

Správa zo štatistického spracovania výsledkov dotazníka M-2

Vstupné meranie aktivity 4.1 „Indikátory kvality vzdelávania v hodnotení škôl“

Názov projektu: **Hodnotenie kvality vzdelávania na ZŠ a SŠ v SR v kontexte
prebiehajúcej obsahovej reformy vzdelávania**

Spracovala: Mgr. Ivana Vasiľová

Bratislava 2011/2012

Obsah

PodĎakovanie.....	3
1. MOTIVÁCIA	4
1.1 POZNÁVACIA MOTIVÁCIA	6
1.2 SOCIÁLNA MOTIVÁCIA.....	6
1.3 VÝKONOVÁ MOTIVÁCIA	7
1.4 INŠTRUMENTÁLNA MOTIVÁCIA	8
1.5 MORÁLNA MOTIVÁCIA	8
1.6 ODMENY A TRESTY	9
2. VYSVETLIVKY	10
3. PÔVOD METODIKY, AUTORSTVO	11
3.1 FAKTORY DOTAZNÍKA M-2.....	11
3.2 SPÔSOB HODNOTENIA	12
4. POPIS SÚBORU PROBANDOV	13
5. FAKTOROVÁ ANALÝZA	15
6. POZNÁVACIA MOTIVÁCIA.....	18
7. VÝKONOVÁ MOTIVÁCIA – POTREBA ÚSPEŠNÉHO VÝKONU	22
8. VÝKONOVÁ MOTIVÁCIA – POTREBA VYHNÚŤ SA NEÚSPECHU	26
9. SOCIÁLNA MOTIVÁCIA – POTREBA PRESTÍŽE	30
10. SOCIÁLNA MOTIVÁCIA – POTREBA POZITÍVNYCH VZŤAHOV, AFILIÁCIA.....	34
11. INŠTRUMENTÁLNA MOTIVÁCIA.....	38
12. MORÁLNA MOTIVÁCIA	42
13. MOTIVÁCIA ODMENAMI A TRESTAMI	46
14. NEMOTIVOVANOSŤ	50
15. CELKOVÁ MOTIVÁCIA	54
16. NERIEŠENOSŤ	58
17. INTERKORELÁCIE MEDZI FAKTORMI MOTIVÁCIE	59
18. EFEKTÍVNOSŤ METODIKY, ODPORÚČANIA K ZLEPŠENIU	60
18.1 Reliabilita	60
18.2 Charakteristika probandov	61
19. ZÁVER.....	62
20. POUŽITÁ LITERATÚRA	63

Pod'akovanie

Za pomoc pri vypracovaní správy ďakujem Mgr. Danke Palečkovej, ktorá administrovala zber dát a pripravila podklady z merania, a Mgr. Zuzane Juščákovej za cenné rady a pripomienky pri písaní správy.

1. MOTIVÁCIA

Môžeme obrazne povedať, že motivácia stojí medzi požiadavkami kladenými školou na žiaka a predpokladmi, ktorými žiak disponuje (Lokša, Lokšová, 1999). Motivácia teda ovplyvňuje školské výkony žiaka. Nedostatok motivácie k učeniu býva častým dôvodom zlyhávania v škole a naopak, veľká motivácia môže pomôcť preklenúť deficit v určitých schopnostiach. Pri hľadaní optimálneho prístupu k motivovaniu žiakov na vyučovaní je potrebné zistiť, ktoré potreby sú v individuálnej hierarchii daného žiaka dominantné a uplatniť rozmanité a originálne podnety v rôznorodých oblastiach osobnosti žiaka. Rôzni jedinci sa v tej istej situácii môžu správať rôzne alebo podobne a podobné motívy môžu vyvolávať odlišné správanie. Spôsob motivovania ovplyvňuje rozdiely v ľudskom správaní a jeho výsledkoch. Pri tých istých predpokladoch (schopnostiach) je možné **dosiahnuť rozličné výsledky práve vďaka motivácii. Preto má motivácia dôležité postavenie vo výchovno-vzdelávacom procese.**

V školskom prostredí sa stretávame s tromi skupinami potrieb:

- a) poznávacie potreby**
- b) sociálne potreby**
- c) výkonové potreby**

Poznávacie potreby prispievajú k rozvíjaniu jednotlivca tým, že ho nútia dosahovať čoraz vyššiu a vyššiu úroveň poznania. Z pedagogicko-psychologického hľadiska potreba poznávania zahŕňa proces získavania nových poznatkov, vyhľadávania a riešenia problémov. Prvým krokom rozvoja poznávacích potrieb je nastolenie takých situácií, ktoré sú nové, kontrastné, zložité, prípadne obsahujú neúplné, neurčité, rozporné alebo protichodné informácie, ktoré navodzujú očakávanie a zvedavosť (Kačániová, 1992). Vo výchovno-vzdelávacom procese je preto vhodné využívať tvorivú a samostatnú prácu žiakov, kde žiaci sami odhaľujú a riešia problémy, pričom učiteľ je len koordinátorom. Najefektívnejšie stimulovanie poznávacích potrieb predstavuje problémové vyučovanie, v ktorom si žiaci dané učivo osvojujú priamo na hodine, pracujú aktívne, samostatne, s menším strachom a trémou.

Sociálne potreby vznikajú interakciou žiaka so svojim okolím, napr. rodinou, školou, mimoškolským prostredím. V súvislosti s učebnou činnosťou zahŕňajú sociálne potreby:

potrebu pozitívnych vzťahov (afiliácie), mať istú sociálnu rolu, postavenie v skupine, prestíž, uznanie. Každý z nás sa dennodenne stretáva s mnohými ľuďmi. Tento sociálny kontakt má dvojstranné zameranie, na jednej strane jednotlivec potrebuje byť predmetom záujmu a sympatie, na strane druhej súcitiť s inými, prežívať s nimi radosť i starosť. So sociálnymi potrebami súvisí uplatňovanie kooperatívneho správania, a teda schopnosť ustúpiť vo svojich zámeroch v prospech spoločného cieľa, túžba vyniknúť medzi členmi skupiny a byť považovaný za schopného, ale aj dosiahnuť obdiv, úspech ocenenie, čo sa v pedagogickej praxi uplatňuje rôznymi druhmi odmen (pochvala, dobrá známka). V školskom prostredí sa sociálne potreby rozvíjajú prostredníctvom už spomínaných odmen a trestov. Výskumy dokazujú, že lepšie výsledky sa dosahujú odmenami, ktoré na rozdiel od trestov poskytujú spätnú informáciu o správnosti, resp. nesprávnosti učebného výkonu (Hrabal, 1989).

K **výkonovým potrebám** patrí snaha jedinca presadiť seba samého, svoje „Ja“. Ich prostredníctvom sa formuje potreba autonómie (samostatnosti) a kompetencie (potreby „niečomu rozumieť“, byť niekým „kto niečo vie“). Vo všeobecnosti ide o motivačné tendencie „dosiahnuť úspech“ a „vyhnúť sa neúspechu“. Žiaci, u ktorých prevažuje potreba úspešného výkonu, sa vyznačujú cieľavedomosťou, súťaživosťou s rovnocennými partnermi, vytrvalosťou pri riešení úloh. Úspech je pre nich ďalšou motiváciou, neúspech impulzom ku korekcii činnosti, vyberajú si stredne ťažké úlohy a majú pozitívne sebahodnotenie (pozri Hrabal, 1989; Kačániová, 1992). Žiaci s prevažujúcou potrebou vyhnúť sa neúspechu sú úzkostliví, majú strach zo zlyhania, ktoré by mohlo ukázať ich neschopnosť, cítia sa byť ohrození pri porovnávaní s inými, neradi súťažia, ich sebahodnotenie je nízke až negatívne. V snahe vyhnúť sa neúspechu majú tendencie uplatňovať sa v takých situáciách, keď je úspech istý, napr. ak učiteľ položí veľmi jednoduchú otázku alebo v situáciách, keď sa úspech zaručene nemôže dostaviť, napr. ak učiteľ položí veľmi obtiažnú otázku, na ktorú nevedia reagovať ani najlepší žiaci a teda nesprávna odpoveď je očakávaná a nenarúša negatívne ich sebaobraz. V niektorých prípadoch to môže byť prejavované únikom zo situácie, napr. odpisovaním, záškoláctvom (Hrabal, 1989). Úlohou učiteľa je rozvíjať výkonové potreby v súlade so schopnosťami žiaka. K tomu je potrebný individuálny prístup ku každému z nich.

Vieme, že školská úspešnosť žiaka nezávisí len od jeho rozumových schopností a daností. Medzi žiakmi s dobrými známkami sú takí, ktorí majú veľmi vysoké schopnosti, ale i takí, ktorých schopnosti nemusia byť až také vysoké. Za tým, že žiaci s približne rovnakými

všeobecnými rozumovými danosťami majú odlišné známky, sa často ukrýva rozdielna úroveň ich motivácie k učeniu. Ukazuje sa, že práve nedostatok motivácie k učeniu býva dosť často dôvodom žiakovho zlyhávania v škole (Farková, 2007). Každý jedinec má určitý, relatívne stály, hierarchicky usporiadaný súbor motívov, ktoré ovplyvňujú prejav jeho osobnosti a konkrétne správanie a konanie.

1.1 POZNÁVACIA MOTIVÁCIA

Poznávacia motivácia a potreby poznávania majú v motivácii učenia výsadné postavenie. Tieto potreby žiak uspokojuje v priebehu činnosti (učením), aj výsledkom činnosti (získanými poznatkami). Poznávacie potreby tvoria základ vnútornej motivácie. Ak dôjde k plnému rozvinutiu týchto potrieb, stanú sa jedným z trvalých zdrojov rozvoja celej osobnosti jedinca a kvalitným zdrojom jeho motivácie k učeniu. Najvhodnejšia doba na rozvoj poznávacej motivácie je obdobie školskej dochádzky. Keďže sú poznávacie potreby sekundárnymi potrebami, k ich plnému rozvinutiu nemusí dôjsť u každého jedinca. Tieto potreby sa rozvíjajú na fyziologickom základe, ide o potrebu mozgovej aktivity. Pri frustrácii tejto potreby dochádza k stimulačnému hladu (nedostatok podnetov). Takáto situácia býva v škole riešená spontánnou činnosťou (napr. čmáraním si z nudy) alebo fyzickou aktivitou (neposednosťou). Poznávacie potreby sa vyvíjajú postupne, v dvoch štádiách. Počas školskej dochádzky prebieha prvé štádium, keď tieto potreby existujú, ale ich úroveň je nedostatočná. Druhé štádium nastáva, keď sú poznávacie potreby také rozvinuté, že vonkajšia stimulácia (známky, pochvaly, tresty) už nie je potrebná. V školskom prostredí ide hlavne o potrebu zmysluplného poznávania, o získavanie nových poznatkov a informácií (ak prevláda, môže viesť k preberaniu poznatkov bez tvorivého zaujatia) a o potrebu vyhľadávania a riešenia problémov (ak prevláda, môže viesť k nechuti prijímať overené postupy a neprimeranému uplatňovaniu nových, originálnych postupov). Na rozvoj poznávacej motivácie má veľký vplyv postoj učiteľa a jeho štýl pedagogickej práce. Pozitívny vplyv má predovšetkým jeho záujem o odbor a schopnosť priblížiť žiakom význam a zmysel učebnej látky pre život a pre ich mimoškolské záujmy (Pavelková, 2002).

1.2 SOCIÁLNA MOTIVÁCIA

Žiak sa v škole stretáva s rovesníkmi, s mladšími aj staršími žiakmi, s učiteľmi a ďalšími dospelými v role autorít. Učebný proces prebieha v sociálnom kontexte a škola sa

okrem svojej hlavnej úlohy, vzdelávania žiakov, podieľa tiež na sociálnom rozvoji žiaka. Je tu teda priestor pre uplatnenie sociálnych potrieb a z nich vyplývajúcej motivácie. Najjednoduchšie sociálne potreby sú vrodené. U dieťaťa sa najprv rozvíjajú tie sociálne potreby, ktoré sú viazané na bezprostredne blízke osoby. Najdôležitejšou sociálnou potrebou na začiatku života je potreba materinskej lásky. Uspokojenie tejto potreby je dôležité pre ďalší citový vývin dieťaťa a pre rozvoj pozitívnych vzťahov. Ďalšou sociálnou potrebou je potreba identifikácie. Tá umožňuje sociálne učenie a prostredníctvom neho postupne zaraďovanie sa do medziľudských vzťahov (Hrabal, Man, Pavelková, 1989). Počas celého života sa menia objekty identifikácie, najprv sú to rodičia, potom učiteľ, neskôr rovesníci. S postupným začleňovaním sa medzi vrstovníkov rastie v dieťati potreba prestíže a potreba pozitívnych vzťahov. Tieto potreby ovplyvňujú, či sa bude žiak orientovať na spoluprácu, alebo na uplatňovanie osobného vplyvu. Môžu sa tak stať významnou motiváciou v učebnej činnosti (Pavelková, 2002).

Potreba pozitívnych vzťahov alebo afiliácia vedie k vyhľadávaniu kontaktov s ďalšími ľuďmi a snahu o zhodu v medziľudských vzťahoch. Je uspokojovaná vrelými priateľskými vzťahmi, priateľstvom vzájomnou dôverou a akceptáciou vo vzťahoch, nekonfliktnou a harmonickou atmosférou. Potreba vplyvu je označovaná aj ako potreba dominovať alebo potreba moci. Táto sekundárna potreba motivuje správanie jedinca, aby smerovalo k uplatňovaniu vplyvu a riadeniu správania druhých. Jediniec, ktorý má vplyv, dokáže vplyvať na druhého tak, že ten zmení svoje pôvodné správanie. Uplatňovanie vplyvu je väčšinou spojené s dominantným správaním (Hrabal, Man, Pavelková, 1989).

1.3 VÝKONOVÁ MOTIVÁCIA

Výkonové potreby sú považované za sekundárne a generalizované. Aktualizujú sa vždy vtedy, keď je náš výkon nejako hodnotený. Výkonová motivácia preto hrá v škole významnú rolu. Ako výkonové potreby označujeme potrebu úspešného výkonu a potrebu vyhnúť sa neúspechu. Obe tvoria základ výkonovej orientácie, výsledná výkonová orientácia je potom daná prevahou jednej alebo druhej tendencie. Potreba úspešného výkonu patrí do skupiny potrieb potvrdzujúcich vlastné Ja, potreba vyhnúť sa neúspechu slúži zas k obrane Ja. Obe potreby majú korene predovšetkým v rodine. Primerané nároky a povzbudzovanie majú vplyv na potrebu úspešného výkonu, naopak, preťažovanie dieťaťa stojí za potrebou vyhnúť sa neúspechu. Žiaci s prevažujúcou potrebou úspešného výkonu sú v škole cieľovo zameraní,

majú tendenciu vytrvávať pri riešení úloh aj napriek prekážkam. Vyberajú si úlohy so strednou obťažnosťou, ktoré pre nich majú najväčšiu motivačnú hodnotu. Žiaci s prevažujúcou potrebou vyhnúť sa neúspechu pracujú s úzkosťou z možného neúspechu. Snažia sa vyhnúť situáciám, kde sú nejako hodnotení. Majú tendenciu sa uplatňovať v prípadoch, keď majú úspech istý (keď učiteľ položí veľmi ľahkú otázku) alebo v situácii, keď je neúspech istý pre všetkých (ak učiteľ položí veľmi ťažkú otázku, na ktorú nevedia odpoveď ani najlepší žiaci). Často unikajú z náročných situácií napr. podvádzaním alebo krátkodobými absenciami v období písomných prác, v deň skúšania a pod. (Hrabal, Man, Pavelková, 1989).

Špecifickým prípadom je potreba vyhnúť sa úspechu. V prípadoch, keď úspešný výkon môže mať negatívny vplyv na vzťahy s ostatnými, sociálne citlivý a nadaný žiak nebude podávať také výkony, akých je schopný, aby sa neodlišoval od kamarátov a tým sa od nich citovo neodďalil (Hrabal, Man, Pavelková, 1989).

1.4 INŠTRUMENTÁLNA MOTIVÁCIA

V živote každého jedinca hrá dôležitú rolu orientácia do budúcnosti a vytyčovanie si cieľov. Výhľad do budúcnosti do značnej miery ovplyvňuje prežívanie a využívanie prítomnosti. Uspokojenie potreby otvorenej budúcnosti je jedným z predpokladov zdravého psychického vývinu dieťaťa (Matejček, 1992). Perspektívne ciele, ktoré si jedinec kladie, ho orientujú v zameraní jeho snaženia a dlhodobo ho aktivujú. Perspektívna orientácia pomáha skrátiť dobu medzi prítomnosťou a vzdialenými cieľmi. Rozvinutie perspektívnej orientácie (inštrumentálnej orientácie – motivácie perspektívnymi cieľmi) sa môže stať významným zdrojom učebnej motivácie, pretože v škole existuje dlhý časový úsek medzi školskou prípravou a praktickým uplatnením získaných poznatkov v povolani aj bežnom živote. Na rozvíjaní dlhodobej perspektívnej orientácie sa môže učiteľ podieľať tým, že rozvíja záujmy žiakov, zvyšuje ich toleranciu k oddialenej odmene, zadáva im jasné štruktúrované dlhodobé úlohy s čiastkovými cieľmi.

1.5 MORÁLNA MOTIVÁCIA

Žiak sa učí, lebo učenie chápe ako svoju povinnosť, cíti zodpovednosť za prípravu do školy a za svoje školské výsledky. Morálna motivácia je z väčšej časti len možnosť

(potencialita), ktorá sa vyvíja iba v priaznivých podmienkach. Existujú štádiá morálneho rastu. Od zrodu schopnosti poznávať a prežívať spolupatričnosť závisí, či sa morálne cesty a spoločenské záujmy vôbec rozvinú (Pavelková, 2002).

1.6 ODMENY A TRESTY

V najširšom zmysle slova predstavujú odmeny uspokojovanie aktualizovanej potreby a jej frustrácia trest. Odmeny a tresty majú dve funkcie: informačnú a motivačnú. Odmeny prinášajú informáciu úplnú, hovoria, že správanie žiaka je v súlade s očakávaniami a má byť opakované. Trest zas informuje, že správanie žiaka je nevhodné a nemá byť opakované, ale informácia o tom, aké správanie je správne, tu nie je obsiahnutá. Preto je z hľadiska školského výkonu efektívnejšie používať skôr pochvalu ako pokarhanie, aj keď nie je výsledný efekt vždy jednoznačný. Niekedy však dochádza k motivačnému paradoxu. Žiak si vyloží pochvalu v zmysle, že učiteľ jeho schopnosti považuje za také nízke, že ho chváli aj za maličkosti a kritiku zas v zmysle, že jeho schopnosti sú považované za vysoké a čaká sa od neho ešte viac (Hrabal, Man, Pavelková, 1989).

2. VYSVETLIVKY

M-2	–	Dotazník motivácie k učeniu
BA	–	bratislavský kraj
TT	–	trnavský kraj
TN	–	trenčiansky kraj
NR	–	nitriansky kraj
ZA	–	žilinský kraj
BB	–	banskobystrický kraj
PO	–	prešovský kraj
KE	–	košický kraj

3. PÔVOD METODIKY, AUTORSTVO

Autorom Dotazníka motivácie k učeniu M-2 je Doc. PhDr. Isabella Pavelková, Csc. Vytvorený bol v roku 2002, v roku 2007 ho doplnila Mgr. Gabriela Farková v jej diplomovej práci. Pre potreby NÚCEM bol preložený z českého jazyka.

Dotazník aspiruje na postihnutie motivácie žiakov k učeniu. Zisťuje jej celkovú úroveň a to, aké motívy sú v individuálnej hierarchii daného žiaka dominantné podľa toho, ako ich vníma on sám. Mapuje 8 aspektov motivácie k učeniu a len veľmi okrajovo sa dotýka oblasti nemotivovanosti.

3.1 FAKTORY DOTAZNÍKA M-2

Poznávacia motivácia - poznávacia činnosť sa uskutočňuje pre potešenie z nej samotnej a z nadobudnutých poznatkov, môže sa prejavovať úsilím o získanie a zmysluplné usporiadanie nových informácií či potrebou vyhľadávať a (tvorivo) riešiť problémy

Výkonová motivácia – potreba úspešného výkonu a sebarozvojová motivácia - žiak sa učí, lebo chce dosiahnuť úspech – v škole je orientovaný na cieľ, rád súťaží s rovnocennými partnermi a má tendenciu vytrvať pri riešení úloh i napriek prekážkam

Výkonová motivácia – potreba vyhnúť sa neúspechu - žiak sa učí, aby sa vyhol zlyhaniu, v niektorých prípadoch zo strachu, pracuje s úzkosťou z možného neúspechu, môže sa snažiť vyhnúť situáciám, v ktorých je hodnotený

Sociálna motivácia – potreba prestíže - žiak sa učí, aby získal či si udržal v triede vplyv, a to buď preto, že chce byť hýbateľom triedy, organizovať iných, dodávať im pocit sily a kompetencie, alebo preto, že chce ovládať iných pre potešenie z tohto ovládania

Sociálna motivácia – potreba pozitívnych vzťahov, afiliácia - žiak sa učí, lebo chce mať dobré vzťahy s inými (rodičia, učiteľ, spolužiaci apod.), chce si získať ich náklonnosť

Morálna motivácia – žiak sa učí, lebo učenie chápe ako svoju povinnosť, cíti zodpovednosť za prípravu do školy a za svoje školské výsledky

Inštrumentálna motivácia – motivácia perspektívnymi cieľmi - žiak je k učeniu motivovaný cieľmi, ktoré si kladie do budúcnosti (úspešne zmaturovať, vízia lepšieho zamestnania, lepšieho zárobku), resp. predpokladá, že bude získané poznatky potrebovať (v živote, v práci apod.)

Odmeny a tresty - žiak sa učí najmä preto, že sa usiluje o získanie nejakej vonkajšej odmeny alebo preto, aby sa vyhol trestu, volí pragmatickú stratégiu, ktorá pri minimálnom úsilí vedie k maximálnemu školskému úspechu, o porozumenie usiluje len toľko, koľko je treba k zvládnutiu skúšky

Nemotivovanosť – miera, do akej žiaka od učenia niečo odvádza alebo odrádza (priťahujú ho iné činnosti, učenie považuje za namáhavé, nevidí v ňom zmysel, atď.). Nemotivovanosť môže byť aj reakciou na neúspech

3.2 SPÔSOB HODNOTENIA

Žiaci sa ku každému výroku v dotazníku vyjadrili na škále 1-5 (Tab.1). V jednotlivých položkách tak mohli získať skóre 1 až 5 bodov. Žiak sa vyjadruje k 45 položkám motivácie k učeniu a 5 položkám nemotivovanosti.

takmer nikdy	málokedy	niekedy	dosť často	takmer vždy
1	2	3	4	5

Tab. 1: Likertová škála v rozmedzí 1 až 5.

Čím vyššie skóre žiak získa v jednotlivých faktoroch motivácie, tým je pre neho daný faktor motivácie k učeniu typickejší. Minimálne skóre pre každý faktor motivácie k učeniu je 1 bod, maximálne skóre je 5 bodov. Vážené skóre jednotlivých druhov motivácie vypočítame sčítaním dosiahnutých bodov v položkách spadajúcich pod konkrétny druh motivácie a vydelením počtom položiek. Vážené skóre jednotlivých faktorov sa môže teda pohybovať od 1 do 5 bodov.

4. POPIS SÚBORU PROBANDOV

Do testovania sa zapojili žiaci stredných škôl experimentálnej skupiny aktivity 4.1 *Indikátory kvality vzdelávania v hodnotení škôl projektu ESF s názvom Hodnotenie kvality vzdelávania na ZŠ a SŠ v SR v kontexte prebiehajúcej obsahovej reformy vzdelávania*. Išlo o študentov prvého ročníka strednej školy. Zber dát prebiehal v mesiacoch november až december 2010 na 37 školách SR. V tabuľkách uvádzame počty škôl a žiakov zapojených do testovania v závislosti od pohlavia (Tab.2), zriaďovateľa školy (Tab.3), krajov (Tab.4) a typu školy (Tab.5).

	Žiaci	
Pohlavie	Absolútna početnosť	Relatívna početnosť (%)
Chlapci	1366	50,8
Dievčatá	1324	49,2
Spolu	2690	100

Tab. 2: Počet žiakov v závislosti od pohlavia.

	Školy		Žiaci	
Typ školy	Absolútna početnosť	Relatívna početnosť (%)	Absolútna početnosť	Relatívna početnosť (%)
Štátna škola	30	81,1	2434	90,5
Súkromná škola	3	8,1	56	2,1
Cirkevná škola	4	10,8	200	7,4
Spolu	37	100	2690	100

Tab. 3: Počet žiakov v závislosti od zriaďovateľa školy.

	Školy		Žiaci	
Typ školy	Absolútna početnosť	Relatívna početnosť (%)	Absolútna početnosť	Relatívna početnosť (%)
Gymnázium	18	48,6	1357	50,4
Iná stredná škola	19	51,4	1333	49,6
Spolu	37	100	2690	100

Tab. 4: Počet žiakov v závislosti od kraja.

	Školy		Žiaci	
Kraj	Absolútna početnosť	Relatívna početnosť (%)	Absolútna početnosť	Relatívna početnosť (%)
BA	4	10,8	332	12,3
TT	4	10,8	246	9,1
TN	4	10,8	310	11,5
NR	3	8,1	173	6,4
ZA	4	10,8	300	11,2
BB	6	16,2	240	8,9
PO	6	16,2	340	12,6
KE	6	16,2	749	27,8
Spolu	37	100	2690	100

Tab. 5: Počet žiakov v závislosti od typu školy.

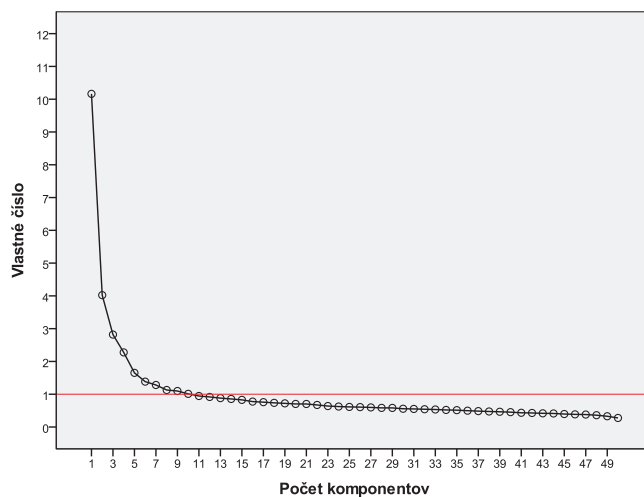
5. FAKTOROVÁ ANALÝZA

Pri Kaiser-Mayer-Olkinovom meraní (KMO) s hodnotou 0,930 sa ukázala vhodnosť použitia faktorovej analýzy ako vynikajúca, p-hodnota sa blíži k nule, teda korelačná matica sledovaných premenných je s rizikom omylu 1 % rôzna od jednotkovej matice (*Tab.6*).

KMO a Bartlettov test		
Kaiser-Meyer-Olkinovo meranie na posúdenie vhodnosti		.930
Bartlettov test sféricity	Približný Chi-kvadrát	40641.162
	Stupne voľnosti	1225
	Signifikancia	.000

Tab. 6: Hodnoty KMO a Bartlettovho testu.

Scree-graf (*Graf 1*) ukazuje odporúčaný počet sledovaných komponentov. Počet komponentov, ktorých vlastné číslo je väčšie ako 1, je 10. Týchto 10 faktorov zobrazíme v tabuľke.



Graf. 1: Scree-graf zobrazujúci počet komponentov sýtiacich položky dotazníka M-2.

V tabuľke uvádzame 10 komponentov, ktoré sýtia jednotlivé položky. Zobrazené sú iba korelácie so záťažou väčšou ako 0,5. Vtedy môžeme hovoriť o veľmi silných koreláciách.

V tabuľke č. 7 vidíme, že v našom prípade nie sú všetky komponenty úplne zhodné s faktormi motivácie určenými autormi dotazníka.

Napr. 5 položiek faktora „*Výkonová motivácia – potreba úspešného výkonu*“ koreluje menej ako 0,5. Ďalšie 2 položky tohto faktora sú pridružené skôr k faktoru sledujúcemu oblasť poznávania. Ide o položky „[REDAKOVANÉ]“ a „chcem [REDAKOVANÉ]“. Tieto položky by sme obsahovo mohli priradiť aj k oblasti poznávania (získavania schopnosti, rozvíjanie nadobudnutého).

Vysoko korelujú aj položky faktora „*Sociálna motivácia – potreba prestíže*“. K tomu je pridružená položka z faktora „*Motivácia odmenami a trestami*“, avšak $r = 0,520$, čo je nižšie ako u ostatných položiek tohto faktora. Ide o položku „[REDAKOVANÉ]“, čo môže naznačovať, že žiaci nepociťujú pochvalu ako odmenu, ale ako formu prestíže.

Ako vysoko homogénne sa ukázali faktory „*Morálna motivácia*“ (komponent 3), „*Inštrumentálna motivácia*“ (komponent 4), „*Sociálna motivácia – potreba pozitívnych vzťahov*“ (komponent 6), a faktor „*Výkonová motivácia – potreba vyhnúť sa neúspechu*“ (komponent 7).

Autormi určený faktor „*Nemotivovanosť*“ je sytený komponentmi 5 a 9. Komponent 5 sleduje oblasť, ktorú by sme mohli nazvať aj „*Záujem o učenie*“. K tomuto komponentu je pridružená položka „[REDAKOVANÉ]“, ktorá pôvodne patrí k faktoru „*Poznávací motivácia*“. Ide o jedinou kladnú koreláciu v tomto komponente.

Komponent 9 sýti taktiež faktor „*Nemotivovanosť*“, je k nemu pridružená aj položka „[REDAKOVANÉ]“ pôvodne z faktora „*Poznávací motivácia*“. Tento komponent sa zaoberá oblasťou akejsi nudy, resignovanosti a demotivácie.

Sýtenie faktora „*Odmeny a tresty*“ (Komponent 8) naznačuje, že nejde o motiváciu k učeniu odmenami a trestami, ale o akúsi oblasť „*Strach z trestov*“.

Komponent 10 sýti v dostatočnej miere iba jednu položku, „[REDAKOVANÉ]“. Je na zváženie, či táto formulácia položky je v dotazníku vhodná, keďže nesýti komponent 6 (*Potreba pozitívnych vzťahov*), hoci ide veľmi podobnú položku, ako je položka „chcem aby mal/a ku mne učiteľ/učiteľka dobrý vzťah“.

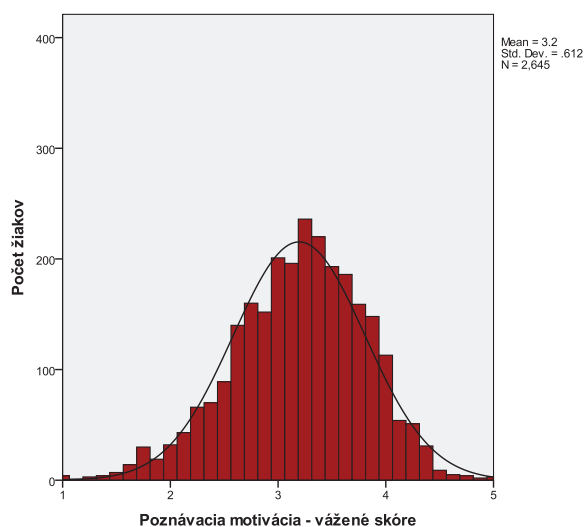
Č.	Pôvodný faktor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
x1	Poznávacia m.	,578									
x4	Výkonová m. p úspeš.	,580									
x3	Výkonová m. p úspeš.	,619									
x2	Poznávacia m.	,621									
x7	Poznávacia m.	,660									
x2	Poznávacia m.	,677									
x1	Poznávacia m.	,715									
x1	Odmeny a tresty		,520								
x1	Sociálna m. p. prestíže		,609								
x2	Sociálna m. p. prestíže		,656								
x3	Sociálna m. p. prestíže		,662								
x1	Sociálna m. p. prestíže		,729								
x2	Sociálna m. p. prestíže		,793								
x1	Morálna m.			,558							
x1	Morálna m.			,725							
x5	Morálna m.			,736							
x2	Morálna m.			,761							
x6	Inštrumentálna m.				,505						
x3	Inštrumentálna m.				,656						
x3	Inštrumentálna m.				,725						
x3	Inštrumentálna m.				,731						
xa	Nemotivovanosť					-,760					
xa	Nemotivovanosť					-,574					
xa	Nemotivovanosť					-,537					
x3	Poznávacia m.					,578					
x3	Sociálna m. p. p. vzťahov						,565				
x1	Sociálna m. p. p. vzťahov						,568				
x3	Sociálna m. p. p. vzťahov						,585				
x2	Výkonová m. p. vyhnúť sa							,593			
x9	Výkonová m. p. vyhnúť sa							,615			
x3	Výkonová m. p. vyhnúť sa							,626			
x4	Výkonová m. p. vyhnúť sa								,586		
x4	Odmeny a tresty								,636		
x2	Odmeny a tresty								,658		
x2	Poznávacia m.									,557	
xa	Nemotivovanosť									,669	
xa	Nemotivovanosť									,672	
x2	Sociálna m. p. p. vzťahov										,727
x3	Výkonová m. p. vyhnúť sa										
x1	Výkonová m. p úspeš.										
x1	Výkonová m. p úspeš.										
x2	Výkonová m. p úspeš.										
x2	Výkonová m. p úspeš.										
x8	Výkonová m. p úspeš.										
x4	Sociálna m. p. p. vzťahov										
x4	Poznávacia m.										
x4	Odmeny a tresty										
x4	Morálna m.										
x1	Inštrumentálna m.										
x3	33										

Tab. 7: Rotovaná matica komponentov faktorovej analýzy dotazníka M-2.

6. POZNÁVACIA MOTIVÁCIA

Faktor „Poznávacia motivácia“ tvorí 8 položiek dotazníka M-2. Poznávacia činnosť sa uskutočňuje pre potešenie z nej samotnej a z nadobudnutých poznatkov, môže sa prejavovať úsilím o získanie a zmysluplné usporiadanie nových informácií či potrebou vyhľadávať a (tvorivo) riešiť problémy.

Priemerné dosiahnuté skóre experimentálnej vzorky je v grafoch znázornené ako červená vodorovná priamka.



Graf. 2: Histogram dosiahnutého skóre celej vzorky.

Poznávaciú motiváciu sme skúmali na vzorke 2645 žiakov. Histogram (*Graf 2*) ukazuje normálne rozloženie, z jemným posunom doprava, k vyššiemu skóre. Žiaci z tejto vzorky sú motivovaní poznávacou motiváciou v dostatočnej miere.

Pohlavie	Počet	Priemer
Chlapci	1337	3.165
Dievčatá	1308	3.226
Spolu	2645	3.195

Tab. 8: Početnosti podľa pohlavia.

Studentov t-test ukázal signifikantný rozdiel medzi priemerným dosiahnutým skóre u chlapcov a dievčat, $t(2643) = -2,568$, $p = 0,010$. Dievčatá sa v našej vzorke ukázali ako motivovanejšie poznávaním.

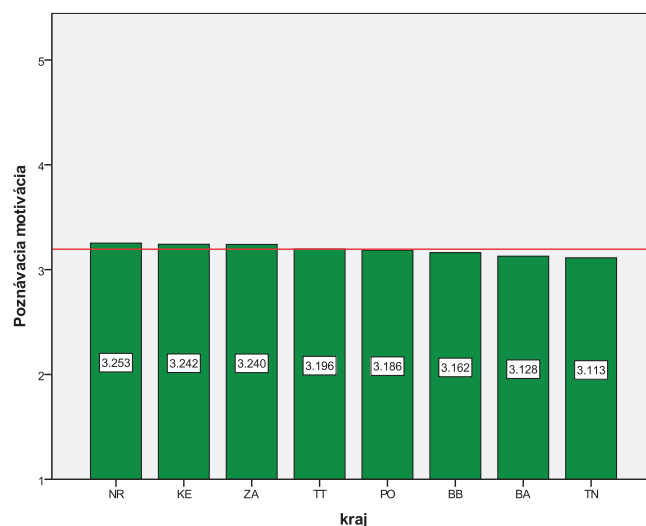
Levenov test pre rovnosť rozptylov		t-test pre rovnosť priemerov				
F	Signifikancia	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Rozdiel stredných hodnôt	Štandardná chyba rozdielu
.573	.449	-2.568	2643	.010	-.0611	.0238

Tab. 9: Studentov t-test pre porovnanie priemerného skóre chlapcov a dievčat.

Rozdiel medzi priemerom experimentálnej vzorky sa ukázal signifikantný pri Trenčianskom kraji ($r = 0,14$, $p = 0,017$), ktorý sa prejavil ako málo motivovaný poznávaním a Košickom kraji ($r = 0,08$, $p = 0,035$), ktorý je motivovanejší poznávaním ako priemer experimentálnej vzorky.

Priemer experimentálnej vzorky = 3.195					
Kraj	Priemer	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia
BA	3.128	-1.831	321	.068	.10
TT	3.196	.024	242	.981	.00
TN	3.113	-2.400	301	.017	.14
NR	3.253	1.320	168	.189	.10
ZA	3.240	1.229	298	.220	.07
BB	3.162	-.848	237	.397	.05
PO	3.186	-.278	334	.781	.02
KE	3.242	2.112	736	.035	.08

Tab. 10: Porovnanie priemerného skóre experimentálnej vzorky a jednotlivých krajov.



Graf. 3: Priemerné dosiahnuté skóre v jednotlivých krajocho.

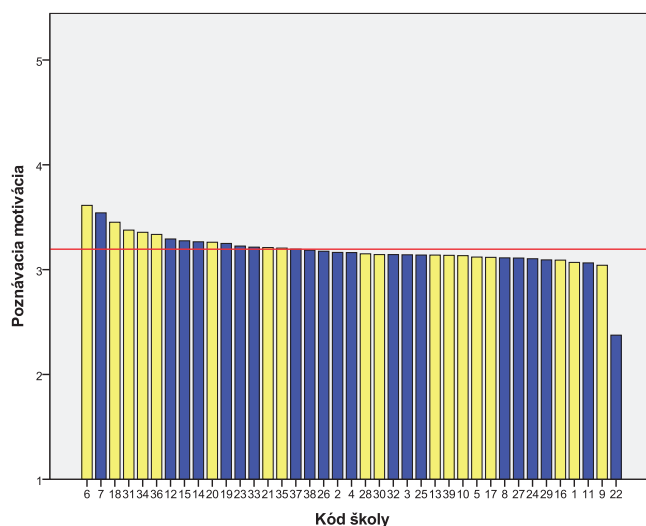
Typ školy	Počet	Priemer
Gymnázium	1342	3.205
Iná stredná škola	1303	3.186
Spolu	2645	3.195

Tab. 11: Početnosti podľa typu školy.

Porovnanie gymnázií a iných typov škôl neukázalo štatisticky významný rozdiel medzi ich priemerným dosiahnutým skóre. Poznávací motivácia je determinovaná aj potrebou mozgovej aktivity, ktorá je najmä u 15-ročných žiakov výrazná, preto sa rozdiely medzi žiakmi rôznych typov škôl vôbec nemusia prejavíť.

Levene's Test pre rovnosť rozptylov		t-test pre rovnosť priemerov				
F	Signifikancia	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Rozdiel stredných hodnôt	Štandardná chyba rozdielu
8.139	.004	.818	2638.341	.413	.0195	.0238

Tab. 12: Studentov t-test pre porovnanie priemerného skóre gymnázií a iných stredných škôl.

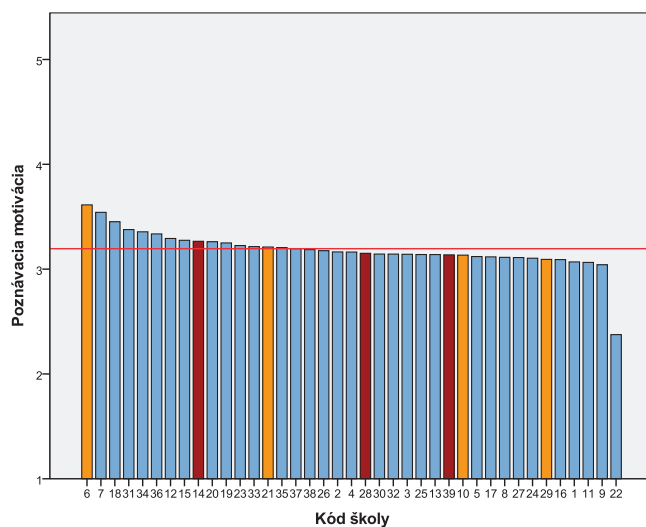


Graf. 4: Zobrazenie dosiahnutého priemerného skóre pre jednotlivé školy. Žltou farbou sú vyznačené gymnázia, modrou iné stredné školy.

Medzi jednotlivými typmi škôl v závislosti od zriaďovateľa sa neprejavili v poznávacej motivácii významné rozdiely.

Priemer experimentálnej vzorky = 3.195					
	Priemer	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia
štátna škola	3.197	.154	2394	.878	.00
súkromná škola	3.162	-.398	53	.692	.05
cirkevná škola	3.186	-.192	195	.848	.01

Tab. 13: Porovnanie priemerného skóre experimentálnej vzorky a jednotlivých typov škôl.

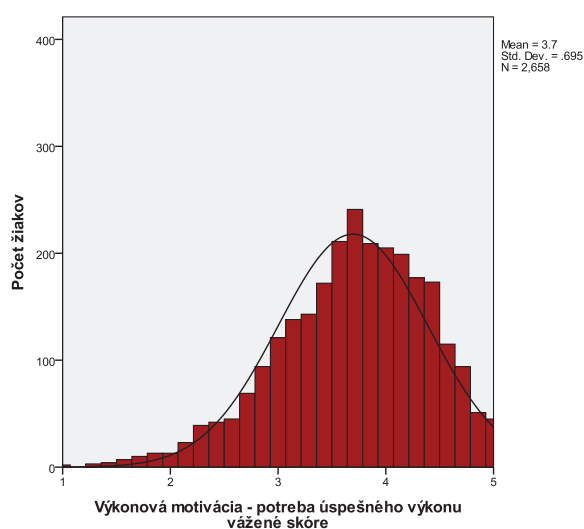


Graf. 5: Zobrazenie dosiahnutého priemerného skóre pre jednotlivé školy. Modrou farbou sú vyznačené štátne školy, červenou súkromné školy a oranžovou cirkevné školy.

7. VÝKONOVÁ MOTIVÁCIA – POTREBA ÚSPEŠNÉHO VÝKONU

Faktor „Výkonová motivácia – potreba úspešného výkonu“ sýti 7 položiek. Žiak sa učí, lebo chce dosiahnuť úspech – v škole je orientovaný na cieľ, rád súťaží s rovnocennými partnermi a má tendenciu vytrvať pri riešení úloh i napriek prekážkam.

Priemerné dosiahnuté skóre experimentálnej vzorky je v grafoch znázornené ako vodorovná priamka.



Graf. 6: Histogram dosiahnutého skóre celej vzorky.

Celkovo sme skúmali faktor „Výkonová motivácia – potreba úspešného výkonu“ na počte 2658 študentov. Histogram (*Graf 6*) naznačuje posun doprava, k vyššiemu skóre, žiaci z tejto vzorky sú Potrebou úspešného výkonu výrazne motivovaní.

Pohlavie	Počet	Priemer
Chlapci	1345	3.603
Dievčatá	1313	3.791
Spolu	2658	3.696

Tab. 14: Početnosti podľa pohlavia.

Studentov t-test ukázal signifikantný rozdiel medzi priemerným dosiahnutým skóre u chlapcov a dievčat, $t(2656) = -7,004$, $p = 0,000$. Dievčatá sa v našej vzorke ukázali ako výkonovo motivovanejšie, s vyššou potrebou úspešného výkonu.

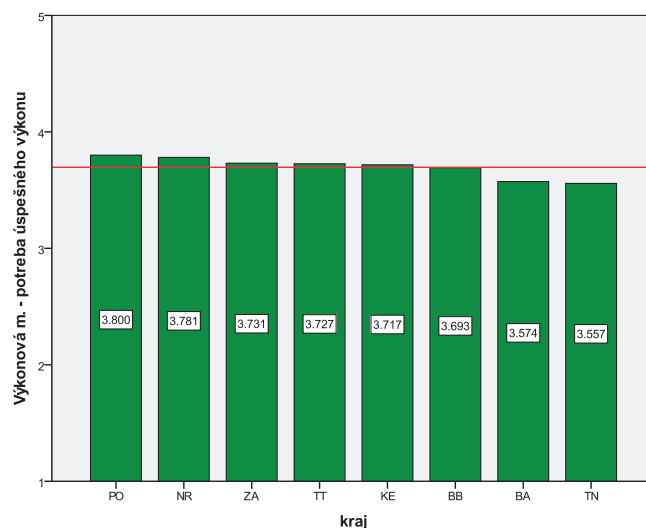
Levenov test pre rovnosť rozptylov		t-test pre rovnosť priemerov				
F	Signifikancia	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Rozdiel stredných hodnôt	Štandardná chyba rozdielu
2.898	.089	-7.004	2656	.000	-.1873	.0267

Tab. 15: Studentov t-test pre porovnanie priemerného skóre chlapcov a dievčat.

Medzi krajinami sa ukázali štatisticky významne najmenej výkonovo motivovaní Trenčiansky kraj ($p = 0,000$, $r = 0,21$) a Bratislavský kraj ($p = 0,004$, $r = 0,16$) a najviac výkonovo motivovaný Prešovský kraj ($p = 0,003$, $r = 0,16$).

Priemer experimentálnej vzorky = 3.696					
Kraj	Priemer	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia
BA	3.574	-2.889	326	.004	.16
TT	3.727	.779	243	.437	.05
TN	3.557	-3.691	306	.000	.21
NR	3.781	1.785	169	.076	.14
ZA	3.731	.813	294	.417	.05
BB	3.693	-.070	239	.944	.00
PO	3.800	2.979	335	.003	.16
KE	3.717	.818	738	.413	.03

Tab. 16: Porovnanie priemerného skóre experimentálnej vzorky a jednotlivých krajov.



Graf. 7: Priemerné dosiahnuté skóre v jednotlivých krajocho.

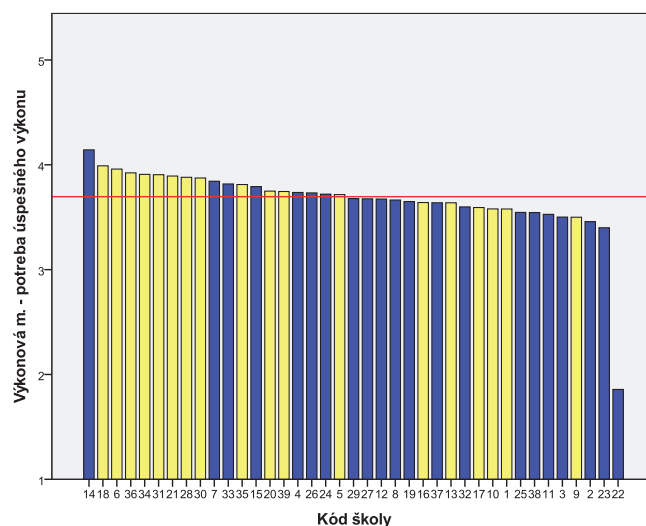
Typ školy	Počet	Priemer
Gymnázium	1346	3.754
Iná stredná škola	1312	3.636
Spolu	2658	3.696

Tab. 17: Početnosti podľa typu školy.

Pri porovnaní gymnázií (priemer = 3,754) a iných typov škôl (priemer = 3,636) sa prejavil významný rozdiel v priemernom skóre $t(2656) = 4,376$, $p = 0,000$. Gymnázia sa ukázali výkonovo motivovanejšie potrebou úspešného výkonu.

Levene's Test pre rovnosť rozptylov		t-test pre rovnosť priemerov				
F	Signifikancia	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Rozdiel stredných hodnôt	Štandardná chyba rozdielu
2.074	.150	4.376	2656	.000	.1177	.0269

Tab. 18: Studentov t-test pre porovnanie priemerného skóre gymnázií a iných stredných škôl.

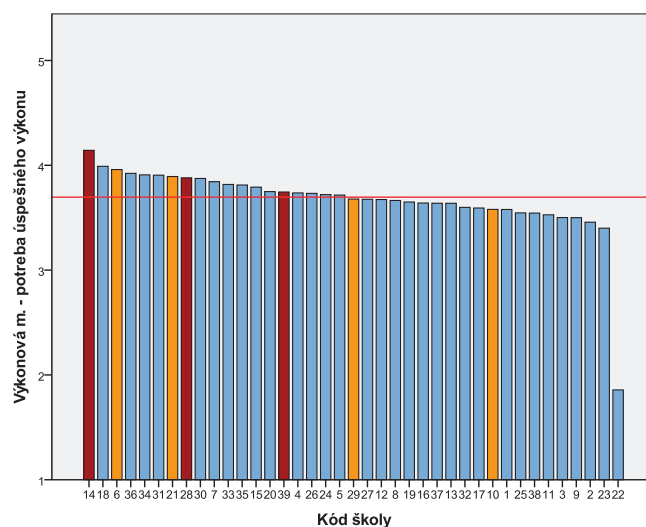


Graf. 8: Zobrazenie dosiahnutého priemerného skóre pre jednotlivé školy. Žltou farbou sú vyznačené gymnázia, modrou iné stredné školy.

Medzi jednotlivými typmi škôl v závislosti od zriaďovateľa sa prejavil rozdiel pri Potrebe úspešného výkonu pri súkromných školách, ktoré sú výkonovo motivovanejšie ako ostatné školy.

Priemer experimentálnej vzorky = 3.696					
	Priemer	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia
štátna škola	3.692	-.276	2406	.783	.01
súkromná škola	3.857	2.039	53	.046	.27
cirkevná škola	3.698	.046	196	.963	.00

Tab. 19: Porovnanie priemerného skóre experimentálnej vzorky a jednotlivých typov škôl.

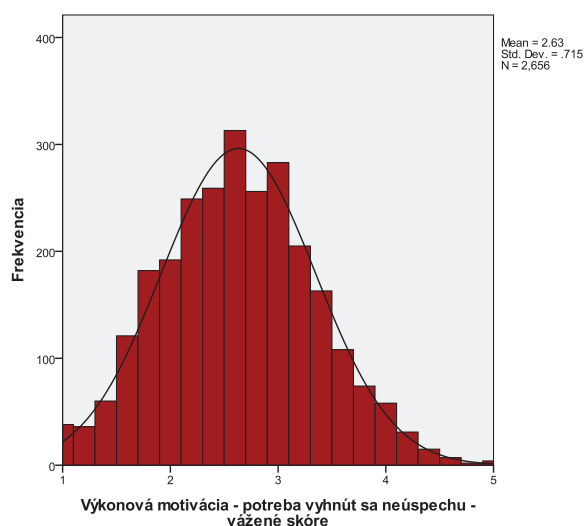


Graf. 9: Zobrazenie dosiahnutého priemerného skóre pre jednotlivé školy. Modrou farbou sú vyznačené štátne školy, červenou súkromné školy a oranžovou cirkevné školy.

8. VÝKONOVÁ MOTIVÁCIA – POTREBA VYHNÚŤ SA NEÚSPECHU

Faktor „Výkonová motivácia – potreba vyhnúť sa neúspechu“ tvorí 5 položiek dotazníka M-2. Žiak sa učí, aby sa vyhol zlyhaniu, v niektorých prípadoch zo strachu, pracuje s úzkosťou z možného neúspechu, môže sa snažiť vyhnúť situáciám, v ktorých je hodnotený.

Priemerné dosiahnuté skóre experimentálnej vzorky je v grafoch znázornené ako vodorovná priamka.



Graf. 10: Histogram dosiahnutého skóre celej vzorky.

Výkonovú motiváciu – potrebu vyhnúť sa neúspechu sme skúmali u 2656 žiakov. Histogram (*Graf 10*) ukazuje jemný posun doľava, k nižšiemu skóre. Potreba vyhnúť sa neúspechu ovplyvňuje žiakov v nižšej miere.

Pohlavie	Počet	Priemer
Chlapci	1340	2.572
Dievčatá	1316	2.692
Spolu	2656	2.632

Tab. 20: Početnosti podľa pohlavia.

Studentov t-test ukázal signifikantný rozdiel medzi priemerným dosiahnutým skóre u chlapcov a dievčat, $t(2654) = -4,342$, $p = 0,000$. Dievčatá sa v našej vzorke ukázali ako výkonovo motivovanejšie, so silnejšou potrebou vyhnúť sa neúspechu.

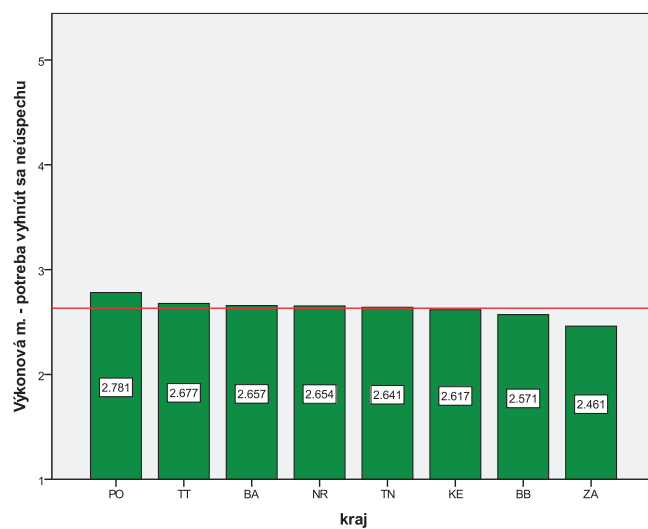
Levenov test pre rovnosť rozptylov		t-test pre rovnosť priemerov				
F	Signifikancia	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Rozdiel stredných hodnôt	Štandardná chyba rozdielu
.003	.953	-4.342	2654	.000	-.1202	.0277

Tab. 21: Studentov t-test pre porovnanie priemerného skóre chlapcov a dievčat.

Pri porovnávaní krajov sa prejavil Žilinský kraj ($r = 0,23$, $p = 0,000$) ako kraj s najnižšou potrebou vyhnúť sa neúspechu a Prešovský kraj ($r = 0,21$, $p = 0,000$) zas dosiahol najvyššiu potrebu vyhnúť sa neúspechu.

Priemer experimentálnej vzorky = 2.632					
Kraj	Priemer	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia
BA	2.657	.623	325	.534	.03
TT	2.677	.960	242	.338	.06
TN	2.654	.226	307	.822	.01
NR	2.461	.419	170	.675	.03
ZA	2.571	-4.103	298	.000	.23
BB	2.571	-1.354	238	.177	.09
PO	2.781	4.010	333	.000	.21
KE	2.617	-.547	735	.585	.02

Tab. 22: Porovnanie priemerného skóre experimentálnej vzorky a jednotlivých krajov.



Graf. 11: Priemerné dosiahnuté skóre v jednotlivých krajocho.

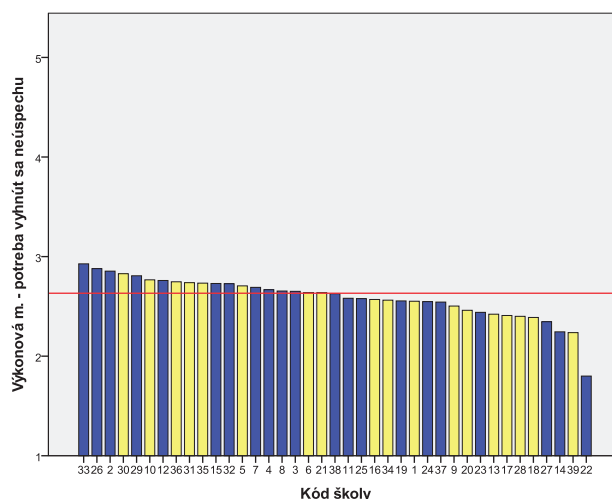
Typ školy	Počet	Priemer
Gymnázium	1343	2.617
Iná stredná škola	1313	2.646
Spolu	2656	2.632

Tab. 23: Početnosti podľa typu školy.

Porovnanie gymnázií a ostatných škôl nepreukázalo významný štatistický rozdiel v priemernom skóre $t(2654) = -1,056$, $p = 0,291$.

Levene's Test pre rovnosť rozptylov		t-test pre rovnosť priemerov				
F	Signifikancia	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Rozdiel stredných hodnôt	Štandardná chyba rozdielu
.092	.762	-1.056	2654	.291	-.0293	.0278

Tab. 24: Studentov t-test pre porovnanie priemerného skóre gymnázií a iných stredných škôl.

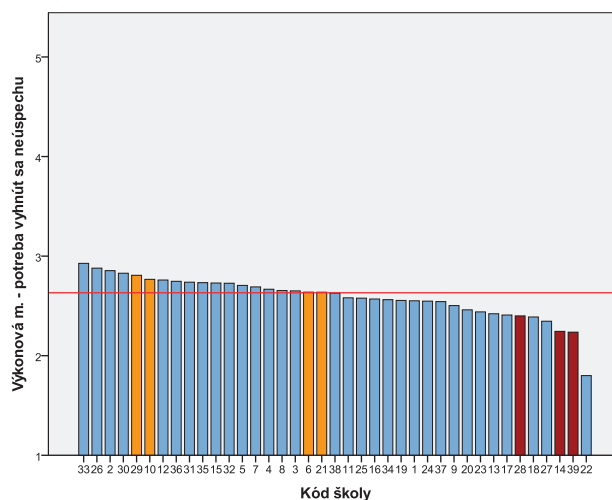


Graf. 12: Zobrazenie dosiahnutého priemerného skóre pre jednotlivé školy. Žltou farbou sú vyznačené gymnázia, modrou iné stredné školy.

Prejavili sa rozdiely medzi priemerom experimentálnej vzorky a súkromnými školami ($r = 0,47$, $p = 0,000$), ktoré dosiahli významne nižšie skóre potreby vyhnúť sa neúspechu, rovnako ako cirkevné školy ($r = 0,15$, $p = 0,035$).

Priemer experimentálnej vzorky = 2.632					
	Priemer	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia
štátna škola	2.630	-.146	2403	.884	.00
súkromná škola	2.309	-3.875	54	.000	.47
cirkevná škola	2.743	2.129	196	.035	.15

Tab. 25: Porovnanie priemerného skóre experimentálnej vzorky a jednotlivých typov škôl.

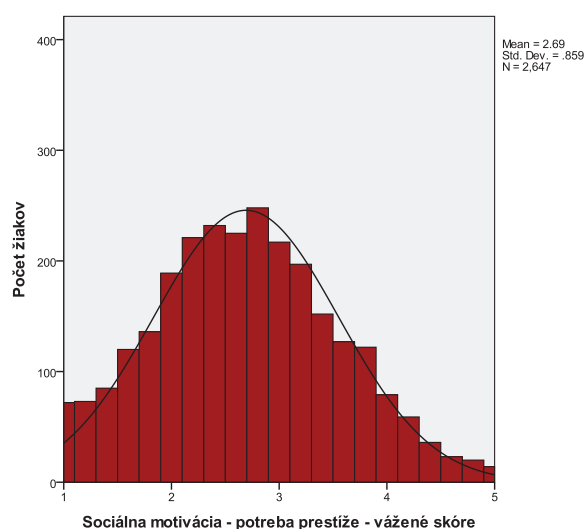


Graf. 13: Zobrazenie dosiahnutého priemerného skóre pre jednotlivé školy. Modrou farbou sú vyznačené štátne školy, červenou súkromné školy a oranžovou cirkevné školy.

9. SOCIÁLNA MOTIVÁCIA – POTREBA PRESTÍŽE

Faktor „Sociálna motivácia – potreba prestíže“ je sýtený 5 položkami dotazníka M-2. Žiak sa učí, aby získal či si udržal v triede vplyv, a to buď preto, že chce byť hýbateľom triedy, organizovať iných, dodávať im pocit sily a kompetencie, alebo preto, že chce ovládať iných pre potešenie z tohto ovládania.

Priemerné dosiahnuté skóre experimentálnej vzorky je v grafoch znázornené ako vodorovná priamka.



Graf. 14: Histogram dosiahnutého skóre celej vzorky.

Histogram (*Graf 14*) zobrazuje dosiahnuté skóre pre 2647 žiakov. Vidíme normálne rozloženie, s jemným posunom doľava, žiaci teda nemajú potrebu prestíže až takú rozvinutú.

Pohlavie	Počet	Priemer
Chlapci	1343	2.820
Dievčatá	1304	2.562
Spolu	2647	2.693

Tab. 26: Početnosti podľa pohlavia.

Studentov t-test ukázal signifikantný rozdiel medzi priemerným dosiahnutým skóre u chlapcov a dievčat, $t(2643,507) = 7,806$, $p = 0,000$. Chlapci dosiahli významne vyššie priemerné skóre v potrebe prestíže.

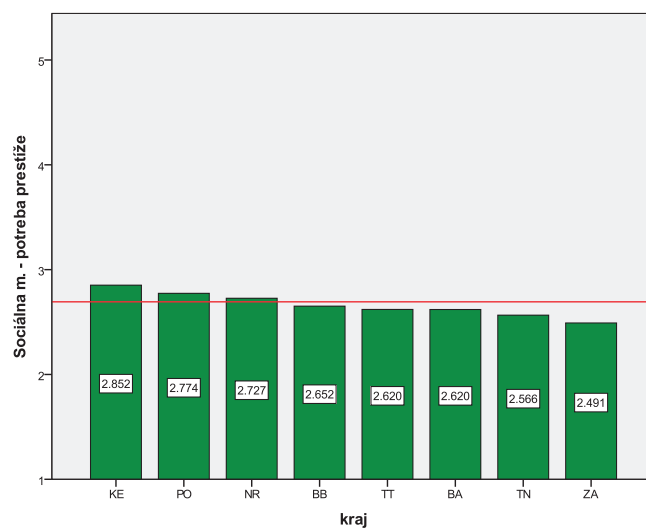
Levenov test pre rovnosť rozptylov		t-test pre rovnosť priemerov				
F	Signifikancia	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Rozdiel stredných hodnôt	Štandardná chyba rozdielu
4.672	.031	7.806	2643.507	.000	.2577	.0330

Tab. 27: Studentov t-test pre porovnanie priemerného skóre chlapcov a dievčat.

Štatisticky významne najnižšie skóre získali kraje Trenčiansky ($r = 0,14$, $p = 0,013$) a Žilinský ($r = 0,23$, $p = 0,000$) a najvyššie skóre Košický kraj ($r = 0,19$, $p = 0,000$).

Priemer experimentálnej vzorky = 2.693					
Kraj	Priemer	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia
BA	2.620	-1.546	324	.123	.09
TT	2.620	-1.381	244	.168	.09
TN	2.566	-2.494	303	.013	.14
NR	2.727	.574	169	.567	.04
ZA	2.491	-3.995	295	.000	.23
BB	2.652	-.758	235	.449	.05
PO	2.774	1.649	331	.100	.09
KE	2.852	5.164	738	.000	.19

Tab. 28: Porovnanie priemerného skóre experimentálnej vzorky a jednotlivých krajov.



Graf. 15: Priemerné dosiahnuté skóre v jednotlivých krajocho.

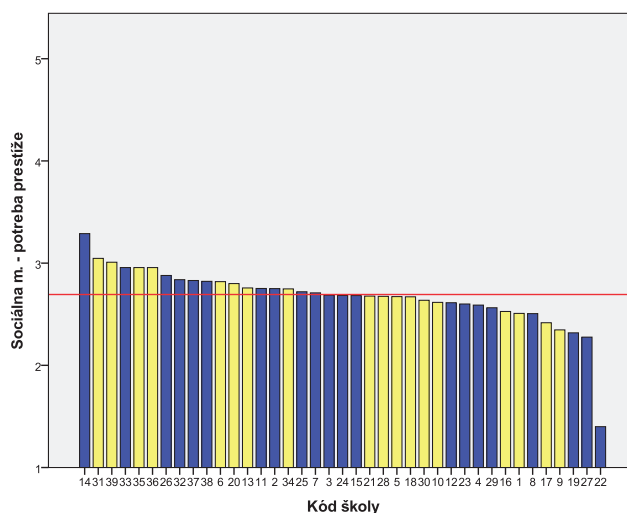
Typ školy	Počet	Priemer
Gymnázium	1343	2.684
Iná stredná škola	1304	2.703
Spolu	2647	2.693

Tab. 29: Početnosti podľa typu školy.

Neprejavil sa štatisticky signifikantný rozdiel medzi gymnáziami a inými typmi škôl pri priemernom skóre $t(2645) = -0,566$, $p = 0,571$.

Levene's Test pre rovnosť rozptylov		t-test pre rovnosť priemerov				
F	Signifikancia	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Rozdiel stredných hodnôt	Štandardná chyba rozdielu
2.036	.154	-.566	2645	.571	-.0189	.0334

Tab. 30: Studentov t-test pre porovnanie priemerného skóre gymnázií a iných stredných škôl.

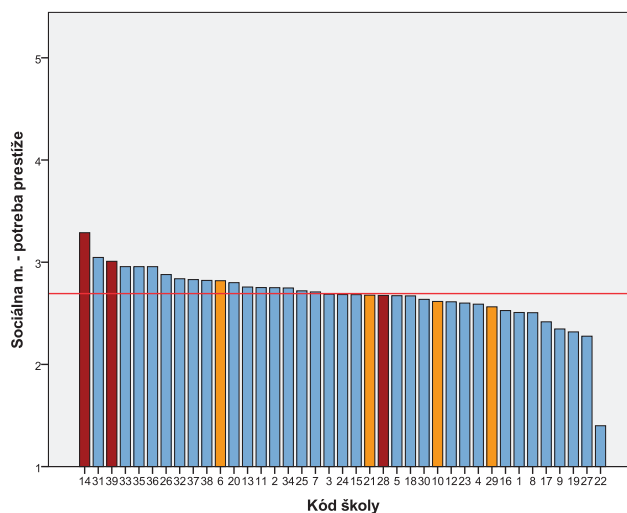


Graf. 16: Zobrazenie dosiahnutého priemerného skóre pre jednotlivé školy. Žltou farbou sú vyznačené gymnázia, modrou iné stredné školy.

Medzi jednotlivými typmi škôl v závislosti od zriaďovateľa sa prejavili v potrebe prestíže rozdiely medzi priemerom experimentálnej vzorky a súkromnými školami, ktoré skórovali vyššie ako ostatné školy.

Priemer experimentálnej vzorky = 2.693					
	Priemer	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia
štátna škola	2.693	-.001	2395	.999	.00
súkromná škola	2.911	2.041	55	.046	.27
cirkevná škola	2.633	-.950	194	.343	.07

Tab. 31: Porovnanie priemerného skóre experimentálnej vzorky a jednotlivých typov škôl.

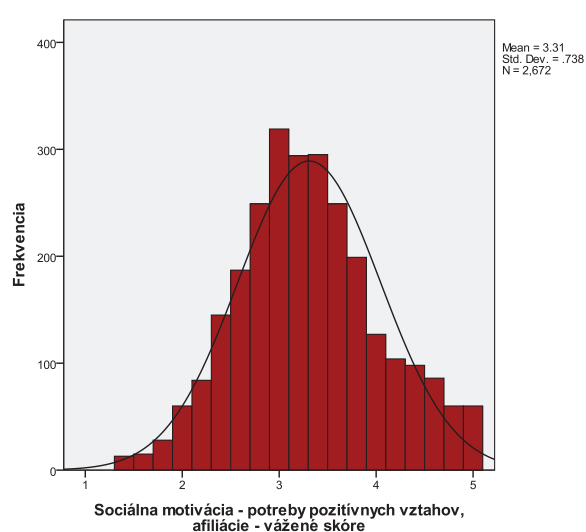


Graf. 17: Zobrazenie dosiahnutého priemerného skóre pre jednotlivé školy. Modrou farbou sú vyznačené štátne školy, červenou súkromné školy a oranžovou cirkevné školy.

10. SOCIÁLNA MOTIVÁCIA – POTREBA POZITÍVNYCH VZŤAHOV, AFILIÁCIA

Faktor „Sociálna motivácia – potreba pozitívnych vzťahov a afiliácia tvorí 5 položiek dotazníka M-2. Žiak sa učí, lebo chce mať dobré vzťahy s inými (rodičia, učiteľ, spolužiaci apod.), chce si získať ich náklonnosť.

Priemerné dosiahnuté skóre experimentálnej vzorky je v grafoch znázornené ako vodorovná priamka.



Graf. 18: Histogram dosiahnutého skóre celej vzorky.

Potrebu pozitívnych vzťahov sme skúmali u 2672 žiakov, z toho 1355 bolo chlapcov a 1317 dievčat. Histogram (*Graf 18*) zobrazuje normálne rozloženie vzorky.

Pohlavie	Počet	Priemer
Chlapci	1355	3.308
Dievčatá	1317	3.310
Spolu	2672	3.309

Tab. 32: Početnosti podľa pohlavia.

Studentov t-test neukázal signifikantný rozdiel medzi priemerným dosiahnutým skóre u chlapcov a dievčat, $t(2670) = -0,082$, $p = 0,934$.

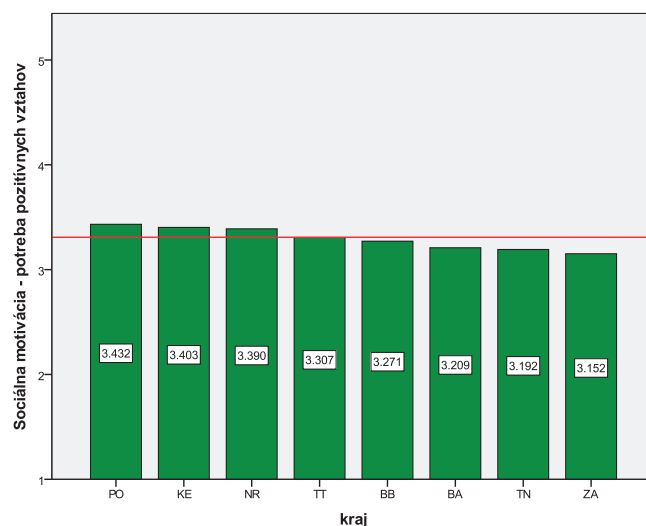
Levene's Test pre rovnosť rozptylov		t-test pre rovnosť priemerov				
F	Signifikancia	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Rozdiel stredných hodnôt	Štandardná chyba rozdielu
2.475	.116	-.082	2670	.934	-.0024	.0285

Tab. 33: Studentov t-test pre porovnanie priemerného skóre chlapcov a dievčat.

Signifikantný rozdiel medzi priemerom experimentálnej vzorky a krajom sa prejavil pri Prešovskom ($r = 0,16$, $p = 0,002$) a Košickom kraji ($r = 0,13$, $p = 0,001$), ktoré sa ukázali ako kraje s najvýraznejšou potrebou pozitívnych vzťahov a pri krajoch Bratislavský ($r = 0,13$, $p = 0,015$), Žilinský ($r = 0,21$, $p = 0,000$) a Trenčiansky ($r = 0,16$, $p = 0,004$) s najnižšou potrebou pozitívnych vzťahov.

Priemer experimentálnej vzorky = 3.31					
Kraj	Priemer	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia
BA	3.209	-2.435	326	.015	.13
TT	3.307	-.048	244	.962	.00
TN	3.192	-2.939	309	.004	.16
NR	3.390	1.535	171	.127	.12
ZA	3.152	-3.648	298	.000	.21
BB	3.271	-.753	237	.452	.05
PO	3.432	3.064	338	.002	.16
KE	3.403	3.443	741	.001	.13

Tab. 34: Porovnanie priemerného skóre experimentálnej vzorky a jednotlivých krajov.



Graf. 19: Priemerné dosiahnuté skóre v jednotlivých krajocho.

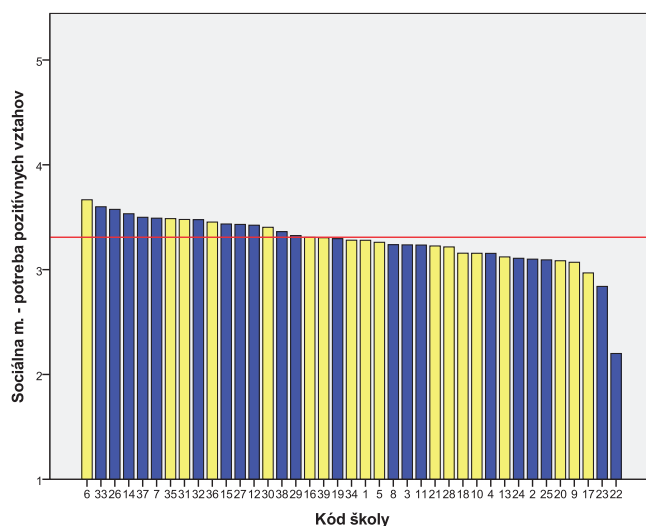
Typ školy	Počet	Priemer
Gymnázium	1351	3.275
Iná stredná škola	1321	3.344
Spolu	2672	3.309

Tab. 35: Početnosti podľa typu školy.

Prejavil sa štatisticky signifikantný rozdiel medzi gymnáziami a inými typmi škôl pri priemernom skóre $t(2670) = -2,444$, $p = 0,015$. Gymnázia dosiahli nižšie skóre pri potrebe pozitívnych vzťahov ako iné stredné školy.

Levene's Test pre rovnosť rozptylov		t-test pre rovnosť priemerov				
F	Signifikancia	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Rozdiel stredných hodnôt	Štandardná chyba rozdielu
.130	.719	-2.444	2670	.015	-.0697	.0285

Tab. 36: Studentov t-test pre porovnanie priemerného skóre gymnázií a iných stredných škôl.

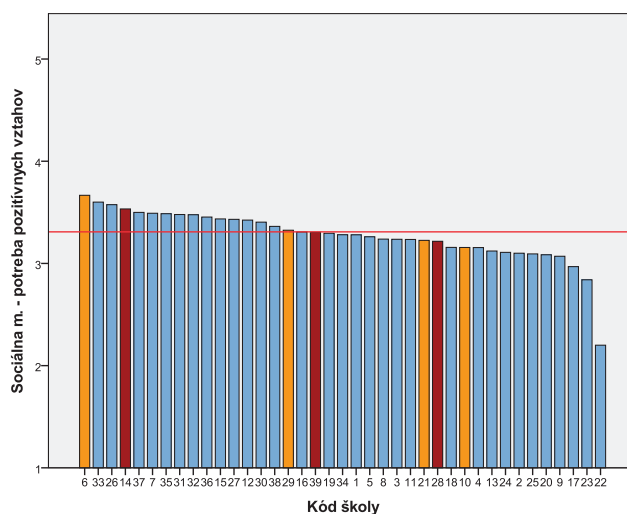


Graf. 20: Zobrazenie dosiahnutého priemerného skóre pre jednotlivé školy. Žltou farbou sú vyznačené gymnázia, modrou iné stredné školy.

Medzi jednotlivými typmi škôl v závislosti od zriaďovateľa sa neprejavili v potrebe pozitívnych vzťahov významné rozdiely.

Priemer experimentálnej vzorky = 3.309					
	Priemer	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia
štátna škola	3.313	.236	2416	.814	.00
súkromná škola	3.304	-.055	55	.957	.01
cirkevná škola	3.268	-.769	198	.443	.05

Tab. 37: Porovnanie priemerného skóre experimentálnej vzorky a jednotlivých typov škôl.

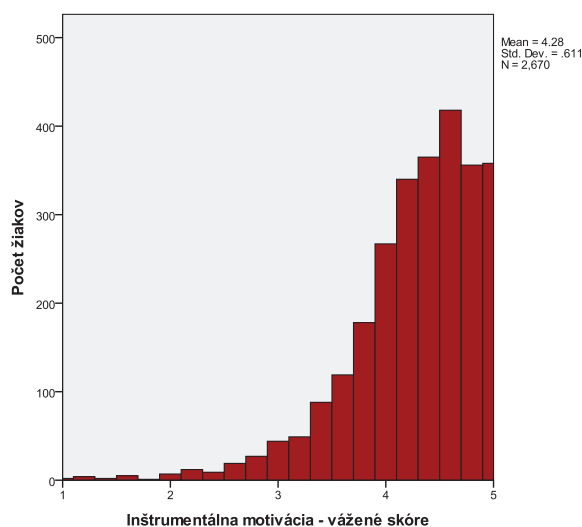


Graf. 21: Zobrazenie dosiahnutého priemerného skóre pre jednotlivé školy. Modrou farbou sú vyznačené štátne školy, červenou súkromné školy a oranžovou cirkevné školy.

11. INŠTRUMENTÁLNA MOTIVÁCIA

Faktor „Inštrumentálna motivácia“ tvorí 5 položiek dotazníka M-2. Žiak je k učeniu motivovaný cieľmi, ktoré si kladie do budúcnosti (úspešne zmaturovať, vízia lepšieho zamestnania, lepšieho zárobku), resp. predpokladá, že bude získané poznatky potrebovať (v živote, v práci apod.).

Priemerné dosiahnuté skóre experimentálnej vzorky je v grafoch znázornené ako vodorovná priamka.



Graf. 22: Histogram dosiahnutého skóre celej vzorky.

Inštrumentálna motivácia je faktor motivácie, ktorý stúpa spolu s vekom. Žiaci sú práve vo veku, keď aj krátke časové obdobie môže výrazne ovplyvniť hodnoty niektorého faktoru motivácie. Vidíme, že rozloženie priemerného skóre nie je normálne, ide o kumulatívny histogram (Graf 22). Testovanie inštrumentálnej motivácie prebehlo na 2670 žiakoch.

Pohlavie	Počet	Priemer
Chlapci	1352	4.228
Dievčatá	1318	4.330
Spolu	2670	4.278

Tab. 38: Početnosti podľa pohlavia.

Studentov t-test ukázal signifikantný rozdiel medzi priemerným dosiahnutým skóre u chlapcov a dievčat, $t(2645,013) = -4,335$, $p = 0,000$. Dievčatá sa v našej vzorke ukázali ako inštrumentálne motivovanejšie.

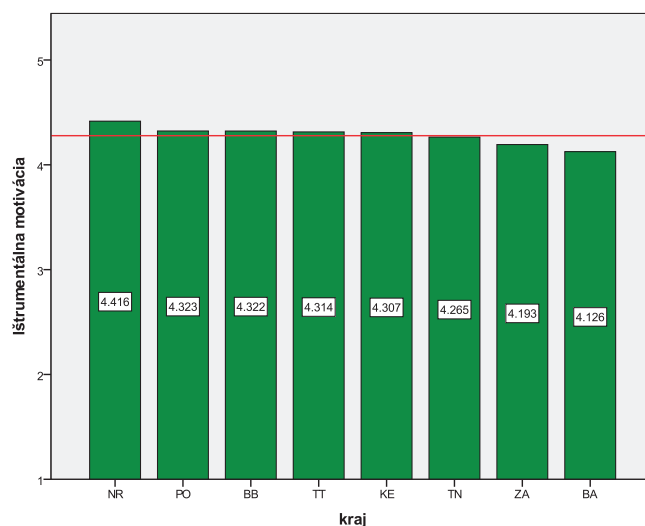
Levene's Test pre rovnosť rozptylov		t-test pre rovnosť priemerov				
F	Signifikancia	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Rozdiel stredných hodnôt	Štandardná chyba rozdielu
18.570	.000	-4.335	2645.013	.000	-.1021	.0235

Tab. 39: Studentov t-test pre porovnanie priemerného skóre chlapcov a dievčat.

Prejavili sa štatisticky významné rozdiely pri krajoch Bratislavský ($r = 0,19$, $p = 0,000$) a Žilinský ($r = 0,13$, $p = 0,023$), ktoré sa prejavili najmenej inštrumentálne motivované a pri kraji Nitriansky ($r = 0,25$, $p = 0,001$), ktorý je inštrumentálne motivovaný najviac.

Priemer experimentálnej vzorky = 4.278					
Kraj	Priemer	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia
BA	4.126	-3.529	327	.000	.19
TT	4.314	1.008	243	.314	.06
TN	4.265	-.433	307	.665	.02
NR	4.416	3.324	171	.001	.25
ZA	4.193	-2.292	297	.023	.13
BB	4.322	1.174	238	.242	.08
PO	4.323	1.504	338	.134	.08
KE	4.307	1.316	741	.189	.05

Tab. 40: Porovnanie priemerného skóre experimentálnej vzorky a jednotlivých krajov.



Graf. 23: Priemerné dosiahnuté skóre v jednotlivých krajocho.

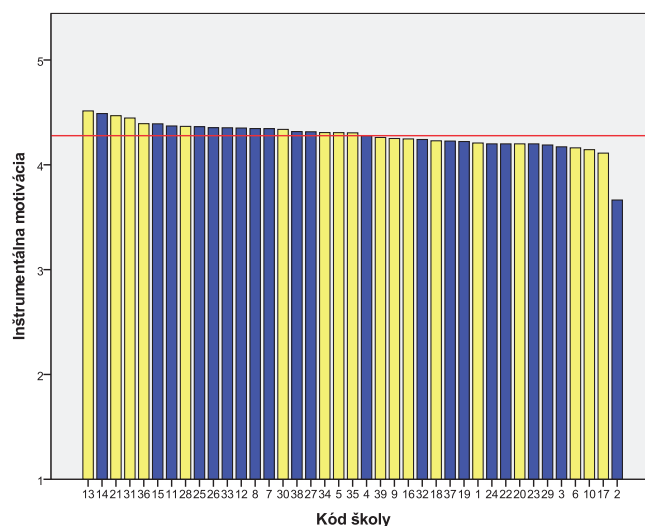
Typ školy	Počet	Priemer
Gymnázium	1349	4.277
Iná stredná škola	1321	4.280
Spolu	2670	4.278

Tab. 41: Početnosti podľa typu školy.

Pri porovnaní gymnázií a iných stredných škôl sa neprejavili významné rozdiely v dosiahnutom priemernom skóre $t(2646,483) = -0,133$, $p = 0,895$.

Levene's Test pre rovnosť rozptylov		t-test pre rovnosť priemerov				
F	Signifikancia	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Rozdiel stredných hodnôt	Štandardná chyba rozdielu
3.896	.048	-.133	2646.483	.895	-.0031	.0237

Tab. 42: Studentov t-test pre porovnanie priemerného skóre gymnázií a iných stredných škôl.

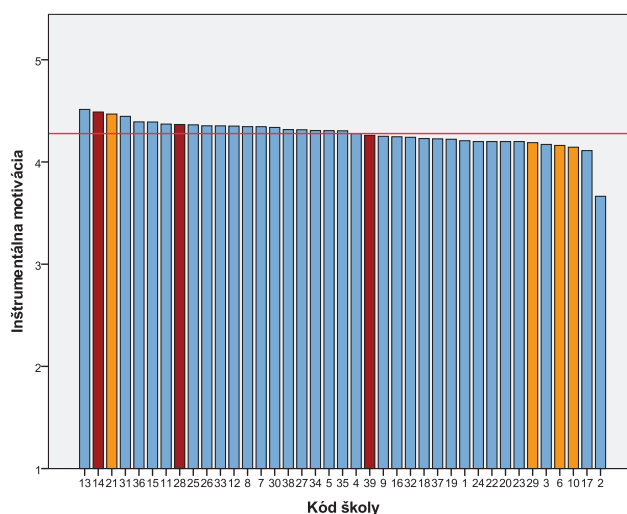


Graf. 24: Zobrazenie dosiahnutého priemerného skóre pre jednotlivé školy. Žltou farbou sú vyznačené gymnázia, modrou iné stredné školy.

Pri porovnaní jednotlivých druhov škôl sa neprejavili štatisticky významné rozdiely v priemernom dosiahnutom skóre.

Priemer experimentálnej vzorky = 4.278					
	Priemer	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia
štátna škola	4.282	.336	2415	.737	.01
súkromná škola	4.343	.851	55	.399	.11
cirkevná škola	4.211	-1.658	197	.099	.12

Tab. 43: Porovnanie priemerného skóre experimentálnej vzorky a jednotlivých typov škôl.

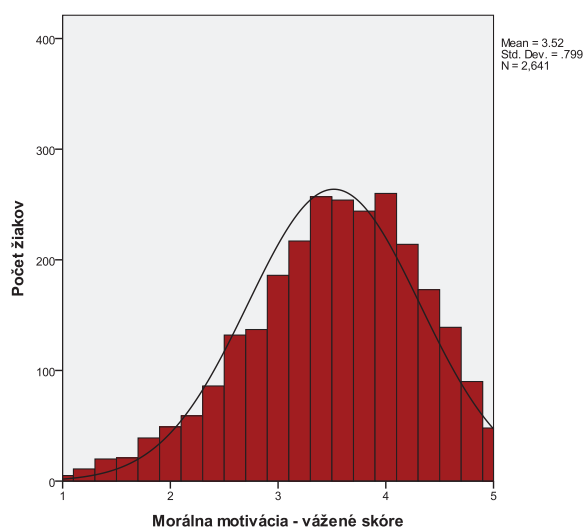


Graf. 25: Zobrazenie dosiahnutého priemerného skóre pre jednotlivé školy. Modrou farbou sú vyznačené štátne školy, červenou súkromné školy a oranžovou cirkevné školy.

12. MORÁLNA MOTIVÁCIA

Faktor „Morálna motivácia“ tvorí 5 položiek dotazníka M-2. Žiak sa učí, lebo učenie chápe ako svoju povinnosť, cíti zodpovednosť za prípravu do školy a za svoje školské výsledky.

Priemerné dosiahnuté skóre experimentálnej vzorky je v grafoch znázornené ako vodorovná priamka.



Graf. 26: Histogram dosiahnutého skóre celej vzorky.

Morálnu motiváciu sme merali na 2641 žiakoch. Histogram (*Graf 26*) je posunutý doprava, žiaci majú Morálnu motiváciu pomerne rozvinutú.

Pohlavie	Počet	Priemer
Chlapci	1331	3.394
Dievčatá	1310	3.643
Spolu	2641	3.518

Tab. 44: Početnosti podľa pohlavia.

Studentov t-test ukázal signifikantný rozdiel medzi priemerným dosiahnutým skóre u chlapcov a dievčat, $t(2639) = -8,088$, $p = 0,000$. Dievčatá sa prejavili ako výrazne morálne

motivovanejšie, čo je v súlade s doterajšími poznatkami o tom, že dievčatá bývajú v škole zodpovednejšie a svedomitejšie plnia svoje povinnosti.

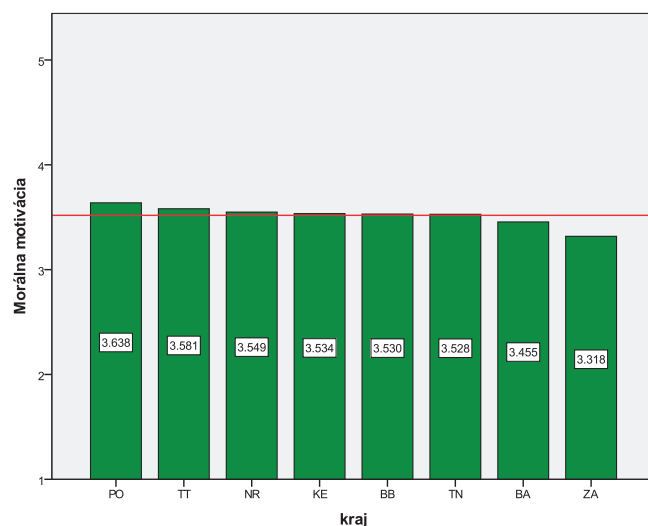
Levene's Test pre rovnosť rozptylov		t-test pre rovnosť priemerov				
F	Signifikancia	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Rozdiel stredných hodnôt	Štandardná chyba rozdielu
2.053	.152	-8.088	2639	.000	-.2485	.0307

Tab. 45: Studentov t-test pre porovnanie priemerného skóre chlapcov a dievčat.

Štatisticky významný rozdiel sa prejavil pri Žilinskom kraji ($r = 0,24$, $p = 0,000$) a Prešovskom kraji ($r = 0,17$, $p = 0,002$). Prešovský kraj sa ukázal ako morálne najmotivovanejší a Žilinský ako najmenej morálne motivovaný.

Priemer experimentálnej vzorky = 3.518					
Kraj	Priemer	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia
BA	3.455	-1.348	321	.179	.08
TT	3.581	1.337	243	.183	.09
TN	3.528	.217	305	.828	.01
NR	3.549	.526	172	.599	.04
ZA	3.318	-4.155	294	.000	.24
BB	3.530	.226	237	.822	.01
PO	3.638	3.092	333	.002	.17
KE	3.534	.534	728	.593	.02

Tab. 46: Porovnanie priemerného skóre experimentálnej vzorky a jednotlivých krajov.



Graf. 27: Priemerné dosiahnuté skóre v jednotlivých krajocho.

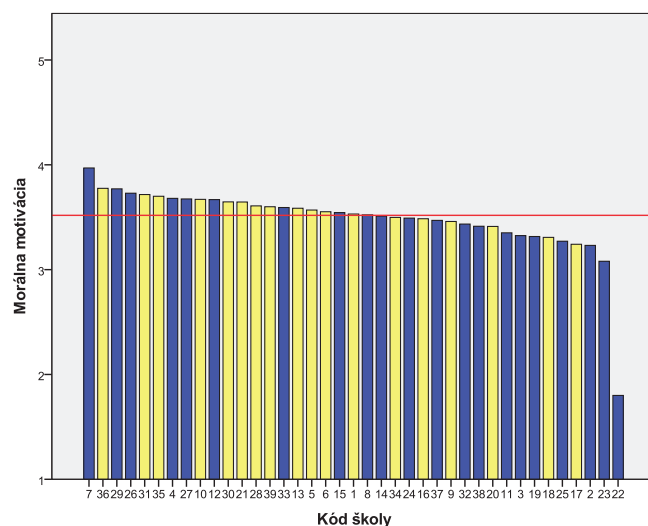
Typ školy	Počet	Priemer
Gymnázium	1337	3.556
Iná stredná škola	1304	3.478
Spolu	2641	3.518

Tab. 47: Početnosti podľa typu školy.

Gymnázia dosiahli signifikantne vyššie skóre oproti iným stredným školám. Prejavili sa ako viac morálne motivované pri $t(2639) = 2,519$, $p = 0,012$.

Levene's Test pre rovnosť rozptylov		t-test pre rovnosť priemerov				
F	Signifikancia	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Rozdiel stredných hodnôt	Štandardná chyba rozdielu
1.815	.178	2.519	2639	.012	.0783	.0311

Tab. 48: Studentov t-test pre porovnanie priemerného skóre gymnázií a iných stredných škôl.

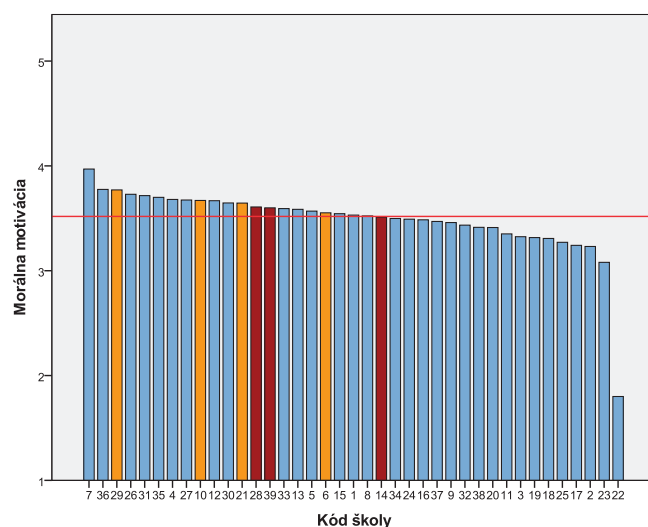


Graf. 28: Zobrazenie dosiahnutého priemerného skóre pre jednotlivé školy. Žltou farbou sú vyznačené gymnázia, modrou iné stredné školy.

Pri porovnaní škôl sa ukázali cirkevné školy ($r = 0,20$, $p = 0,004$) štatisticky významne ako morálne motivovanejšie.

Priemer experimentálnej vzorky = 3.518					
	Priemer	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia
štátna škola	3.503	-.939	2390	.348	.02
súkromná škola	3.589	.743	54	.460	.10
cirkevná škola	3.682	2.911	194	.004	.20

Tab. 49: Porovnanie priemerného skóre experimentálnej vzorky a jednotlivých typov škôl.

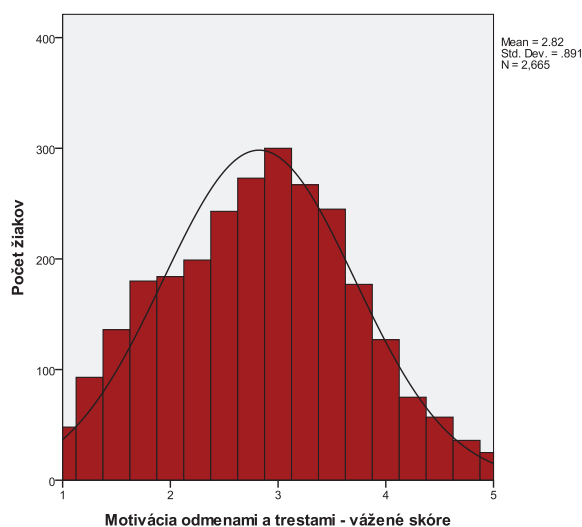


Graf. 29: Zobrazenie dosiahnutého priemerného skóre pre jednotlivé školy. Modrou farbou sú vyznačené štátne školy, červenou súkromné školy a oranžovou cirkevné školy.

13. MOTIVÁCIA ODMENAMI A TRESTAMI

Faktor „Motivácia odmenami a trestami,“ tvoria 4 položiek dotazníka M-2. Žiak sa učí najmä preto, že sa usiluje o získanie nejakej vonkajšej odmeny alebo preto, aby sa vyhol trestu, volí pragmatickú stratégiu, ktorá pri minimálnom úsilí vedie k maximálnemu školskému úspechu, o porozumenie usiluje len toľko, koľko treba k zvládnutiu skúšky.

Priemerné dosiahnuté skóre experimentálnej vzorky je v grafoch znázornené ako vodorovná priamka.



Graf. 30: Histogram dosiahnutého skóre celej vzorky.

Motiváciu odmenami a trestami sme skúmali na 2655 žiakoch. V grafe 30 vidíme normálne rozloženie s posunom doľava. Žiaci z tejto vzorky sú odmenami a trestami motivovaní skôr menej.

Pohlavie	Počet	Priemer
Chlapci	1351	2.928
Dievčatá	1314	2.717
Spolu	2665	2.824

Tab. 50: Početnosti podľa pohlavia.

Studentov t-test ukázal signifikantný rozdiel medzi priemerným dosiahnutým skóre u chlapcov a dievčat, $t(2663) = 6,163$, $p = 0,000$. Chlapci sa v našej vzorke ukázali viac motivovaní odmenami a trestami.

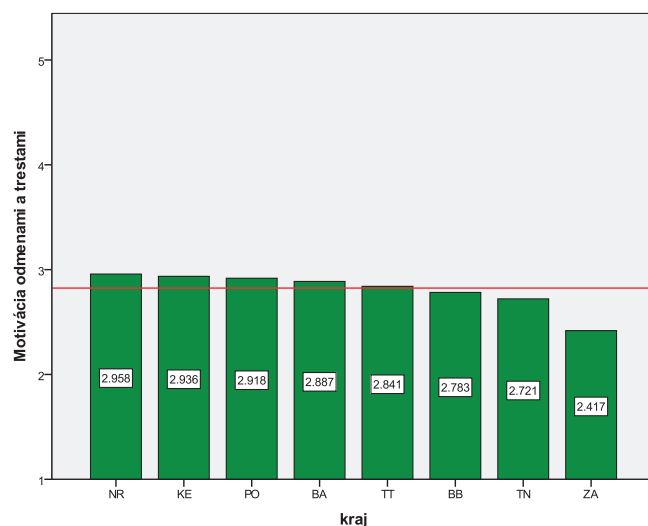
Levene's Test pre rovnosť rozptylov		t-test pre rovnosť priemerov				
F	Signifikancia	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Rozdiel stredných hodnôt	Štandardná chyba rozdielu
.675	.411	6.163	2663	.000	.2113	.0343

Tab. 51: Studentov t-test pre porovnanie priemerného skóre chlapcov a dievčat.

Pri porovnaní krajov sa Žilinský kraj prejavil ako najmenej motivovaný odmenami a trestami ($r = 0,44$, $p = 0,000$), Nitriansky ($r = 0,15$, $p = 0,043$) a Košický ($r = 0,13$, $p = 0,000$) ako najviac motivovaní odmenami a trestami.

Priemer experimentálnej vzorky = 2.824					
Kraj	Priemer	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia
BA	2.887	1.377	330	.169	.08
TT	2.841	.300	244	.764	.02
TN	2.721	-1.944	305	.053	.11
NR	2.958	2.041	171	.043	.15
ZA	2.418	-8.477	299	.000	.44
BB	2.783	-.728	236	.467	.05
PO	2.918	1.845	335	.066	.10
KE	2.936	3.501	737	.000	.13

Tab. 52: Porovnanie priemerného skóre experimentálnej vzorky a jednotlivých krajov.



Graf. 31: Priemerné dosiahnuté skóre v jednotlivých krajocho.

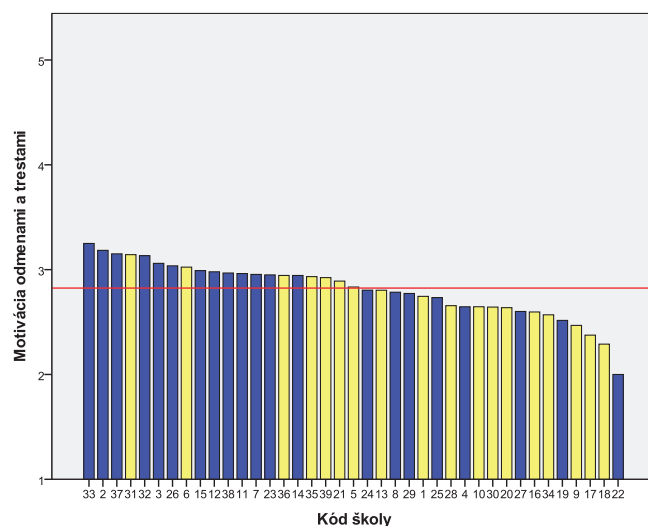
Typ školy	Počet	Priemer
Gymnázium	1344	2.708
Iná stredná škola	1321	2.942
Spolu	2665	2.824

Tab. 53: Početnosti podľa typu školy.

Porovnanie gymnázií a iných stredných škôl ukázalo štatisticky významne vyššiu motiváciu odmenami a trestami u žiakov iných stredných škôl $t(2663) = -6,828, p = 0,000$.

Levene's Test pre rovnosť rozptylov		t-test pre rovnosť priemerov				
F	Signifikancia	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Rozdiel stredných hodnôt	Štandardná chyba rozdielu
.683	.409	-6.828	2663	.000	-.2337	.0342

Tab. 54: Studentov t-test pre porovnanie priemerného skóre gymnázií a iných stredných škôl.

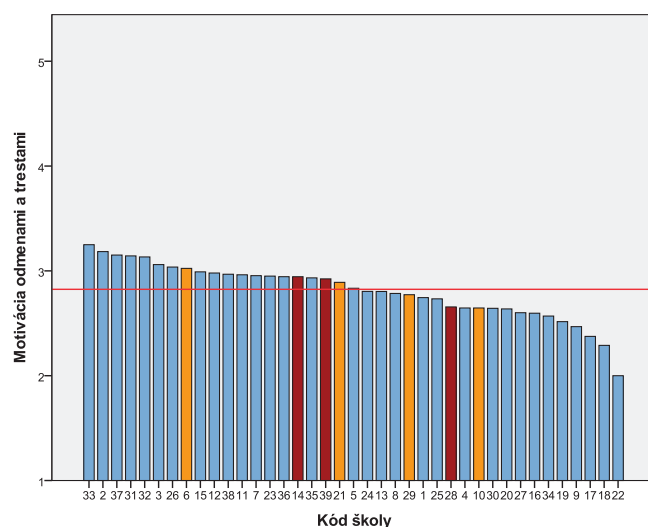


Graf. 32: Zobrazenie dosiahnutého priemerného skóre pre jednotlivé školy. Žltou farbou sú vyznačené gymnázia, modrou iné stredné školy.

Pri jednotlivých typoch škôl sa neprejavil štatisticky významný rozdiel v priemernom skóre.

Priemer experimentálnej vzorky = 2.824					
	Priemer	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia
štátna škola	2.829	.287	2411	.774	.01
súkromná škola	2.813	-.094	55	.925	.01
cirkevná škola	2.761	-.959	196	.339	.07

Tab. 55: Porovnanie priemerného skóre experimentálnej vzorky a jednotlivých typov škôl.

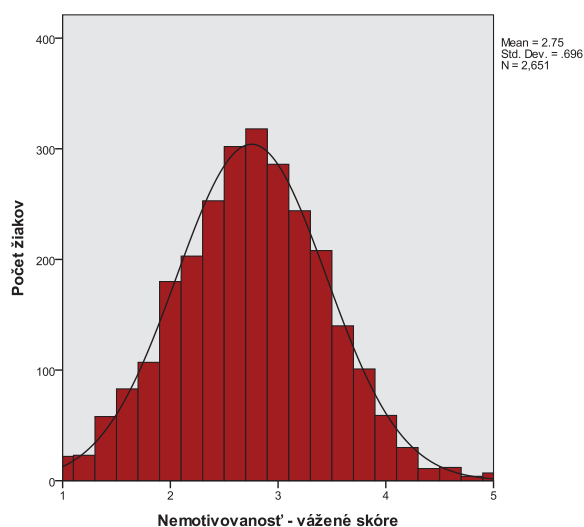


Graf. 33: Zobrazenie dosiahnutého priemerného skóre pre jednotlivé školy. Modrou farbou sú vyznačené štátne školy, červenou súkromné školy a oranžovou cirkevné školy.

14. NEMOTIVOVANOSŤ

Oblasť nemotivovanosti pozostáva z 5 položiek dotazníka M-2. Nemotivovanosť sa prejavuje tak, že žiaka od učenia niečo odvádza alebo odrádza, priťahujú ho iné činnosti, učenie považujú za namáhavé alebo v ňom nevidí zmysel atď. Nemotivovanosť môže byť aj reakciou na neúspech.

Priemerné dosiahnuté skóre experimentálnej vzorky je v grafoch znázornené ako vodorovná priamka.



Graf. 34: Histogram dosiahnutého skóre celej vzorky.

K výrokem nemotivovanosti sa vyjadrilo 2651 žiakov. Ide o normálne rozloženie (Graf 34), s jemným posunom doľava, k nižšiemu skóre.

Pohlavie	Počet	Priemer
Chlapci	1345	2,767
Dievčatá	1306	2,739
Spolu	2651	2,753

Tab. 56: Početnosti podľa pohlavia.

Studentov t-test neukázal žiadny signifikantný rozdiel medzi chlapcami a dievčatami v oblasti nemotivovanosti. Keďže ide o študentov prvého ročníka, ktorí novú školu

navštevovali v dobe testovania len 3 mesiace, pravdepodobne sa zatiaľ nestretli so silným neúspechom, ktorý môže vyvolať nemotivovanosť. Keďže ide o nové prostredie a spolužiakov a nielen o nový školský rok, ale aj o začiatok na novej škole, nemotivovanosť sa zrejme neprejavila vo výraznom rozsahu. Pohlavie v tomto prípade teda nie je výrazný determinant.

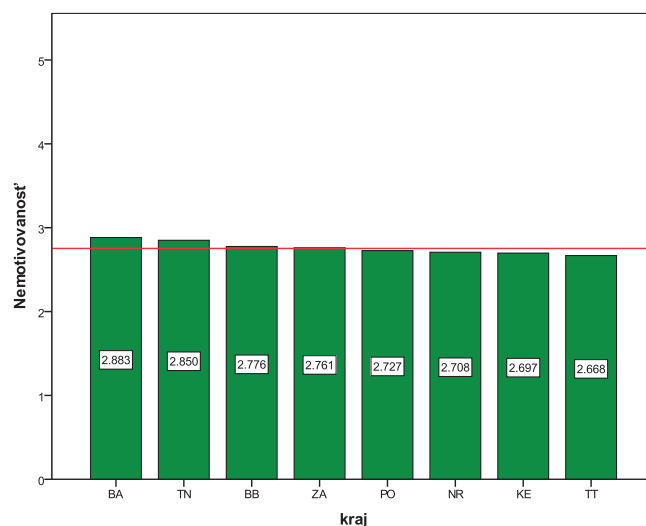
Levenov test pre rovnosť rozptylov		t-test pre rovnosť priemerov				
F	Signifikancia	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Rozdiel stredných hodnôt	Štandardná chyba rozdielu
,147	,701	1,056	2649	,291	,0285	,0270

Tab. 57: Studentov t-test pre porovnanie priemerného skóre chlapcov a dievčat.

Pri porovnávaní priemerov experimentálnej vzorky a jednotlivých krajoch sa ukázal signifikantný rozdiel pri Bratislavskom kraji ($p = 0,001$, $r = 0,79$), Trenčianskom kraji ($p=0,014$, $r = 0,78$) a Košickom kraji ($p = 0,039$, $r = 0,69$). Tieto kraje dosiahli najvyššie priemerné skóre, žiaci z týchto krajov by teda mali byť „najmenej motivovaní“.

Priemer experimentálnej vzorky = 2.753					
Kraj	Priemer	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia
BA	2,883	3,363	321	,001	.79
TT	2,668	-1,878	243	,062	.69
TN	2,850	2,471	306	,014	.78
NR	2,708	-,928	170	,355	.74
ZA	2,761	,221	294	,825	.76
BB	2,776	,518	235	,605	.75
PO	2,727	-,726	334	,468	.74
KE	2,697	-2,071	740	,039	.69

Tab. 58: Porovnanie priemerného skóre experimentálnej vzorky a jednotlivých krajov.



Graf. 35: Priemerné dosiahnuté skóre v jednotlivých krajocho.

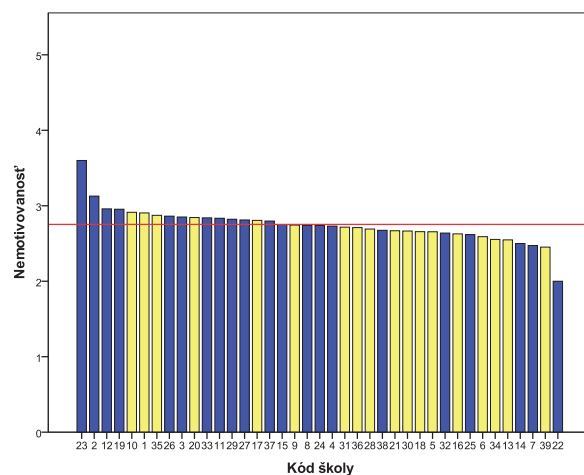
Typ školy	Počet	Priemer
Gymnázium	1340	2.722
Iná stredná škola	1311	2.786
Spolu	2651	2.753

Tab. 59: Početnosti podľa typu školy.

Porovnanie gymnázií a iných typov škôl ukázalo signifikantný rozdiel v priemernom skóre $t(2649) = -2,377$, $p = 0,018$. Žiaci iných typov škôl sa prejavili ako viac nemotivovaní.

Levene's Test pre rovnosť rozptylov		t-test pre rovnosť priemerov				
F	Signifikancia	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Rozdiel stredných hodnôt	Štandardná chyba rozdielu
,725	,395	-2,377	2649	,018	-,0642	,0270

Tab. 60: Studentov t-test pre porovnanie priemerného skóre gymnázií a iných stredných škôl.

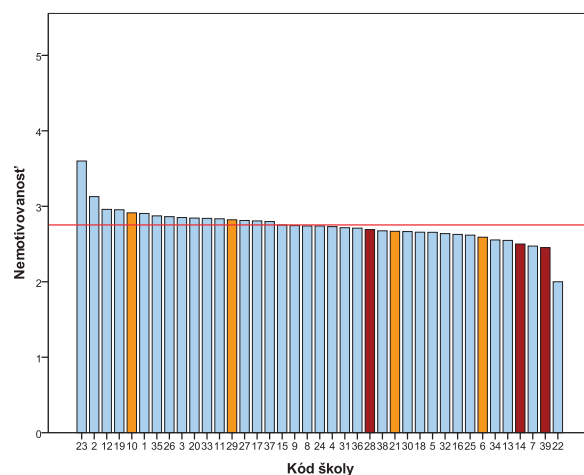


Graf. 36: Zobrazenie dosiahnutého priemerného skóre pre jednotlivé školy. Žltou farbou sú vyznačené gymnázia, modrou iné stredné školy.

Medzi typmi škôl v závislosti od zriaďovateľa sa prejavil rozdiel pri súkromných školách, ktoré dosiahli signifikantne nižšie priemerné skóre, ako bol priemer experimentálnej vzorky. Súkromné školy navštevujú častejšie žiaci, ktorí sú cieľovo orientovaní, preto je tento výsledok nižšej nemotivovanosti pochopiteľný.

Priemer experimentálnej vzorky = 2.753					
	Priemer	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia
štátna škola	2,753	-,022	2396	,983	.00
súkromná škola	2,564	-2,099	54	,040	.27
cirkevná škola	2,814	1,185	198	,237	.08

Tab. 61: Porovnanie priemerného skóre experimentálnej vzorky a jednotlivých typov škôl.

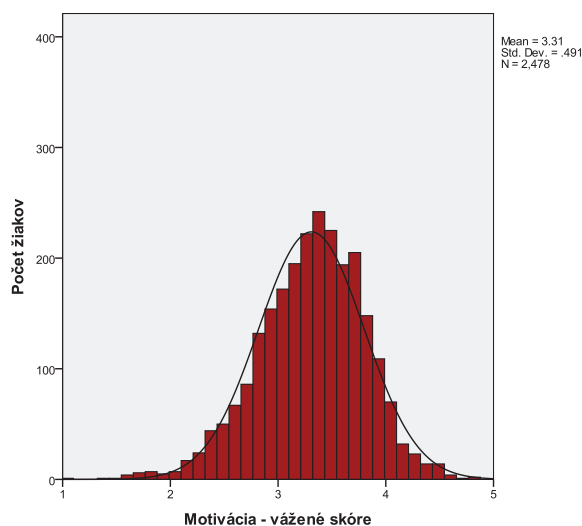


Graf. 37: Zobrazenie dosiahnutého priemerného skóre pre jednotlivé školy. Modrou farbou sú vyznačené štátne školy, červenou súkromné školy a oranžovou cirkevné školy.

15. CELKOVÁ MOTIVÁCIA

Celkovú motiváciu tvorí súčet položiek dotazníka M-2 okrem položiek xa1 až xa5, ktoré spadajú pod faktor nemotivovanosti. Tvoria ju nasledujúce typy motivácie: poznávacia motivácia, výkonová motivácia – potreba úspešného výkonu, výkonová motivácia – potreba vyhnúť sa neúspechu, sociálna motivácia – potreba prestíže, sociálna motivácia – potreba pozitívnych vzťahov a afiliácia, inštrumentálna motivácia, morálna motivácia a motivácia odmenami a trestami.

Priemerné dosiahnuté skóre experimentálnej vzorky je v grafoch znázornené ako vodorovná priamka.



Graf. 38: Histogram dosiahnutého skóre celej vzorky.

Celkovú motiváciu sme skúmali u 2478 žiakov. Histogram zobrazuje normálne rozloženie (*Graf 38*), s jemným posunom doprava, k vyššiemu skóre.

Pohlavie	Počet	Priemer
Chlapci	1226	3,284
Dievčatá	1252	3,334
Spolu	2478	3,309

Tab. 62: Početnosti podľa pohlavia.

Studentov t-test ukázal signifikantný rozdiel medzi priemerným dosiahnutým skóre u chlapcov a dievčat, $t(2445,037) = -2,511$, $p = 0,012$. Dievčatá sa v našej vzorke ukázali ako motivovanejšie. Tento výsledok je v súlade s doterajšími výskumami, napr. výskumom Blažkovej (2001), v ktorom sa taktiež ukázal rozdiel medzi chlapcami a dievčatami na stredných školách.

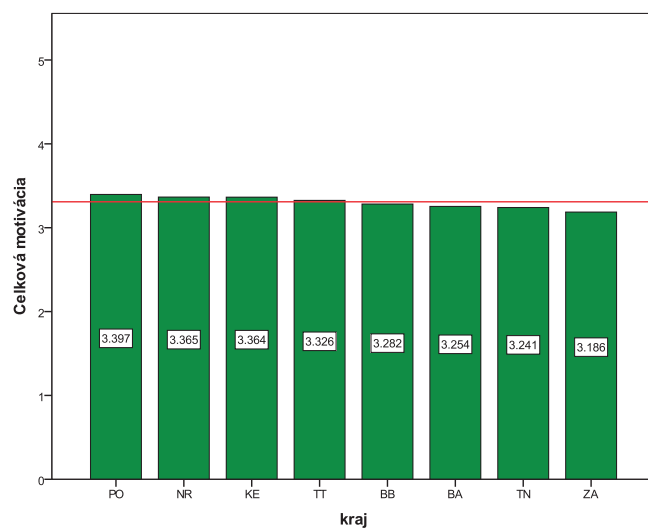
Levene's Test pre rovnosť rozptylov		t-test pre rovnosť priemerov				
F	Signifikancia	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Rozdiel stredných hodnôt	Štandardná chyba rozdielu
8,474	,004	-2,511	2445,037	,012	-,050	,020

Tab. 63: Studentov t-test pre porovnanie priemerného skóre chlapcov a dievčat.

Najvýraznejší rozdiel medzi priemerom experimentálnej vzorky a priemerným skóre v kraji sa prejavil v Žilinskom kraji ($p = 0,000$, $r = 0,24$), ktorý sa ukázal ako najmenej motivovaný, spolu s Trenčianskym ($p = 0,012$, $r = 0,15$). Prešovský ($r = 0,18$, $p = 0,002$) a Košický kraj ($r = 0,11$, $p = 0,005$) sa prejavili ako najviac motivované kraje. Jedným z možných vysvetlení tohto výsledku môže byť aj nezamestnanosť v jednotlivých krajoch. Podľa štatistického úradu SR bola v roku 2010 najvyššia nezamestnanosť v Banskobystrickom, Prešovskom, Košickom a Nitrianskom kraji (uvádzame v prílohe). Aj keď ide o prevažne 15-ročných žiakov, môžu byť ovplyvnení rodinným prostredím a snahou vyhnúť sa nezamestnanosti, čo zvyšuje ich motiváciu k učeniu.

Priemer experimentálnej vzorky = 3.310					
Kraj	Priemer	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia
BA	3,254	-1,763	299	,074	.10
TT	3,326	,572	232	,592	.04
TN	3,241	-2,497	287	,012	.15
NR	3,365	1,695	156	,098	.13
ZA	3,186	-4,135	282	,000	.24
BB	3,282	-,837	225	,386	.06
PO	3,397	3,179	311	,002	.18
KE	3,364	2,901	678	,005	.11

Tab. 64: Porovnanie priemerného skóre experimentálnej vzorky a jednotlivých krajov.



Graf. 39: Priemerné dosiahnuté skóre v jednotlivých krajocho.

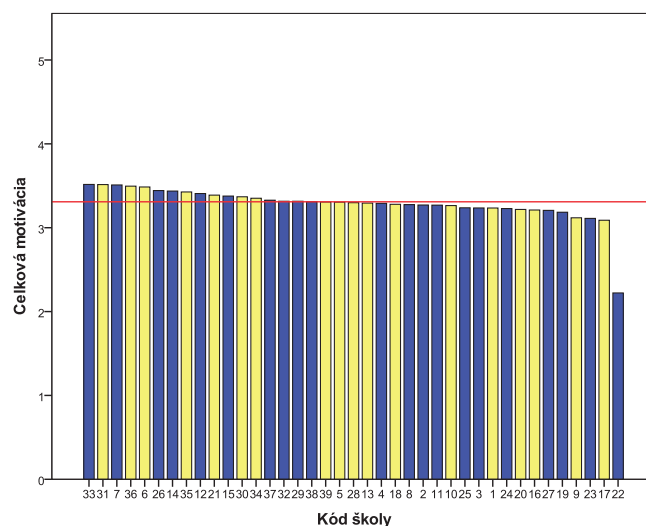
Typ školy	Počet	Priemer
Gymnázium	1274	3.31
Iná stredná škola	1204	3.31
Spolu	2478	3.31

Tab. 65: Početnosti podľa typu školy.

Pri porovnaní gymnázií a iných typov škôl sa neprejavil významný rozdiel v priemernom skóre $t(2476) = -0,137$, $p = 0,891$.

Levene's Test pre rovnosť rozptylov		t-test pre rovnosť priemerov				
F	Signifikancia	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Rozdiel stredných hodnôt	Štandardná chyba rozdielu
,584	,445	-,137	2476	,891	-,003	,020

Tab. 66: Studentov t-test pre porovnanie priemerného skóre gymnázií a iných stredných škôl.

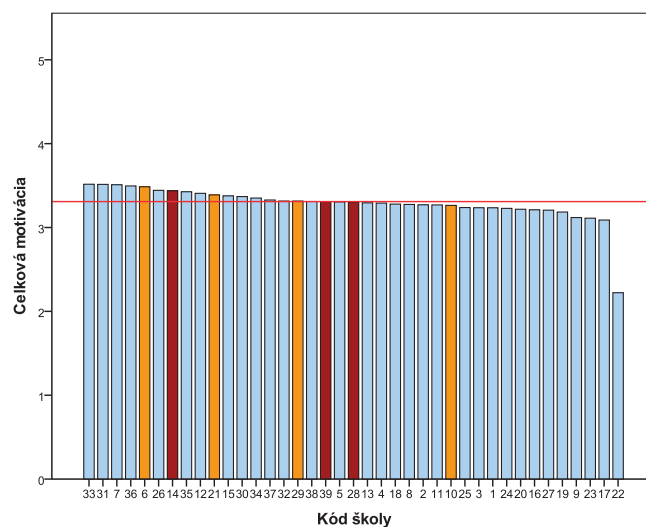


Graf. 40: Zobrazenie dosiahnutého priemerného skóre pre jednotlivé školy. Žltou farbou sú vyznačené gymnázia, modrou iné stredné školy.

Medzi jednotlivými typmi škôl v závislosti od zriaďovateľa sa neprejavili v celkovej motivácii významné rozdiely.

Priemer experimentálnej vzorky = 3.310					
	Priemer	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia
štátna škola	3,31	-,112	2246	,835	.00
súkromná škola	3,32	,148	49	,896	.02
cirkevná škola	3,32	,423	180	,694	.03

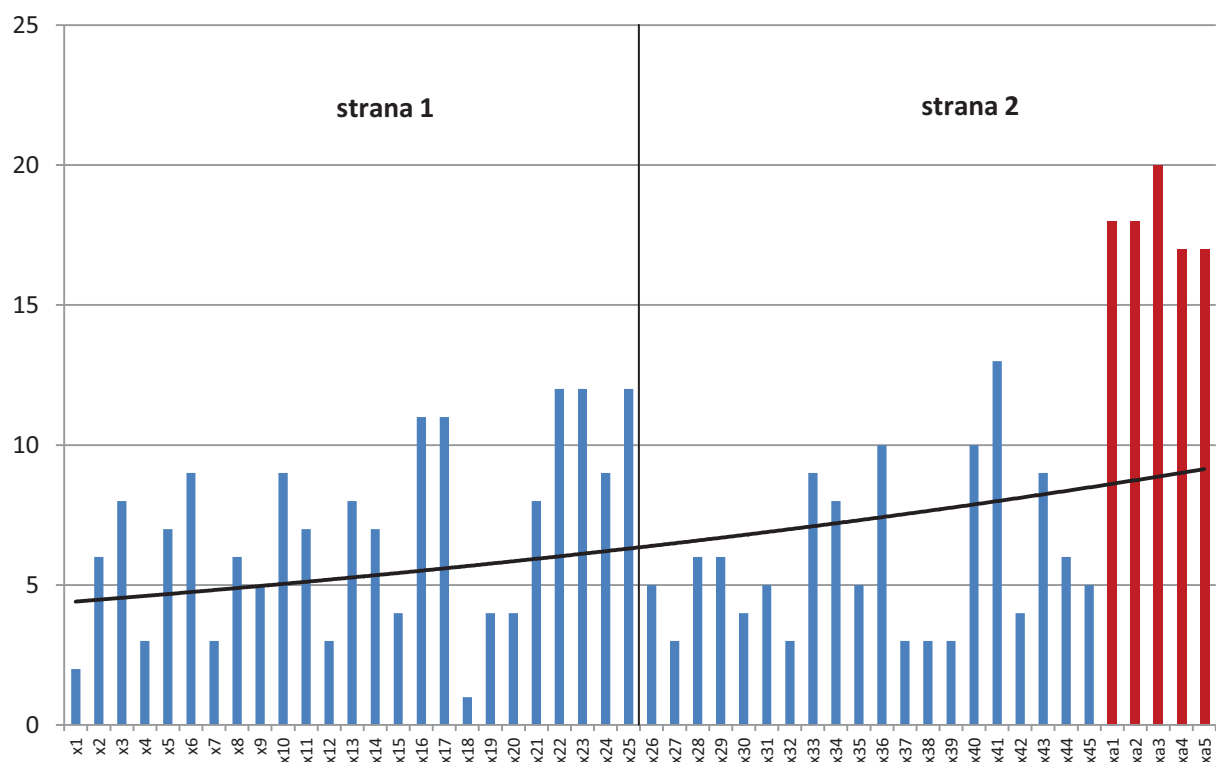
Tab. 67: Porovnanie priemerného skóre experimentálnej vzorky a jednotlivých typov škôl.



Graf. 41: Zobrazenie dosiahnutého priemerného skóre pre jednotlivé školy. Modrou farbou sú vyznačené štátne školy, červenou súkromné školy a oranžovou cirkevné školy.

16. NERIEŠENOSŤ

Počas testovania dotazníkom M-2 sa pri každom výroku našiel aspoň jeden žiak, ktorý sa k nemu nevyjadril. Celkový počet neodpovedajúcich pri jednom výroku nepresiahol počet 20 žiakov. Najviac z nich sa nevyjadrilo k výrokom xa1 až xa5, ktoré sa týkali nemotivovanosti. Tieto výroky však súčasne boli aj poslednými výroky v dotazníku. Mohlo ísť teda o únavu, stratu sústredenia a záujmu, ale aj nepríjemný typ otázok pre určitých žiakov. Prehľad neodpovedajúcich uvádzame v grafe nižšie, rozdelený tak, ako bol rozdelený aj dotazník pri administrácii, na 2 strany.



Graf. 42: Počet žiakov, ktorí sa nevyjadrili k jednotlivým výrokom. Červenou farbou sú vyznačené výroky týkajúce sa oblasti nemotivovanosti.

17. INTERKORELÁCIE MEDZI FAKTORMI MOTIVÁCIE

Medzi faktormi dotazníka M-2 sa prejavili silné vecné aj štatistické korelácie. Štatistická signifikancia sa neprejavila iba pri korelácii medzi faktorom Sociálna motivácia – potreba prestíže a faktorom Nemotivovanosť, avšak aj v tomto prípade sa $p = 0,053$, sa blížilo k významnosti.

Najsilnejšie korelácie dosiahli faktory Celková motivácia a Výkonová motivácia – potreba úspešného výkonu ($r = 0,805$) a faktory Celková motivácia a Motivácia odmenami a trestami ($r = 0,638$).

		Poznávacia motivácia	Výkonová motivácia - potreba úspešného výkonu	Výkonová motivácia - potreba vyhnúť sa neúspechu	Sociálna motivácia - potreba prestíže	Sociálna motivácia - potreba pozitívnych vzťahov, afiliácia	Morálna motivácia	Inštrumentálna motivácia	Odmeny a tresty	Celková motivácia
Nemotivovanosť	r	-.275**	-.299**	.197**	-.039	-.082**	-.131**	-.154**	.138**	-.140**
	Sig.	,000	,000	,000	,053	,000	,000	,000	,000	,000
Poznávacia motivácia	r		.693**	.210**	.399**	.369**	.287**	.393**	.257**	.708**
	Sig.		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Výkonová motivácia - potreba úspešného výkonu	r			.241**	.450**	.522**	.450**	.518**	.284**	.805**
	Sig.			,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Výkonová motivácia - potreba vyhnúť sa neúspechu	r				.304**	.409**	.323**	.207**	.515**	.576**
	Sig.				,000	,000	,000	,000	,000	,000
Sociálna motivácia - potreba prestíže	r					.378**	.158**	.230**	.482**	.644**
	Sig.					,000	,000	,000	,000	,000
Sociálna motivácia - potreba pozitívnych vzťahov, afiliácia	r						.449**	.412**	.484**	.737**
	Sig.						,000	,000	,000	,000
Morálna motivácia	r							.384**	.289**	.619**
	Sig.							,000	,000	,000
Inštrumentálna motivácia	r								.243**	.613**
	Sig.								,000	,000
Odmeny a tresty	r									.638**
	Sig.									,000

Tab. 68: Korelačná matica faktorov motivácie a nemotivovanosti.

18. EFEKTÍVNOSŤ METODIKY, ODPORÚČANIA K ZLEPŠENIU

Dotazníkom M-2 sme zisťovali aspekty motivácie, nemotivovanosti a celkovej motivácie. Administrácia dotazníka 15-ročným žiakom sa neukázala problematická. Zhodnotenie neriešenosti ukázalo, že sa nevyskytol zásadný problém s pochopením otázok. Pri administrácii metodiky formou pero-papier sa vyskytli žiaci, ktorí sa k niektorým položkám nevyjadrili. Tejto situácii sa dá predísť pri elektronickom testovaní s nutnosťou vyplniť všetky položky. Ďalšie využitie dotazníka M-2 by sme odporúčali pri skúmaní motivácie k učeniu vo vzťahu k školskému prospechu. Zistenie, ktoré faktory motivácie najviac determinujú učenia sa žiaka a v akej miere (ak budeme poznať jeho školský prospech), môže pomôcť učiteľom pôsobiť na slabších žiakov a zlepšovať ich výsledky. Podľa prechádzajúcich zistení, nízke hodnoty výkonovej motivácie indikujú zhoršený prospech (známka 2,5 a horšia). K tomuto zisteniu sa môžeme sčasti prikloniť, keďže v našej vzorke korelácia Výkonovej motivácie a Celkovej motivácie dosahuje $r = 0,805$.

18.1 Reliabilita

Celková reliabilita dotazníka M-2 dosiahla hodnotu 0,893, môžeme teda hovoriť o jeho vysokej použiteľnosti. Reliabilita jednotlivých faktorov motivácie neklesla pod 0,624, takže jednotlivé faktory dotazníka M-2 môžeme používať ako doplnkové hodnotiace kritérium.

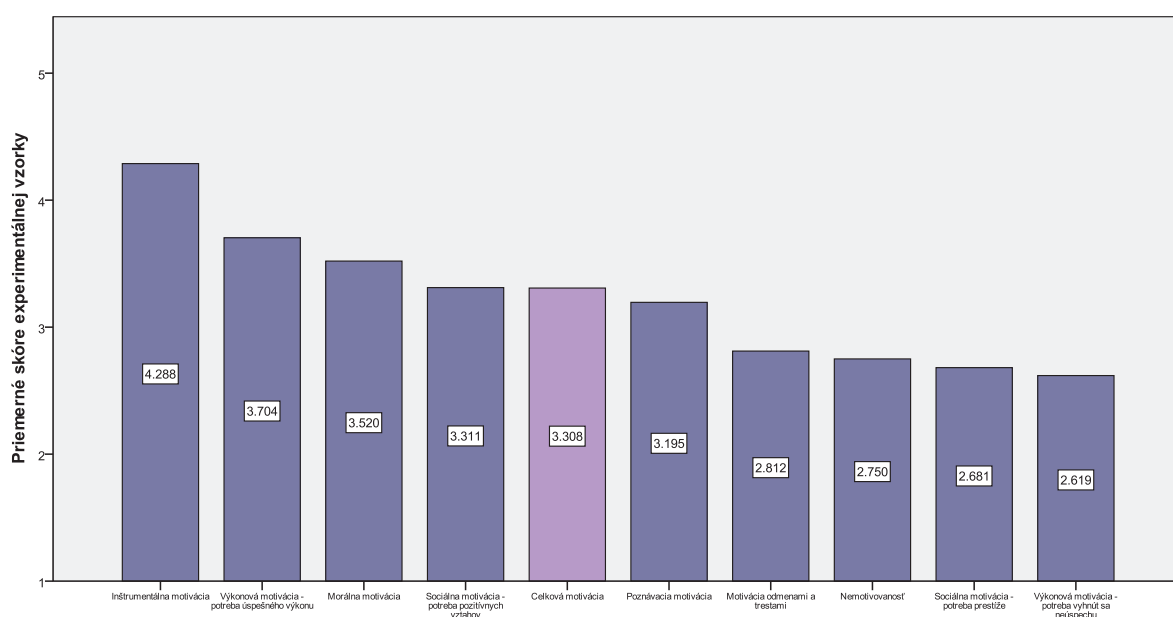
Faktor motivácie	Cronbachovo Alpha	Počet položiek
Poznávacía motivácia	,727	8
Výkonová motivácia - potreba úspešného výkonu	,800	7
Výkonová motivácia - potreba vyhnúť sa neúspechu	,642	5
Sociálna motivácia - potreba prestíže	,788	5
Sociálna motivácia - potreba pozitívnych vzťahov	,645	5
Morálna motivácia	,728	5
Inštrumentálna motivácia	,694	5
Odmeny a tresty	,656	4
Nemotivovanosť	,624	5
Celková motivácia	,893	50

Tab. 69: Cronbachovo Alpha pre jednotlivé faktory motivácie a celkovú motiváciu.

18.2 Charakteristika probandov

Žiaci z našej experimentálnej vzorky majú najviac rozvinutú *Inštrumentálnu motiváciu*. Najmenej determinujúca ich vzťah k učeniu je *Potreba vyhnúť sa neúspechu*, ide teda o skupinu žiakov, na ktorú sú zrejme kladené primerané nároky a nie je preťažovaná. To potvrdzuje aj postavenie *Potreby úspešného výkonu*, ktorá je druhým najsilnejším determinantom ich motivácie k učeniu. *Potreba pozitívnych vzťahov* je rozvinutá viac ako *Potreba prestíže*, ide teda o skupinu skôr s pozitívnou klímou. Postavenie *Morálnej motivácie* naznačuje, že ide o skupinu s vyvinutou zodpovednosťou voči povinnostiam. Hodnota *Celkovej motivácie* k učeniu sa pohybuje nad polovicou možného skóre, skupina týchto žiakov zrejme pristupuje k učeniu pozitívne, ich motivácia je skôr vyššia.

Tieto výsledky sú v protiklade s výskumom Marušincovej, Kollárika a Okruhlicovej (1992), ktorí skúmali taktiež žiakov začínajúcich štúdium na strednej škole. U týchto žiakov sa potreba vyhnúť sa neúspechu ukázala ako veľmi výrazná, čo sa pri našej vzorke nepotvrdilo.



Graf. 43: Priemerné dosiahnuté skóre experimentálnej vzorky vo všetkých faktoroch motivácie, nemotivovanosti a v celkovej motivácii.

19. ZÁVER

Pri skúmaní motivácie k učeniu sme zistili, že pohlavie je v oblasti motivácie významný determinant. *Celkovú motiváciu* k učeniu sme namerali vyššiu u dievčat, rovnako aj *Poznávaciu motiváciu*, *Výkonovú motiváciu* (*Potrebu úspešného výkonu* aj *Potrebu vyhnúť sa neúspechu*), *Inštrumentálnu* a *Morálnu motiváciu*. Chlapci dosahovali štatisticky významné vyššie hodnoty v *Motivácii odmenami a trestami* a v *Sociálnej motivácii* (*Potreba prestíže*). Výskum Stránskej a Blažkovej (2001) potvrdil vyššiu celkovú motiváciu u dievčat.

Žiaci gymnázií dosahovali vyššie hodnoty vo *Výkonovej motivácii* (*Potreba úspešného výkonu*) a v *Morálnej motivácii*, žiaci iných stredných škôl zas v *Motivácii odmenami a trestami*, *Sociálnej motivácii* (*potreba pozitívnych vzťahov*) a *Nemotivovanosti*.

Cirkevné školy dosahovali štatisticky významné vyššie hodnoty v *Morálnej motivácii*, štátne školy dosahovali najnižšie hodnoty *Nemotivovanosti* a súkromné školy vysoké hodnoty vo *Výkonovej motivácii* (*Potreba úspešného výkonu*), *Sociálnej motivácii* (*Potreba prestíže*) a nízke hodnoty vo *Výkonovej motivácii* (*Potreba vyhnúť sa neúspechu*).

20. POUŽITÁ LITERATÚRA

FARKOVÁ, G. (2007). *Vztah mezi motivací žáků k učení a vybranými aspekty rodinného prostředí* (Diplomová práce). Masarykova Univerzita, Brno. Stiahnuté z http://is.muni.cz/th/75551/ff_m/dp.txt

HRABAL, V. (1989): *Pedagogicko – psychologická diagnostika žáka*. SPN, Praha.

HRABAL, V.; MAN. F.; PAVELKOVÁ, I. (1989). *Psychologické otázky motivace ve škole*. SPN, Praha. ISBN 80-04-23487-9.

KAČÁNIOVÁ, J. (1992). *Psychológia pre učiteľov*. VŠE, Bratislava. ISBN 8022503444.

LOKŠOVÁ, I.; LOKŠA, J. (1999). *Pozornost, motivace, relaxace a tvořivost dětí ve škole: cvičení pro rozvoj soustředění a motivace žáků*. Portál, Praha. ISBN 80-7178-205-X.

MARUŠINCOVÁ, E., KOLLÁRIK, K., OKRUHLICOVÁ, A. (1992). Motivácia učenia žiakov začínajúcich štúdium na stredných školách. *Pedagogická revue*, 44 (7), 517-529.

MATĚJČEK, Z. (1992). *O jistotě a bezpečí (psychologická úvaha)*. In Sborník ze 4. konference o náhradní rodinné péči. 80-86. MPSV ČR, Praha.

PAVELKOVÁ, I. (2002). *Motivace žáků k učení: Perspektivní orientace žáků a časový faktor v žákovské motivaci*. Univerzita Karlova v Praze – Pedagogická fakulta, Praha. ISBN 80-7290-092-7.

STRÁNSKÁ, Z., BLAŽKOVÁ, H. (2001). Motivace žáků k učení. In *Sborník prací Filozofické fakulty Brněnské univerzity, řada psychologická*, 7-25.