



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## **PODPORA TALENTOVANÝCH ŽÁKŮ V PLZEŇSKÉM KRAJI**

### **STUDIE PROFIL NADANÉHO ŽÁKA**

**v rámci projektu Podpora talentovaných žáků v Plzeňském kraji**

**Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.2.03/02.0001**

Mgr. et Mgr. VERONIKA VÍCHOVÁ, klinický psycholog

Mgr. HANA NAVRÁTILOVÁ, klinický psycholog

Bc. KLÁRA CHALOUPKOVÁ

[www.podporatalentu.cz](http://www.podporatalentu.cz)

TENTO PROJEKT JE FINANCOVÁN Z PROSTŘEDKŮ PLZEŇSKÉHO KRAJE.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## 1. Zpráva o průběhu testování

### Zpráva o průběhu testování 26. 8. 2014 a 2. 9. 2014

Psychologické testování proběhlo dle plánu v úterý 26. 8. 2014 na SOUE, Vejprnická 56, Plzeň a 2. 9. 2014 na Pedagogické fakultě, Klatovská ul., Plzeň. Učebny a materiály byly ze strany organizátorů dobře připraveny. Po kontrole místností a materiálů proběhlo zaškolení testových asistentů (rozdávání, sbírání, kontrola vyplnění, péče o problémové situace).

Jejich úkolem byla pomoc při administraci a zároveň přítomnost dvou osob v jedné testové místnosti zaručovala bezpečnost. I v tomto roce proběhlo testování bez komplikací.

Testování provedly registrované klinické psycholožky: Mgr. Hana Navrátilová, Mgr. et Mgr. Veronika Víchová a psycholožka Bc. Klára Chaloupková.

Nejprve byli probandi seznámeni s průběhem testování, časovým harmonogramem a byla dohodnuta pravidla.

**Testová baterie** byla sestavena následovně:

1. TIP (T-84)
2. Doplnování vět (T-162)
3. Test verbální fluence
4. Urbanův figurální test tvořivého myšlení (T-253)
5. Inovovaný dotazník

Pořadí testů bylo upraveno tak, aby střídalo výkonové testy s inventáři či kresebnou technikou a bylo zakončeno dotazníkem zájmu o zvolený obor, jehož délka vyplnění je individuální.

Obměna testové baterie se tentokrát nejvíce projevila v modifikaci dotazníku.

V průběhu testování se nevyskytly žádné komplikace a celkový časový režim byl dodržen.

Je vhodné zvážit testování dětí mladších 11 let vzhledem k náročnosti, pomalejšímu čtení a psaní a částečně chybějícím normám. Retestování stejnými testy mělo odstup 12 měsíců, takže je validní.

Testování proběhlo celkem u 8 skupin:

Skupina	Učebna	Čas	Obor	Plán	Reál	Dívek	Chlapců	Testování	Preference
1	A13	8,30 – 10 hod	Kytara, housle	30	30	15	15	9	Vyrovnaně TIP, Urban
2	C13	8, 30 – 10 hod	ZE-DE-ČJ	31	31	13	18	19	TIP, Urban
3		8,30 – 10 hod	Klavír, viol.	23	23	17	6	3	Verbální fluence, Urban, TIP
4		10, 00 – 11,30 hod	AJ+FJ	24	24	19	5	8	TIP
5	A13	10, 00 – 11,30 hod	Mat	14	14	4	10	8	TIP
6	C13	10, 00 – 11,30 hod	Che - Bio	27	26	14	12	14	TIP, Urban
7 a 8	Ped F	9,00-10,30	Ma+Fy	36	24	10	14	17	TIP, Urban
Celkem					172	92	80	78	

Celkem bylo 172 testovaných, z toho 80 chlapců a 92 dívek. Počet testovaných klesl, protože někteří žáci se účastnili obou testování (vzhledem k validitě testování jsme druhé testování neprováděly a nabídly jsme samostatnou práci během testování). Jednu žákyni jsme ze zpracování testování vyloučily pro nízký věk – 7 let, zvládla pouze 2 testy z baterie.

Co se týče rozložení účasti dívek a chlapců na kempech podle oborů, tak dívky se ve větším počtu účastnily: FJ, JČ, AJ, NJ, Klavír, Housle, Violoncello, Dějepis, Biologie. Chlapci měli početní převahu v oborech: Kytara, Matematika, Zeměpis a Fyzika. Poměrově neutrálně dopadla: Chemie.

Psychodiagnostické testování některého z testů v rámci minulých kempů i jinde zažilo 78 dětí, týká se to zejména starších dětí. Z pohledu preferencí vyhrává TIP a Test tvořivosti, TVF a nejméně oblíbeným testem bylo Doplňování vět.

Zajímavými projevy bylo odevzdávání před časovým limitem. Celkově testování proběhlo v klidu, nedocházelo k téměř žádnému vyrušování, nepoužívali mobilní telefony, bez tendence opisovat. Vysoká disciplinovanost měla u některých skupin vliv na zkrácení času testování.

Opakovaně se potvrzuje zajímavým první dojem - BMI index v normě, což by odpovídalo „naplněnému životu“ místo přejídání v kombinaci s nedostatkem pohybu, kterým trpí stále více školních dětí. I tento rok máme k dispozici u všech dětí data, takže BMI ověříme a najdete ho v naší studii.

### INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Testové výsledky budou po vyhodnocení zpracovány statisticky a interpretovány a bude popsán vzorek účastníků kempů a kurzů Podpora talentovaných žáků v PK po otestování obou skupin kempů tak, jak stanoví zadání projektu. Předběžné výsledky budou známy v měsíci září. Kompletní zpráva bude zpracována do konce října 2014. Zakončujeme obrázky nejmladší účastnice kempů.



## 2. Rozdělení do skupin dle oboru zájmu

Tento rok jsme se rozhodly žáky rozdělit do skupin v závislosti na jejich oboru zájmu. Z let minulých se nám nejvíce osvědčilo rozdělení do 3 skupin, a to přírodní obory, humanitní obory a hudebníci. Kdy přírodní vědy jsou zastoupeny obory matematika, fyzika, chemie a biologie. Humanitní obory jsou zastoupeny zeměpisem, dějepisem, českým jazykem, anglickým a francouzským jazykem. Ve skupině hudebníků jsou hráči na kytaru, violoncello, housle a klavír. Vyhodnocování dle jednotlivých oborů (tento rok 13 oborů) se v minulých letech příliš neosvědčilo. Přehled výsledků se příliš rozměnil a do celé práce nám to vneslo menší přehlednost spíše než obohacení.

Následující graf znázorňuje procentuální rozložení do tří výše zmíněných skupin, které je statisticky více než přijatelně.



## 3. Prima vista – BMI v normě

Do psychologického vyšetření často spadá i první dojem – prima vista. Náš dojem ze skupin žáků v předchozích letech byl, že jejich váha je v normě, a proto jsme se rozhodly tento dojem ověřit v praxi.

Růst a vývoj dítěte je ovlivněn interakcí genotypu a prostředí – změny růstu populace ukazují citlivě na změny prostředí (zdravotní péče, výživová situace, sociálně-ekonomické podmínky aj.). Monitorování individuálního růstu a monitorování růstu populace je jedním ze základních prostředků sledování zdraví jedince i populace.

Včasné rozpoznání odchýlného růstu dítěte od předpokládaných hodnot nám dává možnost předejít některým zdravotním komplikacím, odhalit chybné výživové návyky či psychické problémy dítěte. Může pomoci rozpoznat vážné onemocnění před jeho klinickým propuknutím.

### 1. Co přesně je BMI?

BMI zkratka pro Body Mass Index, čili poměr mezi Vaší výškou a váhou. Používá se k přibližnému hodnocení, zda je Vaše váha v normě nebo trpíte nadváhou, případně podváhou.

### 2. BMI index podle věku – jaký vliv má věk na výslednou hodnotu BMI?

Na výsledné číslo BMI nemá věk žádný vliv. Jeho vzorec je:

$$BMI = \frac{\text{hmotnost (v kilogramech)}}{\text{výška}^2 \text{ (v metrech)}}$$

Obecně však platí: U starších osob a dětí vychází BMI index nižší, než by vypovídalo o jejich skutečném zařazení v tabulce nadváhy / podváhy.

Proč?

Protože většina dětí a starších osob nemá tak rozvinutou svalovou hmotu. Tím pádem mají děti a starší osoby vyšší procento tuku a měli by mít o něco nižší BMI, než říkají obecné tabulky.

### 3. Jak počítat BMI dětí? Kde najít „BMI kalkulačku podle věku“?

BMI u dětí se může počítat stejně jako u dospělých. V některých zemích se však BMI ještě porovnává s průměrným BMI stejně starých a stejně vysokých dětí. Následně se porovnává, zda dítě zapadá do normálu nebo ne.

BMI kalkulačka podle věku je nesmyslný pojem, protože vzorec pro BMI vůbec nezapočítává věk.

### 4. Ve kterých případech se může BMI mýlit?

BMI lze používat pouze u osob s běžným typem postavy. U osob s vyšším podílem svalové hmoty BMI index nelze brát vážně.

Proč? Představte si:

Pan Novák nesportuje, nemá tedy příliš mnoho svalové hmoty, zato je obalen vrstvou tuku. Sečteno a podtrženo váží 100 kg. Měří 180 cm.

Pan Svoboda je naopak hokejista a chodí do posilovny, má nízký podíl tuku v těle, zato svalová hmota mu nechybí – na první pohled má pěknou, vypracovanou postavu. Váží 100 kg a měří také 180 cm.

Podle výpočtu BMI mají však pan Novák i pan Svoboda BMI 30,9, čili oba trpí obezitou 1. stupně. A to je problém BMI indexu – nezohledňuje, zda hmotnost člověka pochází ze svalů nebo z tuku. Přesto můžeme BMI považovat za dobrý screening.

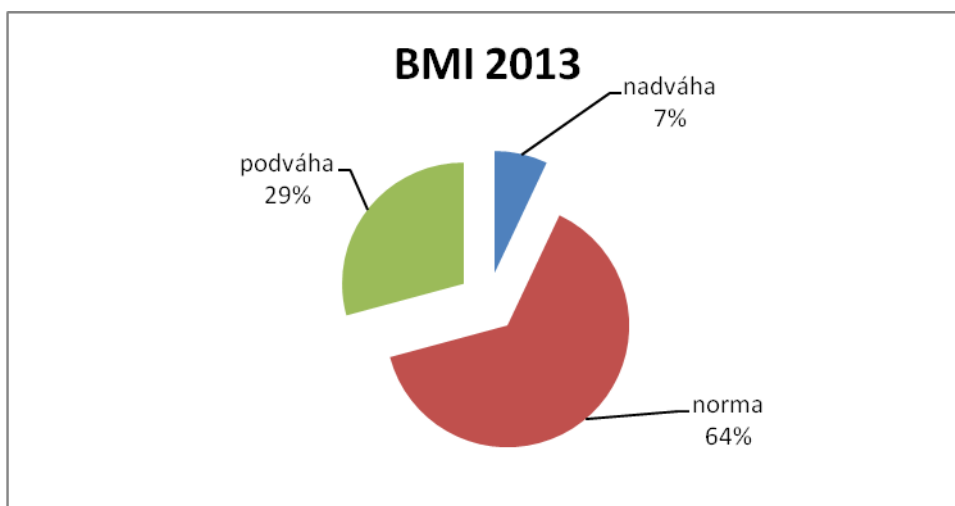
Do jaké kategorie BMI patříte Vy?

BMI	Kategorie	Zdravotní rizika
méně než 18,5	podváha	vysoká
18,5 - 24,9	norma	minimální
25,0 - 29,9	nadváha	nízká až lehce vyšší
30,0 - 34,9	obezita 1. stupně	zvýšená

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

35,0 - 39,9	obezita 2. stupně (závažná)	vysoká
40,0 a více	obezita 3. stupně (těžká)	velmi vysoká

Kategorie BMI jsou zjednodušeným modelem. Body Mass Index udává méně přesné údaje zejména u dětí, starších lidí a aktivních sportovců. Přesnější posouzení tělesné váhy než kalkulačka BMI provede lékař, který zahrne i další parametry: např. pohlaví, věk, objem svalů a typ postavy.



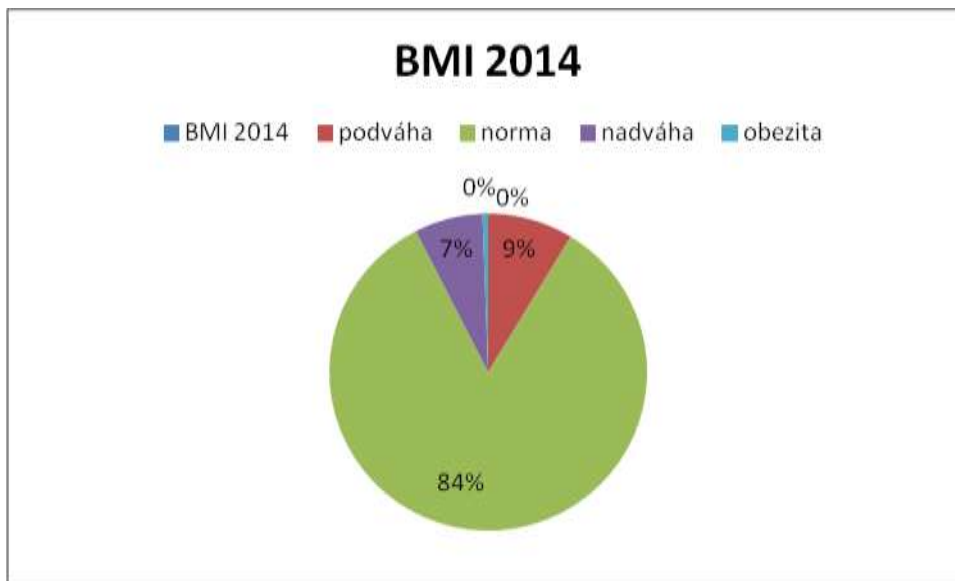
Rozložení BMI ve skupině bylo v roce 2013 12,84 - 28,34. Průměrné BMI 20,16.

Nadváha se týkala 4 dívek a 8 chlapců a nebyla nijak výrazná. V normě se pohybuje 118 dotazovaných, což odpovídá našemu předpokladu zdravého a naplněného života u nadaných dětí a studentů. Čemu by bylo dobré věnovat pozornost je skupina 54 žáků, kteří v hrubé normě BMI dosáhli méně než 18,5.

BMI v roce 2014

Průměrná výška byla 163 cm a váha 57,1 kg, průměrné BMI bylo 20,17 (pásmo od 13,72 - 28,34).

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Pouze 1 dítě bylo obézní, 12 mělo nadváhu a několik dětí (15) bylo velmi drobných, že by spadaly do pásma podváhy. U dětí je vždy BMI trochu zavádějící a je nutné porovnávat s percentilovým rozložením váhy pro daný věk a pohlaví. Jako orientační screening potvrzuje zdravý vývoj dětí i po fyzické stránce, na psychické úrovni „naplněný život“.

Vždy je vhodné zkontrolovat, zda aktuální kvalita a množství stravy v poměru k výdeji energie a zejména pohybu, odpovídá výdeji a růstu.

Nelze samozřejmě říci, že to platí i opačně a že zdravé, štíhlé dítě je zároveň i nadané, ale s určitostí můžeme říci, že žáci kempů prokázali svoje nadání na olympiádách a jiných soutěžích, a že jejich BMI odpovídá v roce 2014 z 84 % normě a jedná se tedy o výraznou charakteristiku vzorku.

#### 4. Vyhodnocení informací z dotazníku

Tento rok jsme účastníkům kempů pro nadané žáky předložily zcela nový dotazník. Dotazník byl vytvořen na míru projektu. Vychází z IDENA – Posuzovací škály a didaktické testy k vyhledávání nadaných žáků autorů Hříbková, Lenka, Nejedlý, Petr, Zhouf, Jaroslav a kol.

Jednu z uvedených škál jsme upravily na sebesposuzovací formu, doplnily o další položky a upravily hodnocení.

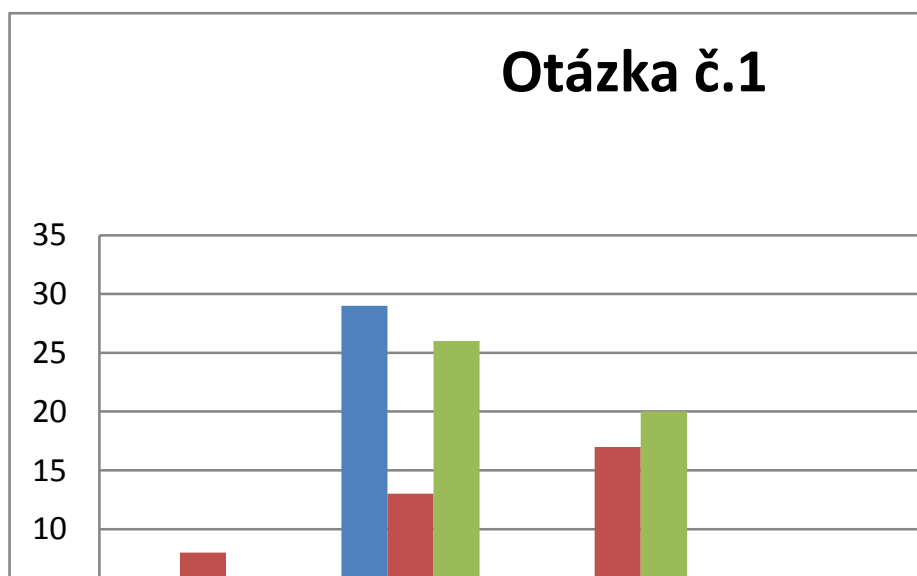
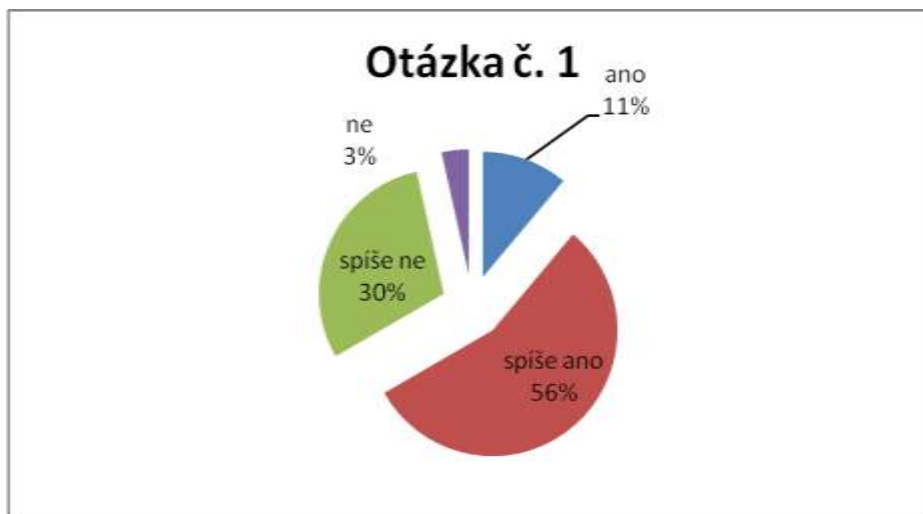
Celý dotazník naleznete v příloze práce. V textu se zaměříme na rozbor jednotlivých položek.

Rozbor odpovědí z dotazníku jsme nejprve zpracovaly statisticky a pro přehlednost a srozumitelnost zanesly do následujících grafů. U otázek, kde se nám jevílo jako relevantní další srovnání, jsme se pouštěly do podrobnějšího statistického rozboru, tam pak najdete více než jeden graf.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

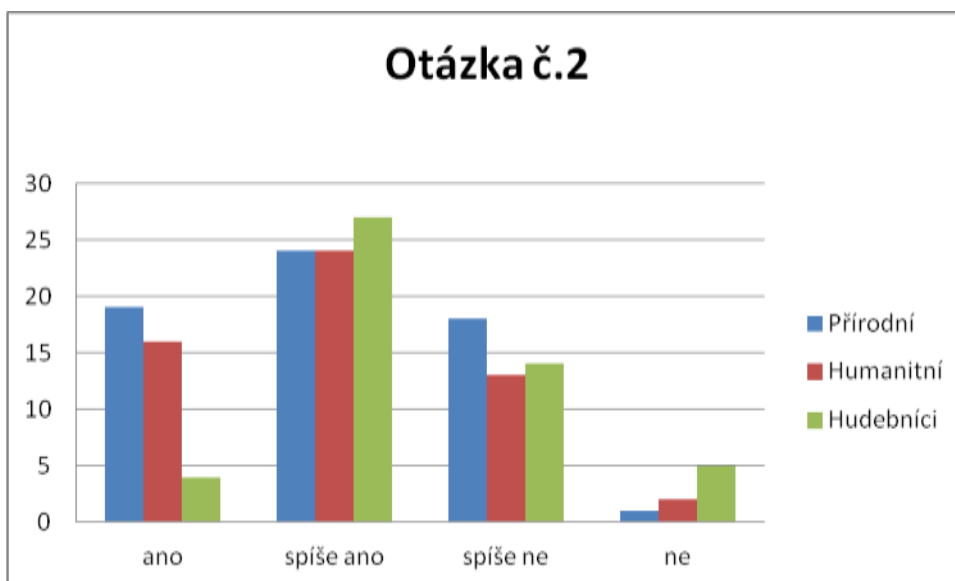
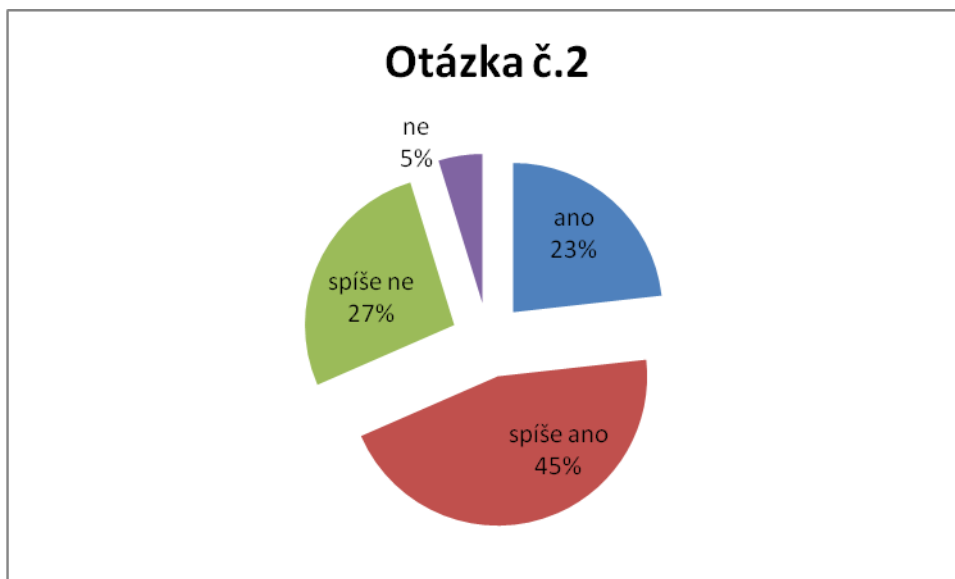
1. Mám výbornou paměť.



67 % žáků si myslí, že ano či spíše ano má výbornou paměť. V této skupině je ale pouze 11 % žáků, kteří si to jednoznačně myslí, z nichž většina jsou ti, kteří se zabývají humanitními obory – nelze ale vyvodit závěr, že žáci, kteří se věnují humanitním oborům, si myslí, že mají lepší paměť než ostatní (což i vzhledem k povaze studia předpokládáme), neboť další sloupec v grafu (spíše ano) je naopak u žáků, kteří se věnují humanitním oborům nejnižší. Jako kvalitní se sebereflexi spatřujeme, že jen 3 % žáků si myslí, že (vůbec) nemá výbornou paměť

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2. Hodně věcí si zapamatují bezděčně.

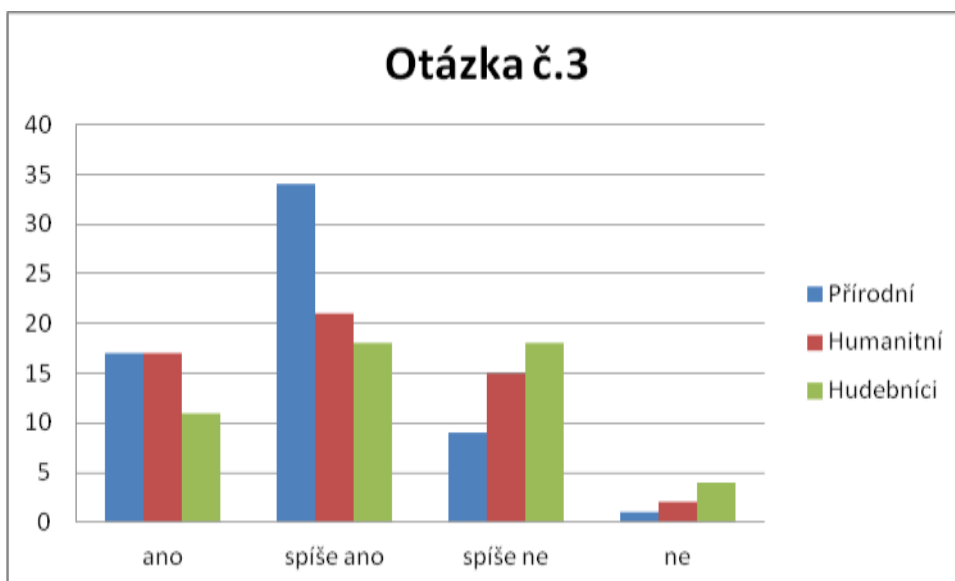
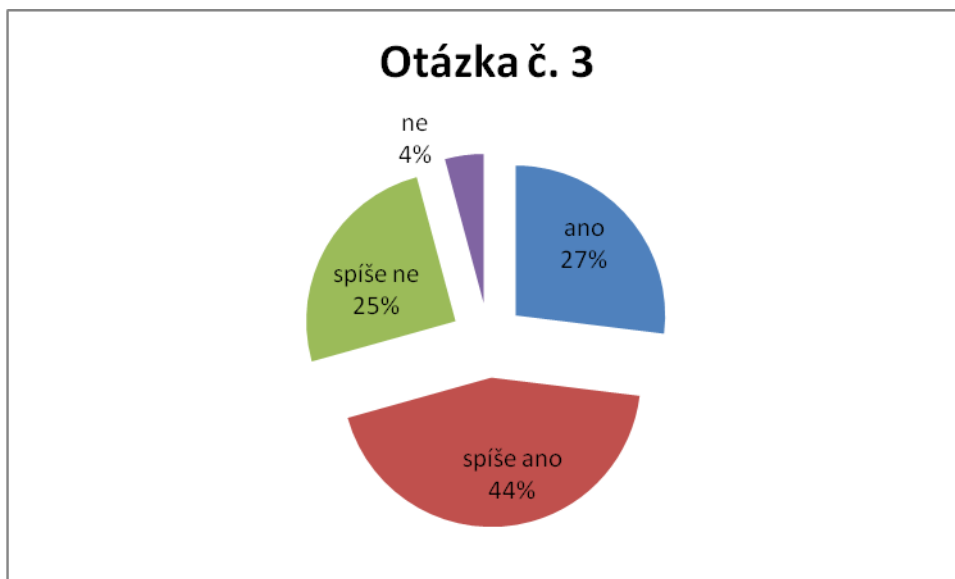


Statistické výsledky odpovědí na otázku zda si žáci myslí, že si hodně věcí zapamatují bezděčně, jsou hodně podobné předchozí otázce zaměřené na výbornou paměť. Že si hodně věcí zapamatuje bezděčně si myslí 68 % (ano + spíše ano). Variantu odpovědi ano vybrali především přírodní vědy a humanitní obory.

Na základě předchozích grafů lze konstatovat, že zhruba  $\frac{3}{4}$  žáků z kempů pro nadané si myslí, že má ano či spíše ano výbornou paměť anebo si hodně věcí zapamatuje bezděčně. Jeví se nám to adekvátní sebereflexe.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

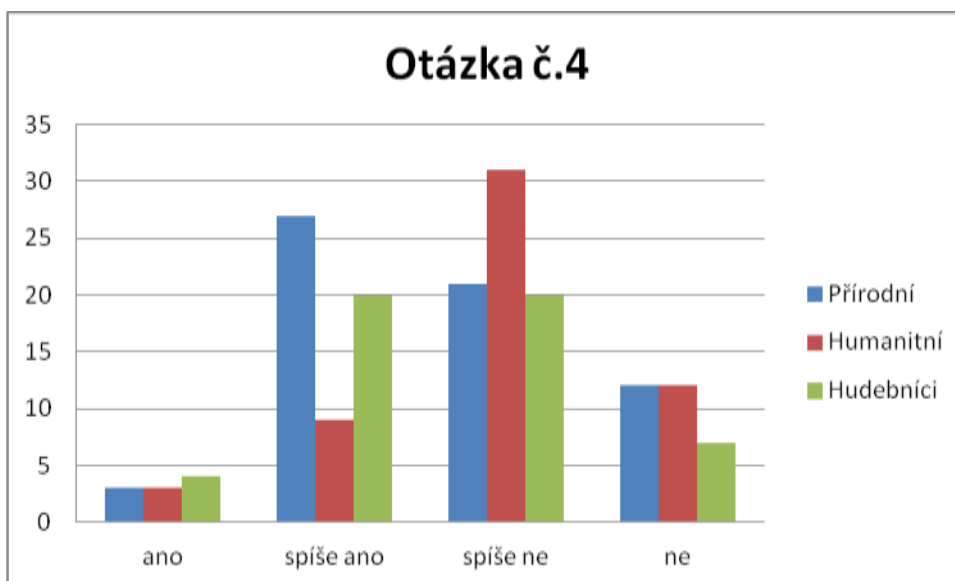
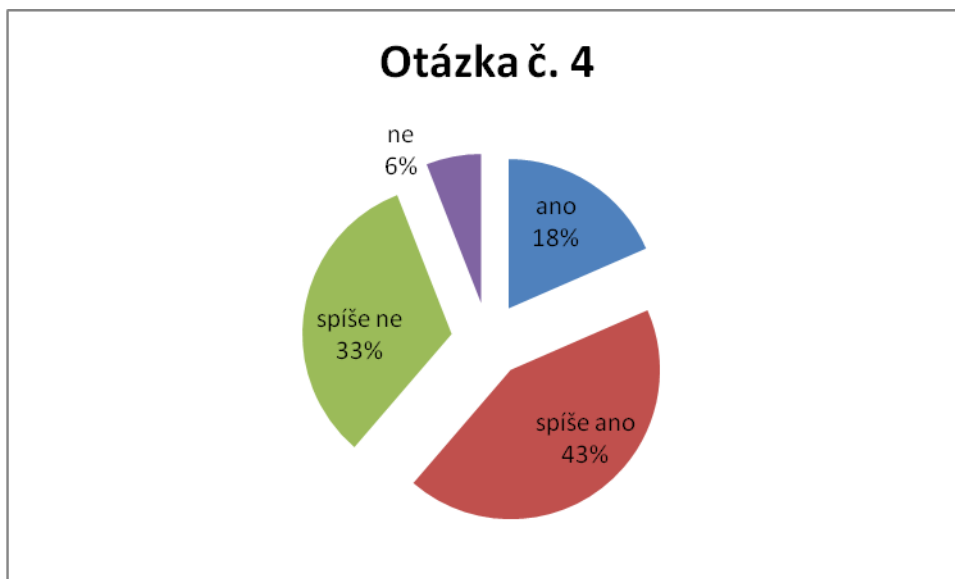
3. Ve srovnání s vrstevníky se dovedu lépe a déle soustředit.



71 % žáků z kempů pro nadané si myslí, že se dovedu lépe a déle soustředit ve srovnání se svými vrstevníky, kdy především si to myslí žáci, kteří se věnují přírodním vědám. Zajímavou skutečností je, že v našem výzkumu před dvěma lety právě tito žáci dosahovali nejlepších výsledků v testu pozornosti. Zde se nám uspokojivě protla adekvátní sebereflexe s výsledky výzkumu, tedy subjektivní i objektivní hodnocení se vzájemně potvrzují.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

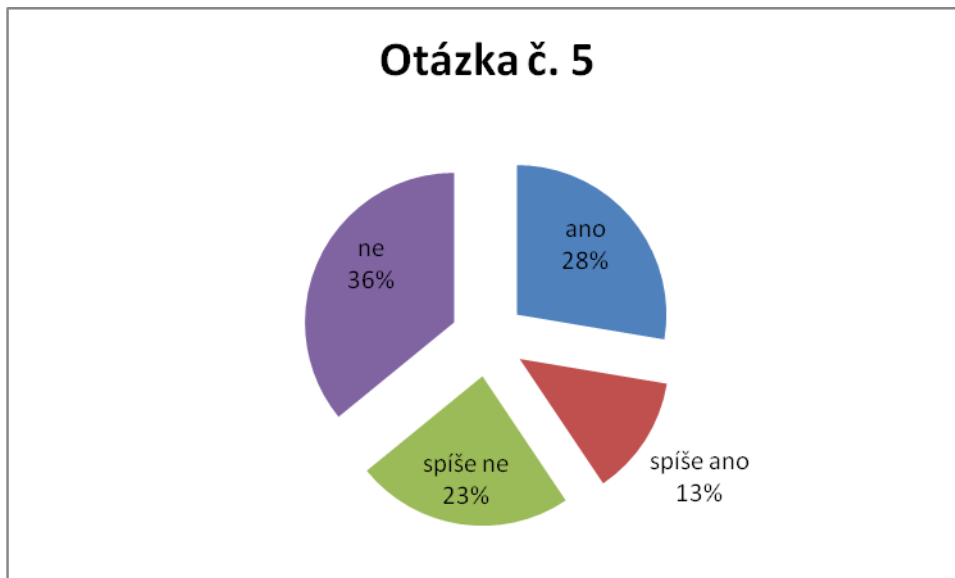
4. Na svůj věk mám pokročilou a bohatou slovní zásobu.



61 % žáků si myslí, že má na svůj věk bohatou slovní zásobu, přičemž ale jen 18 % si myslí, že jednoznačně ano a 43 spíše ano. Je patrné, že v této oblasti si žáci věří méně, než když sebereflektovali svou paměť a soustředění. Zajímavá se nám jeví skutečnost, že především žáci, kteří se věnují humanitním oborům, si nemyslí, že mají bohatou slovní zásobu. Otázkou je, zda opravdu nemají bohatou slovní zásobu nebo se podhodnocují právě proto, že díky svému oboru mají větší možnosti srovnání, širší obzor, vyšší ideály, co se verbálního vyjadřování týče... Jako reálná se nám jeví tato druhá hypotéza.

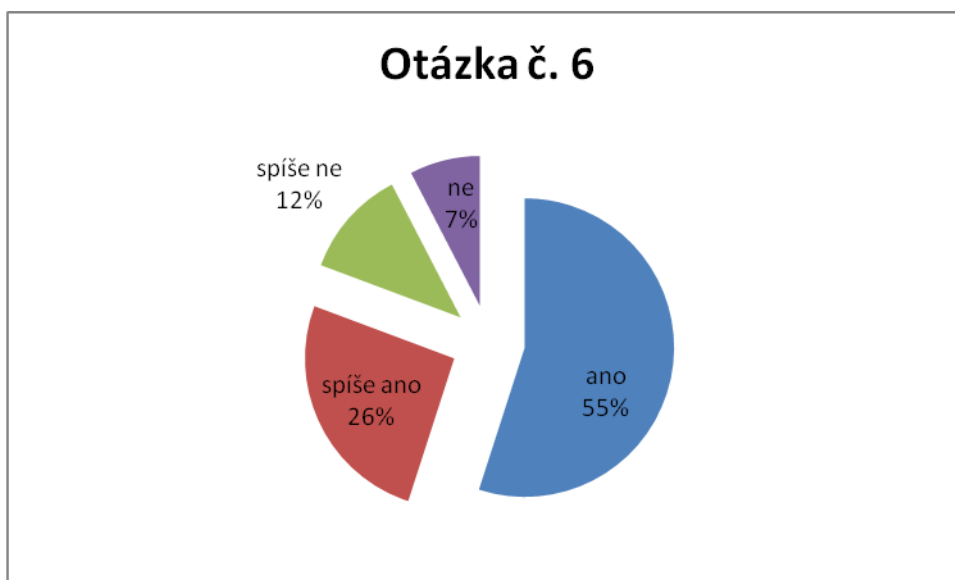
V testu TVF vynikali spíše hudebníci než přírodní vědy (u kterých bychom to na základě sebehodnocení mohly očekávat), ale test TVF souvisí nejen s bohatou slovní zásobou, ale i výbavností paměti. Humanitní obory nepodalý specificky lepší výkon než ostatní.

5. Četl/a jsem relativně plynule již před vstupem do školy.

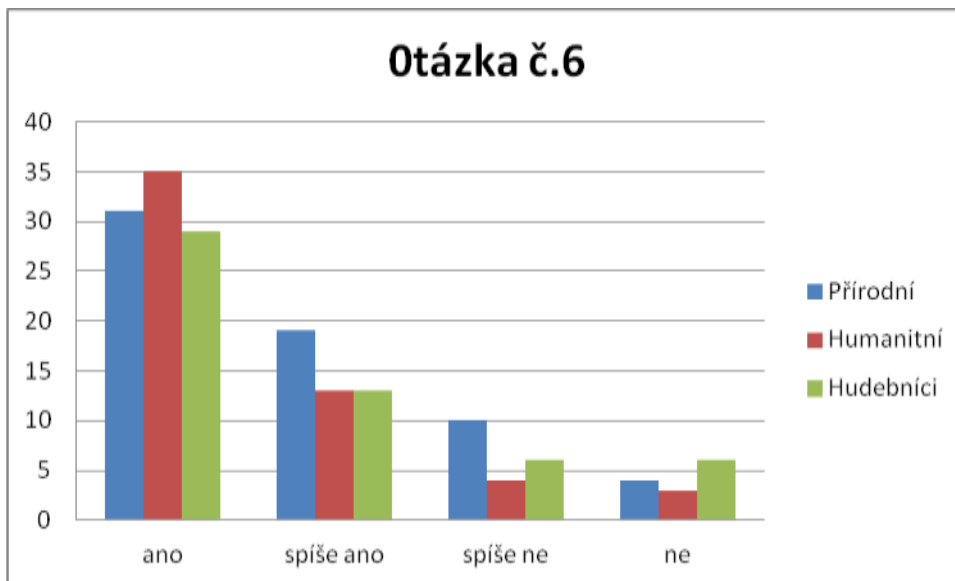


28 % žáků uvedlo, že již před vstupem do školy četlo relativně plynule a 13 % se přiklonilo k odpovědi, že spíše ano. Tedy 41 % žáků si myslí, že plynule nebo alespoň částečně četlo před nástupem do školy, což považujeme za jistě zajímavou charakteristiku žáků z kempů pro nadané. Spíše ne a ne zahrlo 59 %.

6. Čtení (ve smyslu aktivity, nikoliv školního předmětu) patří k mým oblíbeným činnostem.

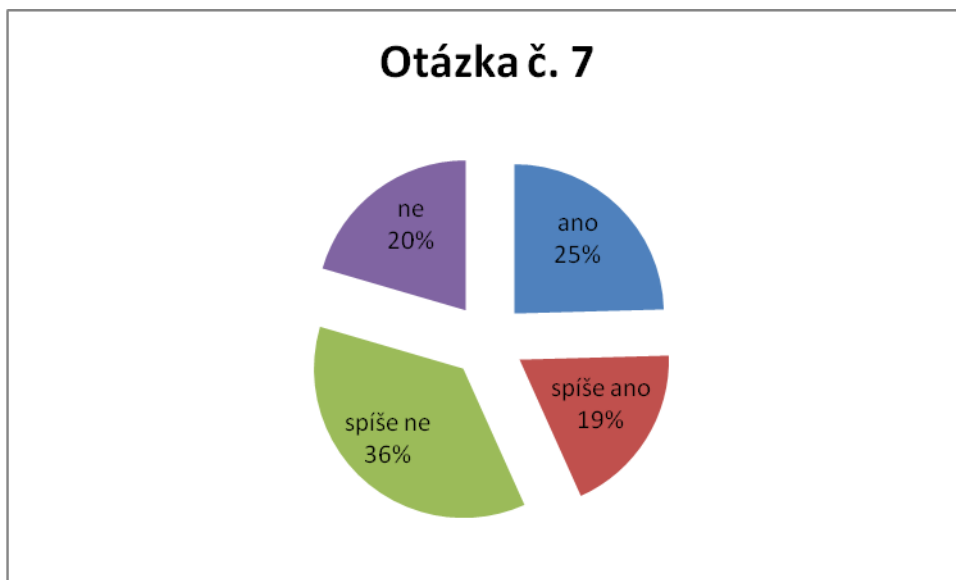


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Potěšilo nás, že celkem 81 % žáků uvedlo, že čtení (ve smyslu aktivity, nikoliv školního předmětu) patří k jejich oblíbeným činnostem (55 % ano, 26 % spíše ano). Jak ukazuje druhý graf, není zde statisticky významný rozdíl mezi jednotlivými rozděleními dle oboru zájmu. V době, kdy čelíme čtenářské krizi a invazi činností spjatých s počítačem a internetem, je 81 % čtenářů (v kempech pro nadané) pěkný výsledek.

7. Rád/a čtu encyklopedie a „náročnou literaturu“.



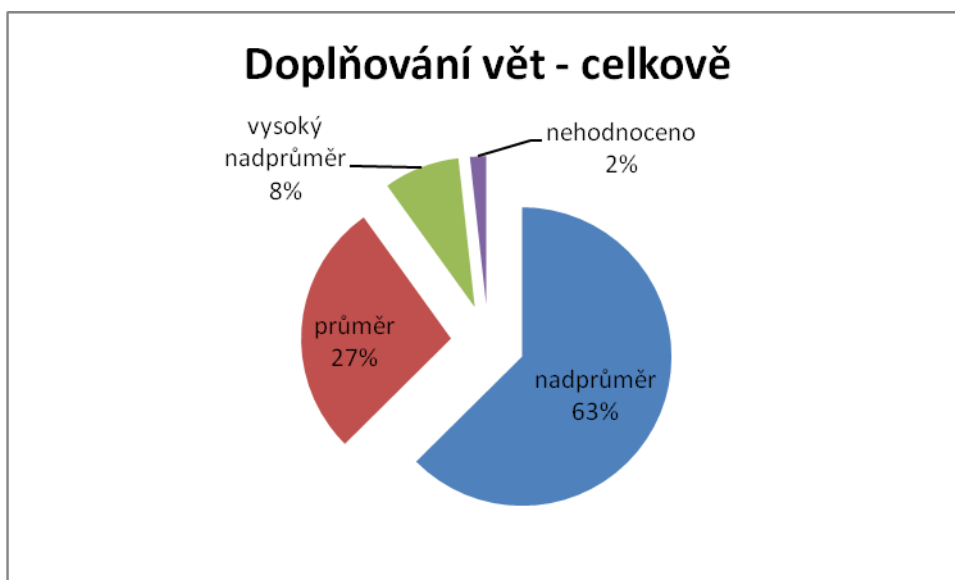
44 % (ano +spíše ano) žáků čte rádo encyklopedie a náročnou literaturu. Načrtne-li souvislost s předchozí otázkou, tak lze konstatovat, že zhruba polovina přiznaných čtenářů rádo čte encyklopedie a náročnou literaturu. Vzhledem k tomu, že se hovoříme o dětském věku, nám toto zjištění přijde v pořádku, naopak záplava milovníků encyklopedií by bylo trochu varovná.

8. Hovořím v rozvitých větách s vyspělou gramatickou stavbou.



Vzhledem k opakovaně nižším výsledkům v Testu doplňování vět nás velmi zajímala odpověď na tuto otázku.

Zajímalo nás porovnat subjektivní hodnocení žáků ve srovnání s objektivními výsledky v testu doplňování vět. Pro porovnání sem zařazujeme graf výsledků v testu doplňování vět.



Pojďme zkusit následující porovnání: na otázku „Hovořím v rozvitých větách s vyspělou gramatickou stavbou“, odpovědělo ano 12 %, když ano přiřadíme k vysoce nadprůměrnému výkonu v doplňování vět, který mělo 8 %, pak musíme konstatovat, že jsou to srovnatelné procentuální údaje (zde tedy objektivní výsledky potvrzují subjektivní hodnocení). Ale dále se nám srovnání příliš nedaří, přiřadíme odpovědi spíše ano – 39 % nadprůměrný výsledek v doplňování vět 63 % - neuspějeme, tam lze jen

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

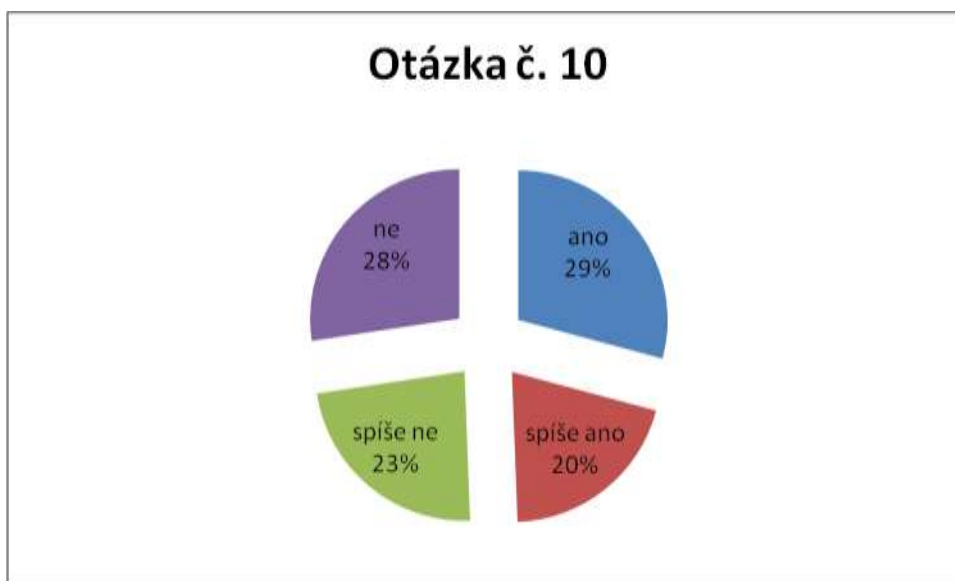
konstatovat, že pouze část žáků s nadprůměrným výkonem v doplňování vět je k sobě adekvátně kritická. Porovnání průměrného výkonu se spíše ne odpověďmi se také jeví jako nevalidní.

9. Umím zajímavě a poutavě vyprávět.



Zajímavě a poutavě vyprávět je důležité nejen pro prezentaci nejen sebe sama, ale především pro prezentaci toho co znám, umím, co jsem vytvořil. Máme pocit, že tato stránka je v dnešním vzdělávacím systému místy zanedbávána. Nepřekvapuje nás tedy, že pouze 20 % účastníků kempů pro nadané je přesvědčeno, že umí zajímavě a poutavě vyprávět, a pouhých dalších 25 % se domnívá, že spíše ano.

10. Při nástupu do školy jsme již běžně psal/a tiskacím písmem.





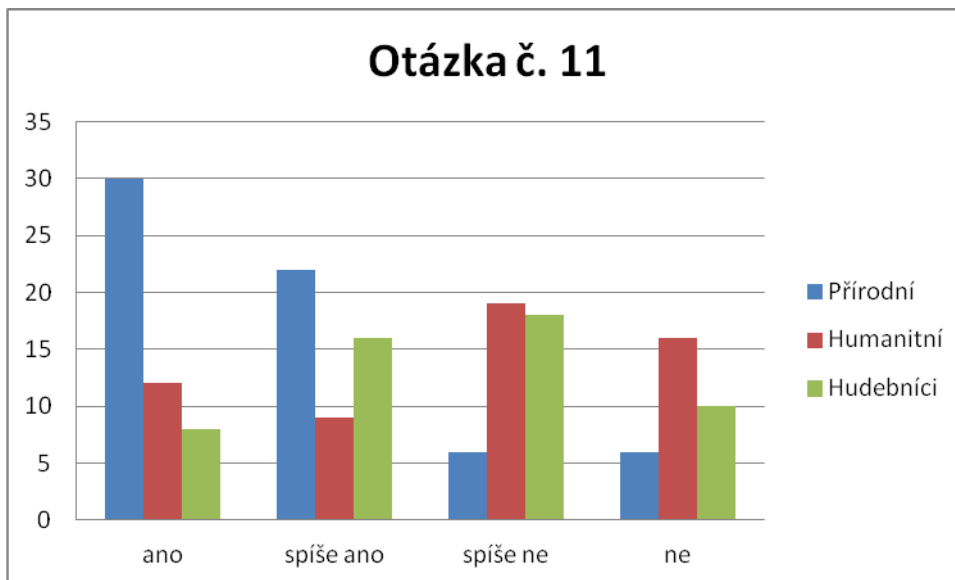
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

29 % žáků pro nadané plně souhlasí a 20 % spíše souhlasí s tím, že při nástupu do školy běžně psali tiskacím písmem. Považujeme to za nosnou charakteristiku profilu nadaného žáka.

11. V matematice bych zvládl/a náročnější látku, než je probíraná.



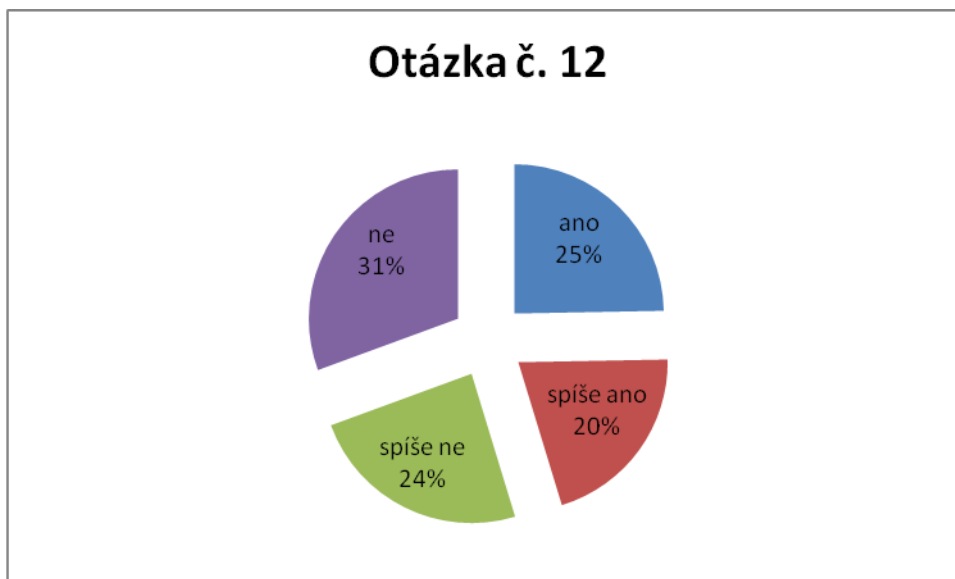
57 % žáků je plně nebo spíše přesvědčeno, že by v matematice zvládlo náročnější látku, než je probírána. Zajímalo nás, zda se toto přesvědčení týká především těch, kteří se věnují přírodním vědám, či jaké najdeme rozložení v skupinách dle oborů. Následující graf nám na tuto otázku odpovídá.



Z grafu je patrné, že odpověď ano a spíše ano na výše uvedený dotaz volí především žáci, kteří se věnují přírodním vědám.

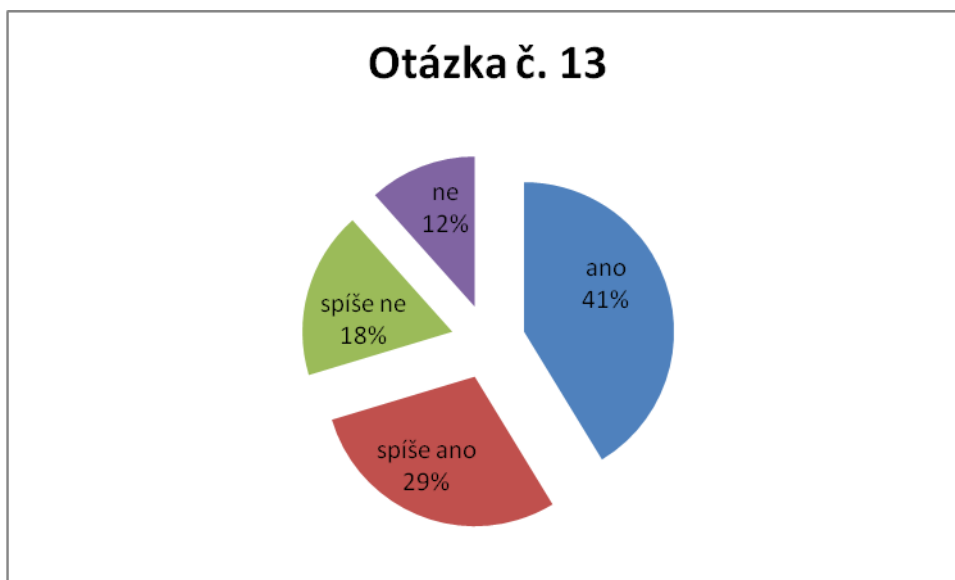
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

12. Radost z počítání a zájem o matematiku byl u mě zřejmý již při nástupu do školy.



45 % žáků souhlasí s tvrzením, že radost z počítání a zájem o matematiku byl u nich zřejmý již při nástupu do školy, což je o 12 % méně než těch, kteří se domnívají, že by v matematice zvládli náročnější látku, než která je probírána. 12 % není dostatečný rozdíl, abychom mohli postavit hypotézu, že nadání na matematiku se pojí či nepojí se zájmem o matematiku již v předškolním věku.

13. Rychle porozumím nové látce z matematiky.



Mile nás překvapila odpověď na tuto otázku, kdy z grafu je patrné, že 70 % žáků rychle porozumí nové látce z matematiky (ano + spíše ano). Což odpovídá objektivním výsledkům, kdy 81 % žáků má V TIPu superiorní výkon.

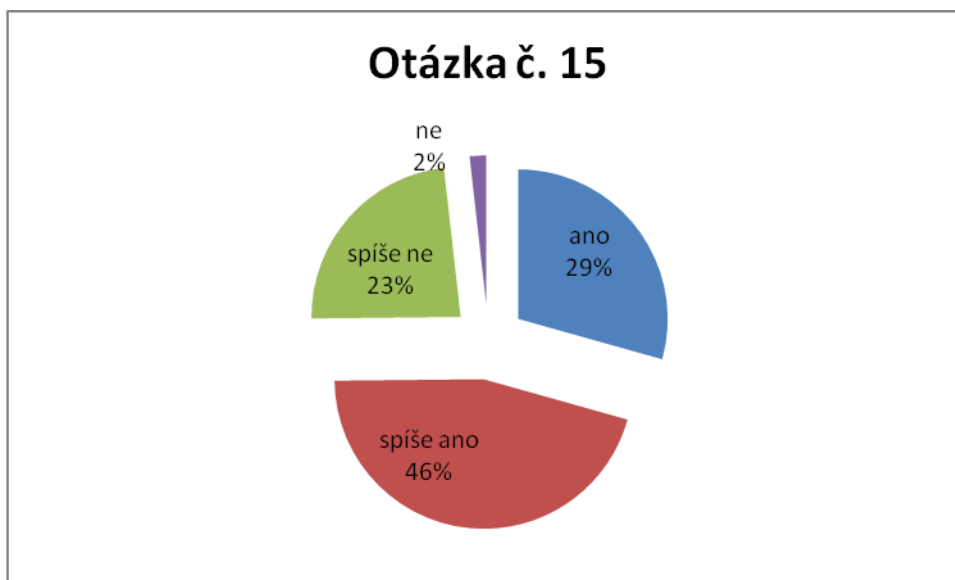
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

14. Rád/a řeším různé hádanky a rébusy.



70 % žáků z kempů pro nadané rádo řeší rébusy a hádanky. Tato charakteristika nadaného žáka je nosnou informací pro pedagogy – návodem, čím nadané zaměstnávat a stimulovat.

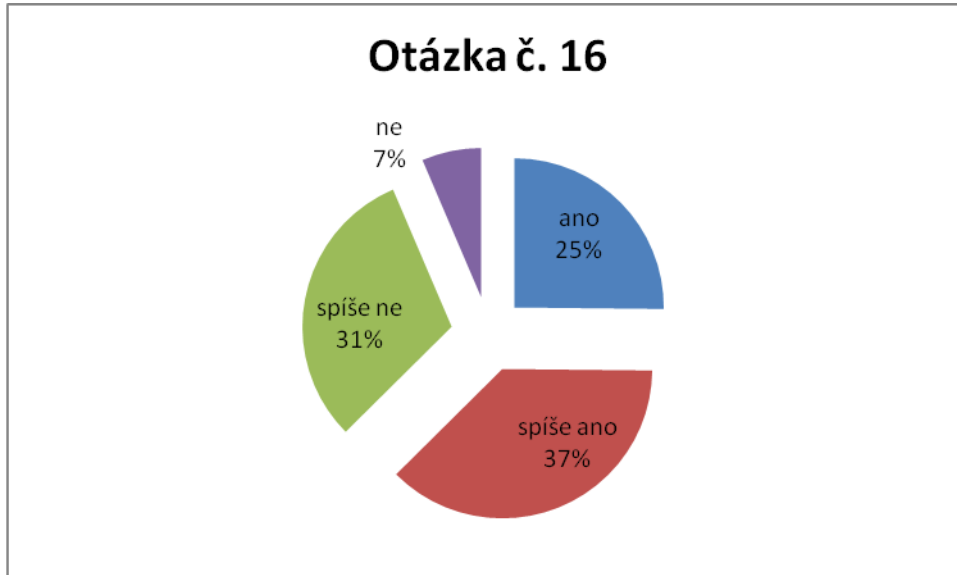
15. Mám dobrý postřeh, upozorňuji na nesrovnalosti a rozpory (např. v informacích, věcech, jednání lidí).



75 % žáků plně či spíše souhlasí s tímto tvrzením: Mám dobrý postřeh, upozorňuji na nesrovnalosti a rozpory (např. v informacích, věcech, jednání lidí). My jen doufáme, že tito žáci zvládají na případné nesrovnalosti upozorňovat sociálně přijatelným způsobem.

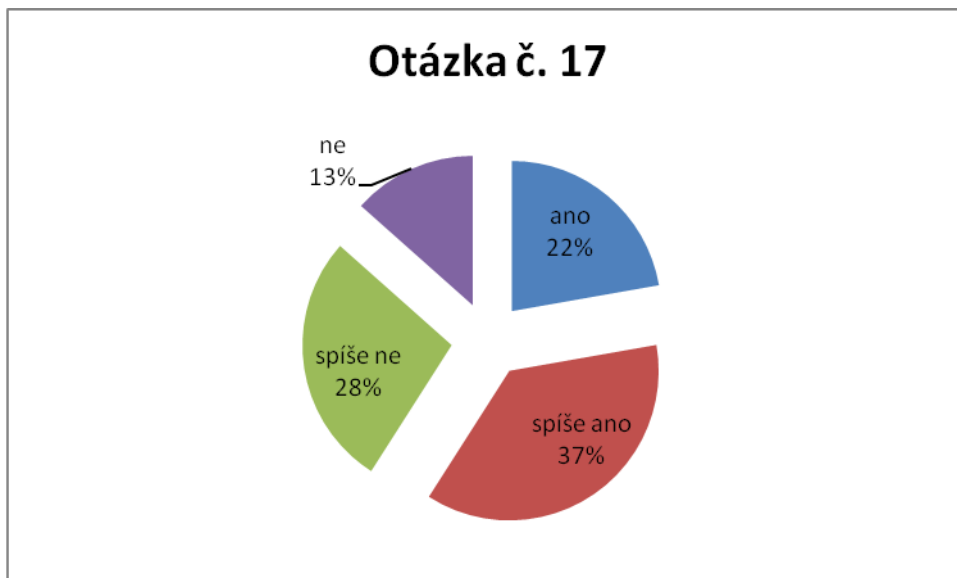
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

16. Moje odpovědi jsou mnohdy neobvyklé, využívám při nich svoji fantazii a nápady dále rozvíjím.



Otázka úzce související s kreativitou, kdy při tvorbě nových věcí je často potřeba jít za hranice běžného a známého. 62 % žáků plně nebo spíše souhlasí s tvrzením: Moje odpovědi jsou mnohdy neobvyklé, využívám při nich svoji fantazii a nápady dále rozvíjím. Podívejme se na další statistické rozbory otázek, které s kreativitou úzce souvisí.

17. Mám tendenci řešit zadané úkoly více způsoby.

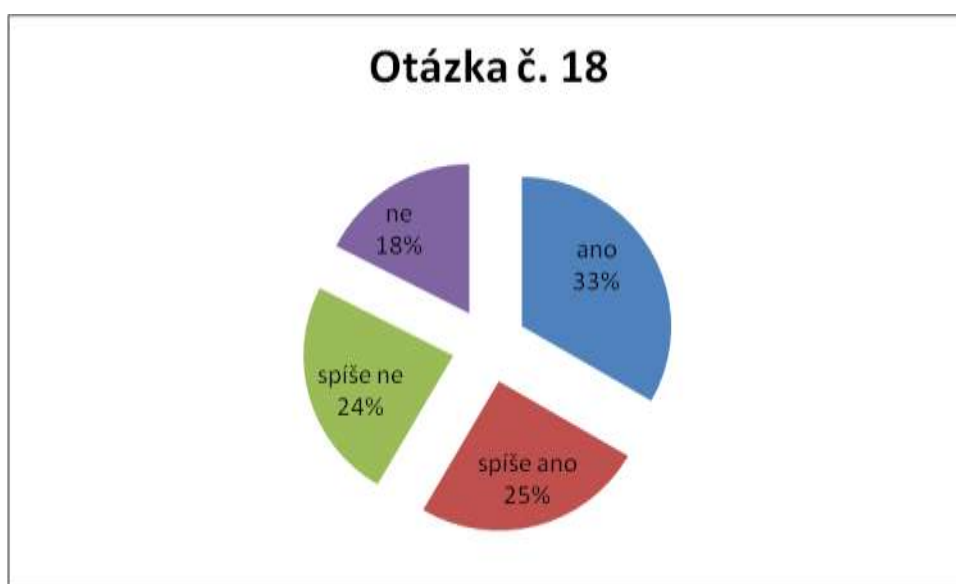


Tato otázka je úzce zaměřena na sebereflexi divergentního myšlení, které opět úzce souvisí s tvořivostí. Myšlení spojené s kreativitou je často označováno jako divergentní myšlení (rozbíhavé), tedy myšlenkový proces vedoucí k velikému počtu nápadů a myšlenek. Opakem myšlení divergentního je myšlení konvergentní, tedy myšlenkový postup směřující k jednomu správnému řešení. Příkladem je

### INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

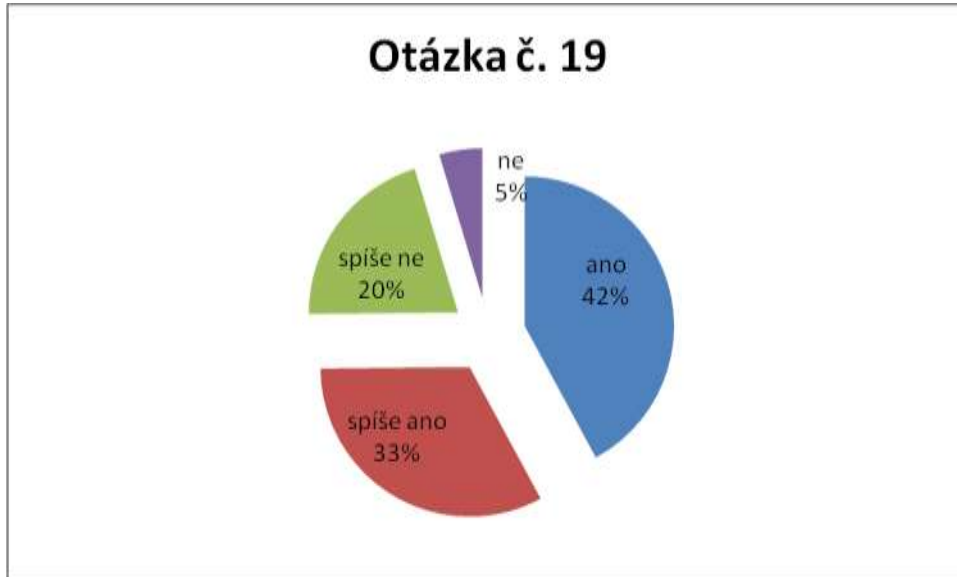
výběr jedné správné položky v testu s více možnostmi výběru. Skutečný tvůrčí proces je ovšem kombinací obou složek myšlení. Divergentní myšlenkový postup se nejprve postará o generování mnoha různých řešení, poté nastupuje myšlení konvergentní, které umožní vybrat z množství nápadů ten nejvhodnější. Je tedy srozumitelné, že bez divergentního nelze najít nejlepší řešení. Překvapilo nás, že pouze 59 % žáků odpovědělo ano či spíše ano na otázku: mám tendenci řešit zadané úkoly více způsoby, i když při porovnání s faktem, že pouze polovina žáků z kempů pro nadané skórovalo v testu tvořivosti nadprůměrně a výše. Prohlašujeme, že zde se subjektivní hodnocení shoduje s objektivními výsledky v testu.

18. Rád/a si vytvářím něco nového - vlastní povídky, encyklopedie, modely, schémata, mechanické hračky apod.



S prohlášením Rád/a si vytvářím něco nového - vlastní povídky, encyklopedie, modely, schémata, mechanické hračky apod. souhlasilo 58 % účastníků kempů pro nadané, čímž se opět potvrzuje shoda načrtnutá v obou předešlých otázkách, že zhruba 60 % účastníků kempů pro nadané je tvořivých.

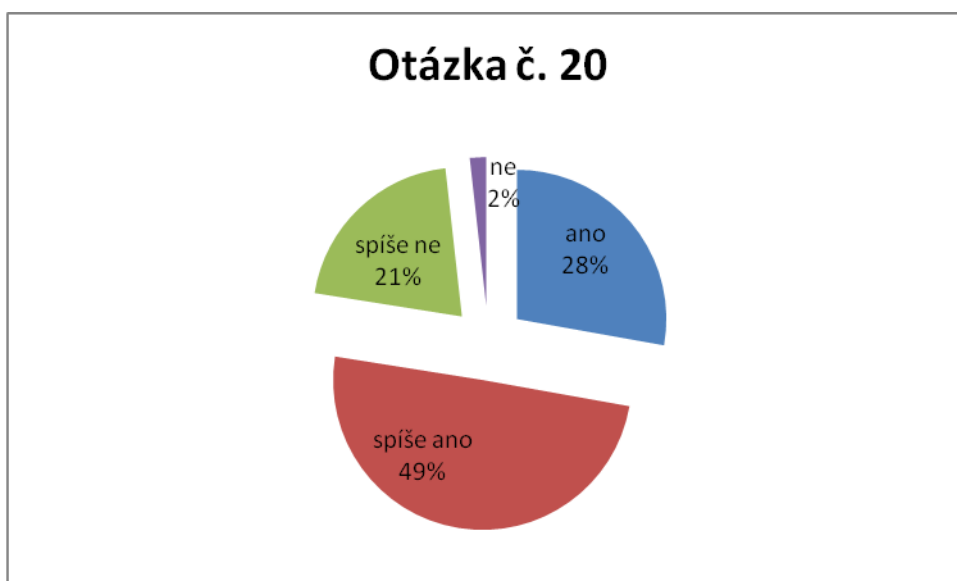
19. Kladu mnoho otázek, jsem velmi zvědavá/ý.



„Člověk je bytost, která se ptá. Ptát se začínáme už od svého narození. Dalo by se dokonce říci, že dějiny lidstva jsou dějinami otázek a odpovědí, které jsme, my lidé, formulovali.“ (Octavio Paz, mexický básník)

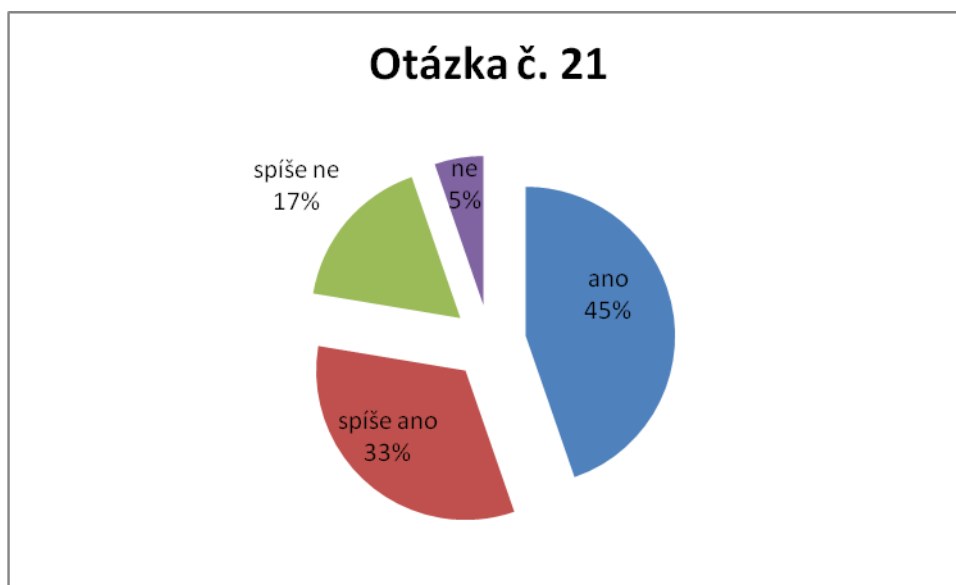
75 % žáků souhlasilo (ano + spíše ano) s tím, že kladou hodně otázek a jsou zvědaví. Zvědavost je to, co nás žene dopředu. Zvědavost je touha rozšířit si okruh toho, co už znám a vím – tím se dostáváme k další otázce.

20. Mám neustálou potřebu poznávat, svou pozornost zaměřuji na vše nové a neznámé.



77 % žáků souhlasilo (ano + spíše ano) s prohlášením, že mají neustálou potřebu poznávat, svou pozornost zaměřují na vše nové a neznáme. Touha po nových stimulech se stejně jako zvědavost tedy vyskytuje u 3/4 účastníků kempů pra nadané, což považujeme za pozitivní jev.

21. Když mě nějaká činnost zaujme, někdy se do ní natolik ponořím, že nevnímám okolí



Celých 78 % žáků odpovědělo ano nebo spíše ano na otázku: Když mě nějaká činnost zaujme, někdy se do ní natolik ponořím, že nevnímám okolí. To dokládá velký zájem o činnost, které se věnují (zda se jedná o obor zájmu, se můžeme jen dohadovat). Jedná se o stav plynutí - flow. Jde o pohlčení činností natolik, že člověk přestává vnímat plynutí času a sebe sama, soustředí se na prožitek a činnost samotnou, zapomíná na starosti běžného života. Z hlediska fenomenologie radosti bývá v takovém stavu naplňován alespoň jedna z osmi podmínek (dle Csikszentmihalyi 1996):

1. Započetí plnění úkolu, který má člověk šanci dokončit
2. Schopnost soustředit se na vykonávanou činnost
3. Úkol má jasně stanovené cíle
4. Plnění úkolu poskytuje okamžitou zpětnou vazbu
5. Člověk vykonává činnost s hlubokým zaujetím, ale necítí přílišnou námahu
6. Jsou dočasně „zapomenuty“ strasti a frustrace běžného života
7. Aktuálně mizí starosti o vlastní já, ale paradoxně po skončení stavu se já vynořuje silněji
8. Je zkresleno vnímání času jedním nebo i druhým směrem

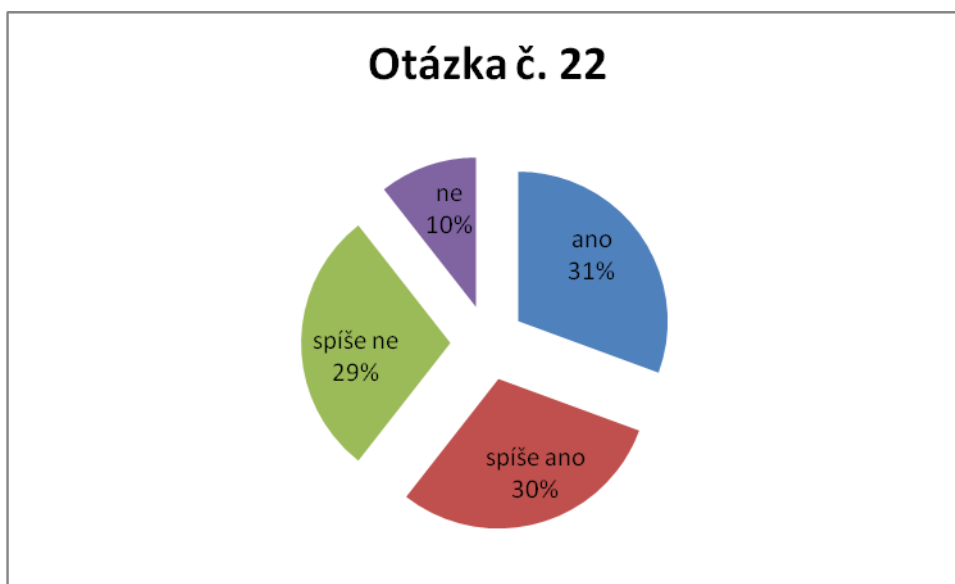
Stav plynutí se objevuje ve chvílích, kdy se člověk dotýká hranice svých schopností, aby dosáhl vytyčeného cíle. Je to neustálá oscilace mezi obavami z neúspěchu a nudou – tedy situacemi, kdy na jednu stranu prostředí klade nároky vyšší, než je člověk schopen zvládnout, a kdy na stranu druhou má schopnosti vypořádat se s okolnostmi bez nutnosti soustředění. „Model předpovídá zážitek plynutí pouze v případě, když úkoly a dovednosti jsou poměrově v rovnováze a navíc výš, než je

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

základní úroveň jedince.“ (Csikszentmihalyi, 1996) Toto neustálé překračování svých osobních limitů bez pocitu ohrožení vyvolává zážitky radosti, a to je jednou z podmínek pro stav plynutí.

Z citovaného je zjevné, že stimulace a nabídka nových možností ve zvoleném oboru, tak jak se děje v kempech pro nadané podporuje zážitky flow, ve flow plně využíváme svůj potenciál včetně tvořivosti a dosahujeme tak výsledků na nejvyšší příčce svých možností.

22. Nerad/a dělám snadné a stereotypní úkoly.



S předešlou otázkou zásadně souvisí odpověď na tuto, kdy 61 % žáků odpovídá, že nerado dělá snadné a stereotypní úkoly. Není divné, že při snadných a stereotypních úkolech se těžko ponoří do stavu plynutí – flow.

23. Začínám již projevovat/projevují zájem o určitou oblast poznání – uveďte jakou:.....

Jako oblast poznání uváděli nejen obor, který v rámci kempů zastupovali, ale i další.

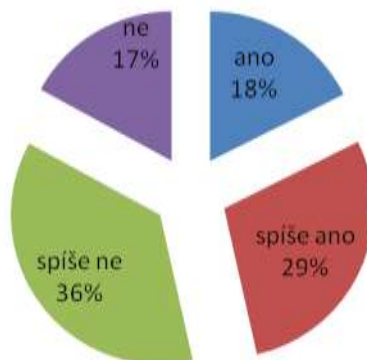
Podívejme se na rozdělení zájmů podle oborů:

- fyzici uváděli vícekrát (seřazeno dle četnosti) - matematiku, ICT-programování, všeobecné poznávání a literaturu,
- hudebníci - biologii nebo zájem o zvířata, zeměpis, matematiku, medicínu, psychologii, všeobecné poznávání a zajímavá odpověď – umělectví,
- matematici – ICT - programování, fyziku, medicínu,
- zeměpis, dějepis, český jazyk - hudbu, architekturu, vědu a techniku, medicínu, architekturu a jinak to u nich bylo pestré - malování, myslivost, astronomie, tvůrčí psaní, střelba, mezinárodní vztahy, sport, jazyky,
- chemie a biologie - častěji než ostatní uváděli svůj obor, jinak se u nich opakovaly jen jazyky a jeden expert uvedl „alchologii“,
- AJ a FJ - historie, umění, psychologie, cestování, zdravý životní styl, esoterika, film, psaní.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Otázka č. 23**

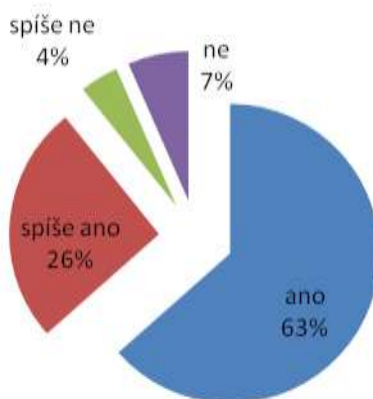


Někteří žáci se již v raném věku začínají specializovat nějakým směrem. Ze zkušenosti z minulých let víme, že se žáci pomalu rozdělují na jednostranně zaměřené a úspěšné v dané oblasti a všestranně zaměřené a úspěšné ve více oblastech. Druhá skupina je v pozdějším věku nucena volit mezi svými zájmy a po střední škole se specializovat na určitý obor. Domníváme se, že právě všestrannost některých žáků vedla k menší vyhraněnosti zájmů.

Je patrna tendence technických typů zajímat se spíše o technické nebo přírodovědné obory. U humanitních oborů nalézáme větší zájem o umění a „jazykáři“ preferují všeobecnější, populárnější zájmy. Výrazná je celková tendence pestrosti v zájmech, v odpovědích nalézáme velký rozptyl, shodná odpověď se týká u každého zhruba 3 - 4 lidí.

24. Velmi těžce nesu neúspěch.

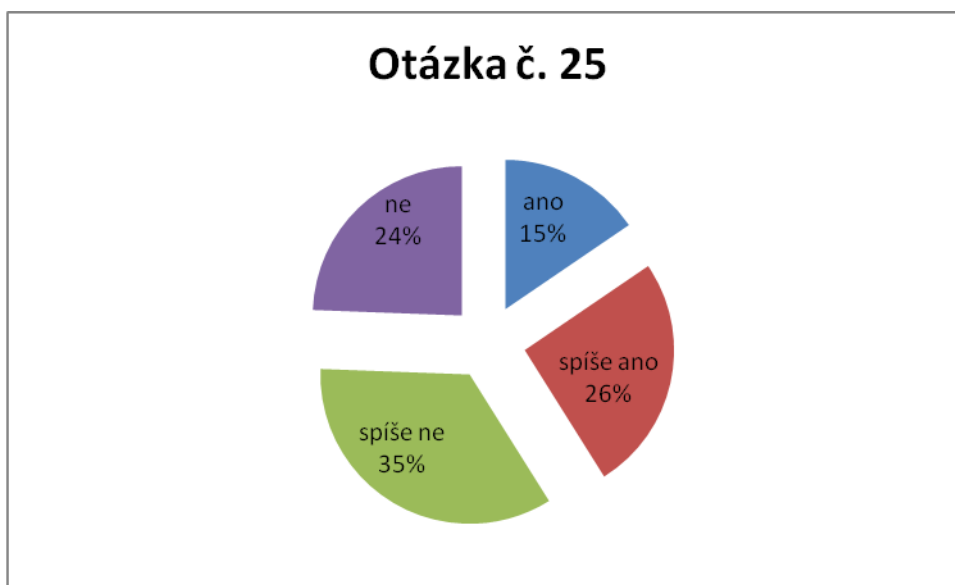
**Otázka č. 24**



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

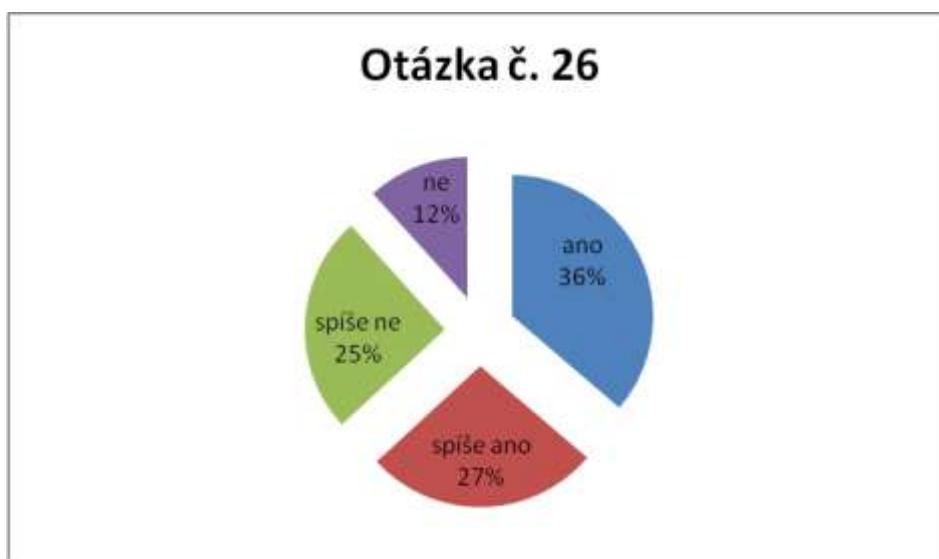
Míra soutěživosti, která se u žáků v kempech pro nadané projevila, je až zarážející – 89 % přiznává, že velmi těžce nese neúspěch, kdy 63 % odpovídá ano a 26 % spíše ano. Dalším úhlem pohledu tak může být sebepojetí, jež je strukturováno do několika dimenzí - jako jsou: výkon, vnímání okolím, charakter a sebeprosazení. Zde navazuje odpověď na další otázku, která úzce souvisí se sebeprosazením.

25. Mívám kritické výhrady k výkonům spolužáků nebo k autoritám.



41 % žáků z kempů pro nadané mívá kritické výhrady k výkonům spolužáků nebo k autoritám. Váháme, je-li to vysoké či nízké procentuální zastoupení, váháme, protože neznáme další souvislosti, váháme i protože kritika ostatních je způsob sebeprosazení, ale velmi záleží na způsobu kritiky. Pouhá kritika ostatních bez vytváření vlastních hodnot je pseudoprosazení, což je jev spíše náležející do politiky než k našemu tématu.

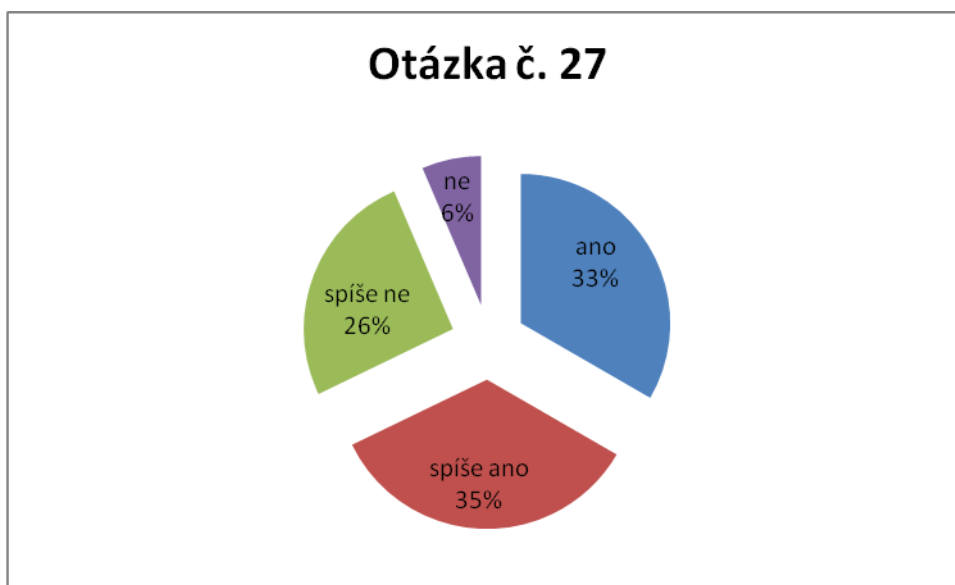
26. Dovedu s učitelem „diskutovat“ o učivu a vyžaduji logická zdůvodnění.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

63 % žáků plně nebo spíše souhlasilo s tvrzením: Dovedu s učitelem „diskutovat“ o učivu a vyžadují logická zdůvodnění. Zajímavá charakteristika nadaného žáka, ale upřímně, zde by nás zajímal pohled pedagogů, zda své nadané žáky takto vnímají.

27. Rád/a vyhledávám společnost starších dětí nebo dospělých.



Nadaní žáci dle platné zkušenosti mají obecně tendenci vyhledávat společnost starších dětí nebo dospělých, protože jí považují za stimulačně bohatší, 68 % souhlasících žáků tuto zkušenost dostatečně potvrzuje.

**Dotazník – celkové zhodnocení – sebeposuzující část**

Pro odpovědi byla použita škála intenzifikovaného souhlasu a nesouhlasu:

- N – ne (0)
- n - spíše ne (1)
- a - spíše ano (2)
- A - ano (3).

Průměrná odpověď na sebeposuzující otázky byla 1,78, takže blíže pozitivnímu hodnocení spíše ano. Celková tendence byla vidět se v porovnání se svými vrstevníky málo vyhraněně ve prospěch nadání.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,47	1,55	1,51

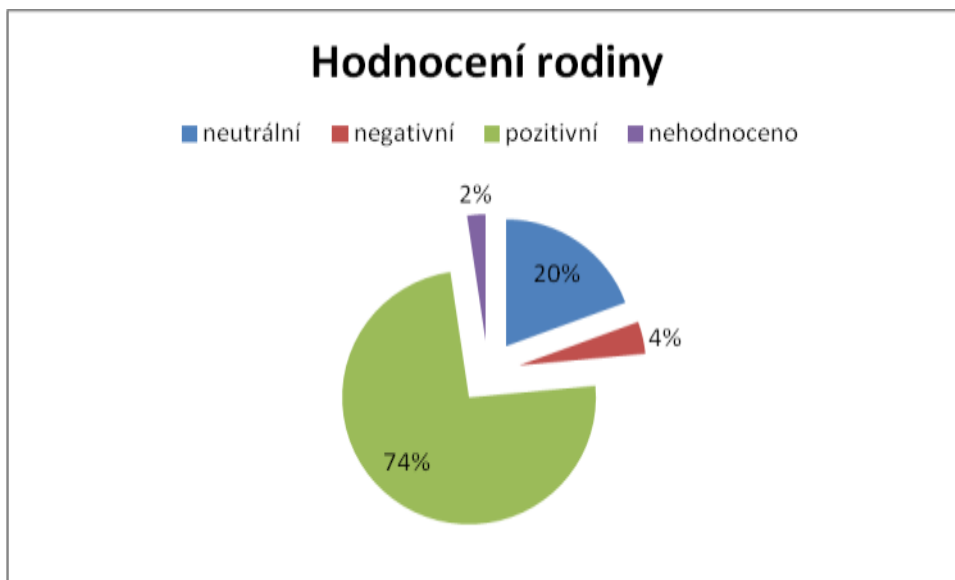
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1,51	1,68	1,39	2	2,04	2	1,81	1,67	1,74	2,12

20	21	22	23	24	25	26	27
2,04	2,17	1,8	2,46	1,47	1,32	1,87	1,95

### INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Hodnocení rodiny v dotazníku na výroky:

neutrální	33
negativní	7
pozitivní	126
nehodnoceno	4



**Počet sourozenců:.....**

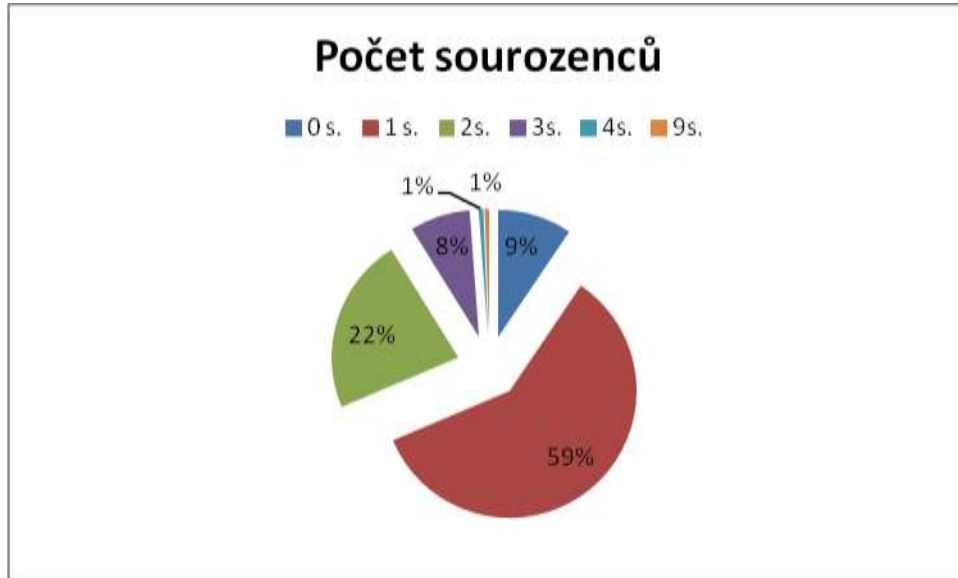
**Pořadí narození:.....**

Průměrný počet sourozenců 1,37 odpovídá trendu, že žáci mají minimálně 1 sourozence.

U jednoho účastníka byli sice 3 sourozenci, ale je vychováván jako jedináček, proto jsme se přiklonily k zařazení mezi jedináčky. Jeden účastník se musel vyrovnat se ztrátou 2 sourozenců. U uvedených 9-ti sourozenců by nás zajímalo, zda kolik jich žije ve společné domácnosti s účastnicí hudebního kempu, která je narozená 4. v pořadí.

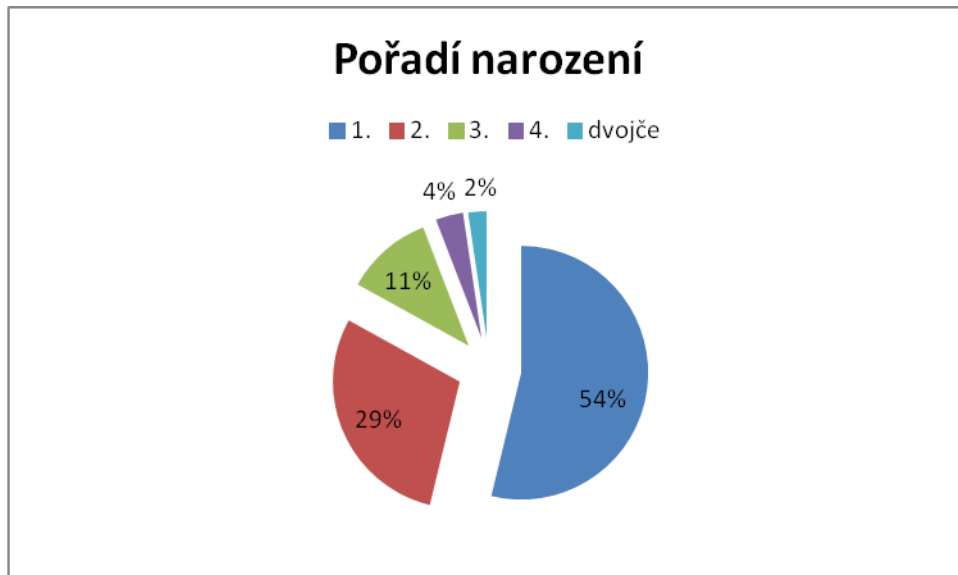
Počet sourozenců	Počet
0 s.	16
1 s.	100
2s.	38
3s.	13
4s.	1
9s.	1

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



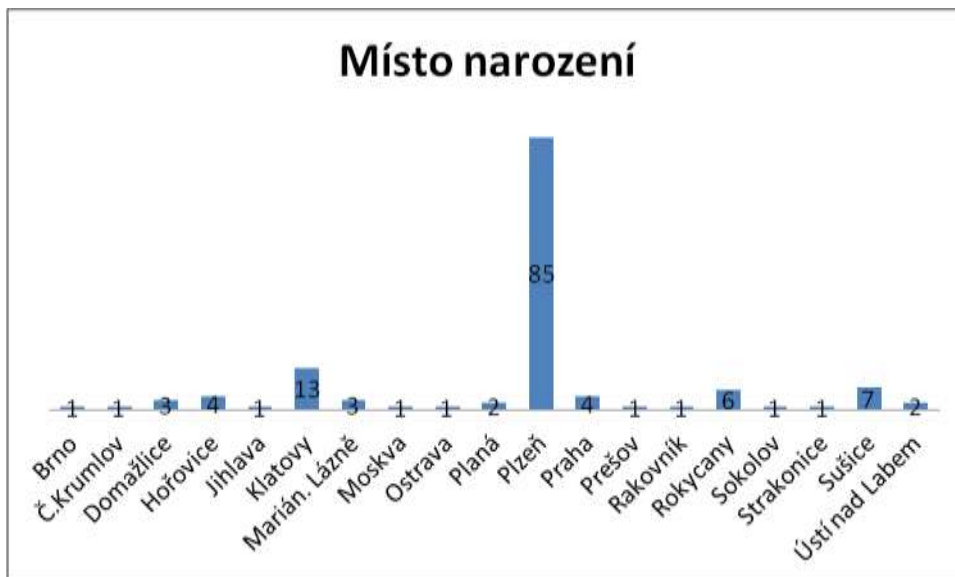
Z grafu je jasně patrné, že nejčastěji mají účastníci kempů 1 sourozence (54 %).

1.	92
2.	50
3.	19
4.	6
dvojče	4



Potvrzuje se trend, že nadaní mají spíše 1a více sourozenců, ale jsou první v pořadí narození. Můžeme se jen dohadovat, zda výhradní pozornost rodičů v rané fázi vývoje a patrně dobré vytvoření vazby a následné odpoutání rodičů k dalším dětem jsou tím stimulačním prostředím?

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



V místě narození dominují města Plzeňského kraje: Plzeň, Klatovy, Sušice a Rokycany. Pro zajímavost jsme v tomto roce zpracovaly zastoupení jmen u nadaných žáků:

Zastoupení jmen dívek:

Nejčastějším jménem bylo: Kateřina, Tereza a Anna.

Zastoupení jmen chlapců:

Z chlapeckých jmen byli nejčastější: Jan, Martin a Ondřej.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## 5. Interpretace výsledků testů

### 5.1. Test verbální fluence

Testy verbální fluence (Verbal Fluency Tests)

Verbální fluenci můžeme definovat jako schopnost vybavit si, co nejvíce slov dle určitého kritéria během časového úseku (obvykle jedna minuta). Jako původní zdroj testu je citována práce Thursona z roku 1962. V roce 1967 zařadil A. L. Benton fluenci hlásek F, A, a S do Neurosensory Center Examination for Aphasia. Později zařadil zkoušku verbální fluence hlásek C, F, L a P, R, W pod názvem Controlled Oral Word Association Examination do baterie vyšetření afázií. Tento test je velmi citlivým nástrojem neuropsychologického vyšetření. Pro české poměry byla zvolena písmena N, K a P, která byla standardizována na českou populaci Preiss et al.

Každý rok obměňujeme testovou baterii jedním testem, TVF jsme zavedly v roce 2013 a v roce 2014 jsme ho ponechaly a zcela jsme obměnily dotazník.

Vzhledem k slabším výsledkům v jazykovém testu Doplnování vět v předchozích ročnících jsme se rozhodly zjistit úroveň verbální fluence. Testy byly validizovány a standardizovány na českou populaci včetně dětí, konkrétně od 9 do 14 let a od 16 let do 95 let. Pro patnáctileté jsme se držely norem pro 14 let věku. Pro testování byl sestaven speciální záznamový arch.

Test verbální fluence měří rychlost, plynulost a snadnost/flexibilitu verbální produkce. Pro jeho úspěšné absolvování je zapotřebí nenarušených řečových, intelektových, ale i paměťových schopností. Vedle řečových a paměťových charakteristik ukazuje test především na způsob, jakým člověk organizuje svoje myšlení. Úspěch v testu závisí na schopnosti organizovat výstupy do smysluplně souvisejících klusterů. Jinými slovy měříme testem také tzv. verbální exekutivu, při slabém výkonu můžeme usuzovat na sníženou flexibilitu a potíže s organizací nejen verbálního projevu, ale i myšlení. Slova vybavená na začátku ukazují dostupnost slov ze sémantické paměti, kdežto slova vybavená v druhé části testu ukazují na schopnost vytvořit strategie úspěšného vyhledávání. Zmenšená verbální pružnost a také narušená inhibice nebo sebekontrola se vedle nízkého celkového skóru zrcadlí také v perseveracích a konfabulacích. Konfabulace mohou také souviset s potížemi při vybavování slov z paměti, problémem v kontrole vlastního výkonu (impulzivita) nebo při tvorbě pojmů (problém rozpoznat, že slovo do kategorie nepatří).

Vzhledem k nadprůměrnému složení testovaných skupin můžeme říci, že byly dodrženy všechny instrukce, neobjevilo se opakování ani konfabulace.

Zdroje pro normy testu verbální fluence (TVF)

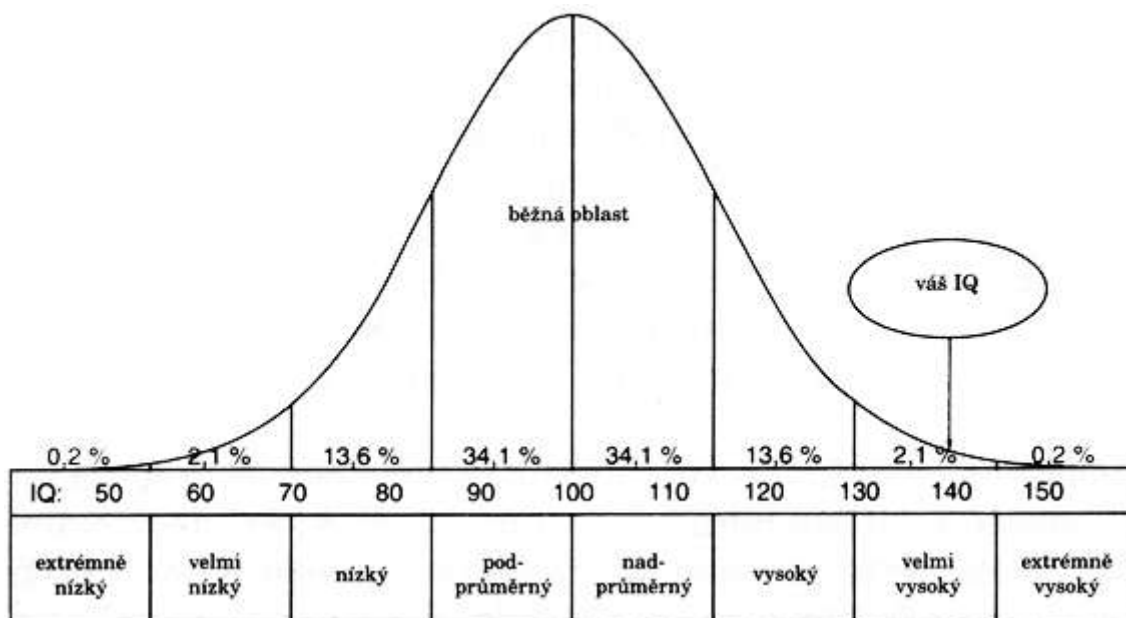
Rozdělení inteligence, stejně jako jiných lidských vlastností, v celkové populaci lze znázornit pomocí Gaussovy křivky normálního rozdělení. Z grafu vyplývá, že inteligence většiny obyvatelstva (68,2 %) se pohybuje kolem průměru v pásmu podprůměrné a nadprůměrné inteligence. Méně lidí v oblasti nízké a vysoké inteligence (33,2 %), ještě méně v oblasti velmi nízké a velmi vysoké inteligence (4,2 %)

[www.podporatalentu.cz](http://www.podporatalentu.cz)

TENTO PROJEKT JE FINANCOVÁN Z PROSTŘEDKŮ PLZEŇSKÉHO KRAJE.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

a pouze zlomek lidí se nachází v pásmech extrémně nízké a vysoké inteligence (0,4 %). Obyvatel s nízkou a velmi nízkou inteligencí je oproti předpokladu Gaussovy křivky poněkud více, protože inteligence části z nich byla snížena v důsledku onemocnění nebo nehody.



Obr.: Rozložení inteligence v populaci podle Gaussovy křivky

Extrémně nízká a extrémně vysoká inteligence - 0,2 %, velmi nízká a velmi vysoká inteligence - 2,1 %, nízká a vysoká inteligence - 16,6 %, podprůměrná a nadprůměrná inteligence - 34,1 %.

Pro přehlednost uvádíme percentilová pásma, slovní hodnocení a odpovídající IQ.

Intelektové pásmo	Percentil	IQ
Vynikající intelekt	99 – 100	130 a více
Výrazný nadprůměr	91 – 98	121 - 129
Mírný nadprůměr	76 – 90	111 - 120
Průměr	26 – 75	90 - 110
Podprůměr	25 a méně	89 a méně

Obdobně jsme využily percentilové normy a slovní hodnocení. Pro přehlednost uvádíme běžné rozlišení v posledním sloupci tabulky, to však nerozlišuje mezi některými výkony, a proto jsme si dovolily navrhnout jemnější normu TVF pro účely našeho testování.

Normy TVF	Percentil	Běžné rozlišení
Fenomenální	99 – 100	Vynikající

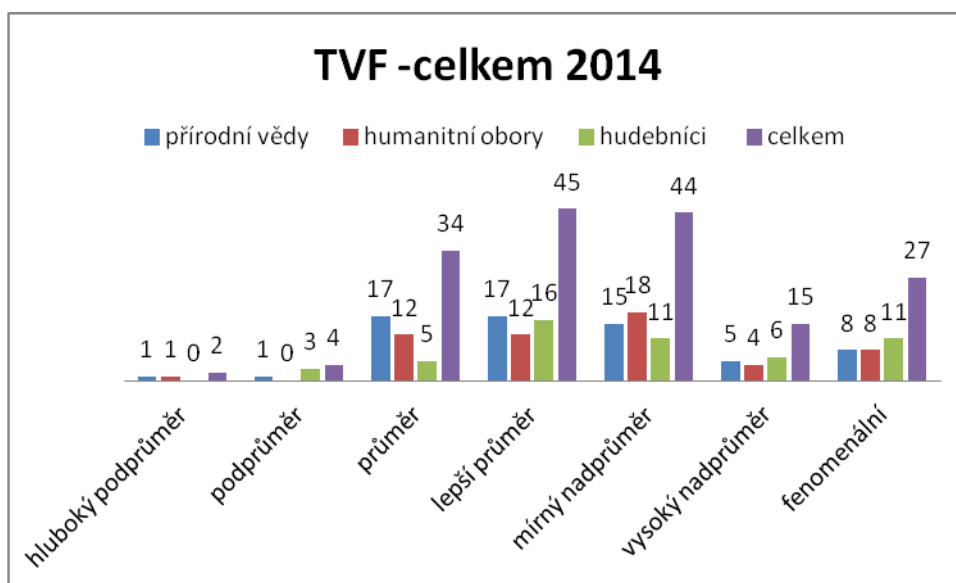


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vysoký nadprůměr	91 – 98	Výrazný nadprůměr
Nadprůměr	76 – 90	Mírný nadprůměr
Lepší průměr	75 - 60	Průměr
Průměr	26 – 59	Průměr
Podprůměr	25 -15	Podprůměr
Hluboký podprůměr	14 a méně	Podprůměr

### Výsledky testování testem verbální fluence

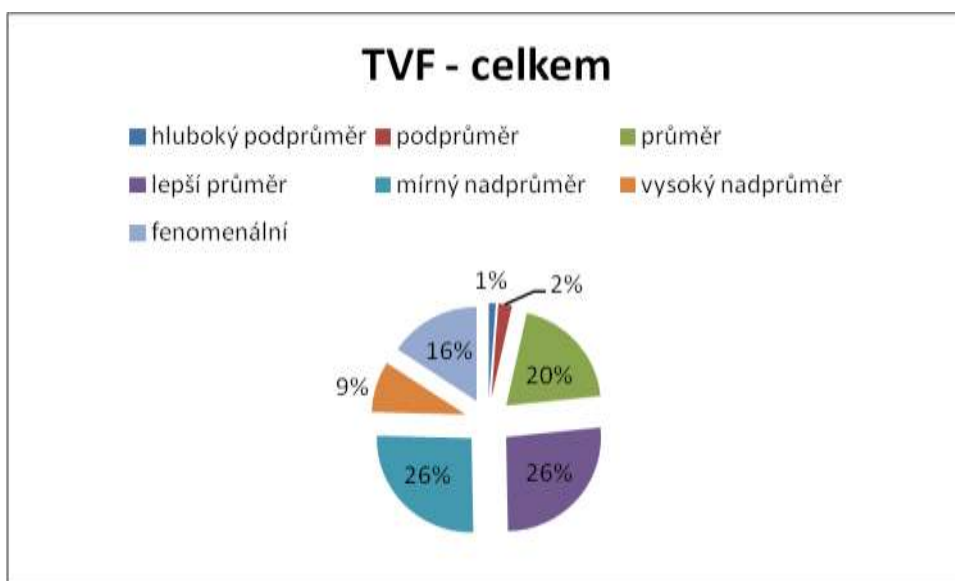
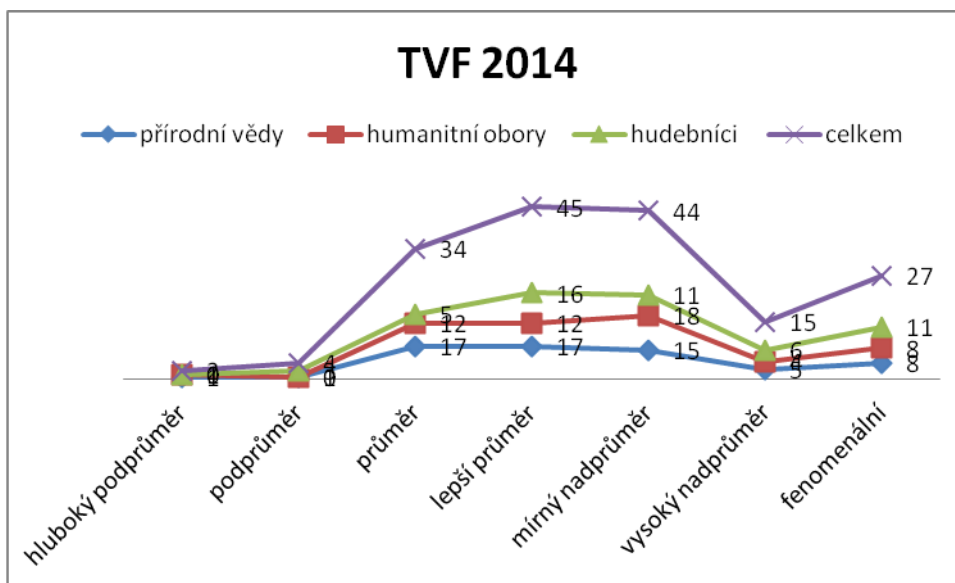
Nejprve předkládáme celkový graf výsledků všech žáků, kterým jsme test verbální fluence zadaly.



117 % žáků bylo nad horní hranicí měřitelnosti testu. Nejlepší výkony podaly hudebníci, minimum jich skorovalo v průměru a podprůměru a nejvíce ve vysokém nadprůměru a fenomenálním výkonu. Je to tím, že je hudba pozitivně stimuluje i v jiných oblastech nebo tím, že se jedná o skupinu s nižším věkovým průměrem, a tudíž se více projeví jejich náskok před vrstevníky, který se s rostoucím věkem více přibližuje? Trend úspěšnosti hudebníků v porovnání s ostatními skupinami se projevil i v roce 2013, i když byly rozdíly mezi jednotlivými hudebními nástroji. Je zapojování pravé hemisféry při hře na hudební nástroj zároveň i způsobem nastolení větší rovnováhy organismu, což podnítl lepší podání výkonu i mimo oblast hudební?

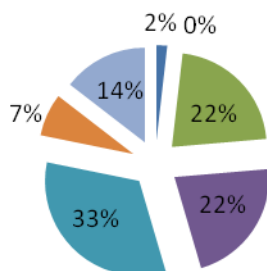
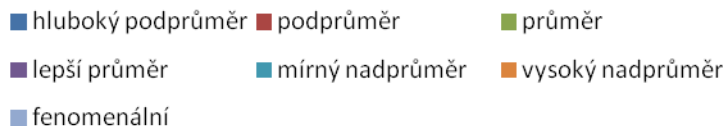
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Výkon 16 % v oblasti fenomenální zůstal srovnatelný s rokem 2013 (17 %), celkově se však výkon zlepšil (77 % žáků podalo výkon od lepšího průměru k fenomenálnímu výkonu, v roce 2013 pouze 68 %).



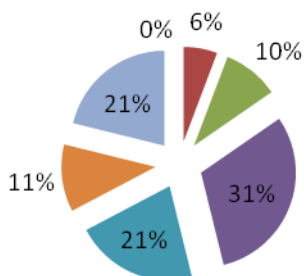
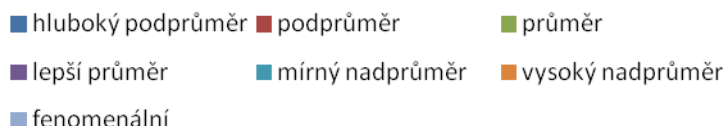
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### TVF - humanitní obory



V humanitních oborech bychom očekávaly lepší slovní zásobu i práci se slovy. 24 % žáků se dostane do průměru a 2 % z nich dokonce do hlubokého podprůměru. ¾ podají velmi dobrý výkon. Bylo by zajímavé, jak by dopadlo obdobné srovnání v cizích jazycích, na které je někdy kladen větší důraz než na jazyk mateřský.

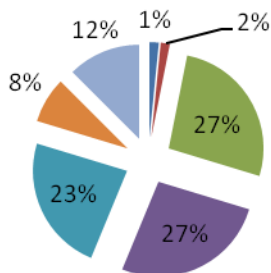
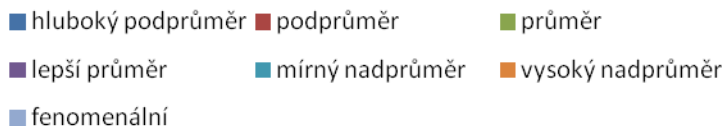
### TVF - hudebníci



Výsledky hudebníků byly z daných skupin nejlepší. Vidíme, že se vůbec neobjevil výkon v hlubokém podprůměru. Podprůměr a průměr dohromady tvořili jen 16 % a zbylých 84 % byl výkon od lepšího průměru až k fenomenálním výkonům.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### TVF - přírodní vědy



U žáků z oborů přírodních věd bychom očekávaly těžiště zájmu mimo verbální oblast, což odpovídá, že 30 % žáků nepřesáhlo průměr a dalších 27 % bylo jen v lepším průměru. Těší nás, že celých 12 % bylo schopných podat výkon fenomenální.

Fenomenální výkon má v testu verbální fluence 16 % žáků z kempů pro nadané, v testu Doplnění vět dosáhlo srovnatelného výkonu pouze 8 % žáků (pásmo vysokého nadprůměru adekvátní výkonu nad IQ 130). Fenomenální a vysoce nadprůměrný výkon opět koreluje s nadprůměrným výkonem v Doplnění vět.

#### 5. 2. TIP

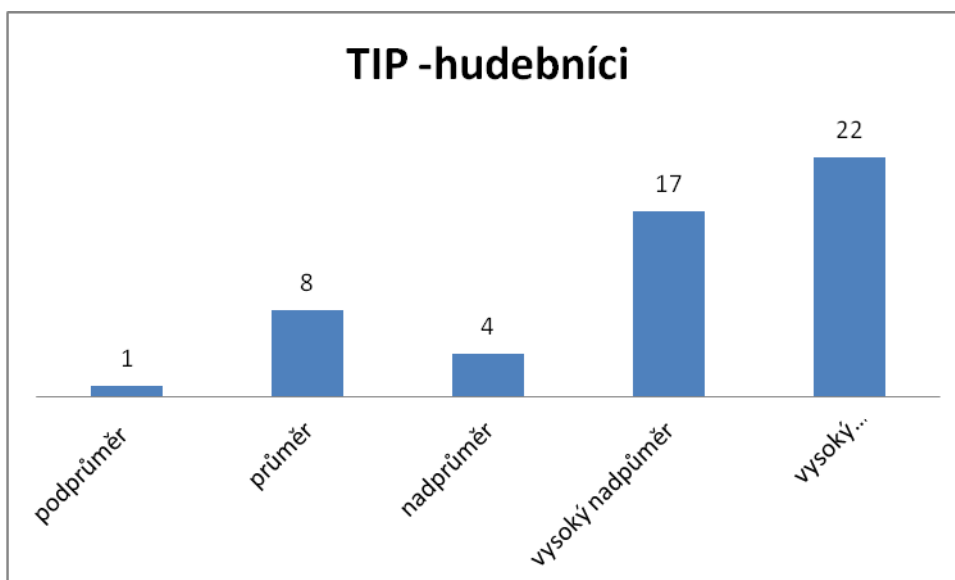
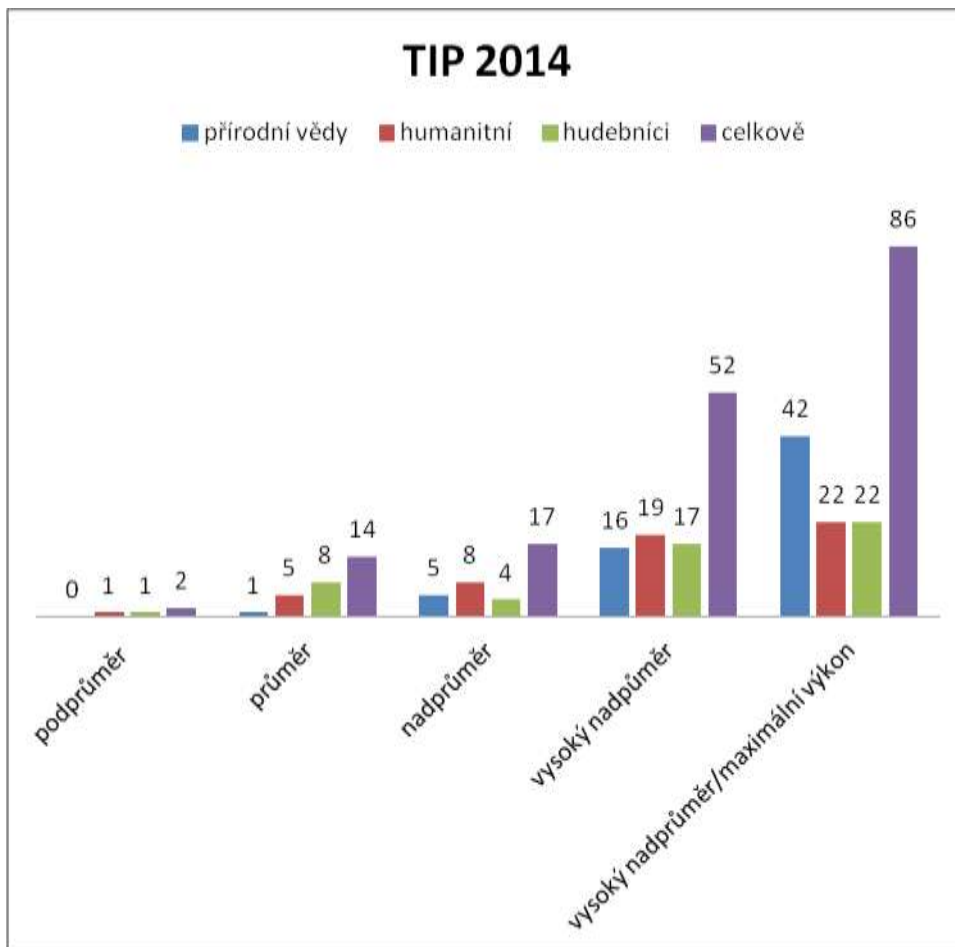
TIP je nonverbální inteligenční test. Měří tzv. čistou – fluidní inteligenci, tedy vrozený intelekt bez ohledu na vzdělání. Měří obecný intelektový faktor „G“ (Spearmanova teorie - general inteligency), který se projevuje především jako schopnost vyvozovat vztahy. Tento test je podobný známému Ravenovu testu progresivních matic, který jsme, ale právě pro jeho nadměrnou rozšířenost a oblíbenost při testování z různých důvodů, ne zvolili. Úlohy TIPu jsou založeny na nalézání pravidel v abstraktních vztazích. Autoři TIPu šli v rozmanitosti a tím i obtížnosti úkolu tak daleko, že v tvorbě úkolů použili promiskue relace ( $a : b = c : ?$ ) a principu řady ( $a : b = b : c = c : ?$ ). Stupeň obtížnosti testu se nám jevil jako adekvátní pro nadané žáky.

Po korekci testů jsme výsledná hrubá skóre převedly, dle tabulek v testové příručce, na steny a steny pak dle McCallovy plošné normalizace na IQ skóre a IQ pásma.

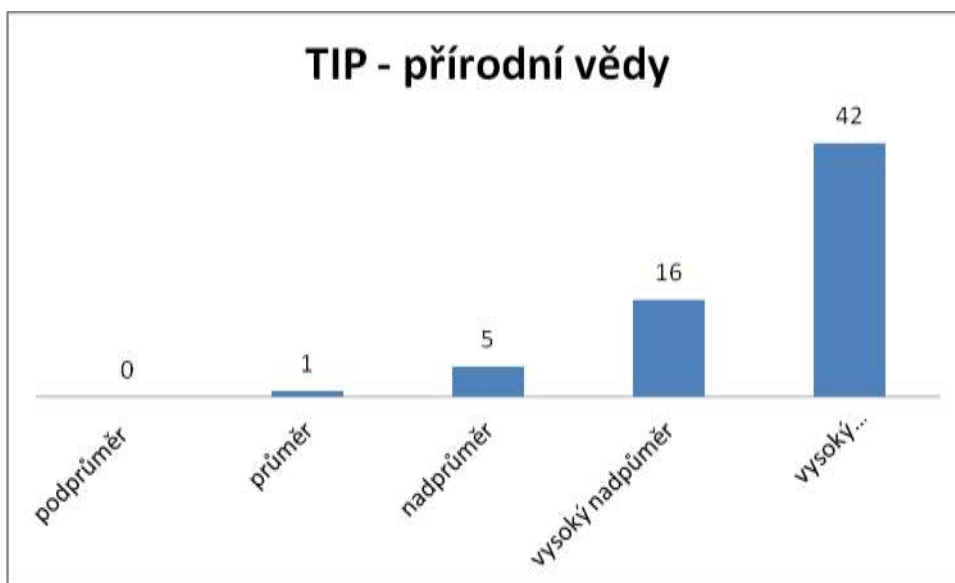
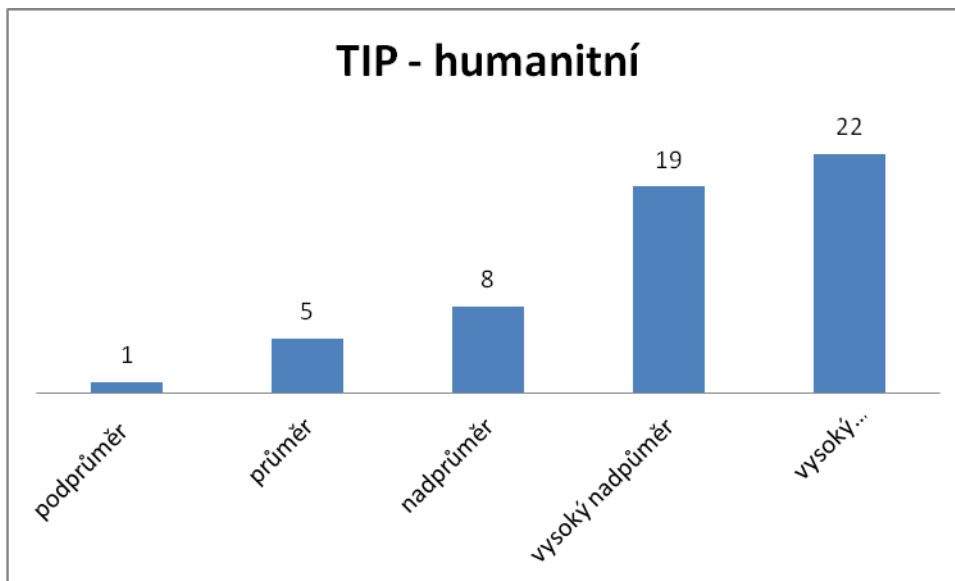
#### Výsledky testování TIPem v roce 2014

Nejprve opět nahlédněme do grafů, které nám podávají informace o četnosti skórování v jednotlivých výkonnostních pásmech v rámci oborových skupin.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

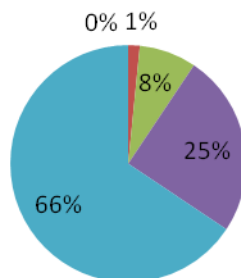


Pro lepší analýzu výsledku nabízíme grafy, které tyto údaje vyjadřují v procentech:

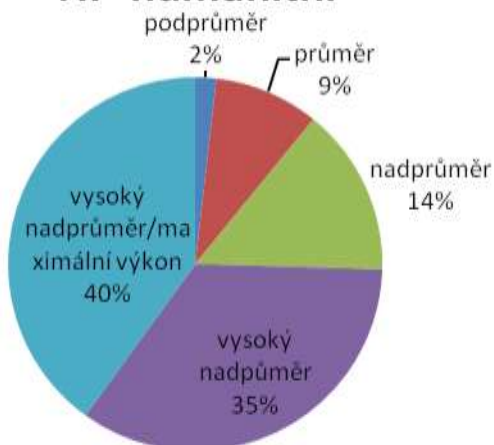
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### TIP -přírodní vědy

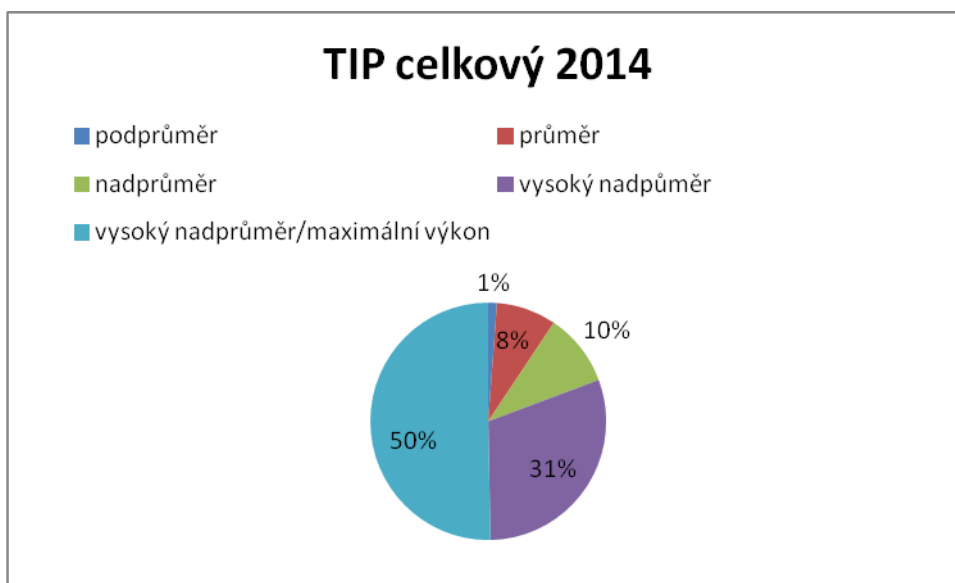
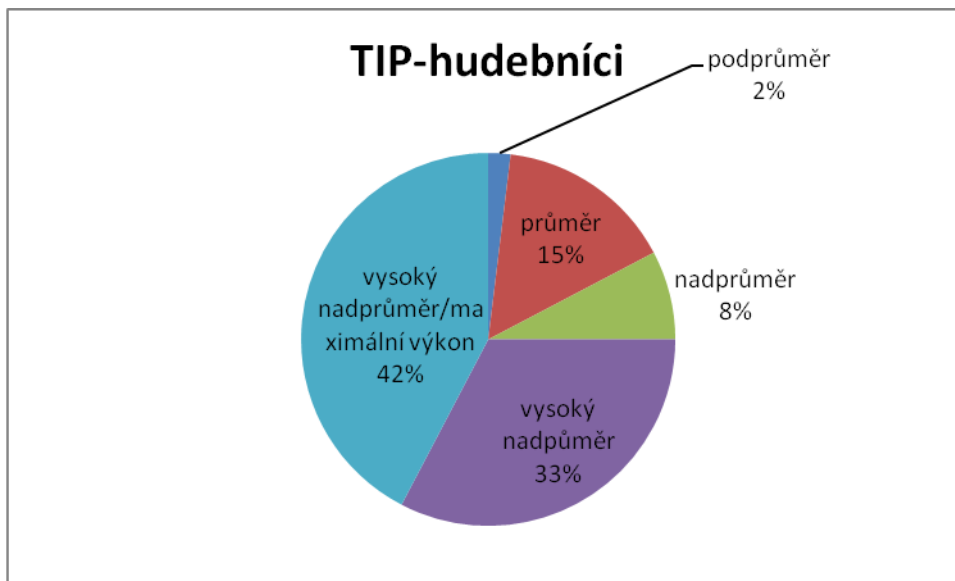
- podprůměr
- nadprůměr
- vysoký nadprůměr/maximální výkon
- průměr
- vysoký nadpůměr



### TIP-humanitní



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



19 žáků podalo maximální výkon tj. bezchybný výkon tedy 11 % testovaných je nad hranici měřitelnosti tímto testem. Dovolili jsme si popsat výkonová pásma v TIPu podrobněji, a to zejména proto, aby samotní testovaní po obdržení výsledků svého testování mohli svůj výkon blížeji vztáhnout k příslušné IQ relaci.

V rámci oborových skupin skórovali především v pásmu vysoce nadprůměrného maximálního výkonu žáci věnující se přírodním vědám, a to v plných 66 %, dále pak hudebníci 42 % a o pouhé dvě procenta za nimi žáci věnující se humanitním oborům. V minulých letech jsme takový rozdíl v superiorních výkonech mezi jednotlivými skupinami nikdy nezaznamenaly. Co je příčinou tohoto fenomenu? Zvyšují se výrazně nároky na studium přírodních věd, obstojí jen jedinci se superiorním intelektem?





## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Bližším pohledem do grafu zjistíme, že pouze jeden žák věnující se přírodním vědám podal průměrný výkon, tedy 99 % žáků ve skupině přírodovědných má nadprůměrný a vyšší intelekt.

Sestavíme-li pořadí dle četnosti nadprůměrných (všechny výkony, které jsou nad průměrem) výkonů, pořadí skupin se bude značně lišit: 100 % nadprůměrných výkonů v rámci své skupiny mají chemici a biologové; 94 % nadprůměrných výkonů matematici a fyzici; 91 % pak dějepisáři a zeměpisáři. Ostatní 4 skupiny mají procentuální rozptyl úspěšnosti mezi 80 - 85 %. Lze nastínit hypotézu, že bez minimálně nadprůměrného intelektového potenciálu nelze být úspěšný ve studiu chemie a biologie.

Celkové výsledky testování TIPem za rok 2014 jsou patrné z výše uvedeného grafu, kdy nejvíce žáků podalo vysoce nadprůměrný výkon; druhým nejčastějším skórem byl maximální vysoce nadprůměrný výkon, dále nadprůměr; průměr; hluboký podprůměr a podprůměr. Nosná informace z tohoto rozložení výkonu je ta, že 91 % žáků z kempů pro nadané skórovala nadprůměrně a výše (v minulém roce 89 %) – což lze interpretovat, že u 91 % účastníků kempů pro nadané můžeme očekávat minimálně nadprůměrný vrozený intelektový potenciál. Potenciál, který lze dále stimulovat, profilovat a zaměřovat do zvolené oblasti zájmu. 50 % žáků podalo vysoce nadprůměrný/maximální výkon, zde lze hovořit o opravdu nadaných dětech. Spolu s faktem, že i 50 % podalo nadprůměrný a vyšší výkon v testu tvořivosti, lze považovat jako objektivní ukazatel zastoupení velmi nadaných dětí v kempech pro nadané.

### 5.3. Doplnění vět

Tento rok jsme ponechaly v testové baterii test vět zcela záměrně. Netrpělivě jsme očekávaly srovnání výsledků mezi tímto „neoblíbeným“ testem s nízkým procentem superiorní úspěšnosti a nově zařazeným testem verbální fluence.

Doplnění vět je verbální test, ve kterém se vyžaduje doplnění chybějících slov v neúplných větách tak, aby věta po jejich doplnění měla logický smysl. Jednotlivé úlohy testu mají stupňující se obtížnost. Správné řešení jednotlivých úloh testu vyžaduje především pochopení smyslu celé věty – celku z jejich jednotlivých prezentovaných i chybějících částí, což předpokládá nejenom dostatečnou slovní zásobu a přesné chápání významu používaných slov, ale i schopnost komplexně a plasticky nakládat s těmito slovy i s větnými celky. (Miglierini 1980, s 8)

Ve statích o validitě testu předkládají autoři důkazy o tom, že tato verbální schopnost projevující se v pružném řešení problémů prostřednictvím jazyka výrazně ovlivňuje školní výkon žáků nejen v humanitních, ale i v přírodovědných předmětech, a že výkony v tomto testu velmi úzce souvisí s výkony nejen ve verbálních a neverbálních inteligenčních testech a testových bateriích, ale i v některých testech speciálních schopností. (Miglierini 1980, s. 8)

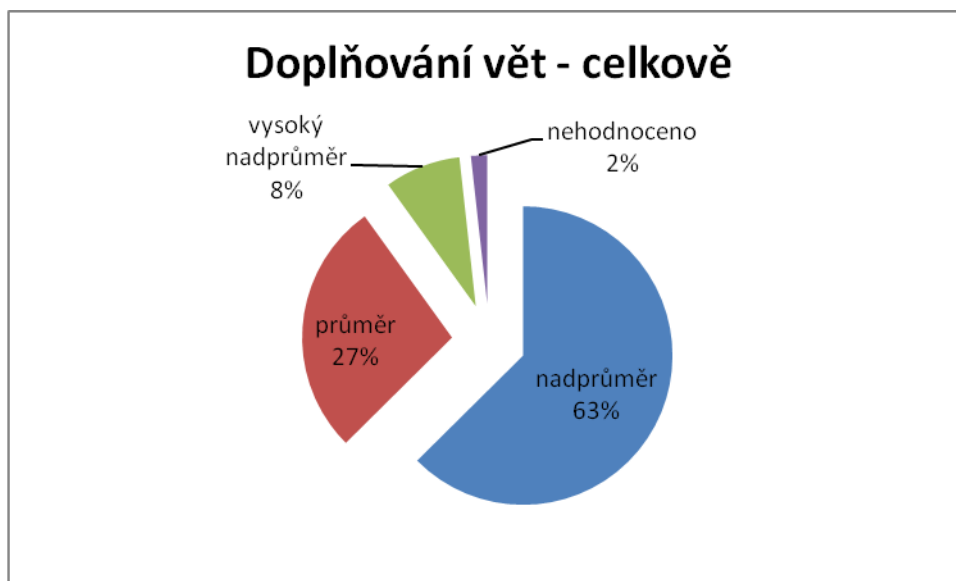
Autoři dále uvádějí, že velmi dobré výkony jsou nejen předpokladem, ale i důsledkem dobrého studia a soustavného zdokonalování se a ovládnutí jazyka. Nízké výkony v tomto testu mohou být zapříčiněny nejen nízkou úrovní rozumových schopností, ale i nedostatečným předcházejícím rozvíjením verbálních schopností, nedostatečnou prací s knihou, s učebním textem, nedostatečným rozvíjením psané i hovorové řeči. (Miglierini 1980, s. 9-10)

### INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Po vyhodnocení testu jsme hrubé skóre převedly dle tabulek v příručce na vážené skóre, v tomto případě skóre odpovídající inteligenčnímu kvocientu jsme rozdělily do platných IQ pásem: podprůměrný, průměrný, nadprůměrný a vysoce nadprůměrný.

#### Výsledky v testu Doplnování vět

I v rámci testování testem Doplnování vět, podáváme ponejprv prostřednictvím grafu celkové výsledky:

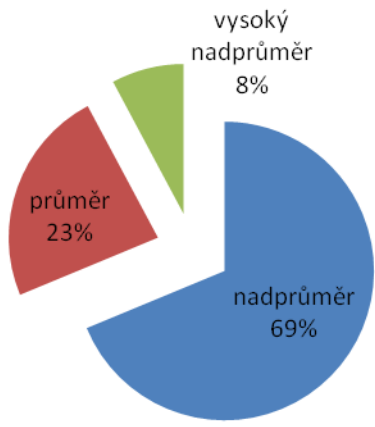


Z grafu je patrná opět (podobně jako v minulých letech) nižší úspěšnost v tomto testu (oproti ostatním testům) – výjimečný, tedy vysoce nadprůměrný výkon (odpovídající IQ nad 130) má pouze 8 % žáků z kempů pro nadané žáky (minulý rok 7 %). Nejvíce žáků podalo nadprůměrný výkon – celých 63 %, což je oproti minulým rokům výrazná změna k lepšímu, což částečně může být dáno i retestovým efektem (celých 45 % bylo testováno už v minulých letech), ale zároveň to nemůže být, zásadní příčina tak výrazného zlepšení. Minulý rok podalo průměrný výkon 53 % dětí nyní jen 27 %, tedy došlo k výraznému přesunu od průměrných výkonů k nadprůměrným. Kromě retestového efektu začali žáci více číst? Je větší důraz na školách na slohovou tvorbu a referáty? Nevíme, ale toto zlepšení je potěšující a získané výsledky v tomto testu jsou tak adekvátnější očekávaným výsledkům pro testované žáky v kempech pro nadané.

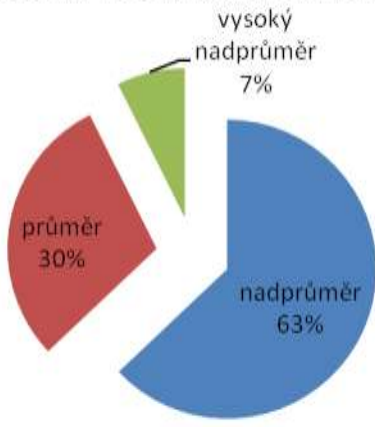
Srovnajme v následujících 3 grafech, kteří žáci v rámci svých oborových skupin byli neúspěšnější a kteří naopak nejméně úspěšní.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

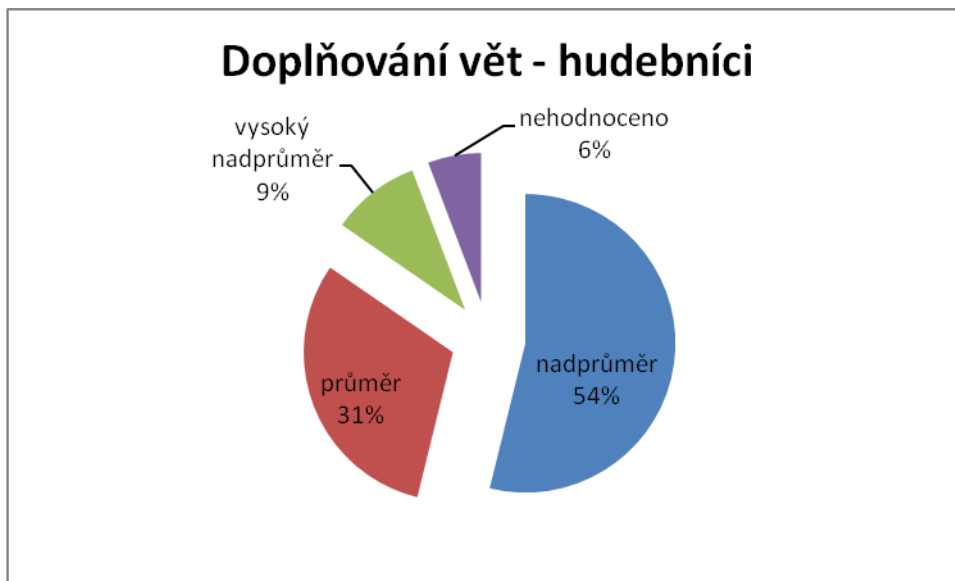
### Doplňování vět - přírodní vědy



### Doplňování vět: humanitní obory



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Porovnáme-li předešlé grafy, které zobrazují výkon v Testu doplňování vět v rámci oborových skupin, překvapivě nezjišťujeme zásadní rozdíly v procentuálním zastoupení mezi skupinami v rámci jednotlivých výkonnostních pásem. Přesto chceme-li určitě pořadí, pomyslnou první příčku zaujímají přírodní vědy, pak humanitní obory a nakonec hudebníci. Oproti minulému roku jsme zaznamenaly rozdíl ve výkonech hudebníků, minulý rok nikdo z nich nedosáhl v tomto testu vysoce nadprůměrného výkonu, tento rok vysoce nadprůměrného výkonu dosáhl 9 % hudebníků.

#### 5.4. Urbanův figurální test tvořivého myšlení

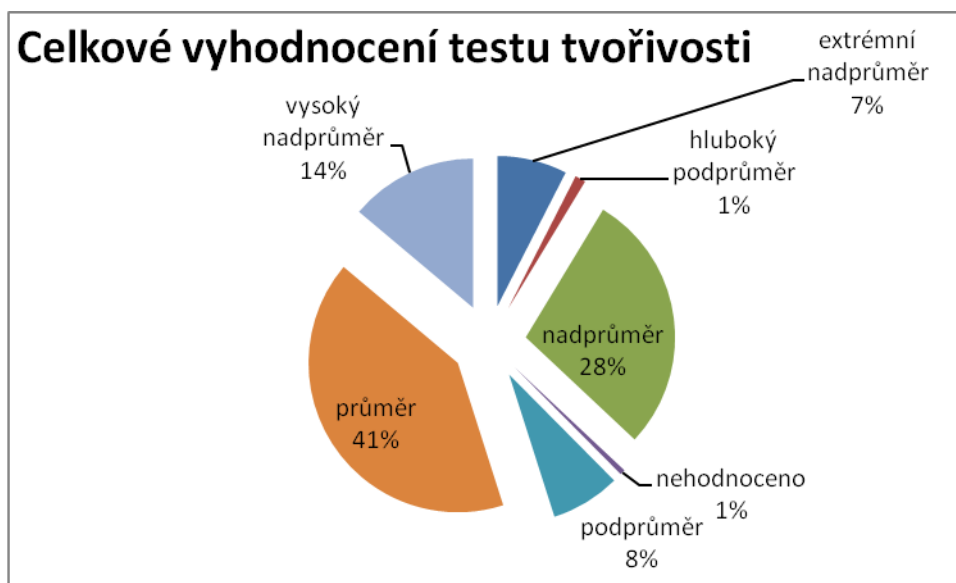
Tento test může dle autorů sloužit jako prostředek identifikace mimořádně vysokých tvořivých schopností, ale i k odhalení jednotlivců s podprůměrně rozvinutými schopnostmi tvořivosti, které se však dají rozvíjet. Probandům jsou na testovém archu předloženy figurální fragmenty, které je třeba dokreslit podle libovůle probanda. Výsledný produkt kreslení se hodnotí na základě 14 kritérií. Na rozdíl od tradičních testů tvořivosti, které jsou zaměřeny na kvantitu (produkci), resp. na některý z faktorů divergentního myšlení, např. fluenci, zohledňuje tento test i kvalitativní znaky tvořivých výkonů (Urban, Jellen 2003, s. 5). Test je citlivý i na specifické osobnostní aspekty, jakými jsou ochota riskovat, ochota překročit hranice, ale i smysl pro humor, resp. afektivně-emoční momenty (Urban, Jellen 2003, s. 8).

Výsledek nezhodnotí kvalitu kresebné, resp. umělecké produkce, poskytuje však pohled na ochotu se svobodně a flexibilně zabývat předloženým úkolem, tvořivé postoje, otevřenost k neobvyklým, originálním významovým obsahům a způsobům řešení (Urban, Jellen 2003 s. 11).

Po vyhodnocení testu jsme výsledný hrubý skóre převedly do tabulek v testové příručce na percentily, ty pak zařadily do schématu klasifikace, které je rozděleno na sedm výkonnostních skupin viz tabulky.

## Výsledky testování testem tvořivosti

Jako první Vám opět předkládáme celkový výkonnostní graf, který jsme získaly zpracováním výsledků všech žáků v testu tvořivosti:



Komentář ke grafu: tento rok nikdo nedosáhl fenomenálního výkonu; 7 % žáků dosáhlo extrémně nadprůměrného výkonu; 14 % vysoce nadprůměrného; 28 % nadprůměrného výkonu; 41 % průměrného výkonu; 8 % podprůměrného výkonu a 1% hluboce podprůměrného výkonu.

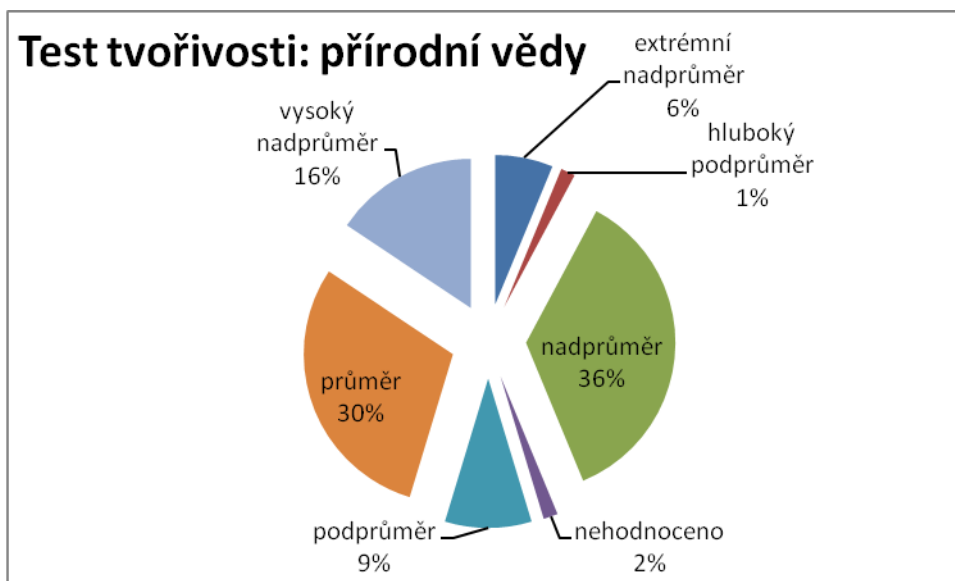
Pojďme učinit srovnání s předešlými testovacími lety:

- Minulý rok nejvíce účastníků kempů, a to celých 33 % (42 % v 2012; 44 % v 2011) mělo průměrně rozvinutou kreativitu. Letos jsme na 41 %.
- 39 % (23 v 2012; 29 % v 2011) mělo vloni nadprůměrně rozvinutou kreativitu – letos 28 %.
- 16 % (19 % v 2012; 14,5 % v 2011) mělo v loňském roce kreativní potenciál vysoce či extrémně nadprůměrný a nikdo neskóroval v kategorii fenomenální – letos 21 %.
- Vzhledem k tomu, že talent, nadání a kreativita jsou v úzkém sepětí, očekávaly jsme opět podstatně vyšší míru tvořivosti. Loňský rok nás překvapilo, že v kempech pro nadané žáky mělo 45 % z nich (57 % v 2012 i v 2011) kreativní schopnosti rozvinuté pouze průměrně nebo níže – letos 50 %.
- Z uvedeného je patrné, že v letošním roce žáci z kempů pro nadané podali v testu kreativity statisticky srovnatelný výkon jako v letech minulých.
- Snad jen poslední shrnutí celkových výsledků – polovina účastníků kempů v tomto roce skórovala průměrně a níže a polovina nadprůměrně a výše. Zvažujeme, jak se k tomuto fenoménu vyjádřit. Pravdou je, že je to podstatně lepší výsledek, než jaký bychom očekávaly v běžné populaci dle rozložení Gaussovy křivky. V běžné populaci v toto testu nadprůměrně

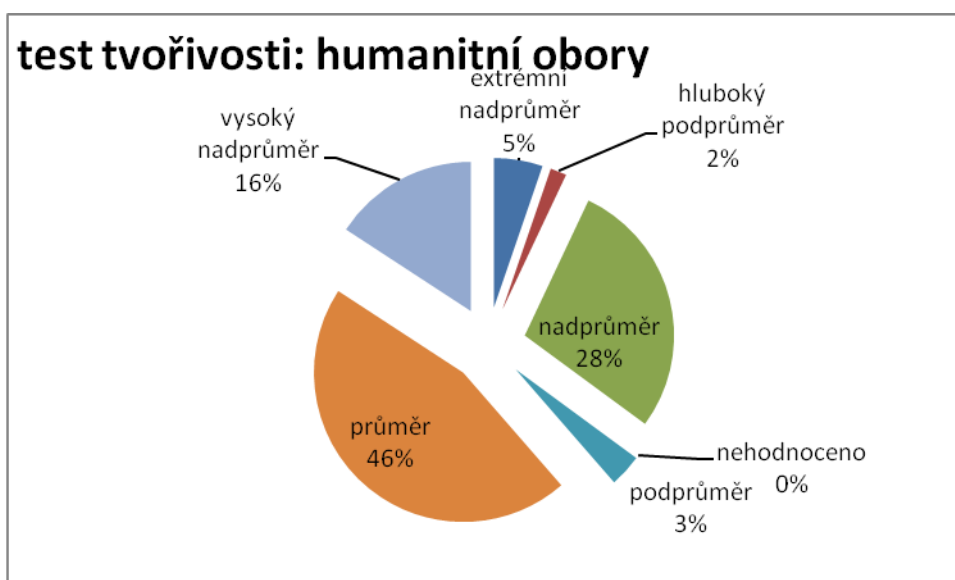
### INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

a výše by mělo skórovat jen 25 % jedinců, v kempech pro nadané 50 % - je to uspokojivý výsledek nebo zklamání, záleží na našem očekávání.

Pohledem do následujících 3 grafů zjistíme, jaké byly výkony v rámci jednotlivých oborových skupin rozloženy letos.

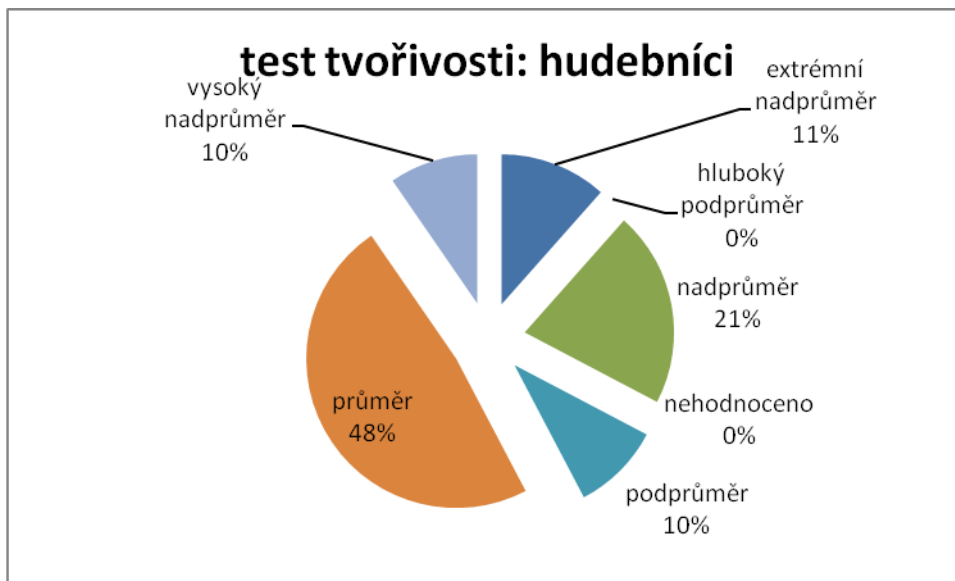


Žáci, kteří se věnují přírodním vědám, skórují nadprůměrně a výše v 58 % (v minulém roce v 46 %).



Žáci, kteří se věnují humanitním oborům, skórují nadprůměrně a výše ve 49 %; v minulém roce ve 32 %.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Hudebníci skórují nadprůměrně a výše pouze ve 42 % (v minulém roce ve 46 %).

Jako jedinci s nejvyšším tvořivým potenciálem se v našem testovaném vzorku jeví letos žáci věnující se přírodním vědám (58 %); v minulém roce to byli překvapivě jazykáři 76 %, letos jsou nadprůměrně a výše kreativní pouze v 50 %. Patrné zlepšení ve výši skóre jsme zaznamenaly u humanitních oborů (z 32 % na 49 %).

## 6. Závěr

V srpnu a září 2014 jsme v kempech a kurzech pro nadané žáky, na SOUE Vejprnická 56 v Plzni a na Pedagogické fakultě ZČU v Plzni, otestovaly a do vzorku jako validní zařadily celkem 171 testovaných, z toho 80 chlapců a 91 dívek.

Věkové rozpětí účastníků kempů bylo 8 - 20 let, průměrný věk je 14,3.

Testovou baterii pro rok 2014 jsme sestavily následovně:

1. TIP (T-84)
2. TVF
3. Doplnování vět (T-162)
4. Urbanův figurální test tvořivého myšlení (T-253)
5. Inovovaný dotazník

Nejprve vám předkládáme závěry, které jsme získaly z odpovědí v již zmíněném dotazníku.

67 % žáků si myslí, že ano či spíše ano má výbornou paměť. Že si hodně věcí zapamatuje bezděčně si myslí 68 % (ano + spíše ano). Jeví se nám to adekvátní sebereflexe.

71 % žáků z kempů pro nadané si myslí, že se dovede lépe a déle soustředit ve srovnání se svými vrstevníky, kdy především si to myslí žáci, kteří se věnují přírodním vědám.

61 % žáků si myslí, že má na svůj věk bohatou slovní zásobu, přičemž ale jen 18 % si myslí, že jednoznačně ano a 43 % spíše ano, je patrné, že v této oblasti si žáci věří méně, než když



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

sebereflektovali svou paměť a soustředění. Zajímavá se nám jeví skutečnost, že především žáci, kteří se věnují humanitním oborům, si nemyslí, že mají bohatou slovní zásobu. Otázkou je, zda opravdu nemají bohatou slovní zásobu nebo se podhodnocují právě proto, že díky svému oboru mají větší možnosti srovnání, širší obzor, vyšší ideály, co se verbálního vyjadřování týče... Jako reálná se nám jeví tato druhá hypotéza.

28 % žáků uvedlo, že již před vstupem do školy četlo relativně plynule a 13 % se přiklonilo k odpovědi, že spíše ano. Tedy 41 % žáků si myslí, že plynule nebo alespoň částečně četlo před nástupem do školy, což považujeme za jistě zajímavou charakteristiku žáků z kempů pro nadané.

Potěšilo nás, že celkem 81 % žáků uvedlo, že čtení (ve smyslu aktivity, nikoliv školního předmětu) patří k jejich oblíbeným činnostem. V době, kdy čelíme čtenářské krizi a invazi činností spjatých s počítačem a internetem je 81 % čtenářů (z našeho vzorku) pěkný výsledek. 44 % žáků čte rádo encyklopedie a náročnou literaturu. Vzhledem k tomu, že se hovoříme o dětském věku, nám toto zjištění přijde v pořádku, naopak záplava milovníků encyklopedií by byla trochu varovná.

Na otázku: Hovořím v rozvitých větách s vyspělou gramatickou stavbou – odpovědělo ano 12 %, když ano přiřadíme k vysoce nadprůměrnému výkonu v doplňování vět, který mělo 8 % probandů, pak musíme konstatovat, že jsou srovnatelné. Zajímavě a poutavě vyprávět je důležité nejen pro prezentaci nejen sebe sama, ale především pro prezentaci toho co znám umím, co jsem vytvořil. Máme pocit, že tato stránka je v dnešním vzdělávacím systému místy zanedbávána. Nepřekvapuje nás tedy, že pouze 20 % účastníků kempů a kurzů pro nadané je přesvědčeno, že umí zajímavě a poutavě vyprávět a pouhých dalších 25 % se domnívá, že spíše ano.

49 % souhlasí s tím, že při nástupu do školy běžně psali tiskacím písmem, považujeme to za nosnou charakteristiku profilu nadaného žáka.

57 % žáků je plně nebo spíše přesvědčeno, že by v matematice zvládlo náročnější látku, než je probírána. Odpověď ano a spíše ano na výše uvedený dotaz volí především žáci, kteří se věnují přírodním vědám.

45 % žáků souhlasí s tvrzením, že radost z počítání a zájem o matematiku byl u nich zřejmý již při nástupu do školy, což je o 12 % méně než těch, kteří se domnívají, že by v matematice zvládli náročnější látku, než je probírána. 12 % není dostatečný rozdíl, abychom mohli postavit hypotézu, že nadání na matematiku se pojí či nepojí se zájmem o matematiku již v předškolním věku.

70 % žáků rychle porozumí nové látce z matematiky. Což odpovídá objektivním výsledkům, kdy 81 % žáků má v TIPu (testu s matematickým nadáním úzce souvisejícím) superiorní výkon. 70 % žáků z kempů a kurzů pro nadané rádo řeší rébusey a hádanky. Tato charakteristika nadaného žáka je nosnou informací pro pedagogy – návodem, čím nadané zaměstnávat a stimulovat.

75 % žáků souhlasí s tímto tvrzením: Mám dobrý postřeh, upozorňuji na nesrovnalosti a rozpory (např. v informacích, věcech, jednání lidí). My jen doufáme, že tito žáci zvládají na případné nesrovnalosti upozorňovat sociálně přijatelným způsobem. 62 % žáků plně nebo spíše souhlasí s tvrzením: Moje odpovědi jsou mnohdy neobvyklé, využívám při nich svoji fantazii a nápady dále rozvíjím.

Podívejme se na další statistické rozborů otázek, které s kreativitou úzce souvisí.

Další otázka v dotazníku byla úzce zaměřena na sebereflexi divergentního myšlení, které opět úzce souvisí s tvořivostí. Divergentní myšlenkový postup se nejprve postará o generování mnoha různých řešení, poté nastupuje myšlení konvergentní, které umožní vybrat z množství nápadů ten nejvhodnější.





## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Je tedy srozumitelné, že bez divergentního nelze najít nejlepší řešení. Překvapilo nás, že pouze 59 % žáků odpovědělo ano či spíše ano na otázku: mám tendenci řešit zadané úkoly více způsoby, i když při porovnání s faktem, že pouze polovina žáků z kempů a kurzů pro nadané skórovalo v testu tvořivosti nadprůměrně a výše, prohlašujeme, že zde se subjektivní hodnocení shoduje s objektivními výsledky v testu.

S prohlášením: Rád/a si vytvářím něco nového - vlastní povídky, encyklopedie, modely, schémata, mechanické hračky apod. souhlasilo 58 % účastníků kempů pro nadané, čímž se opět potvrzuje shoda načrtnutá v obou předešlých otázkách, že zhruba 60 % účastníků kempů a kurzů pro nadané je tvořivých.

75 % žáků souhlasilo (ano + spíše ano) s tím, že kladou hodně otázek a jsou zvědaví. Zvědavost je to, co nás žene dopředu. Zvědavost je touha rozšířit si okruh toho, co už znám a vím. Tím se dostáváme k další otázce.

77 % žáků souhlasilo (ano + spíše ano) s prohlášením, že mají neustálou potřebu poznávat, svou pozornost zaměřují na vše nové a neznámé. Touha po nových stimulech se stejně jako zvědavost tedy vyskytuje u 3/4 účastníků kempů a kurzů pro nadané, což považujeme za pozitivní jev.

Celých 78 % žáků odpovědělo ano nebo spíše ano na otázku: Když mě nějaká činnost zaujme, někdy se do ní natolik ponořím, že nevnímám okolí. Jedná se o stav plynutí - flow. Jde o pohlčení činností natolik, že člověk přestává vnímat plynutí času a sebe sama, soustředí se na prožitek a činnost samotnou, zapomíná na starosti běžného života.

Stav plynutí se objevuje ve chvílích, kdy se člověk dotýká hranice svých schopností, aby dosáhl vytyčeného cíle. Je to neustálá oscilace mezi obavami z neúspěchu a nudou. Toto neustálé překračování svých osobních limitů bez pocitu ohrožení vyvolává zážitky radosti, a to je jednou z podmínek pro stav plynutí. Z citovaného je zjevné, že stimulace a nabídka nových možností ve zvoleném oboru, tak jak se děje v kempech pro nadané podporuje zážitky flow. Ve flow plně využíváme svůj potenciál včetně tvořivosti a dosahujeme tak výsledků na nejvyšší příčce svých možností.

S předešlou otázkou zásadně souvisí odpověď na tuto, kdy 61 % žáků odpovídá, že nerado dělá snadné a stereotypní úkoly. Nedivíme se. Při snadných a stereotypních úkolech se těžko ponoří do stavu plynutí - flow.

Někteří žáci se již v raném věku začínají specializovat nějakým směrem. Ze zkušenosti z minulých let víme, že se žáci pomalu rozdělují na jednostranně zaměřené a úspěšné v dané oblasti a všestranně zaměřené a úspěšné ve více oblastech. Druhá skupina je v pozdějším věku nucena volit mezi svými zájmy a po střední škole se specializovat na určitý obor. Domníváme se, že právě všestrannost některých žáků vedla k menší vyhraněnosti zájmů.

Jako oblast poznání uváděli nejen obor, který v rámci kempů a kurzů zastupovali, ale i celé spektrum zájmů. Podívejme se na rozdělení zájmů podle oborů:

- fyzici uváděli vícekrát (seřazeno dle četnosti) - matematiku, ICT-programování, všeobecné poznávání a literaturu,
- hudebníci - biologii nebo zájem o zvířata, zeměpis, matematiku, medicínu, psychologii, všeobecné poznávání a zajímavá odpověď - umělectví,
- matematici - ICT-programování, fyziku, medicínu,
- zeměpis, dějepis, ČJ - hudbu, architekturu, vědu a techniku, medicínu, architekturu a jinak to u nich bylo pestré - malování, myslivost, astronomie, tvůrčí psaní, střelba, mezinárodní vztahy, sport, jazyky,



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- chemie a biologie - častěji než ostatní uváděli svůj obor, jinak se u nich opakovaly jen jazyky a jeden expert uvedl „alcologii“;
- AJ a FJ- historie, umění, psychologie, cestování, zdravý životní styl, esoterika, film, psaní.

Je patrná tendence technických typů se zajímat spíše o technické nebo přírodovědné obory. U humanitních oborů nalézáme větší zájem o umění a jazykáři preferují všeobecnější, populárnější zájmy. Výrazná je celková tendence pestrosti v zájmech, v odpovědích nalézáme velký rozptyl, shodná odpověď se týká u každého oboru zhruba 3 - 4 lidí.

Míra soutěživosti, která se u žáků v kempch a kurzech pro nadané projevila je až zarážející – 89 % přiznává, že velmi těžce nese neúspěch. Dalším úhlem pohledu tak může být sebepojetí, jež je strukturováno do několika dimenzí jako jsou výkon, vnímání okolím, charakter a sebeprosazení. Zde navazuje odpověď na další otázku, která úzce souvisí se sebeprosazením.

41 % žáků z kempů a kurzů pro nadané mívá kritické výhrady k výkonům spolužáků nebo k autoritám. 63 % žáků plně nebo spíše souhlasilo s tvrzením: Dovedu s učitelem „diskutovat“ o učivu a vyžadují logická zdůvodnění. Zajímavá charakteristika nadaného žáka, ale upřímně, zde by nás zajímal pohled pedagogů, zda své nadané žáky takto vnímají.

Nadaní žáci dle platné zkušenosti mají obecně tendenci vyhledávat společnost starších dětí nebo dospělých, protože jí považují za stimulačně bohatší, 68 % souhlasících žáků tuto zkušenost dostatečně potvrzuje.

Podářilo se nám objektivizovat školní průměr z přihlášky rodičů – 1,3 ze školních známek žáků na vysvědčení v pololetí školního roku 2012/2013, obdobně v roce 2013/2014 byl 1,31. Nabízí se samozřejmě úvaha, zda nechtěli vylepšit výkon svých dětí a mírně ho nadhodnotit a že nejobjektivnější by byla data přímo ze škol nebo kopie vysvědčení, ale pro naši a Vaši základní představu je informace dostačující.

Rozložení leváků v populaci je 10 %, v naší skupině je to 6,4 %, takže do našeho vzorku testovaných se prosadilo o něco málo méně leváků.

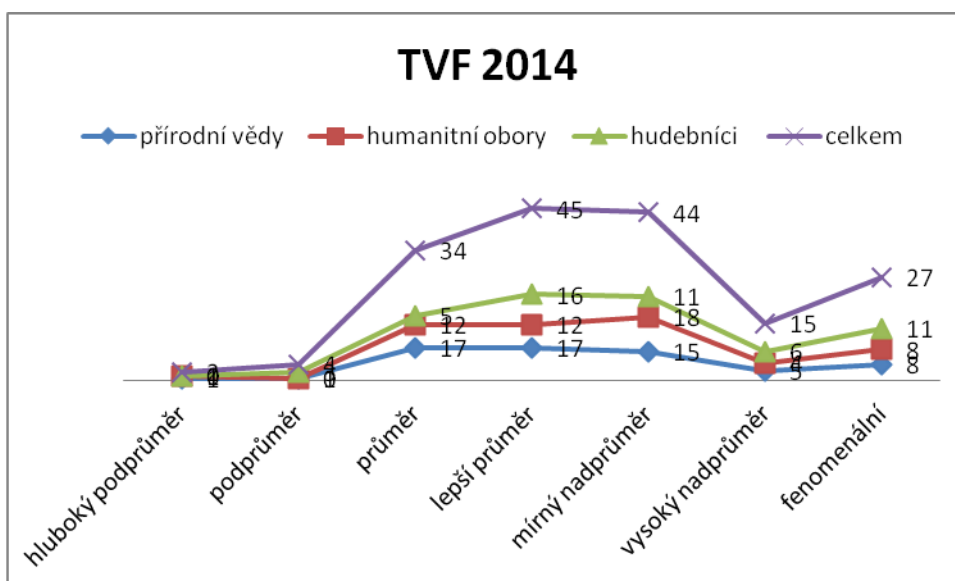
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Nyní v závěru předkládáme relevantní závěry z testování psychologickými testy.

### TEST VERBÁLNÍ FLUENCE

Vzhledem k slabším výsledkům v jazykovém testu Doplnění vět v předchozích ročnících jsme se rozhodly zjistit úroveň verbální fluence již v roce 2013 a v roce 2014 jsme test zopakovaly. Test verbální fluence měří rychlost, plynulost a snadnost/flexibilitu verbální produkce. Pro jeho úspěšné absolvování je zapotřebí nenarušené řečové, intelektové, ale i paměťové schopnosti.

Předkládáme celkový graf výsledků všech žáků, kterým jsme test verbální fluence zadaly.



Vzhledem ke zkušenostem z minulých let s opakovaně aplikovaným verbálním testem Doplnění vět nás zajímalo porovnání výkonu v obou testech.

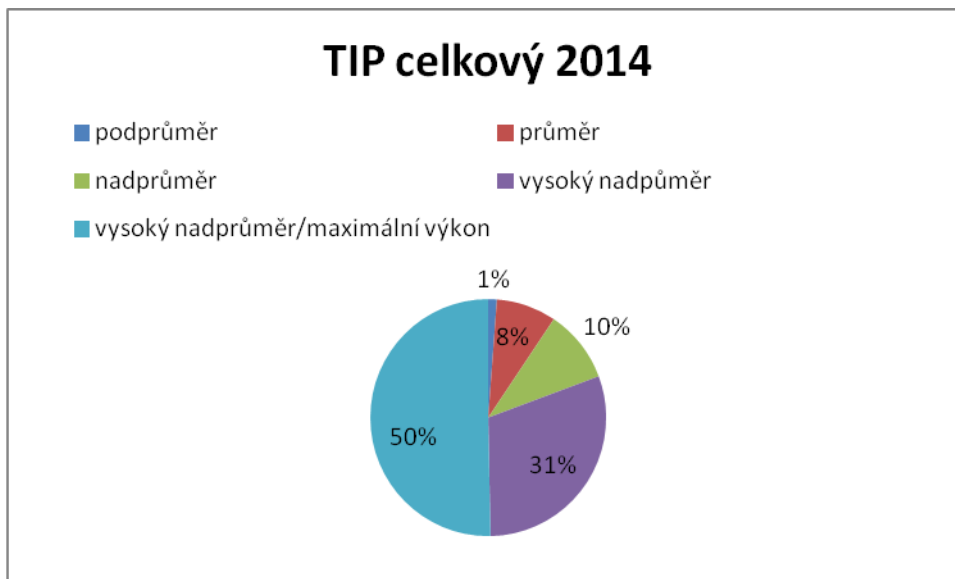
Fenomenální výkon má v testu verbální fluence 16 % (17 % v roce 2013) žáků z kempů a kurzů pro nadané, v testu doplňování vět dosáhlo srovnatelného výkonu pouze 8 % (7 % v roce 2013) žáků (pásmo vysokého nadprůměru adekvátní výkonu nad IQ 130).

### TIP

První aplikovaný test byl TIP – nonverbální inteligenční test. Proband zde musí prokázat schopnost operování s abstraktními vztahy a logické usuzování.

Nahlédněme do prvního grafu, který nám podává celkové výsledky testování TIPem v roce 2014.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



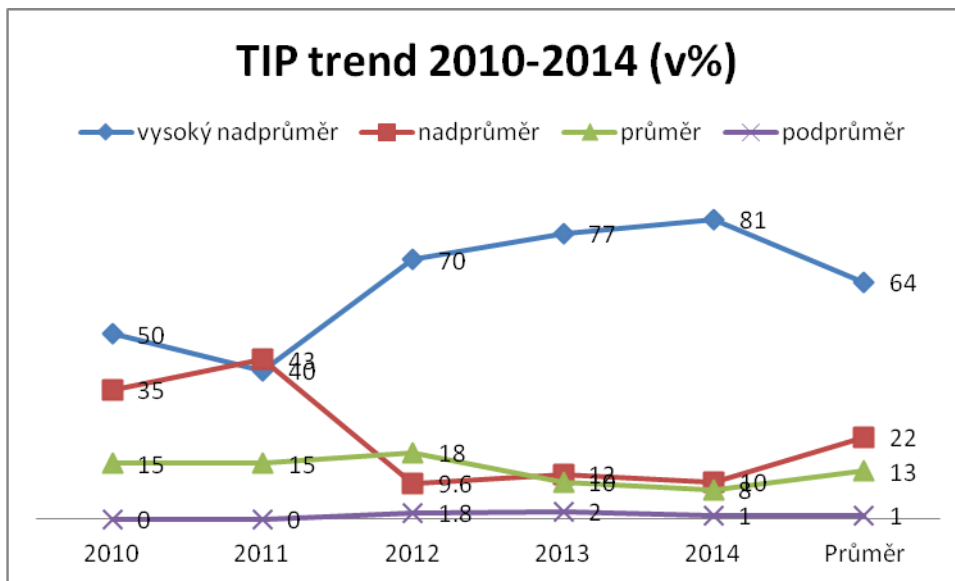
Celkové výsledky testování TIPem za rok 2014 jsou patrné z výše uvedeného grafu, kdy nejvíce žáků podalo vysoce nadprůměrný výkon; druhým nejčastějším skórem byl maximální vysoce nadprůměrný výkon, dále nadprůměr; průměr; hluboký podprůměr a podprůměr. Nosná informace z tohoto rozložení výkonu je ta, že 81 % žáků z kempů pro nadané skórovala vysoce nadprůměrně nebo maximálně – což lze interpretovat, že u 81 % účastníků kempů pro nadané můžeme očekávat vysoce nadprůměrný vrozený intelektový potenciál. Potenciál, který lze dále stimulovat, profilovat a zaměřovat do zvolené oblasti zájmu. 50 % žáků podalo vysoce nadprůměrný/maximální výkon, zde lze hovořit o opravdu nadaných dětech, lze to považovat jako objektivní ukazatel zastoupení velmi nadaných dětí v kempech pro nadané.

V rámci oborových skupin skórovali především v pásmu vysoce nadprůměrného maximálního výkonu žáci věnující se přírodním vědám, a to v plných 66 %, dále pak hudebníci 42 % a o pouhé dvě procenta za nimi žáci věnující se humanitním oborům. V minulých letech jsme takový rozdíl v superiorních výkonech mezi jednotlivými skupinami nikdy nezaznamenaly. Co je příčinou tohoto fenomenu? Zvyšují se výrazně nároky na studium přírodních věd, obstojí jen jedinci se superiorním intelektem? Bližším pohledem do grafu zjistíme, že pouze jeden žák věnující se přírodním vědám podal průměrný výkon, tedy 99 % žáků ve skupině přírodní má nadprůměrný a vyšší intelekt.

Pro porovnání trendu z minulých let nahlédněte do následující tabulky, kde najdeme srovnání v %.

TIP v %	2010	2011	2012	2013	2014	Průměr
vysoký nadprůměr	50	40	70	77	81	64
nadprůměr	35	43	9,6	12	10	22
průměr	15	15	18	10	8	13
podprůměr	0	0	1,8	2	1	1

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



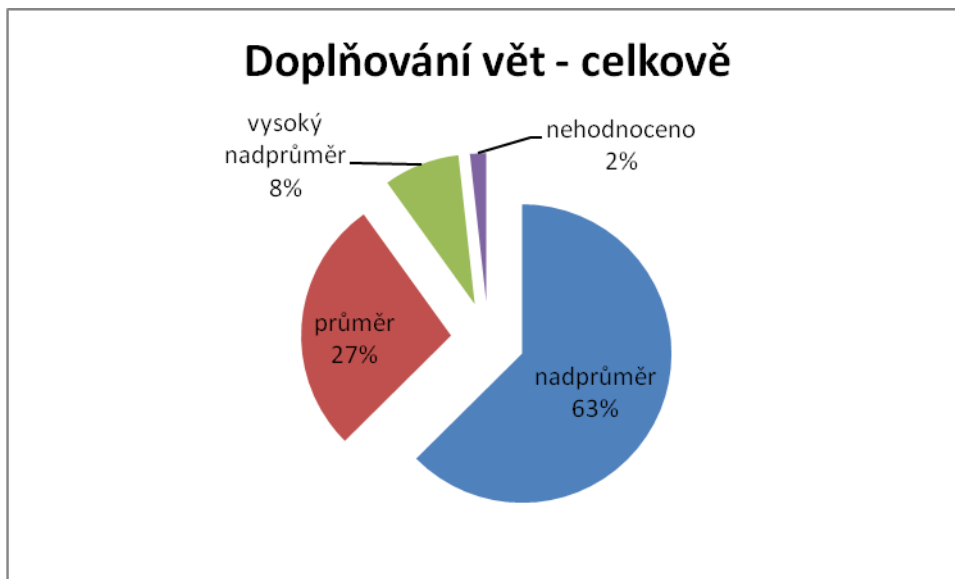
Z tabulky je patrný trend, který jsme zaznamenaly již v minulých letech, že výkon žáků se výrazně zlepšil v pásmu vysokého nadprůměru a snížil v pásmu nadprůměru (oproti letům 2010 a 2011). Vzhledem k tomu, že daný test je měřítkem především přirozené inteligence, můžeme se domnívat, že každý rok přibývá v kempch a kurzech účastníků se superiorním intelektem. Nebo si vzhledem k opakované účasti absolventů kempů a kurzů a zároveň testovému odstupu jeden rok můžeme dovolit ještě odvážnější hypotézu, že pozitivní pozornost věnovaná nadaným žákům rodiči, učiteli a lektory kempů společně s rozvojovým programem kempu vedla k intenzivnějšímu rozvoji nadaných, a tím i ke zvýšení IQ. Zajímavým kontextem by byl i vliv víceletých gymnázií, kam účastníci kempů a kurzů často míří.

#### Doplňování vět

Dalším výkonovým testem bylo test DOPLŇOVÁNÍ VĚT. Jedná se o test verbální inteligence.

Graf ilustruje procentuelní rozložení výkonů za rok 2014 v rámci jednotlivých výkonnostních pásem.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



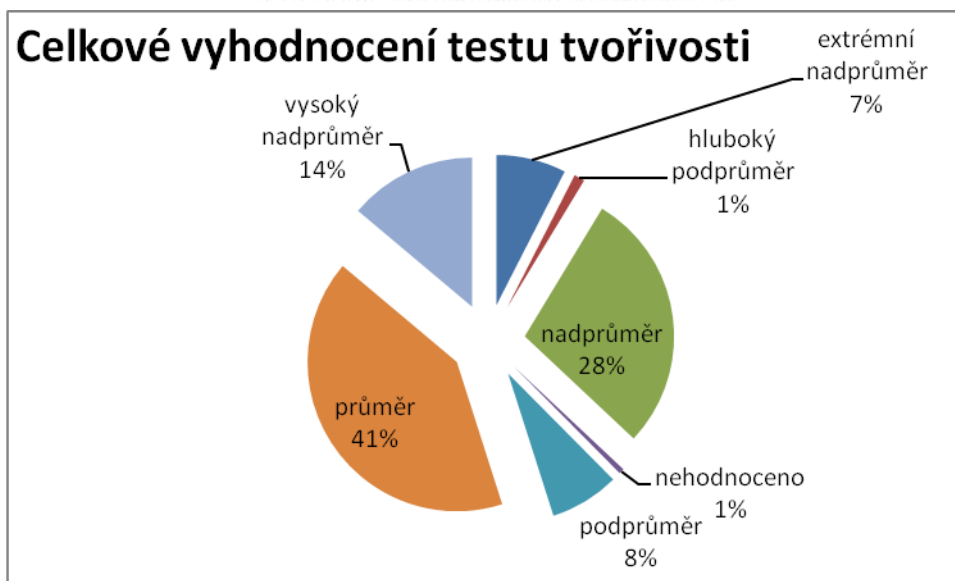
Z grafu je patrná opět (podobně jako v minulých letech) nižší úspěšnost v tomto testu (oproti ostatním testům) – výjimečný, tedy vysoce nadprůměrný výkon (odpovídající IQ nad 130) má pouze 8 % žáků z kempů pro nadané žáky (minulý rok 7 %). Nejvíce žáků podalo nadprůměrný výkon – celých 63 %, což je oproti minulým rokům výrazná změna k lepšímu, což částečně může být dáno i retestovým efektem, ale zároveň to nemůže být zásadní příčina tak výrazného zlepšení. Minulý rok podalo průměrný výkon 53 % dětí nyní jen 27 %, tedy došlo k výraznému přesunu od průměrných výkonů k nadprůměrným. Zaznamenáváme zde obdobný stoupající trend zvyšujících se výkonů jako u TIPu, a to i přesto, že je zde minimum superiorních výkonů.

Porovnáme-li výkony v Testu doplňování vět v rámci oborových skupin, překvapivě nezjišťujeme zásadní rozdíly v procentuálním zastoupení mezi skupinami v rámci jednotlivých výkonnostních pásem. Přesto chceme-li určité pořadí, pomyslnou první příčku zaujímají přírodní vědy, pak humanitní obory a nakonec hudebníci. Oproti minulému roku jsme zaznamenaly rozdíl ve výkonech hudebníků. Minulý rok nikdo z nich nedosáhl v tomto testu vysoce nadprůměrného výkonu, tento rok vysoce nadprůměrného výkonu dosáhlo 9 % hudebníků.

#### URBAN

Dále jsme našim respondentům opět předložily osvědčený Urbanův figurální test tvořivého myšlení. Tento kresebný test identifikuje tvořivé schopnosti probanda.

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Tento rok opět nikdo nedosáhl fenomenálního výkonu; 7 % žáků dosáhlo extrémně nadprůměrného výkonu; 14 % vysoce nadprůměrného; 28 % nadprůměrného výkonu; 41 % průměrného výkonu; 8 % podprůměrného výkonu a 1% hluboce podprůměrného výkonu.

Pojďme učinit srovnání s předešlými testovacími lety:

- Minulý rok nejvíce účastníků kempů a kurzů, a to celých 33 % (42 % v 2012; 44 % v 2011) mělo průměrně rozvinutou kreativitu. Letos jsme na 41 %.
- 39 % (23 % v 2012; 29 % v 2011) mělo vloni nadprůměrně rozvinutou kreativitu – letos 28 %.
- 16 % (19 % v 2012; 14,5 % v 2011) mělo v loňském roce kreativní potenciál vysoce či extrémně nadprůměrný a nikdo neskóroval v kategorii fenomenální – letos 21 %.
- Vzhledem k tomu, že talent, nadání a kreativita jsou v úzkém sepětí, očekávaly jsme opět podstatně vyšší míru tvořivosti. Loňský rok nás překvapilo, že v kempech a kurzech pro nadané žáky mělo 45 % z nich (57 % v r. 2012 i v r. 2011) kreativní schopnosti rozvinuté pouze průměrně nebo níže – letos 50 %.
- Z uvedeného je patrné, že v letošním roce žáci z kempů a kurzů pro nadané podali v testu kreativity statisticky srovnatelný výkon jako v letech minulých.
- Jako jedinci s nejvyšším tvořivým potenciálem se v našem testovaném vzorku jeví letos žáci věnující se přírodním vědám (58 %); v minulém roce to byli překvapivě jazykáři 76 %, letos jsou nadprůměrně a výše kreativní pouze v 50 %. Patrné zlepšení ve výši skóre jsme zaznamenaly u humanitních oborů (z 32 % na 49 %).

Snad jen poslední shrnutí celkových výsledků – polovina účastníků kempů a kurzů v tomto roce skórovala průměrně a níže a polovina nadprůměrně a výše. Zvažujeme, jak se k tomuto fenoménu vyjádřit. Pravdou je, že je to podstatně lepší výsledek, než jaký bychom očekávaly v běžné populaci dle rozložení Gaussovy křivky. V běžné populaci v toto testu nadprůměrně a výše by mělo skórovat jen 25 % jedinců, v kempech pro nadané 50 % - je to uspokojivý výsledek nebo zklamání, záleží na našem očekávání.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Nakonec jsme se rozhodly opět zaznamenat, kolik žáků ve všech čtyřech testech (TVF, TIP, Dopl. vět a Urban) skórovalo v roce 2014 superiorním výkonem v rámci daného testu. V minulém roce se v celém testovaném souboru neobjevil nikdo, kdo by takový generalizovaně superiorní výkon podal.

V letošním roce superiorní výkon ve všech čtyřech testech podali tři žáci. Zaujalo nás, že všichni tři jsou hudebníci. Superiorní výkon v jedné nebo více daných oblastech je již specifickým nadáním sám o sobě a z podstaty této specifčnosti nemůžeme očekávat jeho generalizaci ve více kognitivně výkonových oblastech, hudební nadání tento předpoklad narušuje. Zde máme empirické potvrzení toho, že aktivně provozovaná hudba propojuje mozkové hemisféry, stimuluje rovnoměrně mozkovou činnost a kultivuje nadání i zdánlivě s hudbou nesouvisející.

## 7. Diskurz

*„Zprůměrováním „nadaného“ dítěte zjišťujeme, co je pro danou skupinu obvyklé, ale právě psychologické vzdělání zde křičí: individuální přístup, každý je jedinečný, zóna nejbližšího vývoje...nechceme jedince průměrovat, chceme mu porozumět a citlivě ho popsat.*

*To, co ale naše zkoumání říká jednoznačně, je důležitost systému, ve kterém nadané dítě vyrůstá a rozvíjí se: kvalita rodiny, přítomnost či nepřítomnost sourozenců, vliv učitelů a dalších autorit, podmínky pro rozvoj, které školy nabízí nebo nenabízí, postoj společnosti ke vzdělání a nadání.*

*Jako zásadní smysl našeho projektu vnímáme možnost věnovat se tématu nadání a zprostředkovat tyto informace nejen dětem, ale i rodičům, učitelům, školám, společnosti jako nositeli vlivu.*

*Pokud bude projekt dále rozvíjen, pak právě zaměření jak na jedince, tak na systémy by se nám zdálo velmi užitečné.<sup>1</sup>*

V rámci našeho již pětiletého projektu jsme si kladly<sup>2</sup> mnoho otázek od definic nadání, hledání vhodných psychometrických metod, měly jsme pochybnosti, zda je úspěšný absolvent olympiád a soutěží zároveň i nadaným žákem. Vnímáme, že náš projekt má smysl a podařilo se najít způsob, jak zpracovat data vzorku i jak sdělit výstupy individuálně.

Pokud bychom se na testování dívaly jako na screening populace, pak se začíná rýsovat predikční mechanismus pro vytipování nadaných dětí a v neposlední řadě se daří zachytit několik žáků, kteří by potřebovali podporu ve vývojovém období, které právě řeší (tuto informaci mohou pak rodiče získat

<sup>1</sup> Citace z Diskurzu roku 2011

<sup>2</sup> Celou práci nás provázelo dilema, zda prosazovat naši ženskou identitu a jako tým 3 žen toto zohlednit v přičestí minulém nebo psát neurčitě jako „autor“. Nechť nám laskavý čtenář promine, pokud ho naše volba rušila při čtení.





## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

s osobním komentářem na pravidelném setkání organizovaném na podzim nebo písemnou zprávou zaslanou poštou, což se organizátorům podařilo zajistit i v letošním roce, kdy finanční náklady investoval opět Plzeňský kraj). Máme tedy šanci ovlivnit následný vývoj skrze rodinu, ale zároveň i pedagogy a další odborníky, kteří se setkání účastní. Za optimální variantu bychom považovaly i zájem školních psychologů a pokračování v práci se žáky z kempů a kurzů i v průběhu roku.

Opakovaná účast na kempech a objektivně měřitelný úspěch na národních a mezinárodních soutěžích je důkazem smysluplnosti snažení jak organizátorů, pedagogů, tak samotných žáků.

V následujících řádcích Vám představíme Profil nadaného žáka 2014, který je nejpravděpodobnější statistickou výslednicí rozboru dat získaných psychologickým testováním žáků v kempech pro nadané, a proto Vás prosíme, abyste k němu tak přistupovali tj. jako k nejpravděpodobnější statistické výslednici.

Tedy náš vyprofilovaný fiktivní nadaný žák měří 163 cm a váží 57,1 kg, jeho BMI je 20,17. Je z Plzně nejspíše se jedná o dívku a nepravděpodobnější křestní jméno má Kateřina, chlapec by byl Jan. Jeho oborem zájmu je některá z přírodních věd, nejspíše fyzika. Nejistě souhlasí s tím, že má výbornou paměť, hodně věcí si spíše zapamatuje bezděčně. Myslí si, že ve srovnání se svými vrstevníky se on spíše dovede déle a lépe soustředit. Příznává, že na svůj věk má spíše pokročilou a bohatou slovní zásobu, v testu verbální fluence, která tento předpoklad objektivizuje, má mírně nadprůměrný výkon. Před vstupem do školy sice ještě neuměl číst, nyní však čtení patří k jeho oblíbeným činnostem, ale encyklopedie a náročnou literaturu spíše nečte. Zdráhavě příznává, že hovořit v rozvitých větách s gramaticky vyspělou stavbou není jeho nejsilnější stránka, v testu doplňování vět má nadprůměrný výkon, určitě ne vyšší. Čím to? Že u něho pokulhává vyspělá gramatická stavba vět za bohatou slovní zásobou, „zprůměrovaný žák“ uvádí, že čte, ale zřejmě jeho oblíbený předmět nebude čeština. Náš fiktivní nadaný žák si spíše nemyslí, že umí zajímavě a poutavě vyprávět, což je škoda, protože pak je omezen v prezentaci toho, co vymyslí a stvoří. Kupodivu je přesvědčen, že při nástupu do školy již běžně psal tiskacím písmem (ale nemyslí si, že uměl číst). V matematice by spíše zvládl náročnější látku, než je probírána, ale radost z počítání a zájem o matematiku u něj nebyl zcela zřejmý již při nástupu do školy. Náš vyprofilovaný nadaný žák je přesvědčen, že rychle porozumí nové látce z matematiky, jeho výsledek v TIPu (test, který s matematickými schopnostmi úzce souvisí) je vysoce nadprůměrný. Organizátory kempů pro nadané jistě potěší tím, že rád řeší různé hádanky a rébusy. Nejsme si ale již tak jistí, že potěší tím, že má dobrý postřeh, upozorňuje na nesrovnalosti a rozpory (např. v informacích, věcech, jednání lidí). Jeho odpovědi jsou spíše neobvyklé, využívá při nich svoji fantazii a nápady dále rozvíjí, což je dobrý aspekt tvořivosti. Spíše má tendenci zadané úkoly řešit více



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

způsoby, má tedy spíše rozvinuté divergentní myšlení, které je pro tvořivost nezbytné – v testu tvořivosti podal pěkný nadprůměrný výkon. Nepřekvapí nás tedy, že si rád vytváří něco nového - vlastní povídky, encyklopedie, modely, schémata, mechanické hračky apod. Klade mnoho otázek, je velmi zvědavý, což je dobře, neb zvědavost je vlastnost, jež nás žene dopředu. A protože zvědavost je touha rozšířit si okruh toho, co už znám a vím, pak je v pořádku, že má neustálou potřebu poznávat a svou pozornost zaměřuje na vše nové a neznámé. Když našeho průměrného nadaného žáka nějaká činnost zaujme, někdy se do ní natolik ponoří, že nevnímá okolí. Jedná se zážitek plynutí – flow. Stav plynutí se objevuje ve chvílích, kdy se člověk dotýká hranice svých schopností, aby dosáhl vytyčeného cíle. Nepřekvapí nás, že náš fiktivní nadaný žák nerad dělá snadné a stereotypní úkoly. Na druhou stranu nás překvapilo, jak velmi špatně snáší neúspěch. Předpokládáme vyšší míru soutěživosti u nadaného žáka, ale přílišný strach z neúspěchu jej naopak může od soutěžení odradit. Nezdá se, že by na sebe upozorňoval především tím, že by měl kritické výhrady k výkonům spolužáků nebo k autoritám. Myslí si, že dovede s učitelem „diskutovat“ o učivu a vyžaduje logická zdůvodnění, zda tomu tak opravdu je, necht' reflektují sami učitelé. Vyprofilovaný nadaný žák rád vyhledává společnost starších dětí a dospělých, ať již proto, že jí stimulačně shledává jako bohatší, anebo k nim má blíže svým mentálním věkem. O své rodině se vyjadřuje pozitivně, s největší pravděpodobností má jednoho sourozence a je prvorozený, což mu dává skvělé startovní podmínky.

### **Co se během 5 let trvání projektu změnilo?**

Vymezení nadání, charakteristiky nadaných a dvojí výjimečnost.

Obecně lze nadání vymežit jako soubor dispozic, na jejichž základě může nadaný jedinec za příznivých podmínek podávat mimořádné výkony.

Jednosložkové modely obvykle nadání vymezují jako nadprůměrnou úroveň rozumových schopností (inteligence), dílčí složky rozumových schopností (například jazykové nebo matematické nadání) nebo určitých specifických schopností (například sportovní nebo hudební nadání).

Komplexní modely pojímají nadání širěji - zahrnují do něj několik osobnostních dimenzí. Rozšířený je Renzulliho tříložkový model, který předpokládá, že kromě nadprůměrných rozumových nebo speciálních schopností vykazuje nadaný jedinec současně vysokou míru tvořivosti a angažovanosti v úkolu (vnitřní motivace).

Aby jedinec mohl své nadání realizovat v konkrétních mimořádných výkonech, musí si dále osvojit potřebné znalosti a dovednosti a dostat "prostor k realizaci". Vždy tedy musí být splněny i určité předpoklady ze strany vnějšího prostředí. Bez nich by se nadání nemohlo rozvinout a projevit.

Mezi charakteristickými rysy a projevy nadaných dětí a žáků bývají uváděny například:



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- rané čtenářství
- bohatá slovní zásoba
- dobré vyjadřovací schopnosti
- výborná paměť
- velká zvědavost
- rozsáhlé znalosti
- schopnost řešení problémů
- schopnost logického usuzování a zobecňování
- široký okruh zájmů
- schopnost dlouhodobého soustředění a vytrvalost v oblasti zájmů
- nekonformnost
- vysoká (sebe)kritičnost
- perfekcionismus
- upřednostňování společnosti starších nebo dospělých před vrstevníky
- zvýšený smysl pro morálku a fair play
- smysl pro humor

Skupina nadaných je přitom vnitřně různorodá. Jednotliví nadaní vykazují obvykle jen část z výše uvedených charakteristických rysů a projevů.

Tzv. dvojí výjimečnost označuje současný výskyt mimořádného nadání a další diagnózy. Jedná se zejména o souběh mimořádného nadání a:

- specifických poruch učení nebo chování,
- Aspergerova syndromu,
- smyslového nebo tělesného postižení.

Podrobnější informace k této problematice (součást webových stránek sdružení Centrum rozvoje nadaných dětí) si otevřete v novém okně poklikáním na: [více o dvojí výjimečnosti](#).<sup>3</sup>

Nadaní nejsou homogenní skupina. Nejsou ani jen bezproblémoví, ani jen k životu nepoužitelní géniové, i když bychom jich pár z obou zmíněných skupin našli.

Často se uvádí, že nadaných jsou v populaci dvě až tři procenta. Ze solidních zahraničních výzkumů vyplývá, že kdyby měly všechny děti potřebné podmínky pro svůj rozvoj, dokázalo by 20 – 25 % z nich vyniknout v nějaké oblasti (jak uvádí např. britská psychologka Joan Freeman v publikaci *Educating the*

---

<sup>3</sup> <http://www.nuv.cz/cinnosti/ppp/rovne-prilezitosti-ve-vzdelavani/nadani/vymezeni-nadani-a-charakteristiky-nadanych>



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Very Able – volně ke stažení na [www.joanfreeman.com](http://www.joanfreeman.com)). To znamená, že ti, se kterými se jako s nadanými počítá, tvoří jen „špičku ledovce“ a naprostá většina potenciálně nadaných zůstává neidentifikována a není tedy patřičně rozvíjena.

Důsledky nedostatečné péče o nadané fundovaně vyjádřila izraelská psycholožka Erika Landau, zakladatelka Institutu pro nadané a talentované děti v Tel Avivu: „Mnoho nadaných a talentovaných dětí, jestliže se jim nedostává odpovídající podpory, upadá a nerozvíjí své nadání, které by je mohlo dovést k vědeckým objevům, umělecké tvorbě, umožnilo by jim stát se vůdčími osobnostmi nebo prostě jen šťastnými lidmi s přiměřenou sebedůvěrou. Ignorováním talentů ztrácí i společnost. Ztrácí tvořivé vůdčí osobnosti ve vědě, umění, politice a získává frustrované odpadlíky ze škol, společnosti, veřejného života a někdy i ze života vůbec“.

### **Kdo se o vzdělávání nadaných zajímá?**

- politici, kteří chtějí vybudovat prosperující společnost – tak začal zájem o studium nadaných na počátku existence USA a takto se z rybářské vesnice stala jedna z nejúspěšnějších ekonomik světa – Singapur;
- rodiče, kteří na základě zkušeností se vzděláváním dětí iniciovali změny v legislativě a vzdělávání nadaných ve svých zemích (například Nizozemí, Německo, Velká Británie, poslední dobou i Francie);
- vědci, kterým dělá starost nedostatek uchazečů o studium zejména přírodních a technických oborů, neboť o to méně mezi nimi bude i mimořádných talentů, schopných posunout hranice poznání dále;
- zaměstnavatelé, kteří navzdory nezaměstnanosti obtížně hledají odborníky na některé kvalifikované profese;
- učitelé, kterým záleží na tom, aby se co nejlépe rozvíjeli všichni jejich žáci – tedy i nadaní;
- nadaní studenti, hledající vzdělávání, které by pro ně bylo opravdu přínosné.

### **Péče o nadané ve světě**

Pro prosperující společnosti je charakteristické, že věnují velkou pozornost kvalitě vzdělávání a poskytují systematickou péči i nadaným. Například formou zákona o vzdělávání nadaných, který mají zvlášť vedle školského zákona v Jižní Koreji, nebo kvalitní individualizovanou péčí, zohledňující specifické vzdělávací potřeby a jim odpovídající výuku každého žáka, jako např. na Novém Zélandu a ve Finsku. Ač jsou mezi některými zeměmi výrazné kulturní odlišnosti, všem záleží na tom, aby

[www.podporatalentu.cz](http://www.podporatalentu.cz)

TENTO PROJEKT JE FINANCOVÁN Z PROSTŘEDKŮ PLZEŇSKÉHO KRAJE.



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

systém péče o nadané přinášel výsledky, které by se projeví v rostoucí úrovni společnosti. Ukazuje se, že také v péči o nadané Evropa zaostává za mimoevropskými zeměmi, které se prudce rozvíjejí. Tento fakt konečně zvedl zájem EU o tuto problematiku účinně podněcovaný Evropským centrem talentu v Budapešti. Zakladatel tohoto centra, současný prezident ECHA, prof. Péter Csermely, inicioval před patnácti lety v Maďarsku vytvoření systému podpory nadaných žáků, motivovaných pro vědu.

### Česká republika zaostává!

Systém podpory nadaných žáků v České republice sice také existuje, ale do funkčnosti má daleko. Problematika nadaných dětí je obsažena ve vyhlášce společně s dětmi se speciálními vzdělávacími potřebami, ale po její novelizaci už zde není řečeno, jak podporu nadaných realizovat. Chybí také dostatečná finanční podpora, bez které žádný systém nemůže fungovat. Systém by měl obsahovat hlavně povinné vzdělávání učitelů, aby měl každý pedagog určité minimum a kromě toho by měli být na školách specialisti s větším vzděláním. Také by bylo dobré, kdyby v každém regionu působil koordinátor péče o nadané žáky, podstatně by se měla zlepšit také informovanost. Systém nemá smysl, dokud lidé nebudou vědět, proč to mají dělat.

Často se setkáváme s otázkou, zda mají být nadaní žáci integrováni, nebo se jim má dostat speciální péče. Ideální ale je, když existují různé možnosti, aby každé dítě našlo tu, co mu sedí. A žádné řešení nemá jít na úkor jiných, což se bohužel stává, hlavně když není dost peněz.<sup>4</sup>

Přes výše uvedenou kritiku (Dr. Velický) se domníváme, že za 5 let projektu došlo k rozvoji péče o mimořádně nadané.

### Portál RVP

Informace týkající se vzdělávání nadaných určené zejména učitelům jsou zveřejňovány na stránkách metodického portálu [www.rvp.cz](http://www.rvp.cz), který byl vytvořen jako hlavní metodická podpora pro zavádění rámcových vzdělávacích programů na školách. Vzniklo tak prostředí, ve kterém se učitelé mohou navzájem inspirovat a informovat o svých zkušenostech. Jsou zde například informace o tom, jak vytvářet jednotlivé části ŠVP, jak inovovat vlastní výuku předmětů, jak si poradit s rozvojem a hodnocením klíčových kompetencí a rovněž řada informací z oborových témat. Dalším cílem portálu je poskytnout učitelům diskusní fórum.

<sup>4</sup> Velický, Jan In: <http://www.nuv.cz/vystupy/proc-se-starat-o-nadane-a-kolik-jich-vlastne-je?highlightWords=nad%C3%A1n%C3%AD>



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Některé části portálu jsou přímo věnovány vzdělávání nadaných - jedná se zejména o tyto čtyři "záložky":

- Předškolní vzdělávání (názvy dokumentů této sekce jsou oranžové) -> Učitel -> Nadané děti (<http://rvp.cz/filtr-PUD-DC-1>)
- Základní vzdělávání (názvy dokumentů této sekce jsou tmavozelené) -> Učitel -> Nadaní žáci (<http://rvp.cz/filtr-ZUB-DC-1>)
- Gymnaziální vzdělávání (názvy dokumentů této sekce jsou červené) -> Učitel -> Nadaní žáci (<http://rvp.cz/filtr-GUB-DC-1>)
- Odborné vzdělávání (názvy dokumentů této sekce jsou modré) -> Učitel -> Nadaní žáci (<http://rvp.cz/filtr-OUB-DC-1>)

Zde pak pod záložkou Učitel naleznete ještě další dělení těchto sekcí věnovaných nadaným do kategorií *Teorie a výzkum / Metodická podpora / Legislativa a poradenství*.

Diskusní fórum k problematice vzdělávání nadaných žáků (v rámci sekce Základní vzdělávání) naleznete na <http://diskuze.rvp.cz/viewforum.php?f=327>. Zde se můžete zapojit do několika běžících diskusí nebo založit diskusi novou.

Dalšími částmi, které jsou připraveny i pro využití v oblasti vzdělávání nadaných žáků, jsou blogy (<http://blogy.rvp.cz>) a digifolio (<http://digifolio.rvp.cz>). Svůj blog a digifolio může vytvořit kterýkoliv registrovaný uživatel metodického portálu. Hesla týkající se vzdělávání nadaných lze nalézt a spoluvytvářet v části Wiki (<http://wiki.rvp.cz/Special:Search>). Můžete zde zakládat i nová hesla.

Od roku 2003 by měli působit v každém kraji ČR krajští koordinátoři péče o nadané (1 – 2 psychologové Pedagogicko-psychologických poraden). Od roku 2010 přibyli speciální pedagogové.

Jejich seznam je na webu NÚV ([www.nuv.cz](http://www.nuv.cz), sekce Nadání a nadaní).

Z činnosti koordinátorů:

Longitudinální výzkum nadaných žáků (kazuistická data, statistická data) běží od roku 2004.

Vývoj a standardizace testových materiálů (v minulosti sběr dat při standardizaci SON – R, WJ IE, aktuálně DIS).

Ověřování verbálního testu tvořivosti, posuzovacích škál pro učitele, znalostních testů pro žáky 5. a 9. tříd.

Vzdělávání v oblasti péče o nadané – cyklus seminářů pro koordinátory (aktuálně ROR), ti potom organizují další vzdělávání ve svých regionech, exkurze (Olomouc, Budějovice, Open Gate).

Spolupráce s projektem PERUN ([www.talentovani.cz](http://www.talentovani.cz)) v návaznosti na projekt TALNET.

[www.podporatalentu.cz](http://www.podporatalentu.cz)

TENTO PROJEKT JE FINANCOVÁN Z PROSTŘEDKŮ PLZEŇSKÉHO KRAJE.



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Spolupráce na tvorbě Standardu komplexního vyšetření mimořádného (kognitivního) nadání v PPP (úprava stále pokračuje).

Snaha o zpřístupnění informací o problematice, vytváření seznamů vzdělávacích i volnočasových aktivit pro nadané děti.

Spolupráce s MŠMT na vytváření dlouhodobé koncepce péče o nadané u nás.

IPPP (divize NÚV) zajišťuje nabídku vzdělávání v problematice nadaných učitelům, pedagogům i psychologům v rámci DVPP.

Otázkou zůstává, jaký reálný prostor pro mimořádně nadané v rámci běžné poradenské agendy. Zde jsou možné způsoby zachycení nadaných v rámci populace:

- Anamnéza (zaměřená na známky nadání v raném věku, akceleraci psychomotorického vývoje, příběh nadání v rodině, zájmy dítěte, předškolní dovednosti)
- Posouzení ze školy (MŠ, ZŠ – dotazníky)
- Rozhovor, pozorování (slovní zásoba, způsob humoru, úroveň argumentace, motivace, sociální a emoční zralost)
- Test kognitivních schopností: WISC III, WJ IE, SON – R, Raven (standardní matice + Raven pro pokročilé), WPPSI, IST 2000, TKS (*Thorndike – Vonkomer*), K – ABC, VIT, TIP
- Osobnost, projektivní metody (kresebné metody, Nedokončené věty, ROR)
- Tvořivost (Urban, Torrance)
- Hodnocení portfolia dosavadní klientovy práce
- Pozorování ve škole, v přirozeném prostředí

I v pedagogicko-psychologických poradnách (PPP) a dalších organizacích se potýkají s nejednotností definice mimořádného nadání i s dostupností a kvalitou testů tvořivosti, dg. osobnosti apod. Těší nás, že námi sestavené testové baterie obsahují testy, které se dostaly i do metodického pokynu k testování nadání.

### Legislativa

Zákon 561/2004 Sb. (školský zákon), § 17, 18 a 19 - Vzdělávání nadaných dětí, žáků a studentů  
Vyhláška 73/2005 Sb. ve znění Vyhlášky 147/2011Sb. o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných, část třetí Vzdělávání žáků mimořádně nadaných, § 12, 13, 14 (Individuální vzdělávací plán, Přeražení do vyššího ročníku)



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Informace ke vzdělávání dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných zabezpečující realizaci ustanovení § 17 zákona 561/2004 Sb. a část třetí vyhlášky 73/2005 Sb. - Věstník MŠMT ČR, prosinec 2006

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, kapitola 9 – Vzdělávání žáků mimořádně nadaných - Věstník MŠMT ČR, leden 2005

Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání, kapitola 8 – Vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí mimořádně nadaných - Věstník MŠMT ČR, únor 2005

[www.rvp.cz](http://www.rvp.cz)

Za dobu projektu se legislativa příliš nezměnila, ale více vešla ve známost. Za důležitou však považujeme zcela aktuální dokument:

### **Koncepce podpory rozvoje nadání**

V září 2014 byla poradou vedení MŠMT schválena Koncepce podpory rozvoje nadání a péče o nadané na období let 2014–2020. Na rozdíl od předchozí koncepce, která se zaměřovala převážně na oblast péče o mimořádně nadané děti a žáky, je cílem nové koncepce v souladu s dokumentem Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020 zajištění maximálního rozvoje a plného využití potenciálu všech dětí, žáků a studentů. Koncepce mimo jiné uvádí podmínky nutné pro vytvoření u nás dosud chybějícího komplexního meziresortního systému podpory nadání a péče o nadané a vymezuje jeho základní strukturu.<sup>5</sup>

Rozšířila se **literatura o nadání:**

Základy pedagogiky nadaných, Jana Jurášková (2007, *IPPP Praha*)

Nadání a nadaní, Lenka Hříbková (2005, *PF UK Praha*)

Nadané dieťa, jeho vývin, vzdelávanie a podporovanie, Jolana Laznibatová (2001, *IRIS Bratislava*)

Individuální vzdělávací plán mimořádně nadaného žáka (*VÚP Praha, ke stažení na stránkách [www.vuppraha.cz](http://www.vuppraha.cz)*)

Rozumově nadané dítě s dyslexií, Šárka Portešová (2011, *PORTÁL*)

Rozpoznávání a vzdělávání rozumově nadaných dětí v běžné třídě ZŠ, E. Machů (2006, *PF MU Brno, nabízí agentura STROM*)

Zaměřeno na talenty aneb Nadání má každý, V. Dočkal (2005, *Lidové noviny*)

Nadané dítě a rozvoj jeho schopností, Fořtík, Fořtíková (2007, *PORTÁL*)

Nadané dítě, F. J. Monks (2002, *GRADA*)

Odvaha k nadání, E. Landau (2007, *AKROPOLIS*)

<sup>5</sup> <http://www.nuv.cz/cinnosti/ppp/rovne-prilezitosti-ve-vzdelavani/nadani/koncepce-podpory-rozvoje-nadani>





INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Další kontakty a internetové zdroje

Společnost pro talent a nadání [www.talent-nadani.cz](http://www.talent-nadani.cz)

MENSA ČR [www.mensa.cz](http://www.mensa.cz)

Národní ústav pro vzdělávání [www.nuvv.cz](http://www.nuvv.cz)

Centrum nadání [www.centrumnadani.cz](http://www.centrumnadani.cz)

Centrum rozvoje nadaných dětí

(Brno, dr. Portešová) [www.nadanedeti.cz](http://www.nadanedeti.cz)

### **Podrobněji bychom zmínily odkazy zvláště užitečné nadaným žákům a studentům:**

Vzdělávací projekt Talnet realizovaný Matematicko-fyzikální fakultou Univerzity Karlovy je určený zvědavým a nadaným žákům a studentům z celé České republiky i ze Slovenska. Zaměřuje se na přírodní vědy a některé technické obory a nabízí různorodé online aktivity doplněné prezenčními setkáními. Stránky věnované tomuto projektu naleznete na [www.talnet.cz](http://www.talnet.cz).

Projekt PERUN (síť center informací a rozvoje nadaných, navazuje na Talnet) [www.talentovani.cz](http://www.talentovani.cz)

Zahraniční zdroje

ECHA (European Council for High Ability) [www.echa.ws](http://www.echa.ws)

Škola pro nadané děti - Slovensko [www.nadanedeti.sk](http://www.nadanedeti.sk)

WCGTC – World Council for Gifted and Talented [www.world-gifted.org](http://www.world-gifted.org)

Prof. Joan Freemanová (studie a publikace ke stažení) [www.joanfreeman.com](http://www.joanfreeman.com)

SENG (Supporting Emotional Needs of the Gifted) [www.sengifted.org](http://www.sengifted.org)

Jsme velice rády, že jsme za podpory Plzeňského kraje, mohly přispět k rozvoji nejen zkoumání nadání, testování nadaných dětí, vytváření profilu, ale že projekt pomohl změnit i zájem učitelů, rodičů a organizací v péči o nadané. V rozvoji společnosti přináší nadaní respektive nadaní jedinci velký přínos ve všech oblastech jako je věda, umění, výzkum, ale zvyšují i ekonomický růst.

Během posledních let přibyly nové dotazníky a inventáře:

Pracovní verze posuzovací škály k vyhledávání nadaných předškoláků doplněná elektronickými materiály k jednotlivým otázkám dotazníku byla vytvořena v rámci projektu MŠ Kopřivnice a je dispozici na stránkách věnovaných tomuto projektu.

Odkaz: <http://skolky.koprivnice.org/sipvz/dotaznik.html>.

IDENA – posuzovací škály a didaktické testy k vyhledávání kognitivně nadaných žáků

Tuto screeningovou baterii vydal NÚV v roce 2013.

[www.podporatalentu.cz](http://www.podporatalentu.cz)

TENTO PROJEKT JE FINANCOVÁN Z PROSTŘEDKŮ PLZEŇSKÉHO KRAJE.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



**IDENA**  
Posuzovací škály a didaktické testy  
k vyhledávání nadaných žáků



IDENA obsahuje sedm posuzovacích škál a dva didaktické testy. Dvě posuzovací škály jsou určeny pro vyhledávání nadaných žáků na 1. stupni ZŠ a ostatní pro vyhledávání žáků 8. a 9. ročníků nadaných v oblastech matematiky, českého jazyka, fyziky, chemie a biologie. Pro oba hlavní předměty, tj. český jazyk a matematiku, je také k dispozici didaktický test.

Doporučujeme propojit aktivity Plzeňského kraje, který 5 let podporuje rozvoj nadaných, s resortní pracovní skupinou.

Resortní pracovní skupina (dále jen RPS) k péči o nadané při MŠMT byla vytvořena k zajištění koordinace péče o kognitivně nadané děti a žáky v rámci resortu školství. Členy RPS jsou zástupci MŠMT a dvou ministerstvem přímo řízených organizací, které se na péči o kognitivně nadané děti a žáky podílejí – NIDV a NÚV.

Pracovní jednání RPS probíhají ca 4x ročně (jejich termíny jsou zveřejňovány v sekci Aktuality) a o účast na veřejné části tohoto jednání (většinou výměna informací o aktivitách zapojených subjektů realizovaných od posledního jednání RPS) může požádat kterákoli instituce, NNO nebo škola, jež se nejméně dva roky aktivně podílí na péči o nadané (kontakt: [svetlana.durmekova@nuv.cz](mailto:svetlana.durmekova@nuv.cz)).

Do dalších projektů bychom doporučili:

- ranou diagnostiku nadání v MŠ,
- identifikaci nadání na ZŠ a SŠ i s pomocí učitelů,
- identifikace nadání s pomocí rodičů,
- systematickou práci s nadanými,
- podporu nadaných při volbě povolání,
- podporu nadaných při začleňování do pracovního procesu,  
a samozřejmě pokračování ve stávajících aktivitách podpory talentů.

Věříme, že i Vás, uvedené výstupy obohatí. Pokud byste měli zájem nám napsat svoje podněty, postřehy, komentáře, tak nám můžete napsat na e-mail: [veronika.vichova@gmail.com](mailto:veronika.vichova@gmail.com).

Uvedené podněty zohledníme v dalších projektech a předem za ně děkujeme.

Bc. Klára Chaloupková, Mgr. Hana Navrátilová a Mgr. et Mgr. Veronika Víchová, říjen 2014

[www.podporatalentu.cz](http://www.podporatalentu.cz)

TENTO PROJEKT JE FINANCOVÁN Z PROSTŘEDKŮ PLZEŇSKÉHO KRAJE.