik	43	2
flegmatik	48	3
melancholik	71	2
Σ	359	12

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 1.775$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 25: Temperament nemá vliv na volbu besedy v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 25: Temperament ovlivňuje volbu besedy v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 25: Hypotéza 25

Beseda		
Temperament:	beseda ANO	beseda NE
sangvinik	44	95
cholerik	8	19
flegmatik	11	27
melancholik	12	37
Σ	75	178

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 0.903

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 26: Temperament nemá vliv na volbu předvádění v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 26: Temperament ovlivňuje volbu předvádění v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 26: Hypotéza 26

Předvádění		
Temperament:	předvádění ANO	předvádění NE
sangvinik	133	27
cholerik	23	7
flegmatik	27	6
melancholik	39	15
Σ	222	55

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 3.31$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 27: Temperament nemá vliv na volbu pozorování v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 27: Temperament ovlivňuje volbu pozorování v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 27: Hypotéza 27

Pozorování		
Temperament:	pozorování ANO	pozorování NE
sangvinik	100	32
cholerik	23	10
flegmatik	31	14
melancholik	39	14
Σ	193	70

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 1.076$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 28: Temperament nemá vliv na volbu práce s obrazem v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 28: Temperament ovlivňuje volbu práce s obrazem v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 28: Hypotéza 28

Práce s obrazem		
Temperament:	práce s obrazem ANO	práce s obrazem NE
sangvinik	157	19
cholerik	33	6
flegmatik	42	7
melancholik	47	11
Σ	279	43

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 2.743$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 29: Temperament nemá vliv na volbu práce se schémata, přehledy nebo myšlenkovými mapami v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 29: Temperament ovlivňuje volbu práce se schémata, přehledy nebo myšlenkovými mapami v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 29: Hypotéza 29

Práce se schémata, přehledy, myšlenkovými mapami		
Temperament:	práce se schémata ANO	práce se schémata NE
sangvinik	126	29
cholerik	30	6
flegmatik	19	16
melancholik	40	20
Σ	215	71

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 14.896$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H_1 , která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

H0 30: Temperament nemá vliv na volbu instruktáže v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 30: Temperament ovlivňuje volbu instruktáže v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 30: Hypotéza 30

Instruktáž		
Temperament:	instruktáž ANO	instruktáž NE
sangvinik	49	98
cholerik	11	22
flegmatik	5	33
melancholik	14	39
Σ	79	192

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 6.427$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 31: Temperament nemá vliv na volbu napodobování v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 31: Temperament ovlivňuje volbu napodobování v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 31: Hypotéza 31

Napodobování		
Temperament:	napodobování ANO	napodobování NE
sangvinik	79	58
cholerik	5	24
flegmatik	22	25
melancholik	24	24
Σ	130	131

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 15.842$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H_1 , která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

H0 32: Temperament nemá vliv na volbu dramatizace v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA32: Temperament ovlivňuje volbu dramatizace v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 32: Hypotéza 32

Dramatizace		
Temperament:	dramatizace ANO	dramatizace NE
sangvinik	95	36
cholerik	15	13
flegmatik	16	15
melancholik	35	19
Σ	161	83

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 7.298$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 33: Temperament nemá vliv na volbu pohybové aktivity v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 33: Temperament ovlivňuje volbu pohybové aktivity v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 33: Hypotéza 33

Pohybová aktivita		
Temperament:	pohybová aktivita ANO	pohybová aktivita NE
sangvinik	157	13
cholerik	32	2
flegmatik	35	5
melancholik	64	7
Σ	288	27

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 1.431

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 34: Temperament nemá vliv na volbu praktických cvičení v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 34: Temperament ovlivňuje volbu praktických cvičení v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 34: Hypotéza 34

Praktická cvičení		
Temperament:	praktická cvičení ANO	praktická cvičení NE
sangvinik	114	40
cholerik	26	11
flegmatik	26	17
melancholik	45	15
Σ	211	83

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 3.449$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 35: Temperament nemá vliv na volbu pokusů a laboratorní činnosti v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 35: Temperament ovlivňuje volbu pokusů a laboratorní činnosti v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 35: Hypotéza 35

Pokusy a laboratorní činnosti		
Temperament:	pokusy ANO	pokusy NE
sangvinik	12	142
cholerik	4	30
flegmatik	3	45
melancholik	4	46
Σ	23	263

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 0.864

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 36: Temperament nemá vliv na volbu grafické a výtvarné práce v motivační fázi vyučovacího procesu.

HA 36: Temperament ovlivňuje volbu grafické a výtvarné práce v motivační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 36: Hypotéza 36

Grafické a výtvarné práce		
Temperament:	grafické práce ANO	grafické práce NE
sangvinik	74	64
cholerik	14	17
flegmatik	18	24
melancholik	24	22
Σ	130	127

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 1.926$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

Hypotézy pro expoziční fázi

H0 37: Temperament nemá vliv na volbu vyprávění v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 37: Temperament ovlivňuje volbu vyprávění v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 37: Hypotéza 37

Vyprávění		
Temperament:	vyprávění ANO	vyprávění NE
sangvinik	126	17
cholerik	29	4
flegmatik	34	13
melancholik	47	13
Σ	236	47

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 8.029$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H_1 , která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

H0 38: Temperament nemá vliv na volbu vysvětlování v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 38: Temperament ovlivňuje volbu vysvětlování v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 38: Hypotéza 38

Vysvětlování		
Temperament:	vysvětlování ANO	vysvětlování NE
sangvinik	211	4
cholerik	43	2
flegmatik	61	0
melancholik	75	2
Σ	390	8

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 2.785$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 39: Temperament nemá vliv na volbu výkladu v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 39: Temperament ovlivňuje volbu výkladu v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 39: Hypotéza 39

Výklad		
Temperament:	výklad ANO	výklad NE
sangvinik	148	17
cholerik	32	4
flegmatik	46	10
melancholik	50	11
Σ	276	42

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 3.638

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 40: Temperament nemá vliv na volbu přednášky v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 40: Temperament ovlivňuje volbu přednášky v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 40: Hypotéza 40

Přednáška		
Temperament:	přednáška ANO	přednáška NE
sangvinik	26	126
cholerik	9	33
flegmatik	6	45
melancholik	9	50
Σ	50	254

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 1.68$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 41: Temperament nemá vliv na volbu popisu v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 41: Temperament ovlivňuje volbu popisu v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 41: Hypotéza 41

Popis		
Temperament:	popis ANO	popis NE
sangvinik	124	20
choleric	27	3
flegmatik	34	3
melancholik	39	12
Σ	224	38

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 5.103

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 42: Temperament nemá vliv na volbu práce s textem, knihou nebo učebnicí v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 42: Temperament ovlivňuje volbu práce s textem, knihou nebo učebnicí v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 42: Hypotéza 42

Práce s textem, knihou, učebnicí		
Temperament:	práce s textem ANO	práce s textem NE
sangvinik	232	0
cholerik	48	0
flegmatik	65	0
melancholik	79	0
Σ	424	0

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 0$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

HA 43: Temperament ovlivňuje volbu písemné práce (písemných cvičení) v expoziční fázi vyučovacího procesu.

H0 43: Temperament nemá vliv na volbu písemné práce (písemných cvičení) v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 43: Hypotéza 43

Písemné práce (písemná cvičení)		
Temperament:	písemné práce ANO	písemné práce NE
sangvinik	132	45
cholerik	23	12
flegmatik	35	10
melancholik	47	14
Σ	237	81

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 1.882$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 44: Temperament nemá vliv na volbu dialogu v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 44: Temperament ovlivňuje volbu dialogu v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 44: Hypotéza 44

Dialog	dialog ANO	dialog NE
Temperament:		
sangvinik	149	24
cholerek	22	7
flegmatik	37	4
melancholik	51	12
Σ	259	47

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 3.669$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 45: Temperament nemá vliv na volbu diskuse v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 45: Temperament ovlivňuje volbu diskuse v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 45: Hypotéza 45

Diskuse		
Temperament:	diskuse ANO	diskuse NE
sangvinik	167	16
cholerek	32	3
flegmatik	44	3
melancholik	56	6
Σ	299	28

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 0.389

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 46: Temperament nemá vliv na volbu rozhovoru v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 46: Temperament ovlivňuje volbu rozhovoru v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 46: Hypotéza 46

Rozhovor		
Temperament:	rozhovor ANO	rozhovor NE
sangvinik	171	17
cholerik	29	6
flegmatik	45	2
melancholik	58	8
Σ	303	33

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 4.284$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 47: Temperament nemá vliv na volbu kladení otázek v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 47: Temperament ovlivňuje volbu kladení otázek v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 47: Hypotéza 47

Kladení otázek		
Temperament:	kladení otázek ANO	kladení otázek NE
sangvinik	227	2
cholerik	43	0
flegmatik	64	0
melancholik	77	0
Σ	411	2

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 1.611

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 48: Temperament nemá vliv na volbu didaktické hry v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 48: Temperament ovlivňuje volbu didaktické hry v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 48: Hypotéza 48

Didaktická hra		
Temperament:	didaktická hra ANO	didaktická hra NE
sangvinik	206	10
cholerik	42	1
flegmatik	46	3
melancholik	70	1
Σ	364	15

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 2.373$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 49: Temperament nemá vliv na volbu besedy v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 49: Temperament ovlivňuje volbu besedy v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 49: Hypotéza 49

Beseda		
Temperament:	beseda ANO	beseda NE
sangvinik	41	90
cholerik	5	28
flegmatik	15	28
melancholik	13	41
Σ	74	187

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 4.785$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 50: Temperament nemá vliv na volbu předvádění v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 50: Temperament ovlivňuje volbu předvádění v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 50: Hypotéza 50

Předvádění		
Temperament:	předvádění ANO	předvádění NE
sangvinik	135	21
cholerik	20	9
flegmatik	36	10
melancholik	41	13
Σ	232	53

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 7.061$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 51: Temperament nemá vliv na volbu pozorování v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 51: Temperament ovlivňuje volbu pozorování v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 51: Hypotéza 51

Pozorování		
Temperament:	pozorování ANO	pozorování NE
sangvinik	130	22
cholerik	21	7
flegmatik	36	7
melancholik	35	12
Σ	222	48

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 4.124

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 52: Temperament nemá vliv na volbu práce s obrazem v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 52: Temperament ovlivňuje volbu práce s obrazem v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 52: Hypotéza 52

Práce s obrazem		
Temperament:	práce s obrazem ANO	práce s obrazem NE
sangvinik	154	17
cholerik	29	4
flegmatik	38	8
melancholik	55	12
Σ	276	41

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 3.661$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 53: Temperament nemá vliv na volbu práce se schémata, přehledy nebo myšlenkovými mapami v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 53: Temperament ovlivňuje volbu práce se schémata, přehledy nebo myšlenkovými mapami v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 53: Hypotéza 53

Práce se schémata, přehledy, myšlenkovými mapami		
Temperament:	práce se schémata ANO	práce se schémata NE
sangvinik	169	12
cholirik	31	3
flegmatik	34	4
melancholik	51	11
Σ	285	30

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 6.696

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha)}; df = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 54: Temperament nemá vliv na instruktáže v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 54: Temperament ovlivňuje volbu instruktáže v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 54: Hypotéza 54

Instruktáž		
Temperament:	instruktáž ANO	instruktáž NE
sangvinik	71	66
cholerik	16	12
flegmatik	18	18
melancholik	25	32
Σ	130	128

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 1.597$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 55: Temperament nemá vliv na volbu napodobování v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 55: Temperament ovlivňuje volbu napodobování v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 55: Hypotéza 55

Napodobování		
Temperament:	napodobování ANO	napodobování NE
sangvinik	92	42
cholerik	15	10
flegmatik	28	16
melancholik	26	20
Σ	161	88

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 2.524$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 56: Temperament nemá vliv na volbu dramatizace v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 56: Temperament ovlivňuje volbu dramatizace v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 56: Hypotéza 56

Dramatizace		
Temperament:	dramatizace ANO	dramatizace NE
sangvinik	86	35
cholerik	15	8
flegmatik	15	14
melancholik	24	19
Σ	140	76

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 5.789$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 57: Temperament nemá vliv na volbu pohybové aktivity v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 57: Temperament ovlivňuje volbu pohybové aktivity v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 57: Hypotéza 57

Pohybová aktivita		
Temperament:	pohybová aktivita ANO	pohybová aktivita NE
sangvinik	148	11
cholerik	28	5
flegmatik	34	8
melancholik	47	9
Σ	257	33

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 7.27$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 58: Temperament nemá vliv na volbu praktických cvičení v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 58: Temperament ovlivňuje volbu praktických cvičení v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 58: Hypotéza 58

Praktická cvičení		
Temperament:	praktická cvičení ANO	praktická cvičení NE
sangvinik	199	5
cholerik	37	4
flegmatik	46	2
melancholik	72	6
Σ	354	17

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 6.379

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 59: Temperament nemá vliv na volbu pokusů a laboratorní činnosti v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 59: Temperament ovlivňuje volbu pokusů a laboratorní činnosti v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 59: Hypotéza 59

Pokusy a laboratorní činnosti		
Temperament:	pokusy ANO	pokusy NE
sangvinik	35	99
choleric	7	28
flegmatik	4	31
melancholik	21	35
Σ	67	193

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 8.412$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H_1 , která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

H0 60: Temperament nemá vliv na volbu grafické a výtvarné práce v expoziční fázi vyučovacího procesu.

HA 60: Temperament ovlivňuje volbu grafické a výtvarné práce v expoziční fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 60: Hypotéza 60

Grafické a výtvarné práce		
Temperament:	grafické práce ANO	grafické práce NE
sangvinik	82	52
choleric	19	11
flegmatik	20	15
melancholik	34	19
Σ	155	97

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 0.487$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

Hypotézy pro fixační fázi

H0 61: Temperament nemá vliv na volbu vyprávění ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 61: Temperament ovlivňuje volbu vyprávění ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 61: Hypotéza 61

Vyprávění		
Temperament:	vyprávění ANO	vyprávění NE
sangvinik	57	78
cholerik	8	23
flegmatik	10	29
melancholik	24	30
Σ	99	160

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 6.443

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 62: Temperament nemá vliv na volbu vysvětlování ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 62: Temperament ovlivňuje volbu vysvětlování ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 62: Hypotéza 62

Vysvětlování		
Temperament:	vysvětlování ANO	vysvětlování NE
sangvinik	87	57
cholerik	22	17
flegmatik	25	15
melancholik	27	25
Σ	161	114

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 1.475$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 63: Temperament nemá vliv na volbu výkladu ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 63: Temperament ovlivňuje volbu výkladu ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 63: Hypotéza 63

Výklad		
Temperament:	výklad ANO	výklad NE
sangvinik	37	100
cholerek	7	25
flegmatik	7	36
melancholik	12	42
Σ	63	203

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 2.26$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 64: Temperament nemá vliv na volbu přednášky ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 64: Temperament ovlivňuje volbu přednášky ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 64: Hypotéza 64

Přednáška		
Temperament:	přednáška ANO	přednáška NE
sangvinik	11	159
choleric	4	34
flegmatik	1	51
melancholik	2	58
Σ	18	302

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 3.886$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 65: Temperament nemá vliv na volbu popisu ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 65: Temperament ovlivňuje volbu popisu ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 65: Hypotéza 65

Popis		
Temperament:	popis ANO	popis NE
sangvinik	53	84
cholerek	10	22
flegmatik	9	23
melancholik	17	29
Σ	89	158

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 1.622$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 66: Temperament nemá vliv na volbu práce s textem, knihou nebo učebnicí ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 66: Temperament ovlivňuje volbu práce s textem, knihou nebo učebnicí ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 66: Hypotéza 66

Práce s textem, knihou, učebnicí		
Temperament:	práce s textem ANO	práce s textem NE
sangvinik	225	3
cholerik	45	2
flegmatik	58	0
melancholik	76	1
Σ	404	6

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 3.437$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 67: Temperament nemá vliv na volbu písemné práce (písemných cvičení) ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 67: Temperament ovlivňuje volbu písemné práce (písemných cvičení) ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 67: Hypotéza 67

Písemné práce (písemná cvičení)		
Temperament:	písemné práce ANO	písemné práce NE
sangvinik	201	11
cholerik	44	2
flegmatik	55	4
melancholik	71	5
Σ	371	22

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 0.503$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 68: Temperament nemá vliv na volbu dialogu ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 68: Temperament ovlivňuje volbu dialogu ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 68: Hypotéza 68

Dialog		
Temperament:	dialog ANO	dialog NE
sangvinik	123	28
cholerek	22	7
flegmatik	29	8
melancholik	49	13
Σ	223	56

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 0.606

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 69: Temperament nemá vliv na volbu diskuse ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 69: Temperament ovlivňuje volbu diskuse ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 69: Hypotéza 69

Diskuse		
Temperament:	diskuse ANO	diskuse NE
sangvinik	143	24
cholerek	28	6
flegmatik	35	5
melancholik	57	12
Σ	263	47

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 0.732$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 70: Temperament nemá vliv na volbu rozhovoru ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 70: Temperament ovlivňuje volbu rozhovoru ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 70: Hypotéza 70

Rozhovor		
Temperament:	rozhovor ANO	rozhovor NE
sangvinik	147	21
choleric	23	7
flegmatik	37	4
melancholik	52	9
Σ	259	41

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 2.653$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 71: Temperament nemá vliv na volbu kladení otázek ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 71: Temperament ovlivňuje volbu kladení otázek ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 71: Hypotéza 71

Kladení otázek		
Temperament:	kladení otázek ANO	kladení otázek NE
sangvinik	217	6
cholerik	42	1
flegmatik	61	1
melancholik	76	1
Σ	396	9

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 0.633

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha)}; df = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 72: Temperament nemá vliv na volbu didaktické hry ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 72: Temperament ovlivňuje volbu didaktické hry ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 72: Hypotéza 72

Didaktická hra		
Temperament:	didaktická hra ANO	didaktická hra NE
sangvinik	205	7
cholerik	42	1
flegmatik	52	3
melancholik	76	2
Σ	375	13

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 1.045$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 73: Temperament nemá vliv na volbu besedy ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 73: Temperament ovlivňuje volbu besedy ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 73: Hypotéza 73

Beseda		
Temperament:	beseda ANO	beseda NE
sangvinik	44	99
cholerek	6	28
flegmatik	15	30
melancholik	13	40
Σ	78	197

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 3.257$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 74: Temperament nemá vliv na volbu předvádění ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 74: Temperament ovlivňuje volbu předvádění ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 74: Hypotéza 74

Předvádění		
Temperament:	předvádění ANO	předvádění NE
sangvinik	99	46
cholerik	19	13
flegmatik	25	9
melancholik	35	16
Σ	178	84

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 1.583$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 75: Temperament nemá vliv na volbu pozorování ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 75: Temperament ovlivňuje volbu pozorování ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 75: Hypotéza 75

Pozorování		
Temperament:	pozorování ANO	pozorování NE
sangvinik	88	48
cholerik	17	18
flegmatik	25	13
melancholik	31	20
Σ	161	99

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 3.357$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 76: Temperament nemá vliv na volbu práce s obrazem ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 76: Temperament ovlivňuje volbu práce s obrazem ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 76: Hypotéza 76

Práce s obrazem		
Temperament:	práce s obrazem ANO	práce s obrazem NE
sangvinik	132	27
cholerik	26	10
flegmatik	35	12
melancholik	47	13
Σ	240	62

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 3.154$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha)}; df = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 77: Temperament nemá vliv na volbu práce se schémata, přehledy nebo myšlenkovými mapami ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 77: Temperament ovlivňuje volbu práce se schémata, přehledy nebo myšlenkovými mapami ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 77: Hypotéza 77

Práce se schémata, přehledy, myšlenkovými mapami		
Temperament:	práce se schémata ANO	práce se schémata NE
sangvinik	164	19
cholirik	35	5
flegmatik	32	8
melancholik	56	7
Σ	287	39

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 2.932$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 78: Temperament nemá vliv na volbu instruktáže ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 78: Temperament ovlivňuje volbu instruktáže ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 78: Hypotéza 78

Instruktáž		
Temperament:	instruktáž ANO	instruktáž NE
sangvinik	32	109
cholerik	8	27
flegmatik	9	31
melancholik	22	39
Σ	71	206

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 4.462$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 79: Temperament nemá vliv na volbu napodobování ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 79: Temperament ovlivňuje volbu napodobování ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 79: Hypotéza 79

Napodobování		
Temperament:	napodobování ANO	napodobování NE
sangvinik	72	66
cholerik	12	19
flegmatik	15	19
melancholik	22	27
Σ	121	131

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 2.428$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 80: Temperament nemá vliv na volbu dramatizace ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 80: Temperament ovlivňuje volbu dramatizace ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 80: Hypotéza 80

Dramatizace		
Temperament:	dramatizace ANO	dramatizace NE
sangvinik	83	53
cholerik	14	15
flegmatik	18	14
melancholik	24	17
Σ	139	99

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 1.674$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 81: Temperament nemá vliv na volbu pohybové aktivity ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 81: Temperament ovlivňuje volbu pohybové aktivity ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 81: Hypotéza 81

Pohybová aktivita		
Temperament:	pohybová aktivita ANO	pohybová aktivita NE
sangvinik	154	23
cholerik	27	4
flegmatik	31	7
melancholik	50	10
Σ	262	44

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 1.092$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 82: Temperament nemá vliv na volbu praktických cvičení ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 82: Temperament ovlivňuje volbu praktických cvičení ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 82: Hypotéza 82

Praktická cvičení		
Temperament:	praktická cvičení ANO	praktická cvičení NE
sangvinik	213	4
cholerik	42	2
flegmatik	58	1
melancholik	76	4
Σ	389	11

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 2.957$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 83: Temperament nemá vliv na volbu pokusů a laboratorní činnosti ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 83: Temperament ovlivňuje volbu pokusů a laboratorní činnosti ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 83: Hypotéza 83

Pokusy a laboratorní činnosti		
Temperament:	pokusy ANO	pokusy NE
sangvinik	49	107
cholerik	9	30
flegmatik	6	30
melancholik	29	37
Σ	93	204

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 9.704

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H₁, která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

H0 84: Temperament nemá vliv na volbu grafické a výtvarné práce ve fixační fázi vyučovacího procesu.

HA 84: Temperament ovlivňuje volbu grafické a výtvarné práce ve fixační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 84: Hypotéza 84

Grafické a výtvarné práce		
Temperament:	grafické práce ANO	grafické práce NE
sangvinik	94	45
choleric	19	15
flegmatik	21	18
melancholik	34	25
Σ	168	103

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 3.992$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

Hypotézy pro verifikační fázi

H0 85: Temperament nemá vliv na volbu vyprávění ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 85: Temperament ovlivňuje volbu vyprávění ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 85: Hypotéza 85

Vyprávění		
Temperament:	vyprávění ANO	vyprávění NE
sangvinik	39	130
choleric	5	31
flegmatik	8	48
melancholik	14	45
Σ	66	254

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 3.34$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 86: Temperament nemá vliv na volbu vysvětlování ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 86: Temperament ovlivňuje volbu vysvětlování ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 86: Hypotéza 86

Vysvětlování		
Temperament:	vysvětlování ANO	vysvětlování NE
sangvinik	27	142
cholerik	5	38
flegmatik	5	54
melancholik	11	50
Σ	48	284

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 2.933$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 87: Temperament nemá vliv na volbu výkladu ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 87: Temperament ovlivňuje volbu výkladu ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 87: Hypotéza 87

Výklad	výklad ANO	výklad NE
Temperament:		
sangvinik	14	183
cholerik	3	42
flegmatik	1	62
melancholik	7	66
Σ	25	353

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 3.702$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 88: Temperament nemá vliv na volbu přednášky ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 88: Temperament ovlivňuje volbu přednášky ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 88: Hypotéza 88

Přednáška		
Temperament:	přednáška ANO	přednáška NE
sangvinik	6	198
cholerik	3	44
flegmatik	1	66
melancholik	2	74
Σ	12	382

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 2.375$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 89: Temperament nemá vliv na volbu popisu ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 89: Temperament ovlivňuje volbu popisu ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 89: Hypotéza 89

Popis		
Temperament:	popis ANO	popis NE
sangvinik	51	117
cholerek	5	29
flegmatik	9	46
melancholik	15	48
Σ	80	240

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 6.728

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 90: Temperament nemá vliv na volbu práce s textem, knihou nebo učebnicí ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 90: Temperament ovlivňuje volbu práce s textem, knihou nebo učebnicí ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 90: Hypotéza 90

Práce s textem, knihou, učebnicí		
Temperament:	práce s textem ANO	práce s textem NE
sangvinik	194	13
cholerik	36	3
flegmatik	51	5
melancholik	64	9
Σ	345	30

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 2.761$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 91: Temperament nemá vliv na volbu písemné práce (písemných cvičení) ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 91: Temperament ovlivňuje volbu písemné práce (písemných cvičení) ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 91: Hypotéza 91

Písemné práce (písemná cvičení)		
Temperament:	písemné práce ANO	písemné práce NE
sangvinik	229	3
cholerik	49	0
flegmatik	60	2
melancholik	79	0
Σ	417	5

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 3.797$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 92: Temperament nemá vliv na volbu dialogu ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 92: Temperament ovlivňuje volbu dialogu ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 92: Hypotéza 92

Dialog	dialog ANO	dialog NE
Temperament:		
sangvinik	127	36
cholerik	30	10
flegmatik	28	12
melancholik	50	10
Σ	235	68

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 2.624$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 93: Temperament nemá vliv na volbu diskuse ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 93: Temperament ovlivňuje volbu diskuse ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 93: Hypotéza 93

Diskuse		
Temperament:	diskuse ANO	diskuse NE
sangvinik	129	42
cholerik	30	11
flegmatik	28	19
melancholik	43	14
Σ	230	86

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 4.956$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 94: Temperament nemá vliv na volbu rozhovoru ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 94: Temperament ovlivňuje volbu rozhovoru ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 94: Hypotéza 94

Rozhovor		
Temperament:	rozhovor ANO	rozhovor NE
sangvinik	146	26
cholerik	32	11
flegmatik	37	8
melancholik	54	9
Σ	269	54

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 3.046$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 95: Temperament nemá vliv na volbu kladení otázek ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 95: Temperament ovlivňuje volbu kladení otázek ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 95: Hypotéza 95

Kladení otázek		
Temperament:	kladení otázek ANO	kladení otázek NE
sangvinik	222	4
cholerik	47	1
flegmatik	62	2
melancholik	73	5
Σ	404	12

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 4.584$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 96: Temperament nemá vliv na volbu didaktické hry ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 96: Temperament ovlivňuje volbu didaktické hry ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 96: Hypotéza 96

Didaktická hra	didaktická hra ANO	didaktická hra NE
Temperament:		
sangvinik	140	37
cholerik	26	11
flegmatik	26	13
melancholik	47	12
Σ	239	73

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 3.889$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 97: Temperament nemá vliv na volbu besedy ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 97: Temperament ovlivňuje volbu besedy ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 97: Hypotéza 97

Beseda		
Temperament:	beseda ANO	beseda NE
sangvinik	38	132
cholerik	4	33
flegmatik	4	53
melancholik	12	57
Σ	58	275

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 8.286

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H₁, která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

H0 98: Temperament nemá vliv na volbu předvádění ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 98: Temperament ovlivňuje volbu předvádění ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 98: Hypotéza 98

Předvádění		
Temperament:	předvádění ANO	předvádění NE
sangvinik	63	88
cholerik	12	29
flegmatik	16	31
melancholik	28	35
Σ	119	183

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 3.345$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 99: Temperament nemá vliv na volbu pozorování ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 99: Temperament ovlivňuje volbu pozorování ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 99: Hypotéza 99

Pozorování		
Temperament:	pozorování ANO	pozorování NE
sangvinik	53	92
cholerik	14	21
flegmatik	16	32
melancholik	26	35
Σ	109	180

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 1.177$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 100: Temperament nemá vliv na volbu práce s obrazem ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 100: Temperament ovlivňuje volbu práce s obrazem ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 100: Hypotéza 100

Práce s obrazem		
Temperament:	práce s obrazem ANO	práce s obrazem NE
sangvinik	89	63
cholerik	17	14
flegmatik	21	24
melancholik	32	26
Σ	159	127

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 2.005$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 101: Temperament nemá vliv na volbu práce se schémata, přehledy nebo myšlenkovými mapami ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 101: Temperament ovlivňuje volbu práce se schémata, přehledy nebo myšlenkovými mapami ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 101: Hypotéza 101

Práce se schémata, přehledy, myšlenkovými mapami		
Temperament:	práce se schémata ANO	práce se schémata NE
sangvinik	130	35
cholirik	27	8
flegmatik	24	14
melancholik	34	19
Σ	215	76

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 7.123$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 102: Temperament nemá vliv na volbu instruktáže ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 102: Temperament ovlivňuje volbu instruktáže ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 102: Hypotéza 102

Instruktáž		
Temperament:	instruktáž ANO	instruktáž NE
sangvinik	22	156
cholerik	4	36
flegmatik	4	53
melancholik	10	57
Σ	40	302

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 2.072$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 103: Temperament nemá vliv na volbu napodobování ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 103: Temperament ovlivňuje volbu napodobování ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 103: Hypotéza 103

Napodobování		
Temperament:	napodobování ANO	napodobování NE
sangvinik	36	139
cholirik	4	28
flegmatik	5	42
melancholik	8	51
Σ	53	260

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 3.899$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 104: Temperament nemá vliv na volbu dramatizace ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 104: Temperament ovlivňuje volbu dramatizace ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 104: Hypotéza 104

Dramatizace		
Temperament:	dramatizace ANO	dramatizace NE
sangvinik	49	97
cholerik	10	25
flegmatik	12	36
melancholik	12	44
Σ	83	202

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 3.401$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 105: Temperament nemá vliv na volbu pohybové aktivity ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 105: Temperament ovlivňuje volbu pohybové aktivity ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 105: Hypotéza 105

Pohybová aktivita		
Temperament:	pohybová aktivita ANO	pohybová aktivita NE
sangvinik	85	66
cholerik	20	17
flegmatik	20	28
melancholik	27	29
Σ	152	140

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 3.555$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 106: Temperament nemá vliv na volbu praktických cvičení ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 106: Temperament ovlivňuje volbu praktických cvičení ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 106: Hypotéza 106

Praktická cvičení		
Temperament:	praktická cvičení ANO	praktická cvičení NE
sangvinik	191	15
cholerik	38	4
flegmatik	42	6
melancholik	61	7
Σ	332	32

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 1.628

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.

H0 107: Temperament nemá vliv na volbu pokusů a laboratorní činnosti ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 107: Temperament ovlivňuje volbu pokusů a laboratorní činnosti ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 107: Hypotéza 107

Pokusy a laboratorní činnosti		
Temperament:	pokusy ANO	pokusy NE
sangvinik	52	124
cholerik	7	33
flegmatik	3	41
melancholik	14	47
Σ	76	245

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

G = 11.14

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H₀) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H₁, která nám říká, že zde určitá závislost existuje.

H0 108: Temperament nemá vliv na volbu grafické a výtvarné práce ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

HA 108: Temperament ovlivňuje volbu grafické a výtvarné práce ve verifikační fázi vyučovacího procesu.

Tabulka 108: Hypotéza 108

Grafické a výtvarné práce		
Temperament:	grafické práce ANO	grafické práce NE
sangvinik	87	72
cholirik	21	17
flegmatik	20	27
melancholik	25	30
Σ	153	146

Testové kritérium:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium:

$$G = 3.171$$

Kritická hodnota:

Kritická hodnota:

$$\chi_{(1-\alpha); df} = 7.815$$

Rozhodnutí:

Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme.