

Faktory ovlivňující volbu povolání u žáků SŠ

Výsledky výzkumu provedeného v rámci projektu MatemaTech -
Matematickou cestou k technice

Projekt MatemaTech - Matematickou cestou k technice byl řešen v rámci přeshraniční spolupráce mezi Jihočeským krajem a Horním Rakouskem. Projekt byl financován z Evropského fondu pro regionální rozvoj, programu INTERREG V-A Rakousko – Česká republika, přičemž vycházel z dlouhodobé spolupráce Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích (JU) a Johannes Kepler Universität Linz (JKU) v oblasti didaktiky matematiky. Byl motivován společnou potřebou zvyšovat zájem žáků základních a středních škol o technické a přírodovědné obory ve vazbě na trh práce.

V rámci projektu MatemaTech proběhl výzkum, který byl zaměřen na hledání faktorů mající vliv na volbu povolání jednak žáků základních škol, jednak žáků středních škol. Za tímto účelem byl použit dotazník, který obsahoval 11 otázek, z nichž některé byly uzavřeného charakteru (9 otázek) a některé otevřeného (2 otázky). Dotazník nebyl standardizován. Dotazník lze najít na www stránkách projektu MatemaTech <https://www.matematech.cz/>. Mezi sledované faktory patřily např. rodinné zázemí, prestiž povolání, prospěch ve škole...

V této části se budeme zabývat výsledky dotazníkového šetření zaměřeného na žáky středních škol jihočeského regionu. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 230 žáků 3. a 4. ročníku středních škol (122 žáků z gymnázií, 62 žáků SPŠ, 46 žáků Technického lycea). V sledovaném vzorku bylo 143 chlapců a 87 dívek.

Statistické vyhodnocení dotazníku

Otázka 1

Uveďte, jaké povolání chcete vykonávat.

Vyhodnocení

V tabulce 1 je uveden přehled povolání, které žáci v dotazníku uváděli. Po nahlédnutí můžeme konstatovat, že značná část žáků ještě neví, jaké povolání by chtělo vykonávat. Odpověď „neví“, uvedlo 33 žáků z 230 (G = 7, SPŠ = 16, TL = 10). U gymnazistů při zadání dotazníku došlo k nedorozumění a 67 studentů odpověď neuvedlo. Zbývajících gymnazistů uváděli povolání, která odpovídají tomu, že studium je všeobecně vzdělávací – lékař, právník, ekonom přírodověda, učitel/ka, ... Žáci SPŠ až na některé výjimky uváděli povolání odpovídající zaměření školy. Povolání jako je učitel/ka, muzikant, policajt, pilot neodpovídá charakteru dané školy, přesto je uvedlo 8 žáků (tj. 13 %). Poměrně vysokou četnost měla povolání Podnikání (9 žáků, což je 14,5 % dotazovaných) a Projektant (8 žáků, což je cca 13 % dotazovaných). U žáků Technického lycea vítězilo povolání Programátor (7 žáků, což je 15,2 % dotazovaných). Opět se objevila povolání, která neodpovídají zaměření školy jako je alternativní medicína, učitel/ka, archivář, restaurátér.

Povolání	Gymnázium	Povolání	SPŠ	Povolání	Technické lyceum
Lékař/ka	5	Podnikání	9	Architekt	4
Zdravotnictví: Psychoterapie, fyzioterapie, porodní asistentka	4	Projektant	8	Alternativní medicína	1
Ekonomie	11	Geodet	3	Ekonomie	3
Grafika, design	2	Pilot	3	Stavbyvedoucí	3
Právník	7	Konstruktér	4	Fyzik	3
Učitel/ka	7	Architekt	2	Filmař	1
Programátor	3	Policajt	2	Programátor	7
Přírodovědné zaměření	6	Technik	2	Stavatelství	1
Technické zaměření	5	Programátor	2	Strojvedoucí	1
Zemědělství: agronom	1	Automechanik	1	Učitel/ka	4
Automechanik	2	Řidič	1	Technik	2
Neví	7	Učitel/ka	2	Projektant	2
Neuvedeno	67	Vedoucí výroby	2	Energetika	1
		Strojař, stavař	4	Restaurátor	1
		Muzikant	1	Archiv	1
		Neví	16	Doprava	1
				Neví	10

Tabulka 1. Přehled uváděných povolání podle typu školy

Otázka 2

Při volbě povolání zohledňujete (můžete zaškrtnout více odpovědí)

- a) Společenský význam profese
- b) Náročnost studia
- c) Místo, ve kterém se škola nachází
- d) Uplatnitelnost v oboru
- e) Finanční ohodnocení
- f) Specifické nároky profese
- g) Rodinné zázemí

Vyhodnocení

V tabulce 2 můžeme nahlédnout na absolutní četnosti jednotlivých odpovědí jednak celého souboru, jednak souborů členěných podle typu navštěvované školy. Z tabulky 2 je zřejmé, že žáci nejčastěji uváděli, že při volbě povolání je pro ně nejdůležitější uplatnitelnost v oboru. Na druhém místě bylo pro ně důležité finanční ohodnocení. Nejméně je ovlivňovaly při volbě povolání specifické nároky profese a rodinné zázemí. Pokud se podíváme na četnosti odpovědí podle typu navštěvované školy (za tímto účelem využijeme tabulku 3), můžeme konstatovat, že pro žáky gymnázií byla nejdůležitější při volbě povolání uplatnitelnost oboru (86,07 %), zatímco u žáků SPŠ hlavní roli hrálo finanční ohodnocení (85,48 %). Finanční ohodnocení hrálo též hlavní roli u žáků Technického lycea (69,57 %). Zajímavým jevem je, že rodinné zázemí hrálo důležitější roli u žáků SPŠ (29,03 %) než u žáků gymnázií (14,75 %) a Technického lycea (13,04 %). Kromě zmíněných faktorů důležitou roli hrál i faktor společenský význam profese, který byl uváděn u všech typů škol na třetím místě (za uplatnitelností v oboru a finančním ohodnocením). Na Grafu 1 můžeme vidět grafické znázornění rozložení 100 % relativních četností jednotlivých odpovědí celkového souboru (tj. bez rozlišení podle typu školy) a na grafu 2 podle typu navštěvované školy.

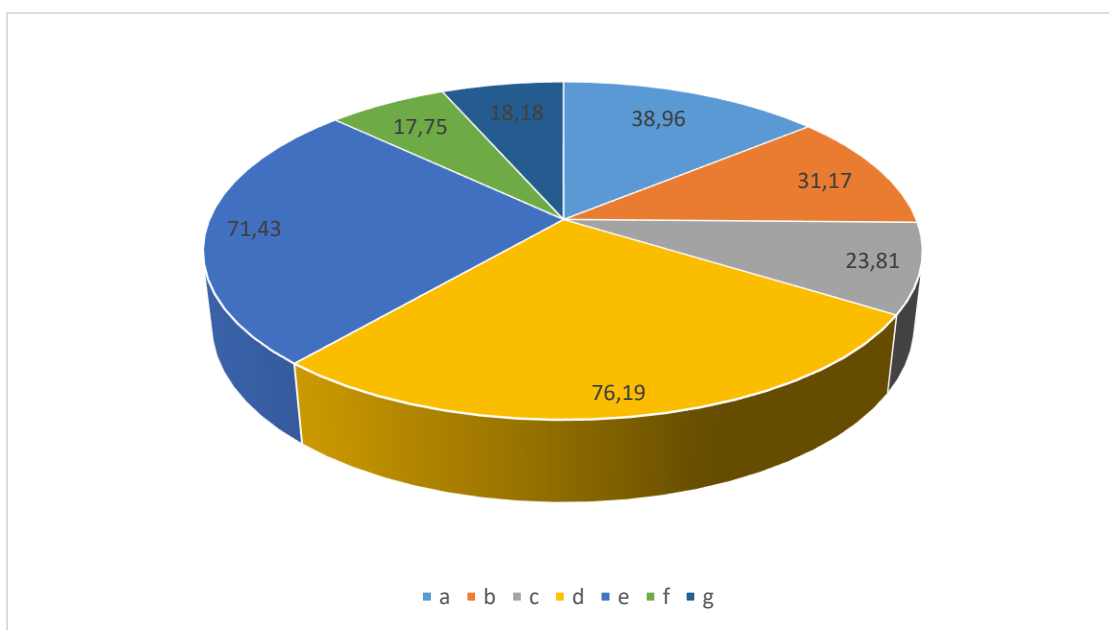
Nejčastěji zastoupené odpovědi byly uplatnitelnost oboru a finanční hodnocení. Na grafu 3 vidíme zastoupení těchto odpovědí z pohledu pohlaví. Dívky preferují uplatnitelnost oboru před finančním ohodnocením. U chlapců je tomu naopak. 82,52 % chlapců zaškrtnulo na otázku „Při volbě povolání zohledňujete“ finanční hodnocení, zatímco 54,02 % chlapců zaškrtnulo uplatnitelnost v oboru.

	Odpověď (absolutní četnost)						
	a	b	c	d	e	f	g
Celkem	90 (z 230)	72 (z 230)	55 (z 230)	176 (z 230)	165 (z 230)	41 (z 230)	42 (z 230)
Gymnázium	58 (ze 122)	44 (ze 122)	38 (ze 122)	105 (ze 122)	79 (ze 122)	19 (ze 122)	18 (ze 122)
SPŠ	18 (z 62)	17 (z 62)	7 (z 62)	40 (z 62)	53 (z 62)	9 (z 62)	18 (z 62)
Technické lyceum	14 (ze 46)	11 (ze 46)	10 (ze 46)	30 (ze 46)	32 (ze 46)	13 (ze 46)	6 (ze 46)

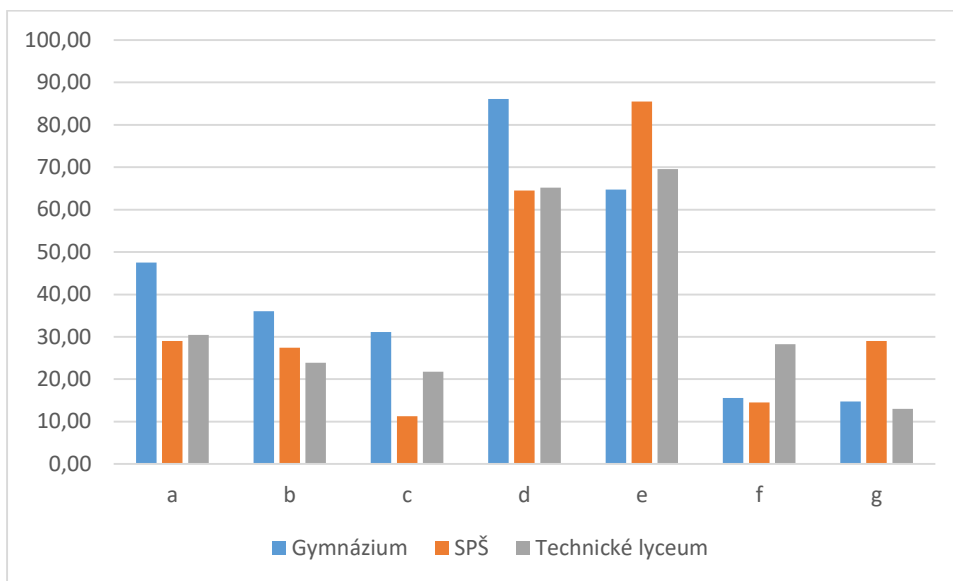
Tabulka 2: absolutní četnosti výskytu jednotlivých odpovědí

	Odpověď (100 % relativní četnost)						
	a	b	c	d	e	f	g
Celkem	38,96 %	31,17 %	23,81 %	76,19 %	71,43 %	17,75 %	18,18 %
Gymnázium	47,54 %	36,07 %	31,15 %	86,07 %	64,75 %	15,57 %	14,75 %
SPŠ	29,03 %	27,42 %	11,29 %	64,52 %	85,48 %	14,52 %	29,03 %
Technické lyceum	30,43 %	23,91 %	21,74 %	65,22 %	69,57 %	28,26 %	13,04 %

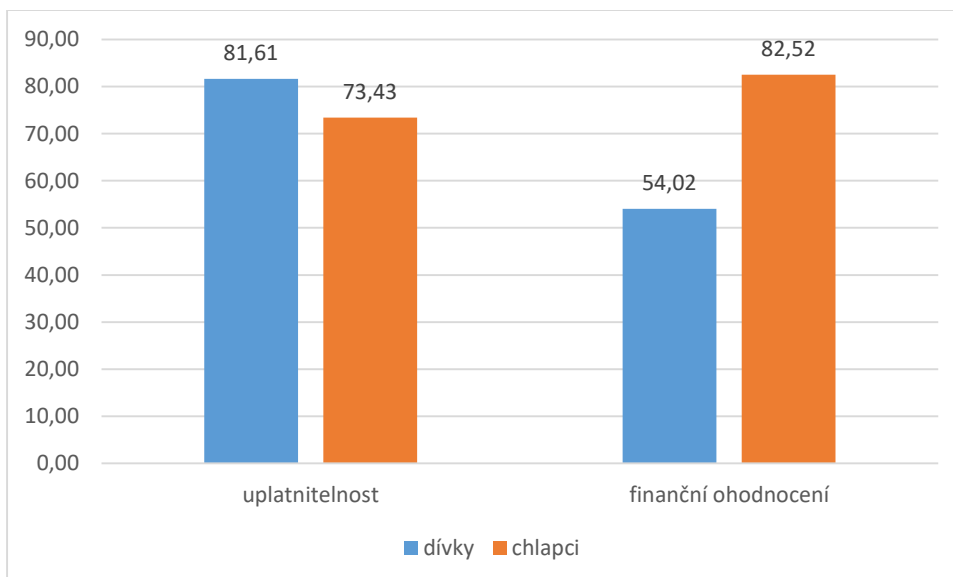
Tabulka 3: 100% relativní četnosti výskytu jednotlivých odpovědí



Graf 1: 100 % relativní četnosti jednotlivých odpovědí (celkem)



Graf 2: 100 % relativní četnosti odpovědí podle typu školy



Graf 3: 100 % relativní četnosti odpovědí d, e podle pohlaví

Závěr

76,19 % žáků preferuje při volbě povolání uplatnitelnost v oboru. Na druhém místě je finanční ohodnocení a na třetím společenský význam profese. Podíváme-li se na jednotlivé typy škol, tak u gymnazistů je na prvním místě uplatnitelnost v oboru (86,07 %) na rozdíl od žáků SPŠ (64,52 %) a žáků Technického lycea (65,22 % případů), kteří preferují finanční ohodnocení (SPŠ = 85,48 %, Technické lyceum = 69,57 %). Z hlediska genderu je situace následující: dívky upřednostňují uplatnitelnost v oboru (73,43 %) před finančním ohodnocením (54,02 %). U chlapců je tomu naopak.

Otázka 3

Vaše studijní výsledky na střední škole hodnotíte jako:

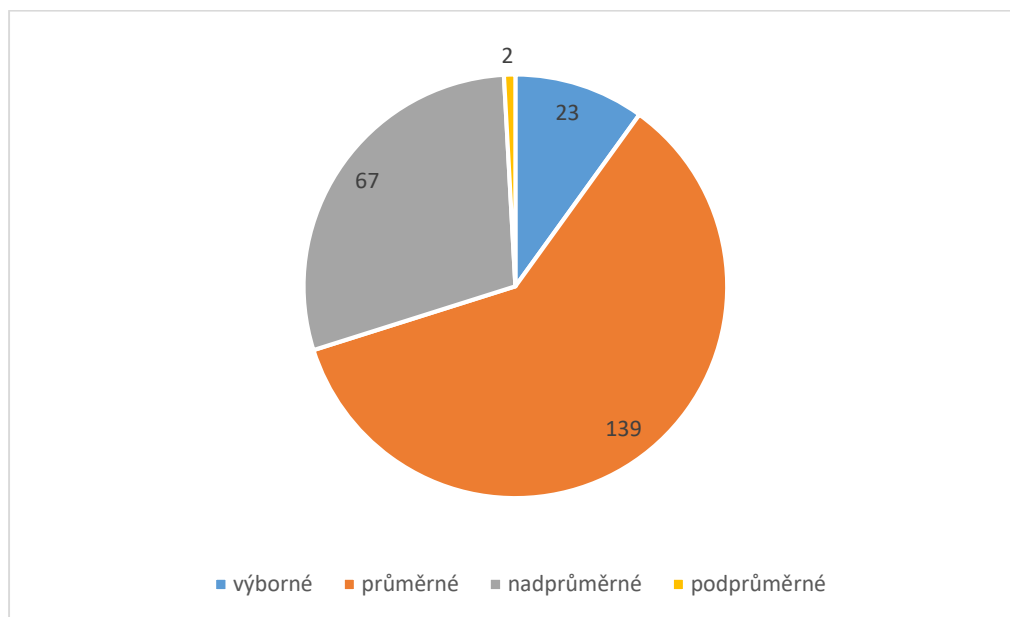
- a. Výborné
- b. Nadprůměrné
- c. Průměrné
- d. Podprůměrné

Vyhodnocení

Pokud nahlédneme do tabulky 4 a do grafu 4, vidíme, že nejčastěji žáci hodnotili své výsledky jako průměrné (139 žáků z 230). 67 (z 230) žáků hodnotilo své výsledky jako nadprůměrné a 23 žáků jako výborné. Zajímavé je, že pouze 2 žáci hodnotili své výsledky jako podprůměrné.

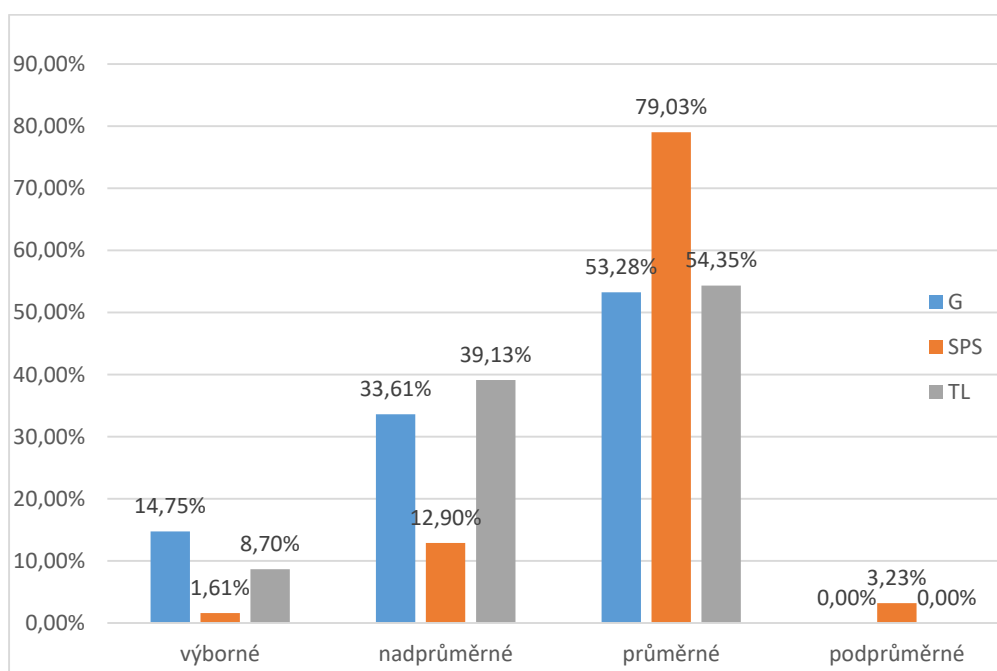
Hodnocení výsledků na střední škole				
Typ školy	výborné	nadprůměrné	průměrné	podprůměrné
Celkem	23 (z 230)	67 (z 230)	139 (z 230)	2 (z 230)
Gymnázium	18 (ze 122)	41 (ze 122)	65 (ze 122)	0 (ze 122)
SPS	1 (z 62)	8 (z 62)	49 (z 62)	2 (z 62)
Technické lyceum	4 (ze 46)	18 (ze 46)	25 (ze 46)	0 (ze 46)

Tabulka 4: absolutní četnosti výskytu jednotlivých odpovědí



Graf 4: absolutní četnosti jednotlivých odpovědí (celkem)

Podíváme-li se na graf 5, ve kterém jsou znázorněny 100 % relativní četnosti podle typu školy, zjistíme, že nekritičtější ke svým studijním výsledkům jsou žáci SPŠ. 79,03 % těchto žáků uvedlo, že jejich výsledky jsou průměrné a 3,23 % uvedlo, že jsou dokonce podprůměrné. Pouze 1,61 % žáků SPŠ uvedlo, že jejich studijní výsledky jsou výborné a 12,90 % uvedlo nadprůměrné. Žáci gymnázií a technického lycea se hodnotili přibližně stejně. Cca 54 % uvedlo, že má výsledky průměrné. Žádný ze žáků své výsledky nehodnotil jako podprůměrné. Žáci gymnázií uvedli v 14,73 %, že mají výsledky výborné, zatímco žáků technického lycea bylo pouze 8,70 %. U nadprůměrných výsledků naopak vyšší procento bylo zastoupeno u žáků technického lycea (39,13 %) než u žáků gymnázia (33,61 %).



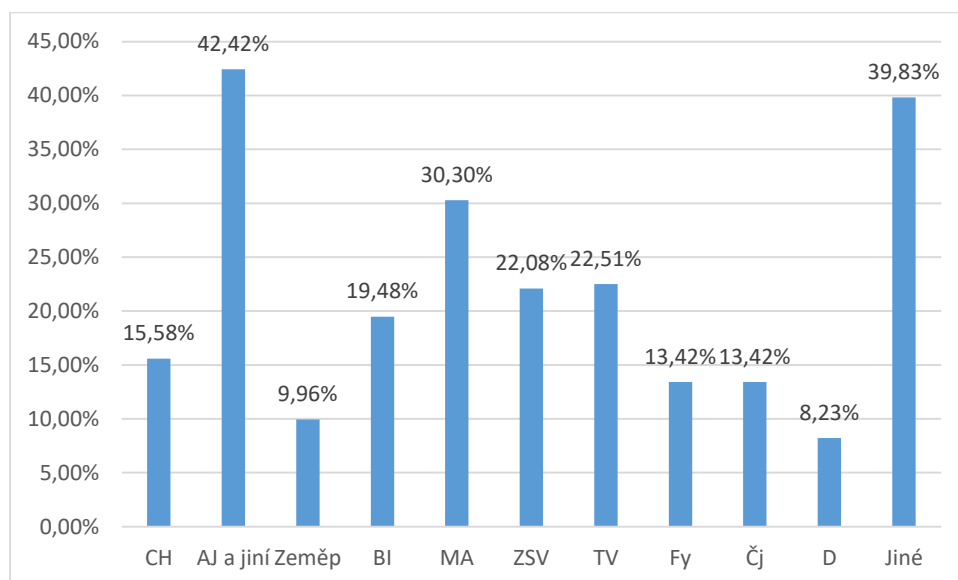
Graf 5: 100% relativní četnosti jednotlivých odpovědí podle typu školy

Otázka 4

Mezi Vaše nejoblíbenější předměty patří (uveďte3):

Vyhodnocení

Na grafu 6 můžeme vidět 100 % relativní četnosti zastoupení oblíbenosti jednotlivých předmětů, které žáci nejčastěji uváděli (bez rozlišení typu škol). Mezi nejoblíbenější předmět patří anglický jazyk, popř. jiný cizí jazyk. Cizí jazyk uvedlo 42,42 % žáků. Na druhém místě je kategorie Jiné. Jde o směsici předmětů, kterou specifikuji níže v textu. Překvapením je oblíbenost předmětu Matematika, kterou mezi své oblíbené předměty zařadilo 30,30 % žáků. Nejméně oblíbený předmět ze standardních předmětů (předměty všeobecně vzdělávacího obsahu) patřil předmět Dějepis (8,23%).



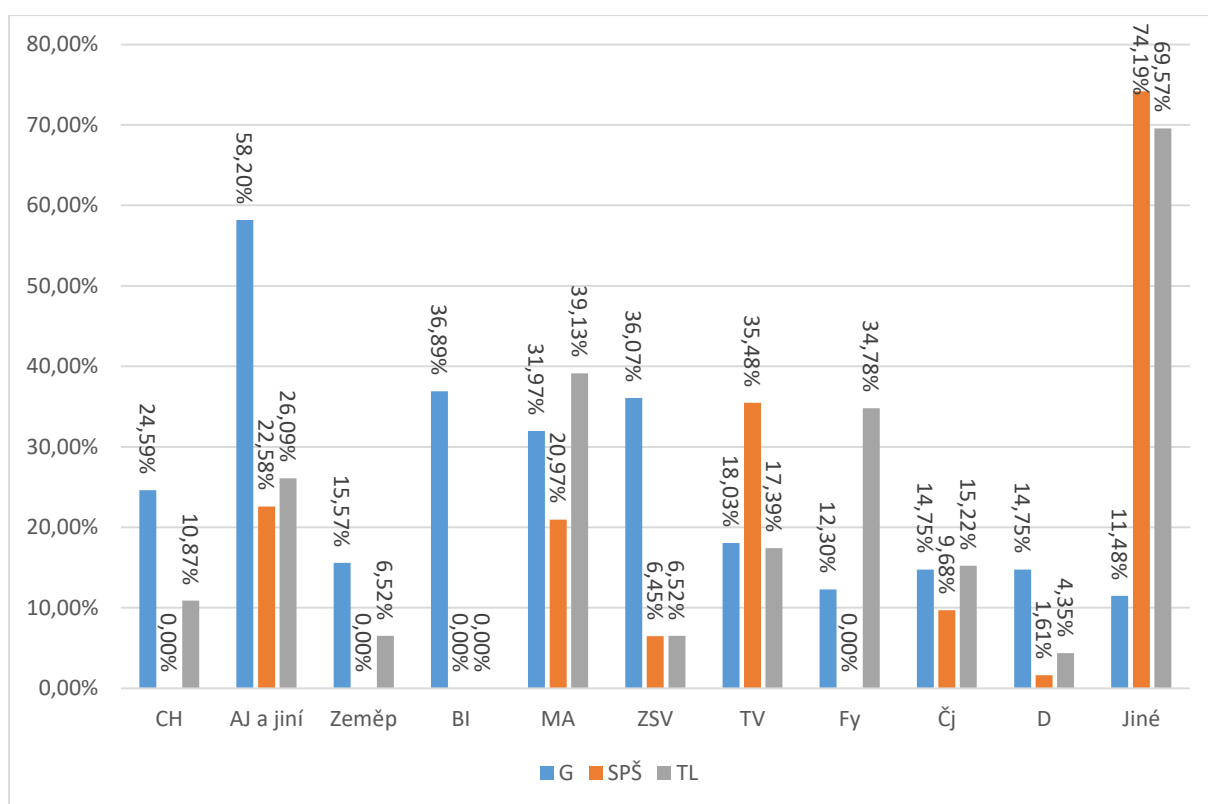
Graf 6: 100% relativní četnosti jednotlivých odpovědí (celkem)

Na grafu 7 můžeme vidět 100 % relativní četnosti zastoupení oblíbenosti jednotlivých předmětů, které žáci nejčastěji uváděli podle typu škol. U žáků gymnázií mezi nejoblíbenější předměty patří anglický jazyk, popř. jiný cizí jazyk (58,2 %). Na druhém místě je Biologie (36,89 %). Na třetím místě jsou Základy společenských věd (36,07 %). Matematika skončila na čtvrtém místě (31,97 %).

Žáci SPŠ měli nejvíce zastoupenou kategorii Jiné. Do této kategorie patří předměty, které jsou specifické pro daný typ školy: CAD, projektování, stavební konstrukce, kontrola měření, správa a provoz strojů, vytápění a klimatizace, technické kreslení, strojírenská technologie. Na druhém místě uvedli předmět Tělesná výchova (35,48 %). Biologii a Chemii neuváděli, protože tyto předměty již ve třetím a čtvrtém ročníku nemají. Na třetím místě skončil cizí jazyk (22,58 %). Matematika skončila stejně jako u gymnazistů na čtvrtém místě. Mezi oblíbené předměty ji zařadilo 20,97 % žáků. Toto

je zajímavé, neboť předměty z kategorie Jiné, které patřily k oblíbeným, se ve většině případů bez matematiky neobejdou.

Žáci Technického lycea stejně jako žáci SPŠ mezi své oblíbené předměty zařadili též předměty specifické pro daný typ školy (v 69,57 % případech, v grafu uvedeno pod kategorií Jiné): CAD, stavitelství, ICT, grafika, stavební stroje, architektura a umění, elektrotechnika, robotika, programování. Mezi druhý nejoblíbenější předmět patřil předmět Matematika (39,13 %). Pokud se podíváme na složení předmětů v kategorii Jiné, je zřejmé, proč druhým oblíbeným předmětem je matematika. Bez matematiky by žáci v těchto předmětech neobstáli. Třetí příčku obsadil předmět Fyzika (34,78 %), což opět koresponduje se zaměřením školy. Cizí jazyk se posunul na čtvrté místo (26,09 %).



Graf 7: 100% relativní četnosti jednotlivých odpovědí podle typu školy

Závěr

Mezi oblíbené předměty žáků patří vesměs ty předměty, které jsou typické pro zaměření dané střední školy. U gymnazistů jsou to všeobecně vzdělávací předměty: anglický jazyk, popř. jiný cizí jazyk, biologie, základy společenských věd, matematika ... U žáků SPŠ jsou to předměty jako CAD, správa a provoz strojů, vytápění a klimatizace, technické kreslení, strojírenská technologie... U žáků Technického lycea jsou to nejen odborné předměty, jako je CAD, stavitelství, stavební stroje, architektura a umění, elektrotechnika, atd., ale i předměty všeobecně vzdělávací jako je matematika a fyzika.

Otázka 5

Jaké známky jste měl/la na posledním vysvědčení z následujících předmětů:

Matematika, Fyzika, Chemie

Vyhodnocení

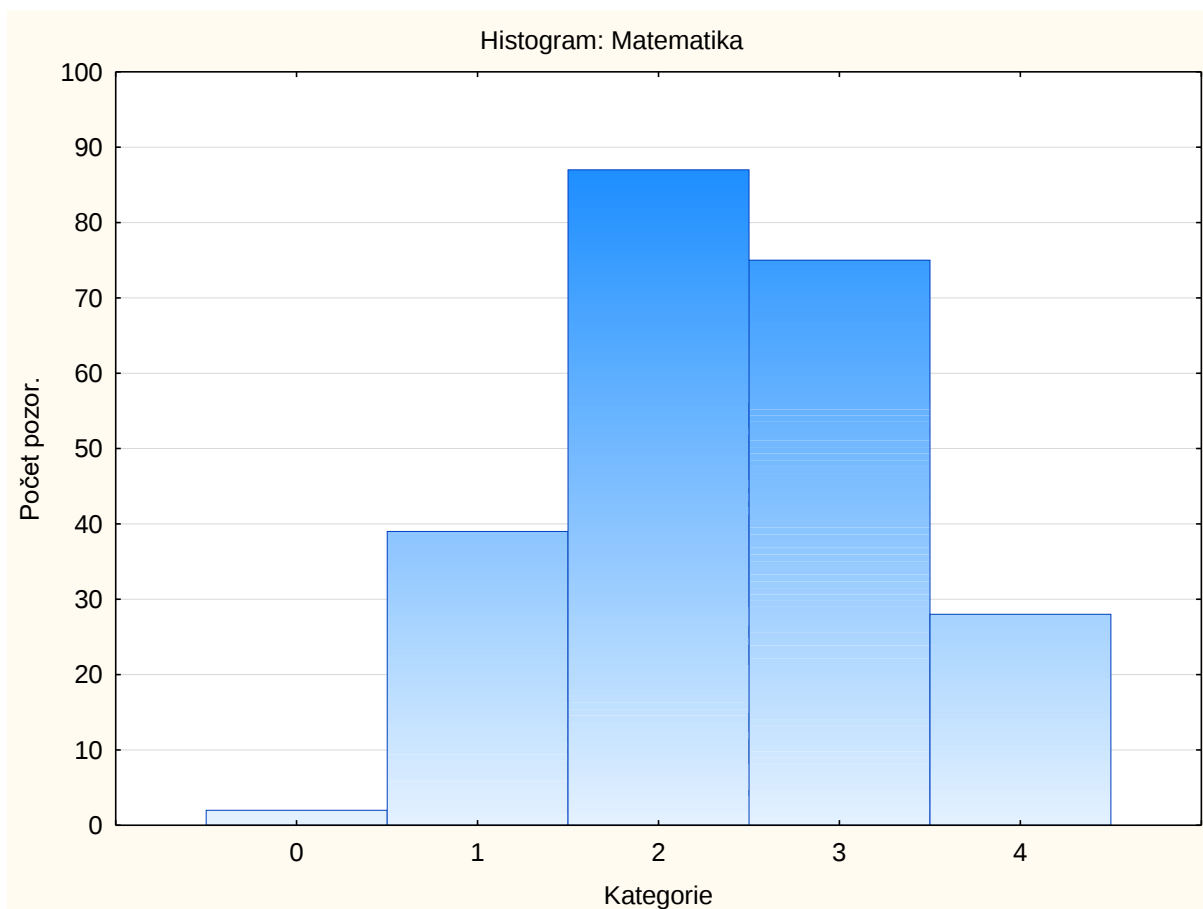
Výsledky známek z předmětu Matematika

Tabulka 5 obsahuje absolutní četnosti, relativní četnosti a kumulativní četnosti předmětu Matematika, které jsou přiřazeny známkám 1, 2, 3, 4. Žáci nejčastěji uváděli, že jejich známka z matematiky je 2 (37,66 %). Jeden žák neuvedl žádnou známku a nejméně bylo žáků, kteří měli z matematiky známku 4 (12,12 %). Na histogram absolutních četností můžeme nahlédnout na grafu 8.

Průměrná známka z matematiky byla 2,38. 55,41 % žáků má známku lepší nebo rovnu známce 2.

Kategorie	Tabulka četností: Matematika			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel. četnost	Kumulativní rel. četnost
0	1	1	0,86580	0,8658
1	39	41	16,88312	17,7489
2	87	128	37,66234	55,4113
3	75	203	32,46753	87,8788
4	28	230	12,12121	100,0000

Tabulka 5: četnosti známek předmětu Matematika



Graf 8: Histogram absolutních četností známek z předmětu Matematika

Tabulka 6, 7, a 8 uvádí absolutní četnosti, relativní četnosti a kumulativní četnosti předmětu Matematika, které jsou přiřazeny známkám 1, 2, 3, 4, a to podle typu školy. U žáků gymnázií a technického lycea je nejčastější známka 2 ($G = 36,88\%$, $TL = 48,94\%$). U žáků SPŠ je nejčastější známkou 3 ($45,16\%$). Co se týká známky 4, tak žáci SPŠ mají ze tří uvedených typů škol nejhojnější zastoupení ($14,52\%$) této známky. Po té jsou to gymnazisti ($13,93\%$). U žáků technického lycea je to pouze $4,26\%$, což koresponduje se skutečností, že matematika je druhým nejoblíbenějším předmětem.

V tabulce 9 jsou uvedeny průměrné známky z matematiky u jednotlivých typů škol. Nejlepší průměr mají žáci Technického lycea, a to $2,23$, potom gymnazisti ($2,28$) a nejhorší jsou žáci SPŠ (průměr $2,68$).

Kategorie	Tabulka četností: Gymnázium-matematika (Tabulka1_ známky)			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel. četnost	Kumulativní rel. četnost
0	1	1	0,81967	0,8197
1	27	28	22,13115	22,9508
2	45	73	36,88525	59,8361
3	32	105	26,22951	86,0656
4	17	122	13,93443	100,0000

Tabulka 6: četnosti známek předmětu Matematika u žáků gymnázií

Kategorie	Tabulka četností:SPS -matematika (Tabulka1_ znamky)			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
1	6	6	9,67742	9,6774
2	19	25	30,64516	40,3226
3	28	53	45,16129	85,4839
4	9	62	14,51613	100,0000

Tabulka 7: četnosti známek předmětu Matematika u žáků SPŠ

Kategorie	Tabulka četností:Technické lyceum - matematika (Tabulka1_ znamky)			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
1	6	6	12,76596	14,8936
2	23	29	48,93617	63,8298
3	15	44	31,91489	95,7447
4	2	46	4,25532	100,0000

Tabulka 8: četnosti známek předmětu Matematika u žáků Technického lycea

Typ školy	Průměrná známka z matematiky
Gymnázium	2,28
SPŠ	2,68
Technické lyceum	2,23

Tabulka 9: průměrná známka z předmětu Matematika u jednotlivých typů škol

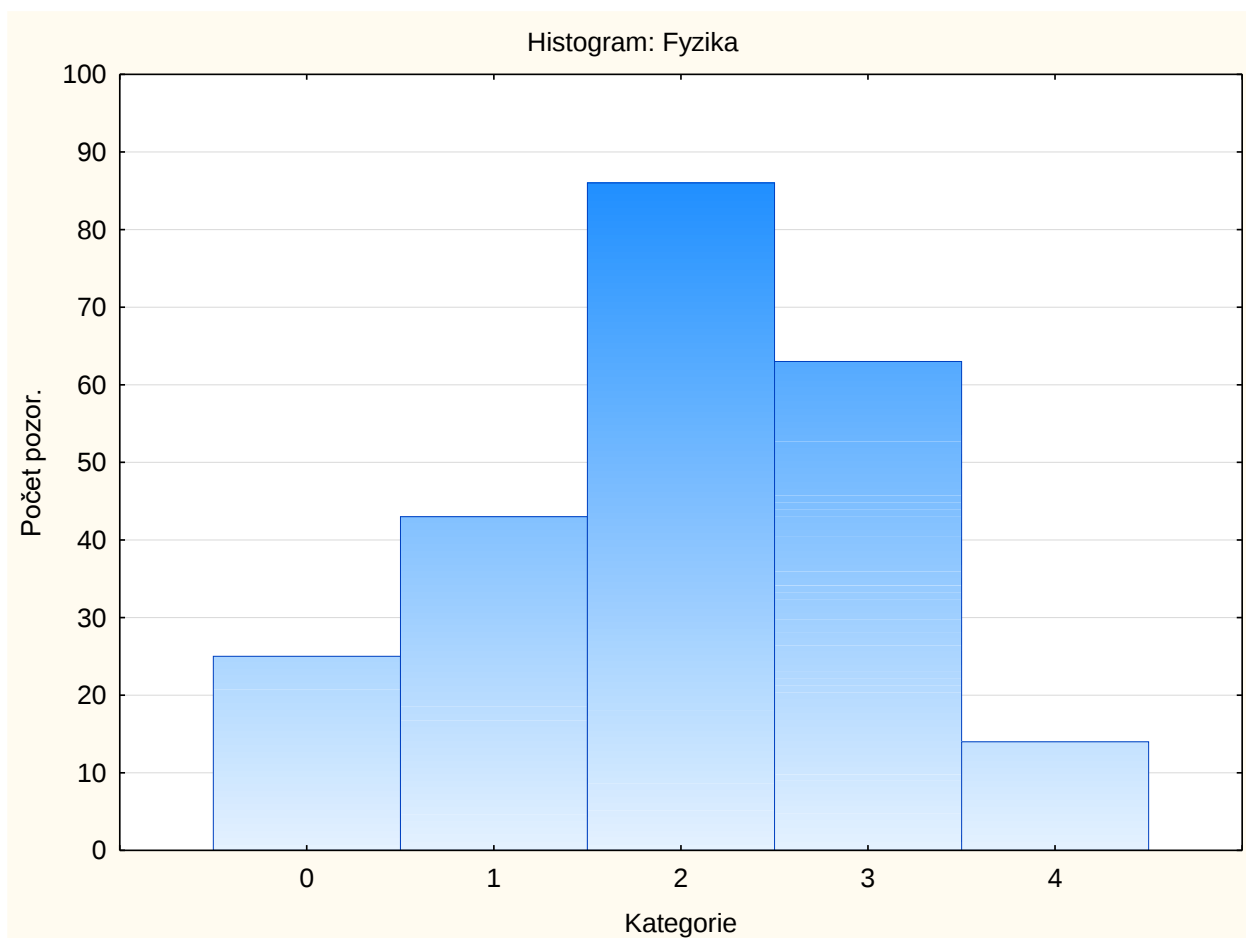
Výsledky známek z předmětu Fyzika

Tabulka 10 obsahuje absolutní četnosti, relativní četnosti a kumulativní četnosti předmětu Fyzika, které jsou přiřazeny známkám 1, 2, 3, 4. Žáci nejčastěji uváděli, že jejich známka z fyziky je 2 (37,23 %). 24 žáků neuvedlo žádnou známku, neboť dotazník byl zadán ve 3. a č. ročníku a žáci SPŠ již tento předmět ve vyšších ročnících nemají. Nejméně bylo opět žáků, kteří měli z fyziky známku 4 (6,06 %). Na histogram absolutních četností můžeme nahlédnout na grafu 9.

Průměrná známka z fyziky byla 2,23. 66,67 % žáků má známku lepší nebo rovnu známce 2.

Kategorie	Tabulka četností:Fyzika (Tabulka1)			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
0	24	24	10,82251	10,8225
1	43	68	18,61472	29,4372
2	86	154	37,22944	66,6667
3	63	217	27,27273	93,9394
4	14	230	6,06061	100,0000

Tabulka 10: četnosti známek předmětu Fyzika



Graf 9: Histogram absolutních četností známek z předmětu Fyzika

Tabulka 11, 12, a 13 uvádí absolutní četnosti, relativní četnosti a kumulativní četnosti předmětu Fyzika, které jsou přiřazeny známkám 1, 2, 3, 4, a to podle typu školy. U všech typů škol je nejčastější známka 2 ($G = 34,42\%$, $SPŠ = 37,09\%$, $TL = 44,68\%$). Co se týká známky 4, tak studenti gymnázií mají ze tří uvedených typů škol nejhojnější zastoupení ($9,83\%$) této známky. Po té jsou to žáci Technického lycea ($2,12\%$). U žáků SPŠ je to pouze $1,61\%$.

V tabulce 14 jsou uvedeny průměrné známky z fyziky u jednotlivých typů škol. Nejlepší průměr mají žáci SPŠ, a to $2,17$. Gymnazisti a žáci Technického lycea mají stejný průměr, a to $2,21$.

Kategorie	Tabulka četností: Gymnázium - fyzika (Tabulka1_znamky)			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
0	1	1	0,81967	0,8197
1	31	32	25,40984	26,2295
2	42	74	34,42623	60,6557
3	36	110	29,50820	90,1639
4	12	122	9,83607	100,0000

Tabulka 11: četnosti známek předmětu Fyzika u žáků gymnázií

Kategorie	Tabulka četností:SPS - fyzika (Tabulka1_ znamky)			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
0	23	23	37,09677	37,0968
1	5	28	8,06452	45,1613
2	23	51	37,09677	82,2581
3	10	61	16,12903	98,3871
4	1	62	1,61290	100,0000

Tabulka 12: četnosti známek předmětu Fyzika u žáků SPŠ

Kategorie	Tabulka četností:Technické lyceum - fyzika (Tabulka1_ znamky)			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
1	7	7	14,89362	17,0213
2	21	28	44,68085	61,7021
3	17	45	36,17021	97,8723
4	1	46	2,12766	100,0000

Tabulka 13: četnosti známek předmětu Fyzika u žáků Technické lyceum

Typ školy	Průměrná známka z matematiky
Gymnázium	2,21
SPŠ	2,17
Technické lyceum	2,21

Tabulka 14: průměrná známka z předmětu Fyzika u jednotlivých typů škol

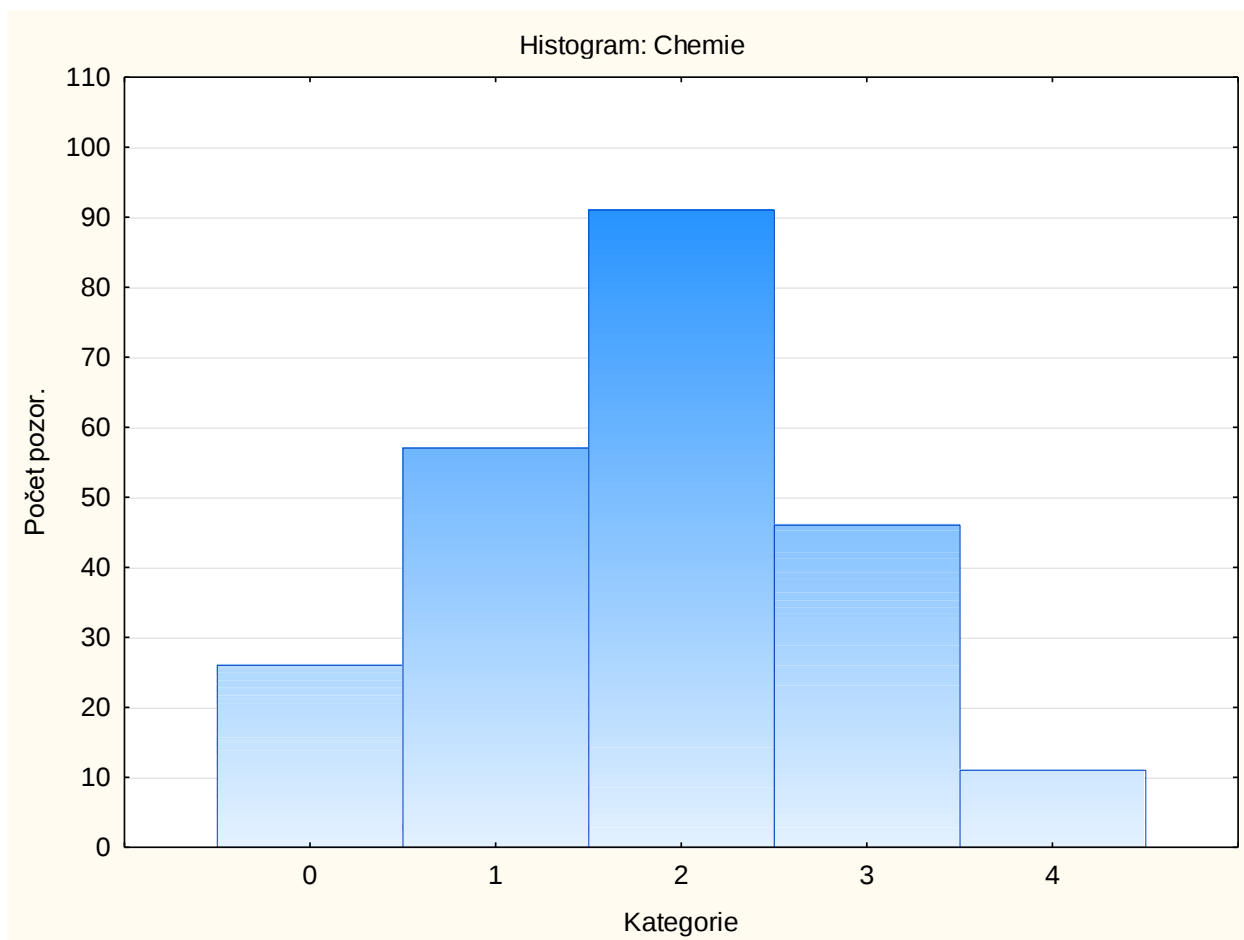
Výsledky známek z předmětu Chemie

Tabulka 15 obsahuje absolutní četnosti, relativní četnosti a kumulativní četnosti předmětu Chemie, které jsou přiřazeny známkám 1, 2, 3, 4. Žáci nejčastěji uváděli, že jejich známka z chemie je 2 (39,39 %). 25 žáků neuvedlo žádnou známku, neboť dotazník byl zadán ve 3. a č. ročníku a žáci SPŠ již tento předmět ve vyšších ročnících nemají. Nejméně bylo opět žáků, kteří měli z chemie známku 4 (4,76 %). Na histogram absolutních četností můžeme nahlédnout na grafu 9.

Průměrná známka z chemie byla 2,05. 75,32 % žáků má známku lepší nebo rovnu známce 2.

Kategorie	Tabulka četností:Chemie (Tabulka1)			
	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
0	25	25	11,25541	11,2554
1	57	83	24,67532	35,9307
2	91	174	39,39394	75,3247
3	46	220	19,91342	95,2381
4	11	230	4,76190	100,0000

Tabulka 15: četnosti známek předmětu Chemie



Graf 10: Histogram absolutních četností známek z předmětu Chemie

Otázka 6

Po ukončení střední školy, chcete jít na

- a. vyšší odbornou školu
 - i. Technicky zaměřenou
 - ii. Netechnicky zaměřenou
- b. VŠ
 - i. Technicky zaměřenou
 - ii. Netechnicky zaměřenou
- c. Nikam

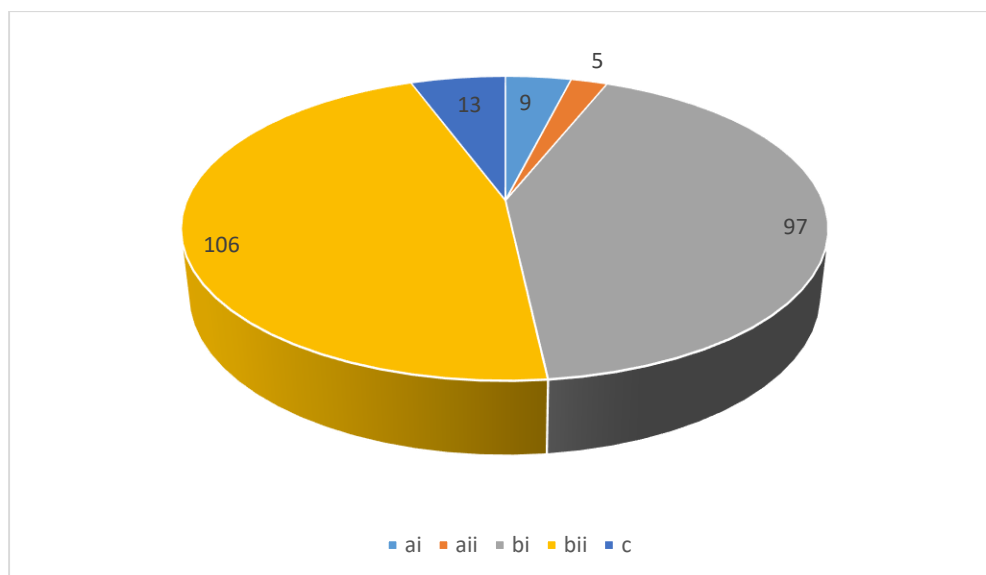
Vyhodnocení

V tabulce 16 a na grafu 10 lze nahlédnout na rozložení četností jednotlivých odpovědí. Na školy typu VOŠ se hodlá hlásit pouze 14 žáků z 230. 203 žáků se chce hlásit na vysokou školu, přičemž 97 (z

230) na školu s technickým zaměřením a 106 žáků na školu netechnického typu. 13 žáků uvedlo, že po absolvování střední školy se nechtějí hlásit na žádnou vysokou školu. Jednalo se vesměs o žáky SPŠ (11 studentů).

Typ školy	Typ odpovědi (absolutní četnosti)				
	VOŠ technické	VOŠ netechnické	VŠ technické	VŠ netechnické	nikam
Celkem	9	5	97	106	13
Gymnázium	1	2	30	90	0
SPŠ	7	3	33	7	11
Technické lyceum	1	0	34	9	2

Tabulka 16: absolutní četnost jednotlivých odpovědí



Graf 11: rozložení absolutních četností jednotlivých odpovědí

Na odpovědi podle typu školy můžeme nahlédnout do tabulky 17, přičemž její grafické znázornění vidíme na grafu 12. Po nahlédnutí vidíme, že žádný žák gymnázia neuvažuje, že by si po absolvování gymnázia nepodal přihlášku na VOŠ nebo VŠ. Pouze 0,82 % žáků gymnázia plánují přihlášky na VOŠ technického typu a 2,17 % na VOŠ netechnického typu. Nejvíce žáků (73,77 %) uvažuje o vysoké škole netechnického typu. Na vysokou školu s technickým zaměřením plánuje podat přihlášku 24,59% žáků gymnázií.

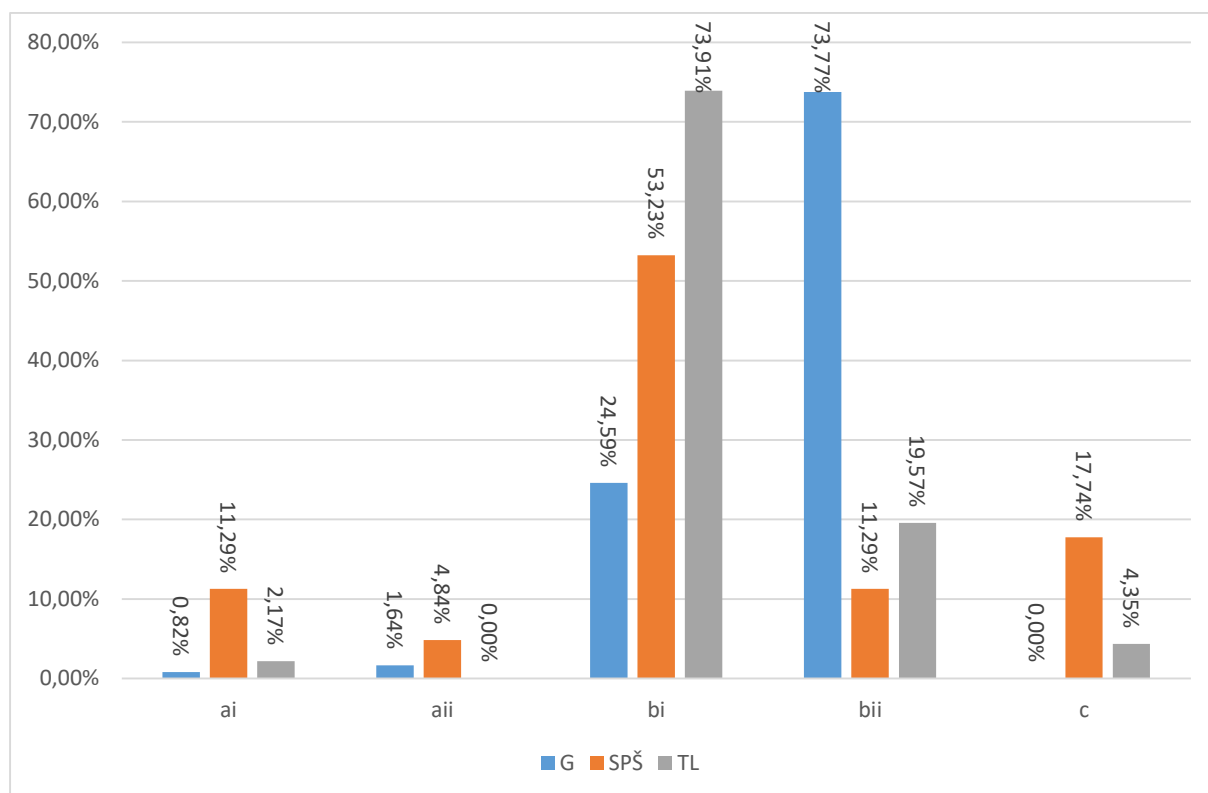
Žáci SPŠ v 17,74 % případech neplánují po absolvování střední školy jít na vysokou školu. Na školy typu VOŠ plánuje podat přihlášku cca 15 % žáků SPŠ. Cca 64,5 % žáků SPŠ plánuje podat přihlášku na VŠ, přičemž 53,23 % na VŠ technického typu a 11,29 % na VŠ netechnického typu.

Pouze 4,35 % žáků Technického lycea neuvažuje po absolvování střední školy si podat přihlášku na vysokou školu. Žáci Technického lycea vůbec neuvažují o VOŠ netechnického typu a na VOŠ technického zaměření plánuj podat přihlášku 2,17 % žáků TL. Překvapující je, že cca 20 % žáků

uvažuje o vysoké škole netechnického typu. 73,91 % žáků chce dále pokračovat ve svém zaměření na VŠ.

Typ školy	Typ odpovědi (100 % relativní četnosti)				
	VOŠ technické	VOŠ netechnické	VŠ technické	VŠ netechnické	nikam
Celkem	3,91%	2,17%	42,17%	46,09%	5,65%
Gymnázium	0,82%	1,64%	24,59%	73,77%	0,00%
SPŠ	11,29%	4,84%	53,23%	11,29%	17,74%
Technické lyceum	2,17%	0,00%	73,91%	19,57%	4,35%

Tabulka 17: 100 % relativní četnost jednotlivých odpovědí



Graf 12: 100 % relativní četnost jednotlivých odpovědí podle typu školy

Závěr

Na vysoké školy s technickým zaměřením se převážně hlásí absolventi středních škol s technickým zaměřením. Absolventi gymnázií volí převážně vysoké školy netechnického typu (73,77 %). Překvapující je, že z celkového počtu sledovaných žáků (230) 217 (tj. 94,35 %) plánuje podat přihlášku na vysokou školu nebo školu VOŠ.

Otázka 7

Označte, kdo Vás nejvíce ovlivňuje při výběru povolání.

- a. Rodina
 - i. Matka
 - ii. Otec
 - iii. Sourozenec
 - iv. Jiný člen rodiny.....
- b. Kamarádi
- c. Odborný poradce
- d. Škola

Vyhodnocení

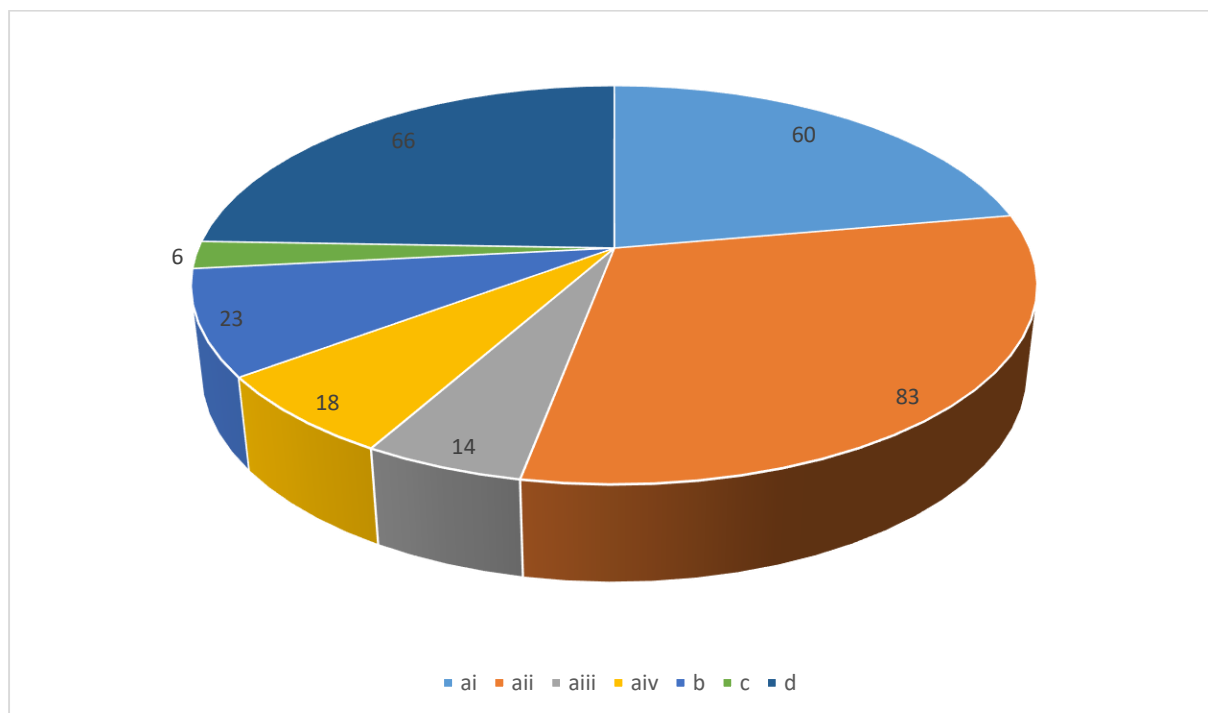
Tabulka 18 obsahuje absolutní četnosti jednotlivých odpovědí jednak celkem, jednak podle typu školy. Nejčastěji byli žáci při svém povolání ovlivněni rodinou. Na druhém místě jsou žáci ovlivněni školou, na třetím místě kamarády a na čtvrtém místě odborným poradcem. Z rodiny dominantní postavení měl otec, kterého uvedlo 83 žáků z 230.

Typ školy	Typ odpovědi (absolutní četnosti)						
	Rodina				Kamarádi b	Odborný poradce c	Škola d
	Matka ai	Otec aii	Souroz aiii	Jiný aiv			
Celkem	60	83	14	18	23	6	66
Gymnázium	33	40	12	10	11	5	32
SPŠ	18	26	1	6	5	0	19
Technické lyceum	9	17	1	2	7	1	15

Tabulka 18: absolutní četnost jednotlivých odpovědí

Grafické znázornění prvního řádku tabulky 18 můžeme vidět na grafu 13.

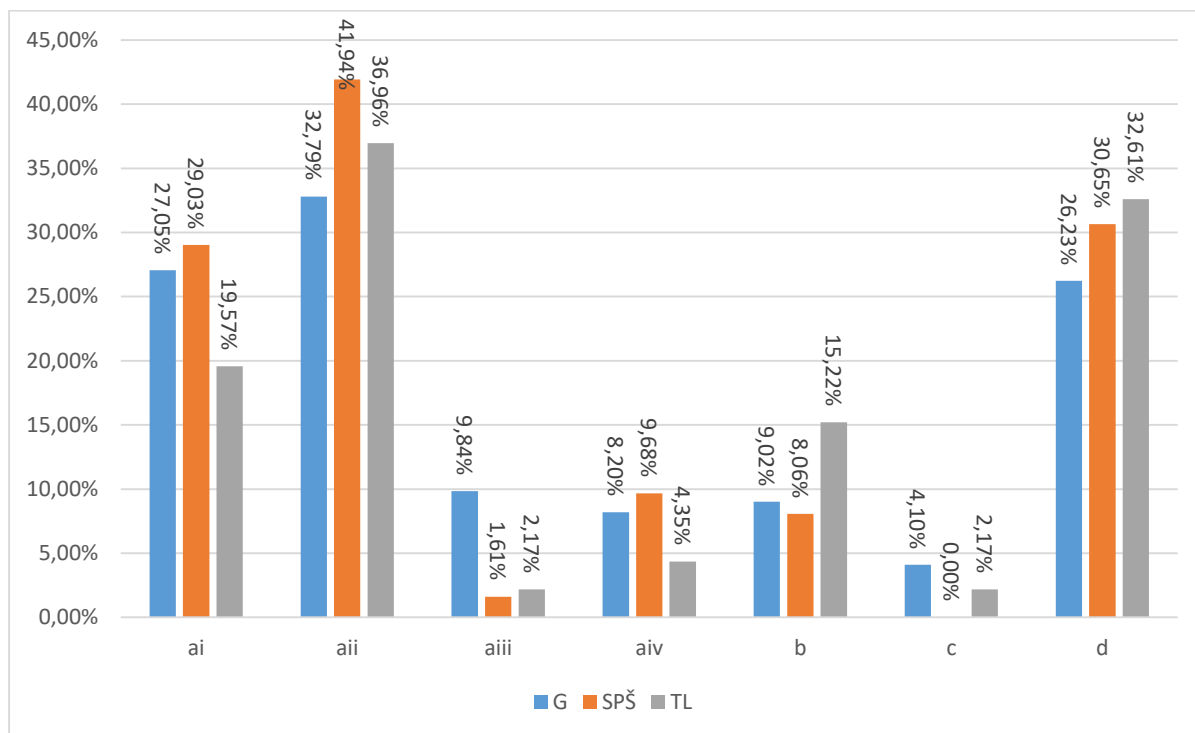
Pokud se podíváme do tabulky 19, která obsahuje 100 % relativní četnosti jednotlivých odpovědí a to konkrétně na jednotlivé typy škol, vidíme, že u žáků gymnázií role otce a matky byly při volbě povolání přibližně stejné. Vliv matky uvedlo 27,05 % s žáků a vliv otce 32,79 % žáků. U žáků SPŠ jednoznačně při volbě povolání hrál hlavní roli otec (41,94 %), stejně tak u žáků Technického lycea 36,96 %. Překvapivým výsledkem je, že 32,61 % žáků Technického lycea uvedlo, že při volbě povolání je ovlivnila škola. Školu na druhé místo zařadili i žáci SPŠ (30,65 %). Žáci gymnázií uvedli školu v 26,23 %, což bylo přibližně stejné jako vliv matky.



Graf 13: absolutní četnost jednotlivých odpovědí

Typ školy	Typ odpovědi (100 % relativní četnosti)						
	Rodina				Kamarádi	Odborný poradce	Škola
	Matka	Otec	Souroz	jiný			
Celkem	25,97%	35,93%	6,06%	7,79%	9,96%	2,60%	28,57%
Gymnázium	27,05%	32,79%	9,84%	8,20%	9,02%	4,10%	26,23%
SPŠ	29,03%	41,94%	1,61%	9,68%	8,06%	0,00%	30,65%
Technické lyceum	19,57%	36,96%	2,17%	4,35%	15,22%	2,17%	32,61%

Tabulka 19: 100 % relativní četnost jednotlivých odpovědí



Graf 14: 100 % relativní četnost jednotlivých odpovědí podle typu školy

Závěr

Při volbě povolání hlavní vliv má rodina, konkrétně otec. Nezanedbatelný není ani vliv školy, kterou žáci zařadili hned na druhé místo za rodinou.

Otázka 8

Máte nějaké zájmy?

- a. Ano
 - iii. Sportovní
 - iv. Tvořivé (hudba, tanec, výtvarné umění, ...)
 - v. Přírodovědné (ochrana přírody)
 - vi. Sběratelské
 - vii. Společensko vědní (historie, astronomie, čtení, ...)
 - viii. Počítače
- b. Ne

Vyhodnocení

Žádný ze žáků neuvedl, že by neměl žádné zájmy. Většina žáků uvedla více zájmů. Pokud nahlédneme do tabulky 20, vidíme, že nejčastěji žáci středních škol projevují zájem o sport. Na druhém místě jsou to zájmy z kategorie nazvané tvořivé (tanec, hudba, výtvarné umění,...). Překvapivý výsledek je, že počítače se umístily až na třetím místě.

Typ školy	Typ odpovědi (absolutní četnosti)					
	sportovní	tvořivé	přírodovědné	sběratelské	Společensko- vědní	počítače
Celkem	156	98	28	21	56	73
Gymnázium	81	63	25	10	37	32
SPŠ	45	15	0	6	7	21
Technické lyceum	30	20	3	5	12	20

Tabulka 20: absolutní četnost jednotlivých odpovědí

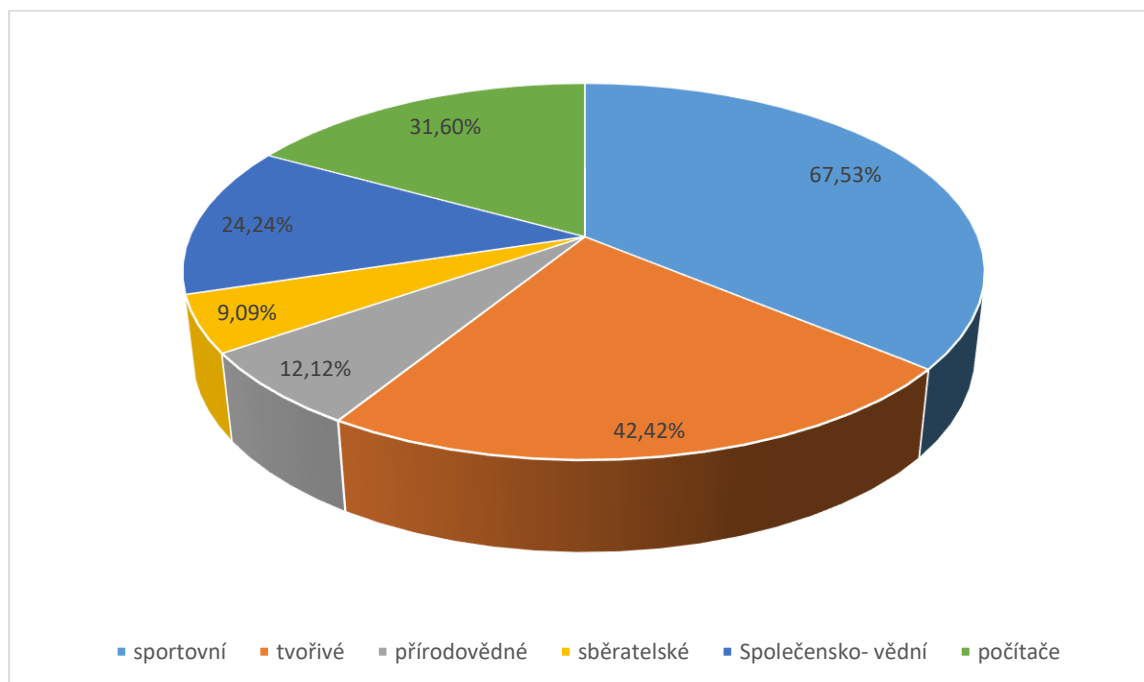
Přehlednější informace můžeme najít v tabulce 21, která obsahuje 100 % relativní četnosti. Po zhlédnutí tabulky můžeme konstatovat, že u všech typů škol vede sport. U SPŠ a Technického lycea se na druhém místě umístily počítače, což koresponduje se zaměřením školy. Gymnazisti zařadili počítače až za sport, tvořivé zájmy a zájmy společensko – vědní. Důležitou roli u gymnazistů hraje zájem nazvaný přírodovědný. Procentní zastoupení u tohoto zájmu je 20,49 %. Srovnáme-li to se zájmem o počítače (26,23 %), můžeme konstatovat, že mezi těmito zájmy není příliš velký rozdíl, což jsem vzhledem k dnešní době pozitivní výsledek.

Žáci SPŠ vůbec neprojevují zájem o přírodu. Vedle již zmíněného sportu a počítačů se na třetím místě umístil zájem z kategorie tvořivé (24,19 %).

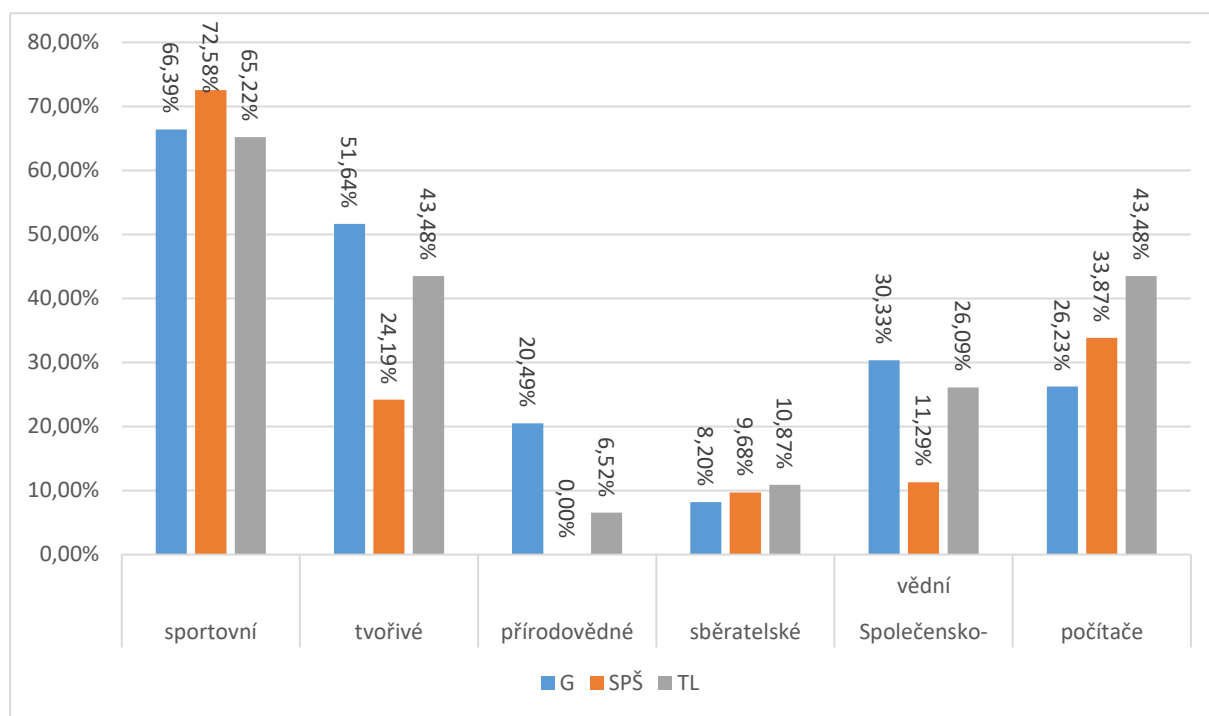
Žáci Technického lycea staví zájmy tvořivé na stejnou úroveň jako zájem počítače, což považují opět za pozitivní výsledek.

Typ školy	Typ odpovědi (100 % relativní četnosti)					
	sportovní	tvořivé	přírodovědné	sběratelské	Společensko- vědní	počítače
Celkem	67,53%	42,42%	12,12%	9,09%	24,24%	31,60%
Gymnázium	66,39%	51,64%	20,49%	8,20%	30,33%	26,23%
SPŠ	72,58%	24,19%	0,00%	9,68%	11,29%	33,87%
Technické lyceum	65,22%	43,48%	6,52%	10,87%	26,09%	43,48%

Tabulka 21: 100 % relativní četnost jednotlivých odpovědí



Graf 15: 100 % relativní četnost jednotlivých odpovědí (celkem)



Graf 16: 100 % relativní četnost jednotlivých odpovědí podle typu školy

Závěr

Žáci gymnázií mají různorodější zájmy než žáci SPŠ a Technického lycea. Žáci SPŠ mají především zájmy sport a počítače. Žáci Technického lycea vedle sportu a počítačů mají hojně zastoupen i zájem z kategorie tvořivé (hudba, tanec, výtvarné umění, ...).

Otázka 9

Ovlivňují Vás vaše zájmy při volbě povolání

- a. Ano
- b. Ne

Vyhodnocení

69,6 % žáků odpovědělo, že je jejich zájmy ovlivňují při volbě povolání. U gymnazistů zájmy ovlivňovaly volbu budoucího povolání v 78,69 %, u žáků SPŠ pouze v 48,39 % a u žáků Technického lycea v 73,91 %.

Otázka 10

Jaké vzdělání má Váš otec:

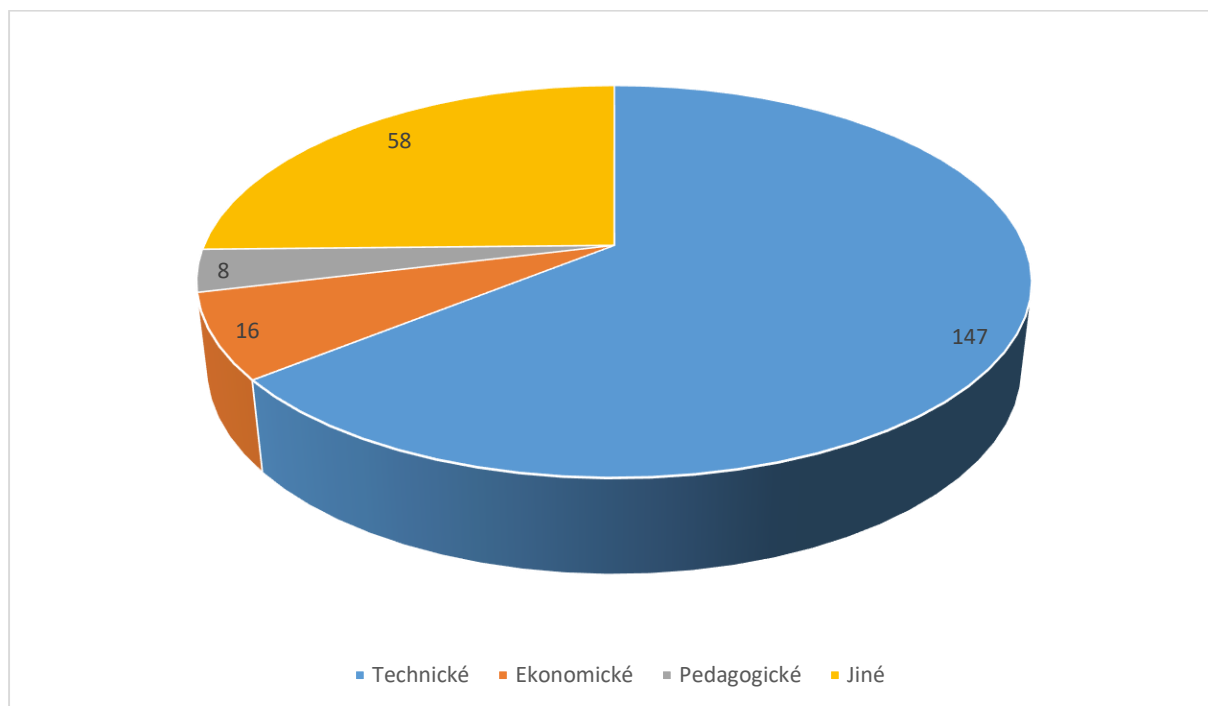
- a. Technické (stavební, strojní průmyslovky - SŠ, MFF UK, ČVUT, VUT, ... - VŠ)
- b. Ekonomické
- c. Pedagogické
- d. Jiné (uved' jaké)

Vyhodnocení

V tabulce 22 a na grafu 17 můžeme nahlédnout na absolutní četnosti odpovědí na povolání otce. Po zhlédnutí můžeme konstatovat, že 147 otců z 230 má technické povolání. Další početným povoláním je povolání Jiné. V této kategorii byla povolání převážně z oblasti zdravotnictví a zemědělství.

Typ školy	Typ odpovědi (absolutní četnosti)			
	Technické	Ekonomické	Pedagogické	Jiné
Celkem	147	16	8	58
Gymnázium	72	12	6	32
SPŠ	44	3	0	14
Technické lyceum	31	1	2	12

Tabulka 22: absolutní četnost jednotlivých odpovědí

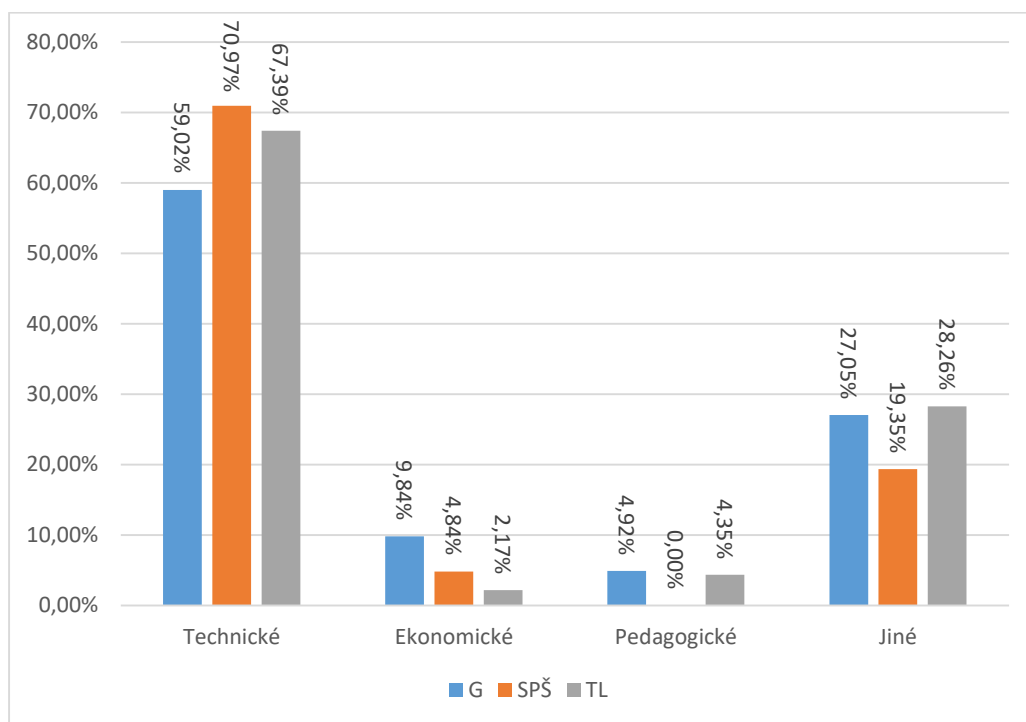


Graf 17: absolutní četnost jednotlivých odpovědí

Pokud se podíváme do tabulky 23 a graf 18, kde najdeme 100 % relativní četnosti, vidíme, že technické povolání dominuje u otců žáků SPŠ (70,97 %). Sledovaná SPŠ má technické zaměření a z tabulky 19 vyplynulo, že právě otcové nejvíce ovlivňovali žáky při volbě povolání. U Technického lycea byla podobná situace. Otcové dominovali při působení na své děti při volbě povolání a 67,39% otců žáků TL má technické vzdělání. U gymnazistů v kategorii Jiné převažovalo u otců povolání lékař

Typ školy	Typ odpovědi (100 % relativní četnosti)			
	Technické	Ekonomické	Pedagogické	Jiné
Celkem	63,64%	6,93%	3,46%	25,11%
Gymnázium	59,02%	9,84%	4,92%	27,05%
SPŠ	70,97%	4,84%	0,00%	19,35%
Technické lyceum	67,39%	2,17%	4,35%	28,26%

Tabulka 23: 100 % relativní četnost jednotlivých odpovědí



Graf 18: 100 % relativní četnost jednotlivých odpovědí podle typu školy

Závěr

Nejčastějším povoláním otců žáků všech typů škol bylo povolání s technickým zaměřením. Druhá nejčastěji zastoupená kategorie byla kategorie Jiné, kde převažovaly povolání z oblasti zdravotnictví (hlavně lékaři) a zemědělství.

Otázka 11

Jaké vzdělání má Vaše matka:

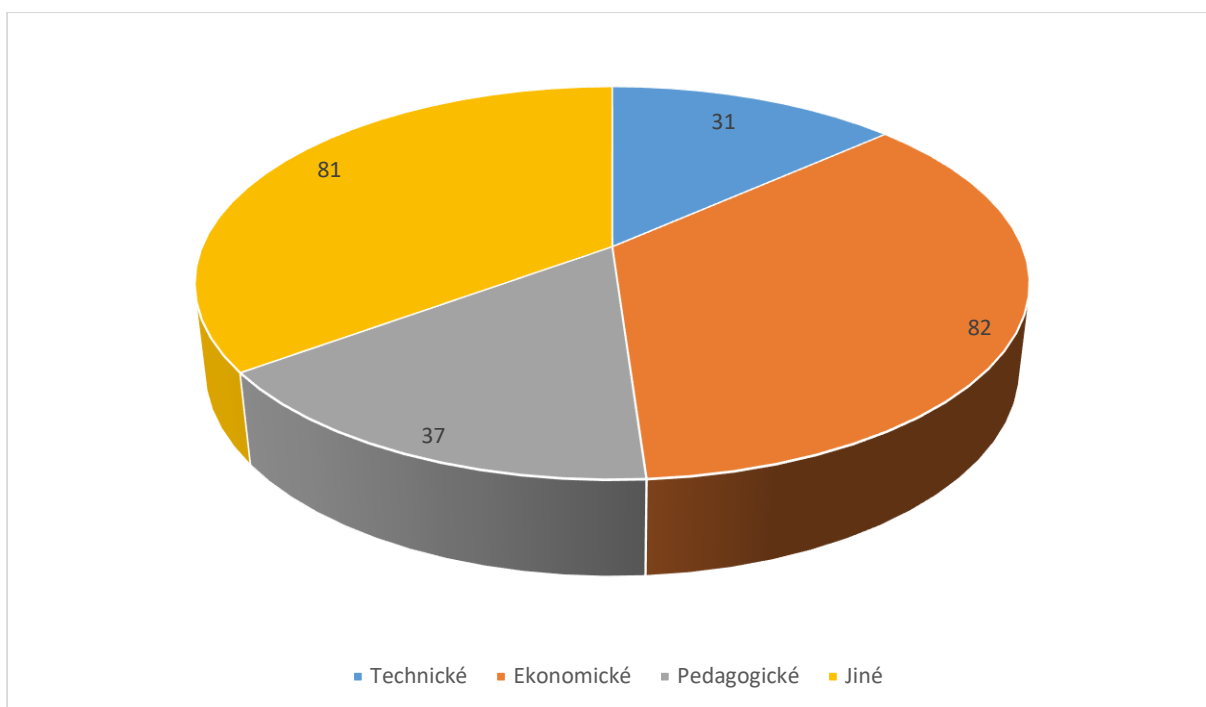
- Technické (stavební, strojní průmyslovky - SŠ, MFF UK, ČVUT, VUT, ... - VŠ)
- Ekonomické
- Pedagogické
- Jiné (uved' jaké)

Vyhodnocení

Z tabulky 24 a grafu 19 je zřejmé, že nejčastěji uváděné povolání matky je ekonomické (82 z 230). Na druhém místě je kategorie Jiné. Do této kategorie kromě zdravotnického zaměření padla i povolání jako prodavačka, švadlena či jiné učební obory. Technicky zaměřené povolání zastupovalo z pohledu celku nejméně uváděné povolání matky.

Typ školy	Typ odpovědi (absolutní četnosti)			
	Technické	Ekonomické	Pedagogické	Jiné
Celkem	31	82	37	81
Gymnázium	16	46	27	36
SPŠ	9	18	7	25
Technické lyceum	6	18	3	20

Tabulka 24: absolutní četnosti jednotlivých odpovědí

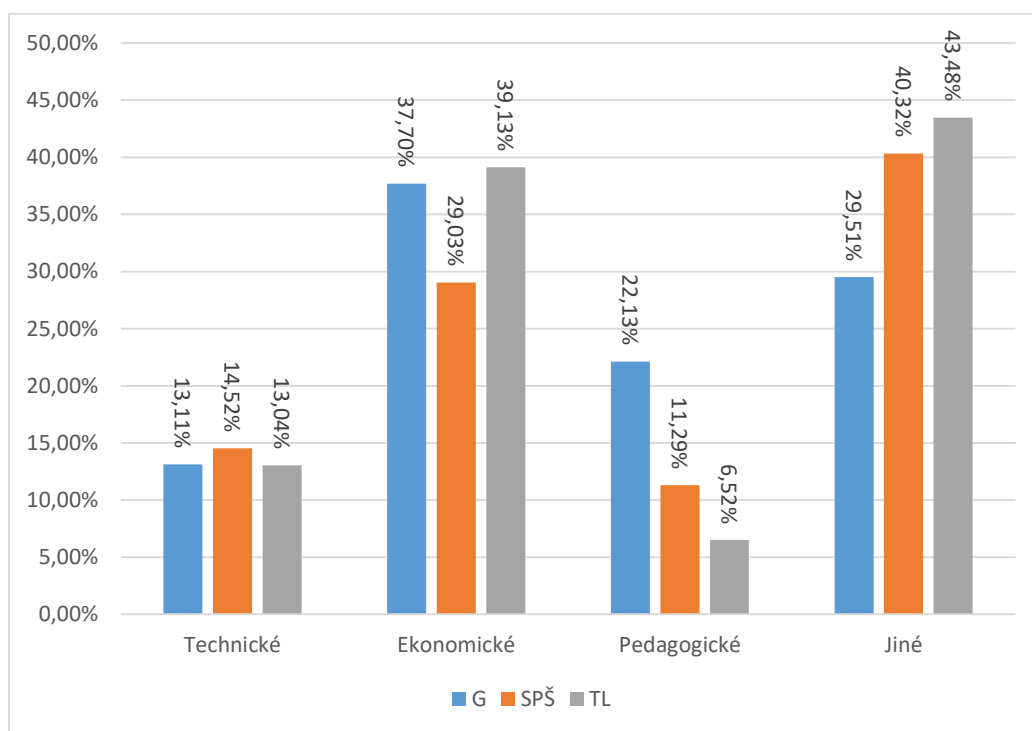


Graf 19: absolutní četnost jednotlivých odpovědí

Pokud se podíváme do tabulky 25 a na graf 20, kde jsou uváděny 100 % relativní četnosti podle typu školy, můžeme konstatovat, že matky žáků gymnázií měly nejčastěji povolání ekonomicky zaměřené (37,70 %). Kategorie Jiná byla uváděna hned za ekonomickým zaměřením (29,51 %). Do této kategorie patřilo zdravotnictví, zemědělství či učební obory. Velké zastoupení mělo i povolání pedagogické (22,13 %). Žáci SPŠ uváděli nejčastěji kategorii Jiné (40,32 %), kde dominovali učební obory. Na druhém místě uváděli povolání s ekonomickým zaměřením (29,03 %). Podobná situace byla u žáků Technického lycea, kde u povolání matky dominovala kategorie Jiné (43,48 %) a povolání ekonomického zaměřením (39,13 %). U všech tří typů škol matky žáků měly přibližně stejné zastoupení povolání technického typu ($G = 13,11 \%$, $SPŠ = 14,52 \%$, $TL = 13,04 \%$). Našli se i tací žáci, kteří nevěděli povolání své matky.

Typ školy	Typ odpovědi (100 % relativní četnosti)			
	Technické	Ekonomické	Pedagogické	Jiné
Celkem	13,42%	35,50%	16,02%	35,06%
Gymnázium	13,11%	37,70%	22,13%	29,51%
SPŠ	14,52%	29,03%	11,29%	40,32%
Technické lyceum	13,04%	39,13%	6,52%	43,48%

Tabulka 25: 100 % relativní četnost jednotlivých odpovědí



Graf 20: 100 % relativní četnost jednotlivých odpovědí podle typu školy

Závěr

Nejčastějším povoláním matek žáků všech typů škol bylo povolání s ekonomickým zaměřením. Co se týká povolání technicky zaměřené, tak rozložení u všech typů střední školy bylo podobné a na nízké úrovni (pohybovalo se kolem cca 13 %). Hojně byla u všech typů škol zastoupena kategorie Jiné, kde dominovali vedle zdravotnictví a zemědělství učební obory.

Závěrečné shrnutí

Poměrně velká část sledovaných žáků ještě neví, jaké povolání by chtělo vykonávat (14,3 %). Gymnazisté uváděli povolání, která odpovídají tomu, že studium je všeobecně vzdělávací – lékař, právník, ekonom přírodověda, učitel/ka, ... Žáci SPŠ až na některé výjimky uváděli povolání odpovídající zaměření školy. Objevila se ale i povolání jako je učitel/ka, muzikant, policajt, pilot, která neodpovídaly charakteru dané školy. U žáků Technického lycea vítězilo povolání Programátor. Žáci opět uváděli i povolání, která neodpovídají zaměření školy, a to např. alternativní medicína, učitel/ka, archivář, restauratér.

76,19 % žáků preferuje při volbě povolání uplatnitelnost v oboru. Na druhém místě je finanční ohodnocení a na třetím společenský význam profese. Podíváme-li se na jednotlivé typy škol, tak u gymnazistů je na prvním místě uplatnitelnost v oboru na rozdíl od žáků SPŠ a žáků Technického lycea, kteří preferují finanční ohodnocení. Z hlediska genderu je situace následující: dívky upřednostňují uplatnitelnost v oboru před finančním ohodnocením. U chlapců je tomu naopak.

Mezi oblíbené předměty žáků patří vesměs ty předměty, které jsou typické pro zaměření dané střední školy. U gymnazistů jsou to všeobecně vzdělávací předměty: anglický jazyk, popř. jiný cizí jazyk, biologie, základy společenských věd, matematika ... U žáků SPŠ jsou to předměty jako CAD, správa a provoz strojů, vytápění a klimatizace, technické kreslení, strojírenská technologie... U žáků Technického lycea jsou to nejen odborné předměty, jako je CAD, stavitelství, stavební stroje, architektura a umění, elektrotechnika, atd., ale i předměty všeobecně vzdělávací jako je matematika a fyzika.

Na vysoké školy s technickým zaměřením se převážně hlásí absolventi středních škol s technickým zaměřením. Absolventi gymnázií volí převážně vysoké školy netechnického typu (73,77 %). Překvapující je, že z celkového počtu sledovaných žáků (230) 217 (tj. 94,35 %) plánuje podat přihlášku na vysokou školu nebo školu VOŠ.

Při volbě povolání hlavní vliv má rodina, konkrétně otec. Nezanedbatelný není ani vliv školy, kterou žáci zařadili hned na druhé místo za rodinou.

Žáci gymnázií mají různorodější zájmy než žáci SPŠ a Technického lycea. Žáci SPŠ mají především zájmy sport a počítače. Žáci Technického lycea vedle sportu a počítačů mají hojně zastoupen i zájem z kategorie tvořivé (hudba, tanec, výtvarné umění, ...). 69,6 % žáků odpovědělo, že je jejich zájmy ovlivňují při volbě povolání.

Nejčastějším povoláním otců žáků všech typů škol bylo povolání s technickým zaměřením. Druhá nejčastěji zastoupená kategorie byla kategorie Jiné, kde převažovaly povolání z oblasti zdravotnictví (hlavně lékař) a zemědělství.