

# **Faktory ovlivňující volbu povolání u žáků ZŠ**

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 základních škol jihočeského regionu. Tohoto šetření se zúčastnilo 215 žáků 8. a 9. ročníku (105 chlapců a 110 dívek).

## Statistické vyhodnocení dotazníku

### Otázka 1

Uveď, jaké povolání chceš 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 30 žáků z 215 (tj. cca 14 %). Nejčtenější uváděné povolání byl/la učitel/ka (17 z 215). Na druhém místě se umístila oblast zdravotnictví (12 z 215). Pokud bychom přidali do této oblasti lékaře a zubaře, tak by oblast zdravotnictví byla nejčteněji uváděné povolání (24 z 215). Učební obory jsou zastoupeny následovně: cukrář/ka, automechanik, elektrikář, kadeřnice/kosmetička, kuchař, truhlář.

| Povolání                                                 | Absolutní četnosti | Povolání              | Absolutní četnosti | Povolání                           | Absolutní četnosti |
|----------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|------------------------------------|--------------------|
| Lékař/ka                                                 | 8                  | Zubař                 | 4                  | Architekt                          | 6                  |
| Zdravotnictví:<br>Zdravotní sestra, masér, fyzioterapeut | 12                 | Hasič                 | 3                  | Cizí jazyky                        | 4                  |
| Ekonomie                                                 | 4                  | Voják                 | 3                  | Administrativa                     | 3                  |
| Grafika, design                                          | 3                  | Elektrikář            | 4                  | Truhlář                            | 2                  |
| Právník                                                  | 4                  | Kadeřnice, kosmetička | 8                  | Sport: trenér, manažér, komentátor | 6                  |
| Učitel/ka                                                | 17                 | Zemědělství           | 8                  | Prodavač/ka                        | 2                  |
| IT                                                       | 11                 | Policijst             | 7                  | Pilot                              | 2                  |
| Cukrář/ka                                                | 4                  | Technik               | 10                 | Zedník                             | 2                  |
| Stavebnictví, strojírenství                              | 6                  | Veterinář             | 8                  | Herní vývojář                      | 2                  |
| Módní návrhář                                            | 3                  | Hotelnictví, kuchař   | 6                  | Podnikatel                         | 3                  |
| Automechanik, mechanik                                   | 10                 | Řidič                 | 1                  | Aranžér/ka, tatér                  | 3                  |
| Realitní makléř                                          | 1                  | Letuška, herečka      | 4                  | Neví                               | 30                 |

Tabulka 1: Přehled uváděných povolání

## Otázka 2

Při volbě povolání zohledňuješ (můžeš 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

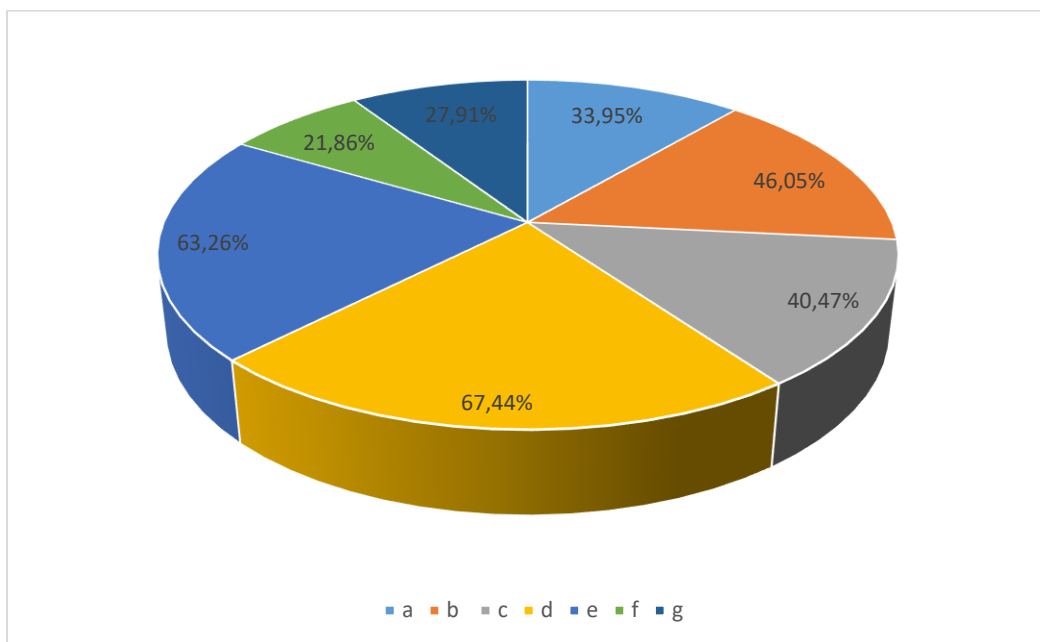
## Vyhodnocení

V tabulce 2 můžeme nahlédnout na absolutní četnosti a 100 % relativní četnosti jednotlivých odpovědí. Z tabulky 2 je zřejmé, že studenti nejčastěji uváděli, že při volbě povolání je pro ně nejdůležitější uplatnitelnost v oboru (67,44 % dotazovaných). Na druhém místě bylo pro ně důležité finanční ohodnocení (63,26 %). Nejméně je ovlivňovaly při volbě povolání specifické nároky profese (21,87 %) a poté rodinné zázemí (27,91 %). Na grafické znázornění 100 % relativních četností můžeme nahlédnout do grafu 1.

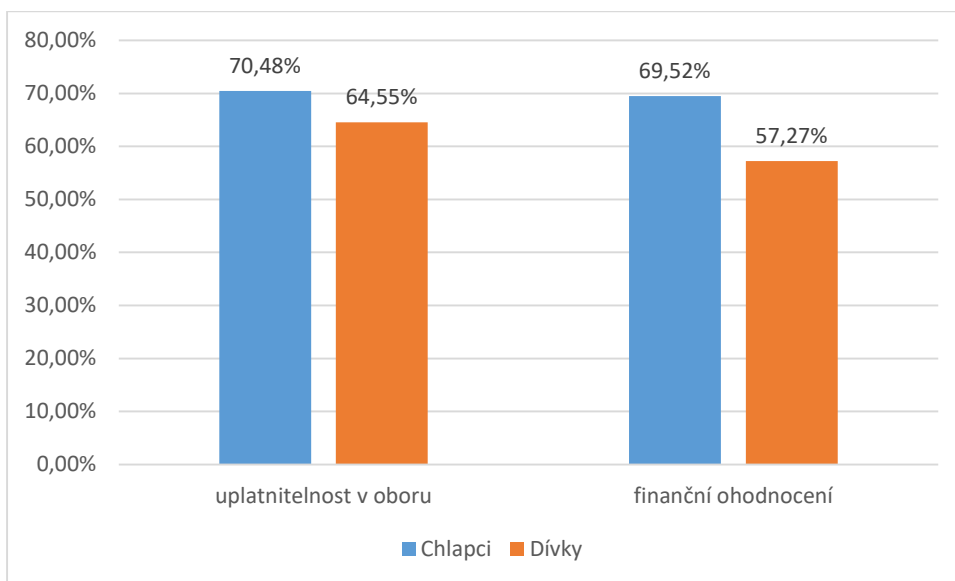
Nejčastěji zastoupené odpovědi byly uplatnitelnost oboru a finanční hodnocení. Na grafu 2 vidíme zastoupení těchto odpovědí z pohledu pohlaví. Dívky i chlapci preferují uplatnitelnost oboru před finančním ohodnocením. U chlapců rozdíl těchto dvou kategorií zanedbatelný (uplatnitelnost v oboru = 70,48 %, finanční ohodnocení = 69,52 %). U dívek je rozdíl v těchto kategoriích markantnější (uplatnitelnost v oboru = 64,55 %, finanční ohodnocení = 57,27 %).

| Typ četností             | Odpověď |        |        |        |        |        |        |
|--------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                          | a       | b      | c      | d      | e      | f      | g      |
| Absolutní četnosti       | 73      | 99     | 87     | 145    | 136    | 47     | 60     |
| 100 % relativní četnosti | 33,95%  | 46,05% | 40,47% | 67,44% | 63,26% | 21,86% | 27,91% |

Tabulka 2: četnosti výskytu jednotlivých odpovědí



Graf 1: 100 % relativní četnosti jednotlivých odpovědí



Graf 2: 100 % relativní četnosti odpovědí d, e podle pohlaví

## Závěr

67,44 % žáků preferuje při volbě povolání uplatnitelnost v oboru. Na druhém místě je finanční ohodnocení (63,26 %) a na třetím náročnost studia (46,05 %). Z hlediska genderu je situace následující: dívky i chlapci preferují uplatnitelnost oboru před finančním ohodnocením. U chlapců rozdíl těchto dvou kategorií je na rozdíl od dívek zanedbatelný.

### Otázka 3

Tvé studijní výsledky na základní škole hodnotíš jako:

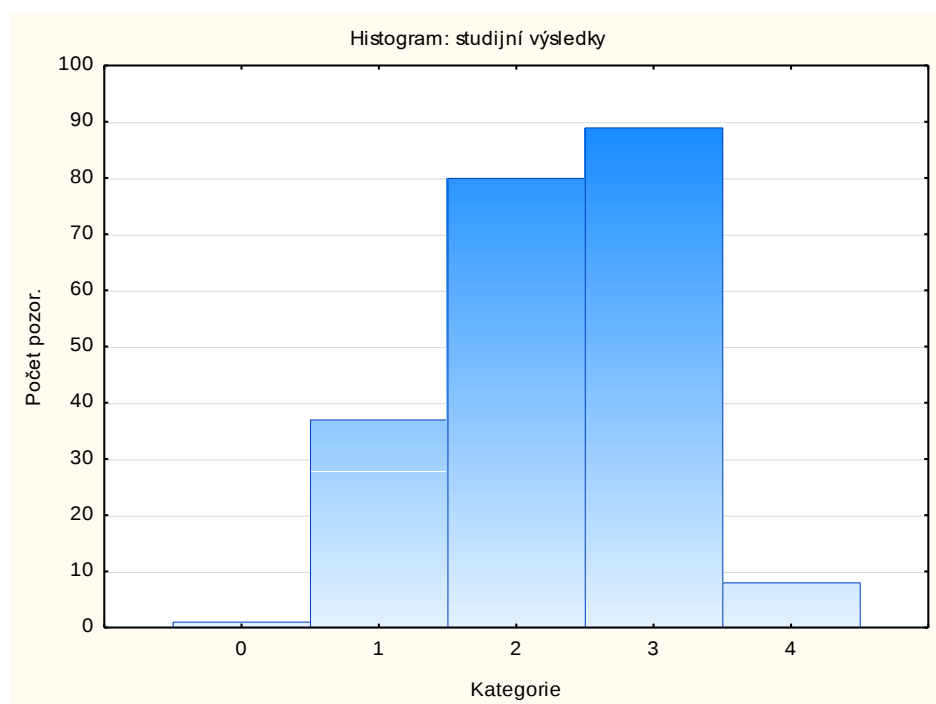
- a. Výborné
- b. Nadprůměrné
- c. Průměrné
- d. Podprůměrné

### Vyhodnocení

Pokud nahlédneme do tabulky 3 a do grafu 3, vidíme, že nejčastěji studenti hodnotili své výsledky jako průměrné (89 studentů z 215). 80 (z 215) studentů hodnotilo své výsledky jako nadprůměrné a 37 studentů jako výborné. Zajímavé je, že pouze 8 studentů své výsledky hodnotilo jako podprůměrné.

| Kategorie       | Tabulka četností: studijní výsledky |                     |             |                         |
|-----------------|-------------------------------------|---------------------|-------------|-------------------------|
|                 | Četnost                             | Kumulativní četnost | Rel.četnost | Kumulativní rel.četnost |
| Neuveдено - 0   | 1                                   | 1                   | 0,46512     | 0,4651                  |
| Výborné - 1     | 37                                  | 38                  | 17,20930    | 17,6744                 |
| Nadprůměrné - 2 | 80                                  | 118                 | 37,20930    | 54,8837                 |
| Průměrné -3     | 89                                  | 207                 | 41,39535    | 96,2791                 |
| Podprůměrné -4  | 8                                   | 215                 | 3,72093     | 100,0000                |

Tabulka 3: četnosti výskytu jednotlivých odpovědí



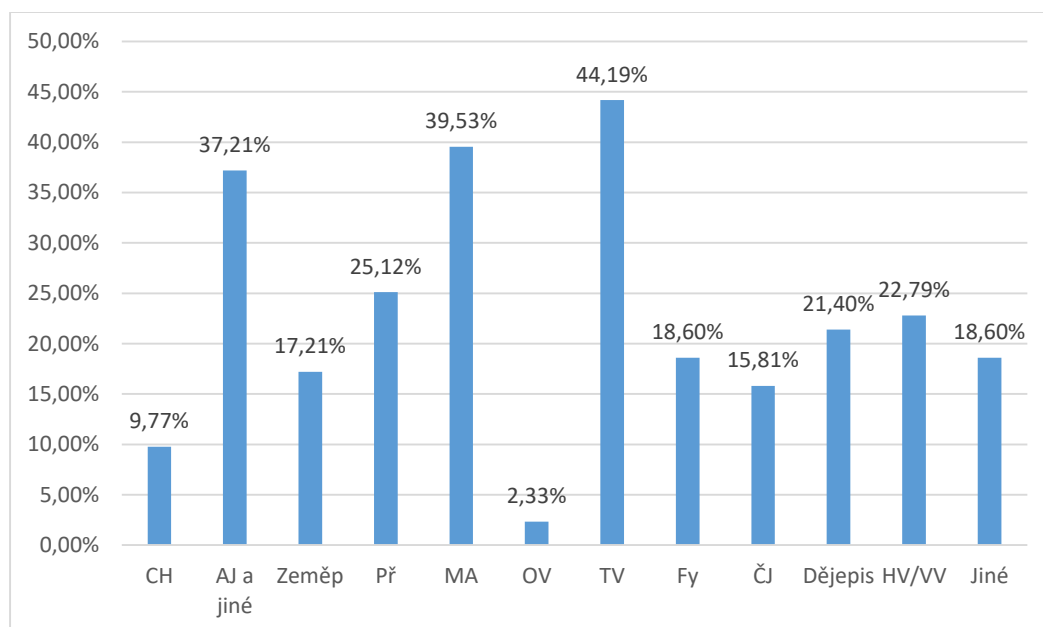
Graf 3: absolutní četnosti jednotlivých odpovědí

#### Otázka 4

Mezi Tvé nejoblíbenější předměty patří (uved' 3): .....

#### Vyhodnocení

Na grafu 4 můžeme vidět 100 % relativní četnosti zastoupení oblíbenosti jednotlivých předmětů, které žáci nejčastěji uváděli. Mezi nejoblíbenější předmět patří předmět Tělesná výchova (44,19 %). Na druhém místě je předmět Matematika (39,58 %), což je překvapivý výsledek. Třetí místo obsadil Anglický jazyk, popř. jiný cizí jazyk (37,21 %). Mezi nejméně oblíbený předmět patří předmět Občanská výchova (2,33 %). Za ní následuje Chemie (9,77 %). V kategorii Jiné byly uvedeny předměty Informatika (22 žáků), Pracovní činnost (16 žáků) a Etika (2 žáci).



Graf 4: 100% relativní četnosti jednotlivých odpovědí

#### Otázka 5

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

Matematika, Fyzika, Chemie

#### Vyhodnocení

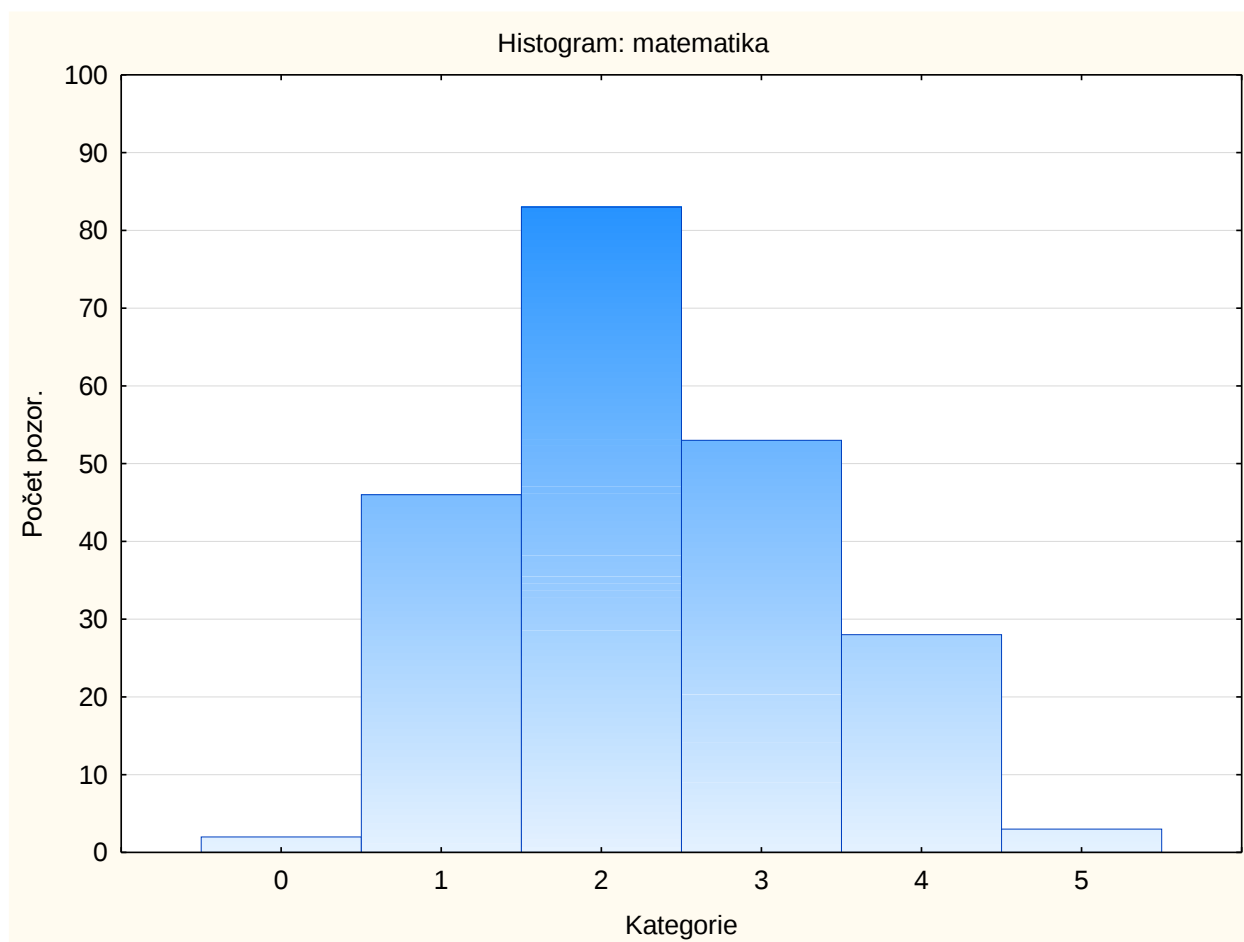
##### Výsledky známek z předmětu Matematika

Tabulka 4 obsahuje absolutní četnosti, relativní četnosti a kumulativní četnosti předmětu Matematika, které jsou přiřazeny známám 1, 2, 3, 4, 5. Žáci nejčastěji uváděli, že jejich známka

z matematiky je 2 (38,6 %). Dva žáci neuvedli žádnou známku a nejméně bylo žáků, kteří měli z matematiky známku 5 (1,4 %). Na histogram absolutních četností můžeme nahlédnout na grafu 5. Poměrně velké množství žáků má z předmětu Matematika známku 1 (46, tj. 21,4 %). Průměrná známka z matematiky byla 2,32. 60,93 % žáků má známku lepší nebo rovnou známce 2.

| Kategorie | Tabulka četností:matematika (Tabulka1) |                     |             |                         |
|-----------|----------------------------------------|---------------------|-------------|-------------------------|
|           | Četnost                                | Kumulativní četnost | Rel.četnost | Kumulativní rel.četnost |
| 0         | 2                                      | 2                   | 0,93023     | 0,9302                  |
| 1         | 46                                     | 48                  | 21,39535    | 22,3256                 |
| 2         | 83                                     | 131                 | 38,60465    | 60,9302                 |
| 3         | 53                                     | 184                 | 24,65116    | 85,5814                 |
| 4         | 28                                     | 212                 | 13,02326    | 98,6047                 |
| 5         | 3                                      | 215                 | 1,39535     | 100,0000                |

Tabulka 4: četnosti známek předmětu Matematika



Graf 5: Histogram absolutních četností známek z předmětu Matematika

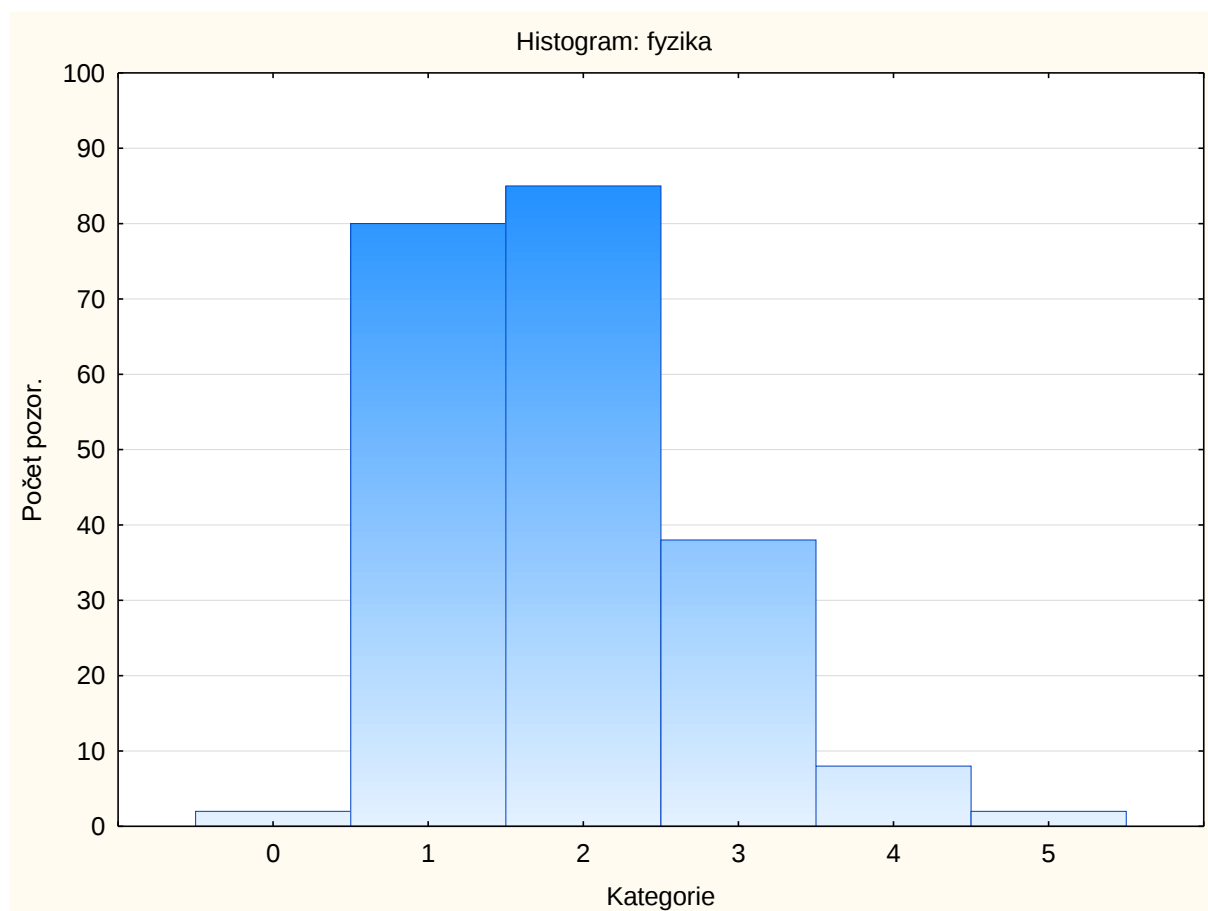
### Výsledky známek z předmětu Fyzika

Tabulka 5 obsahuje absolutní četnosti, relativní četnosti a kumulativní četnosti předmětu Fyzika, které jsou přiřazeny známkám 1, 2, 3, 4, 5. Žáci nejčastěji uváděli, že jejich známka z fyziky je 2 (39,53 %). Hned na druhém místě žáci uváděli známku 1 (37,21 %). 2 žáci neuvedli žádnou známku. Nejméně bylo opět žáků, kteří měli z fyziky známku 5 (0,93 %). Na histogram absolutních četností můžeme nahlédnout na grafu 6.

Průměrná známka z fyziky byla 1,89. 77,67 % žáků má známku lepší nebo rovnu známce 2.

| Kategorie | Tabulka četností:fyzika (Tabulka1) |                     |             |                         |
|-----------|------------------------------------|---------------------|-------------|-------------------------|
|           | Četnost                            | Kumulativní četnost | Rel.četnost | Kumulativní rel.četnost |
| 0         | 2                                  | 2                   | 0,93023     | 0,9302                  |
| 1         | 80                                 | 82                  | 37,20930    | 38,1395                 |
| 2         | 85                                 | 167                 | 39,53488    | 77,6744                 |
| 3         | 38                                 | 205                 | 17,67442    | 95,3488                 |
| 4         | 8                                  | 213                 | 3,72093     | 99,0698                 |
| 5         | 2                                  | 215                 | 0,93023     | 100,0000                |

Tabulka 5: četnosti známek předmětu Fyzika



Graf 6: Histogram absolutních četností známek z předmětu Fyzika

## Výsledky známek z předmětu Chemie

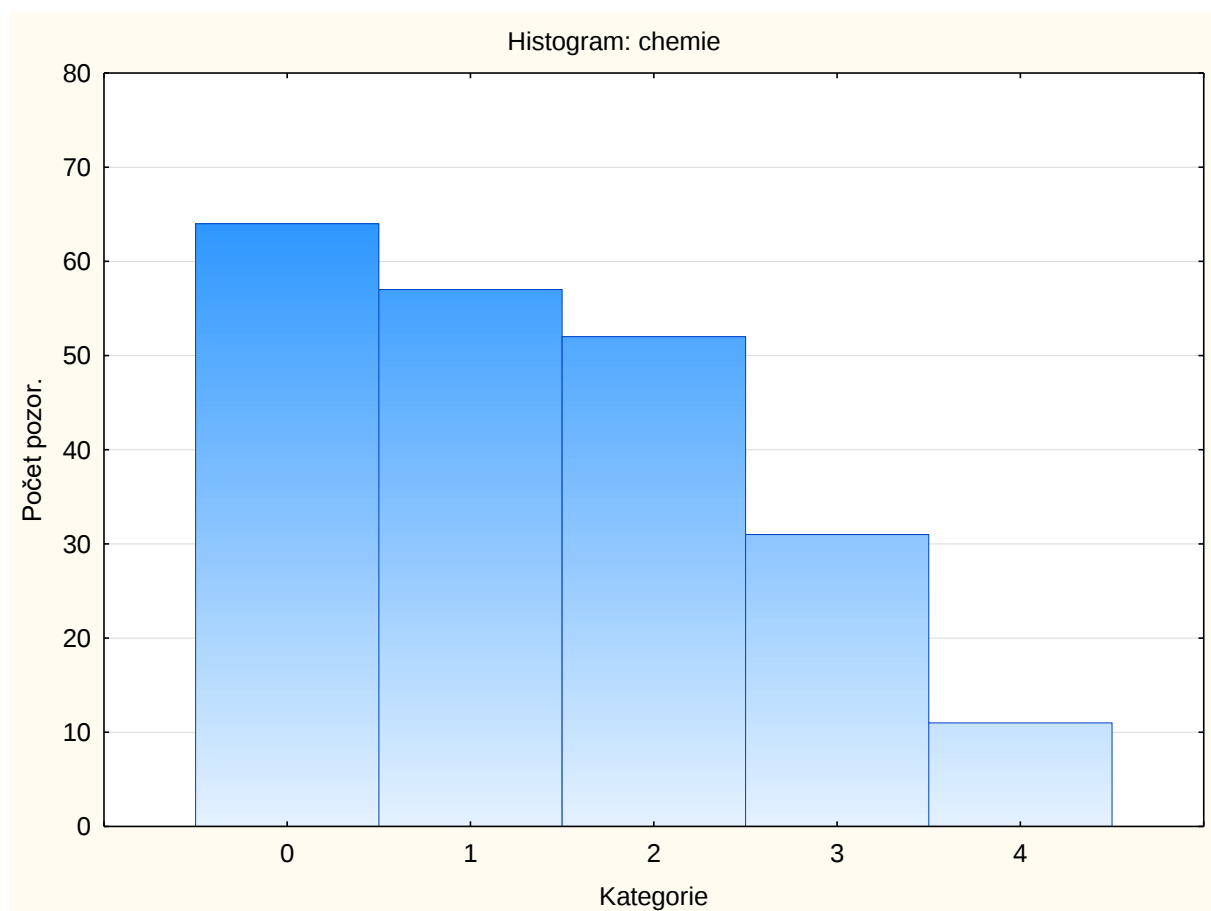
Tabulka 6 obsahuje absolutní četnosti, relativní četnosti a kumulativní četnosti předmětu Chemie, které jsou přiřazeny známám 1, 2, 3, 4. Žáci nejčastěji uváděli, že jejich známka z chemie je 1 (26,51 %). 64 žáků (29,76 %) neuvedlo žádnou známku. Jako důvod nejčastěji uváděli, že chemii ještě neměli, ačkoliv se jednalo o žáky 8. třídy. Nejméně bylo žáků, kteří měli z chemie známku 4 (5,12 %). Na histogram absolutních četností můžeme nahlédnout na grafu 7.

Průměrná známka z chemie byla 1,97 (byli uvažováni pouze žáci, kteří uvedli známku z chemie).

80,46 % žáků má známku lepší nebo rovnu známce 2.

| Kategorie | Tabulka četností: chemie (Tabulka1) |                     |             |                         |
|-----------|-------------------------------------|---------------------|-------------|-------------------------|
|           | Četnost                             | Kumulativní četnost | Rel.četnost | Kumulativní rel.četnost |
| 0         | 64                                  | 64                  | 29,76744    | 29,7674                 |
| 1         | 57                                  | 121                 | 26,51163    | 56,2791                 |
| 2         | 52                                  | 173                 | 24,18605    | 80,4651                 |
| 3         | 31                                  | 204                 | 14,41860    | 94,8837                 |
| 4         | 11                                  | 215                 | 5,11628     | 100,0000                |

Tabulka 6: četnosti známek předmětu Chemie



Graf 7: Histogram absolutních četností známek z předmětu Chemie

## Otázka 6

Po ukončení základní školy, chceš jít na

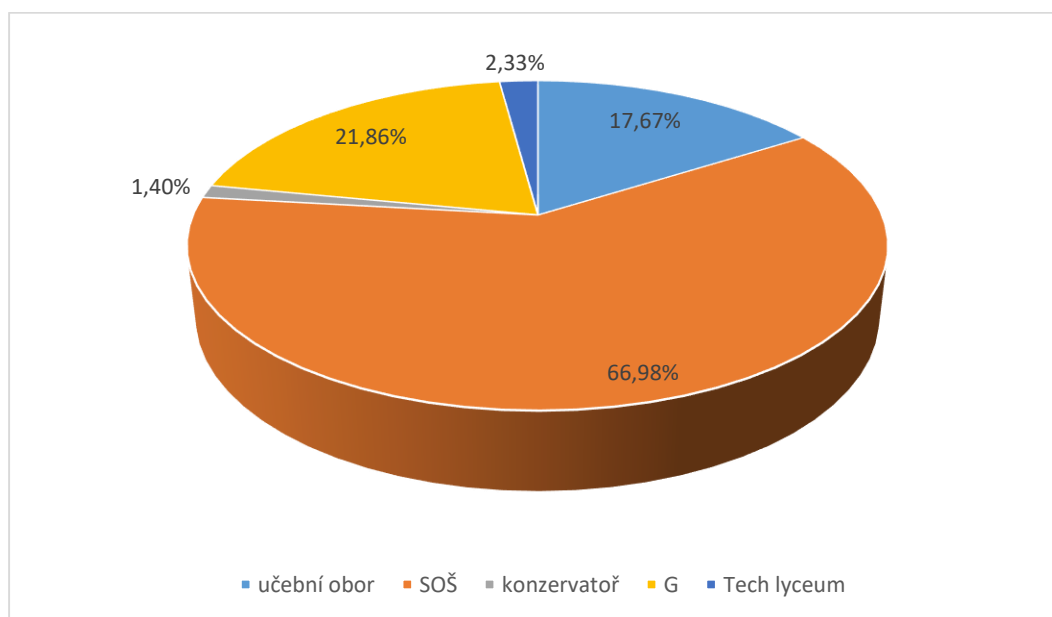
- a) učební obor .....
- b) střední odbornou školu (uved' jakou).....
- c) konzervatoř
- d) gymnázium
- e) technické lyceum

## Vyhodnocení

V tabulce 7a na grafu 8 lze nahlédnout na rozložení 100 % relativních četností jednotlivých odpovědí (někteří žáci zaškrtnli více odpovědí). Po zhlédnutí tabulky vidíme, že nejvíce žáků uvažuje o SOŠ (66,98 %). Na druhém místě skončilo Gymnázium (21,86 %) a na třetím učební obory (17,67 %). Nejméně žáků uvažuje o konzervatoři (1,40 %), což je zcela přirozené.

| Typ četnosti    | Typ odpovědi |        |             |        |                  |
|-----------------|--------------|--------|-------------|--------|------------------|
|                 | učební obor  | SOŠ    | konzervatoř | G      | Technické lyceum |
| Absolutní       | 38           | 144    | 3           | 47     | 5                |
| 100 % relativní | 17,67%       | 66,98% | 1,40%       | 21,86% | 2,33%            |

Tabulka 7: četnost jednotlivých odpovědí



Graf 8: rozložení 100 % relativních četností jednotlivých odpovědí

## Otázka 7

Označ, kdo Tě nejvíce ovlivňuje při výběru povolání.

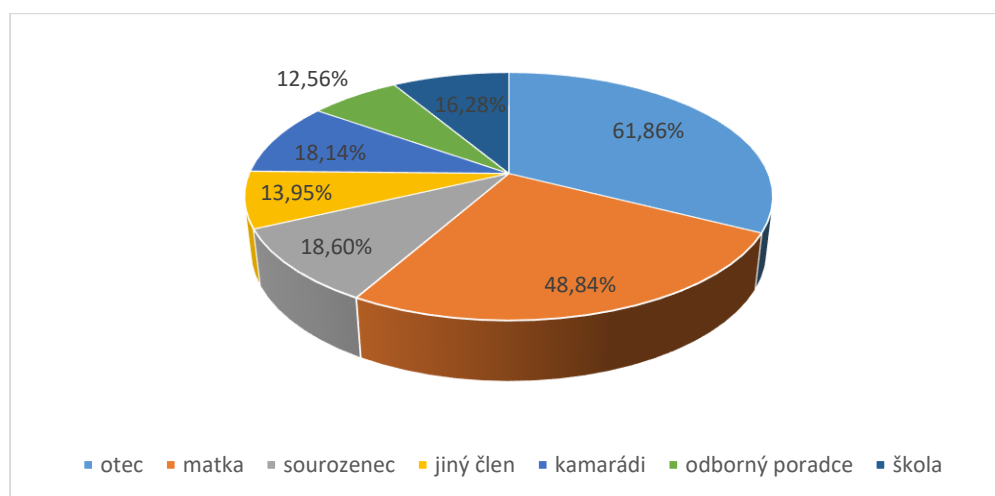
- a. Rodina
  - i. Matka
  - ii. Otec
  - iii. Sourozenec
  - iv. Jiný člen rodiny.....
- b. Kamarádi
- c. Odborný poradce
- d. Škola

## Vyhodnocení

Tabulka 8 obsahuje četnosti jednotlivých odpovědí. Nejčastěji byli žáci při svém povolání ovlivněni rodinou, a to především matkou (133 žáků z 215, tj. 61,86 %). Na druhém místě byli žáci ovlivněni kamarády (18,14 %), na třetím místě školou (16,28 %) a na čtvrtém místě odborným poradcem (12,56 %). Grafické znázornění relativních četností můžeme vidět na grafu 9.

| Typ četnosti    | Typ odpovědi |        |        |        |          |                 |        |
|-----------------|--------------|--------|--------|--------|----------|-----------------|--------|
|                 | Rodina       |        |        |        | Kamarádi | Odborný poradce | Škola  |
|                 | Matka        | Otec   | Souroz | Jiný   |          |                 |        |
| absolutní       | 133          | 105    | 40     | 30     | 39       | 27              | 35     |
| 100 % relativní | 61,86%       | 48,84% | 18,60% | 13,95% | 18,14%   | 12,56%          | 16,28% |

Tabulka 8: četnosti jednotlivých odpovědí



Graf 9: 100 % relativní četnosti jednotlivých odpovědí

## Otázka 8

Máš nějaké zájmy?

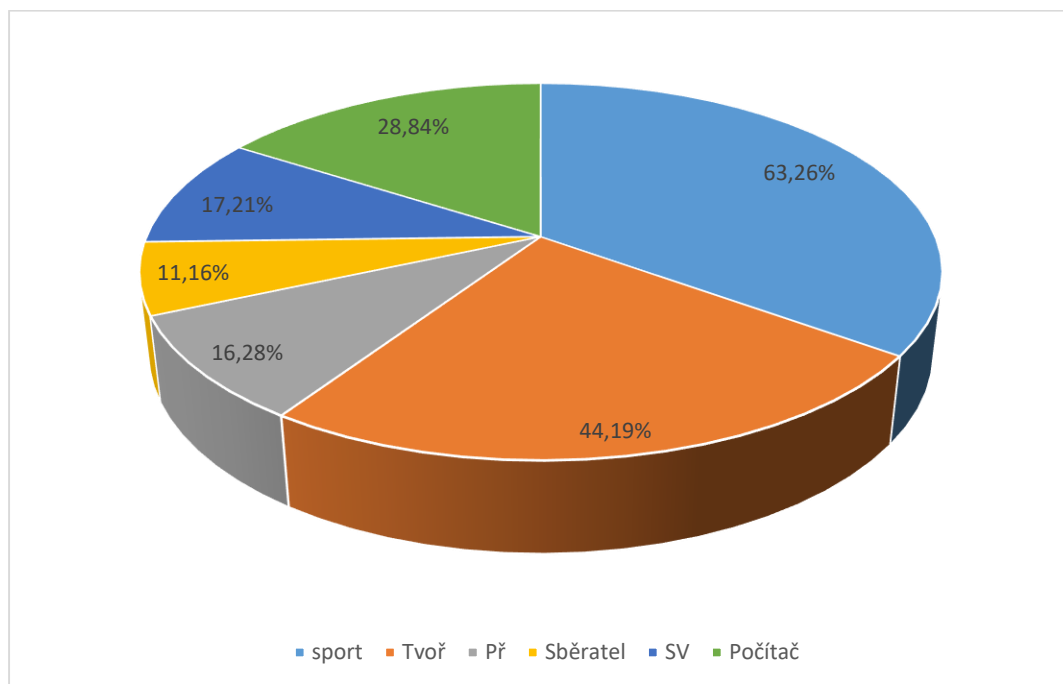
- a. Ano
  - i. Sportovní
  - ii. Tvořivé (hudba, tanec, výtvarné umění, ...)
  - iii. Přírodovědné (ochrana přírody)
  - iv. Sběratelské
  - v. Společensko vědní (historie, astronomie, čtení, ...)
  - vi. Počítače
- b. Ne

## Vyhodnocení

Žádný ze žáků neuvedl, že by neměl žádné zájmy. Většina žáků uvedla více zájmů. Pokud nahlédneme do tabulky 9, vidíme, že nejčastěji žáci základních škol projevují zájem o sport (63,26%). Na druhém místě jsou to zájmy z kategorie nazvané tvořivé (tanec, hudba, výtvarné umění,...). V této kategorii bylo 44,19% žáků. Překvapivý výsledek je, že počítače se umístily až na třetím místě (28,84%). Grafické znázornění relativních četností můžeme vidět na grafu 10.

| Typ četnosti       | Typ odpovědi |         |              |             |                       |          |
|--------------------|--------------|---------|--------------|-------------|-----------------------|----------|
|                    | sportovní    | tvořivé | přírodovědné | sběratelské | Společensko-<br>vědní | počítače |
| absolutní          | 136          | 95      | 35           | 24          | 37                    | 62       |
| 100 %<br>relativní | 63,26%       | 44,19%  | 16,28%       | 11,16%      | 17,21%                | 28,84%   |

Tabulka 9: četnosti jednotlivých odpovědí



Graf 10: 100 % relativní četnost jednotlivých odpovědí

### Otázka 9

Ovlivňují Tě tvoje zájmy při volbě povolání

- a. Ano
- b. Ne

### Vyhodnocení

64,19 % žáků odpovědělo, že je jejich zájmy ovlivňují při volbě povolání.

### Otázka 10

Jaké vzdělání má tvůj otec:

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

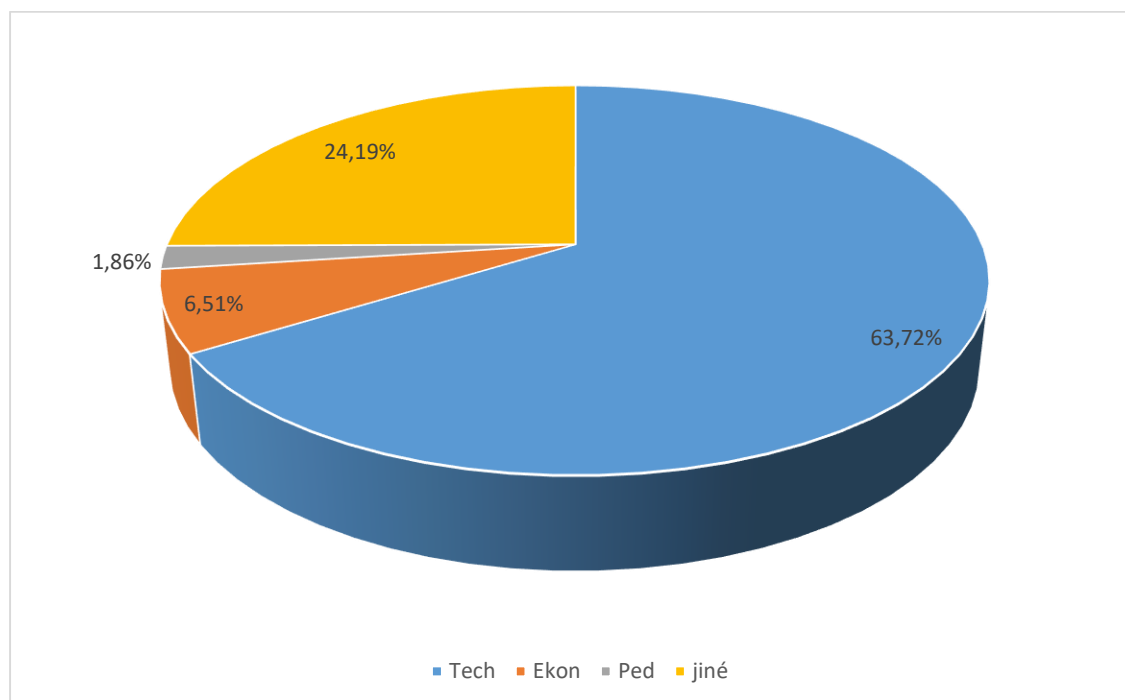
### Vyhodnocení

V tabulce 10 a na grafu 11 můžeme nahlédnout na 100 % relativní četnosti odpovědí na povolání otce. Po zhlédnutí můžeme konstatovat, že 137 otců z 215 má technické povolání (tj. 63,72 %). Další

početným povoláním je povolání Jiné (24,19 %). V této kategorii byla povolání převážně z oblasti zdravotnictví a zemědělství.

| Typ četností    | Typ odpovědi |            |             |        |
|-----------------|--------------|------------|-------------|--------|
|                 | Technické    | Ekonomické | Pedagogické | Jiné   |
| absolutní       | 137          | 14         | 4           | 52     |
| 100 % relativní | 63,72%       | 6,51%      | 1,86%       | 24,19% |

Tabulka 10: absolutní četnost jednotlivých odpovědí



Graf 11: 100 % relativní četnost jednotlivých odpovědí

### Otázka 11

Jaké vzdělání má tvoje matka:

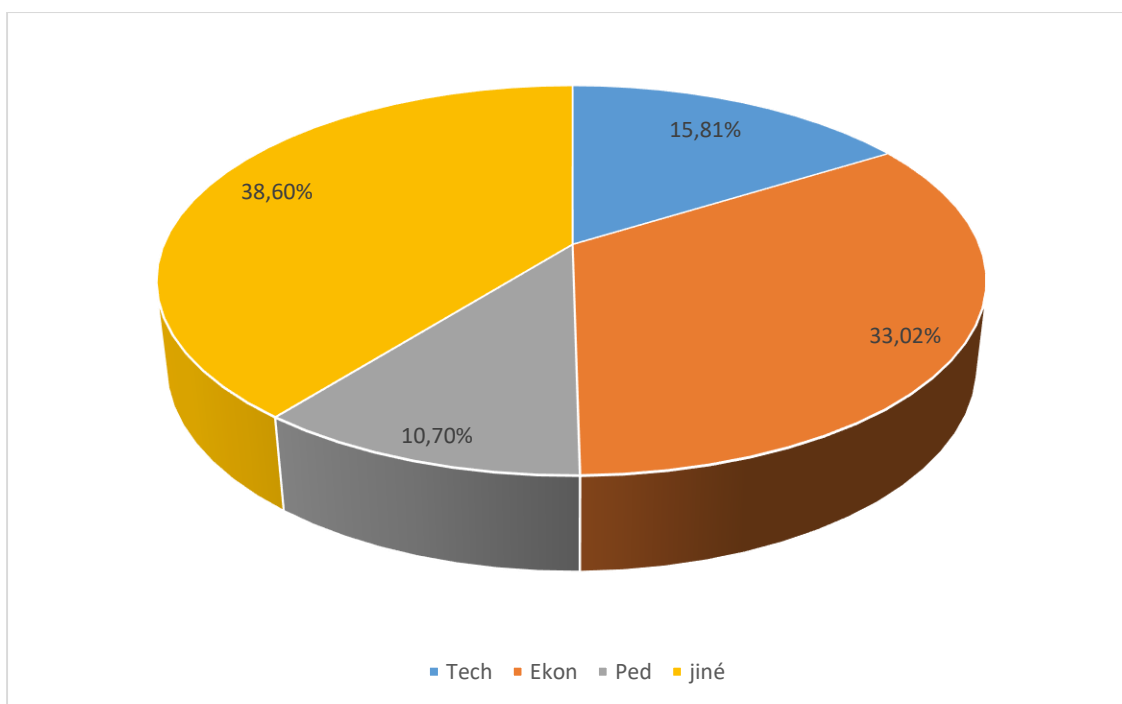
- Technické (stavební, strojní průmyslovky - SŠ, MFF UK, ČVUT, VUT, ... - VŠ)
- Ekonomické
- Pedagogické
- Jiné (uved' jaké)

## Vyhodnocení

Z tabulky 11 a grafu 12 je zřejmé, že nejčastěji uváděné povolání matky je ekonomické (33,02 %). Na druhém místě je kategorie Jiné (38,60 %). Do této kategorie kromě zdravotnického zaměření padla i povolání jako prodavačka, švadlena či jiné učební obory. Na třetím místě se objevilo povolání s technickým zaměřením (15,81 %) a na čtvrtém místě pedagogicky zaměřené (10,70 %).

| Typ četností    | Typ odpovědi |            |             |        |
|-----------------|--------------|------------|-------------|--------|
|                 | Technické    | Ekonomické | Pedagogické | Jiné   |
| absolutní       | 34           | 71         | 23          | 83     |
| 100 % relativní | 15,81%       | 33,02%     | 10,70%      | 38,60% |

Tabulka 11: četnosti jednotlivých odpovědí



Graf 12: 100 % relativní četnost jednotlivých odpovědí

## **Závěrečné shrnutí**

Žáci vybraných 8. a 9. tříd jihočeského regionu nejčastěji uváděli jako své budoucí povolání povolání z oblasti zdravotnictví (lékař, zubař, zdravotní sestra, fyzioterapeut, ...). Druhým nejčastěji uváděním povoláním bylo povolání učitele/lky. Na střední školy se hodlá hlásit cca 90 % žáků. Cca 10 % žáků plánuje učební obor. Učební obory, které žáci uváděli, byly cukrář/ka, kuchař/ka, truhlář, kosmetička, kadeřnice, automechanik. Při volbě povolání zohledňují především uplatnitelnost v oboru a finanční ohodnocení. Nemalou roli hraje i náročnost studia a místo, ve kterém se škola nachází. Své studijní výsledky žáci hodnotili převážně jako nadprůměrné a průměrné. Mezi nejoblíbenější předmět řadili tělesnou výchovu. Překvapivé je 2. místo v oblíbenosti předmětů. To obsadila matematika. Průměrné známky z matematiky, fyziky a chemie se pohybovaly kolem 2, což je velmi pozitivní. Při volbě povolání jsou žáci silně ovlivněni rodinou. Dominantní roli hraje matka. Žáci projevují zájem v celé řadě oblastí. Pozitivní je, že sport obsadil první místo a počítače jsou až na třetím místě. V cca 64 % zájmy žáků měly vliv na volbu jejich povolání. Žáci pocházeli z rodin, ve kterých otcové pracovali ve velké míře v technických oborech. U matek převažovalo povolání z oblasti ekonomie.