

**Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta pedagogická
Katedra psychologie**

**Faktory neurotičnosti žáků na nižším stupni
víceletých gymnázií**

Diplomová práce

Bc. Simona Lužná

Učitelství pro SŠ: Tělesná výchova – psychologie (2010-2012)

Vedoucí práce: Doc. PhDr. Jana Miňhová, CSc.

Plzeň, červen 2012

Prohlašuji, že jsem předloženou závěrečnou práci vypracovala samostatně s použitím zdrojů, informací a literárních pramenu, které uvádím v příloženém seznamu literatury.

V Plzni dne 28.6.2012

.....
podpis

Poděkování

Děkuji Doc. PhDr. Janě Miňhové, CSc. za cenné rady, čas, ochotu a vstřícný přístup při vedení a zpracovávání diplomové práce. Dále děkuji Mgr. Vladimíře Lovasové, Ph.D. za zapůjčení dotazníků k mému výzkumu a PhDr. Václavu Holečkovi, Ph.D. za odborné rady při statistickém zpracování dat. Dále děkuji také celému kolektivu katedry psychologie. V neposlední řadě chci poděkovat mé rodině a mému snoubenci za trpělivost a podporu během studia.

Obsah

Úvod	1
I. Teoretická část	2
1 Neuroticismus	2
1.1 Poruchy vyvolané stresem a neurotické poruchy	4
1.2 Příčiny deprese	7
1.3 Klasifikace neurotických poruch	8
1.4 Etiologie neurotičnosti	10
1.5 Dětské neurotické poruchy	11
1.6 Charakteristika stresu	14
2 Vývojová charakteristika	17
2.1 Období pubescence	17
2.1.1 Tělesné proměny pubescentů	19
2.1.2 Proměny prožívání	20
2.1.3 Rozvoj poznávacích procesů v období pubescence	21
2.1.4 Rozvoj identity pubescenta	22
2.1.5 Socializace v období pubescence	24
2.2 Období prepuberty	25
2.2.1 Tělesné proměny a prožívání u prepubescentů	25
2.2.2 Rozvoj kognitivních procesů	26
2.2.3 Neurotické symptomy	26
2.2.4 Rozdíly chlapci vs. dívky	26
3 Problematika školní zátěže	27
4 Školní výkonové potřeby	29
5 Sportovní zátěž	32
II. Výzkumná část	33
1 Formulace cíle práce a dílčích úkolů	33
2 Charakteristika zkoumané skupiny	34
2.1 Respondenti	34
2.2 Vybraná gymnázia	34
3 Popis metod a výzkumu	36
3.1 Dotazník B-J.E.P.I.	36
3.2 Dotazník SPAS	37
3.3 Dotazník SUPSO	37
4 Vyhodnocení psychologického šetření	38
4.1 Třídy – sekundy	38
4.1.1 B-JEPI dotazníky	38
4.1.2 SPAS dotazníky	40
4.1.3 SUPSO dotazníky	42
4.2 Třídy – tercie	43
4.2.1 B-JEPI dotazníky	43
4.2.2 SPAS dotazníky	45
4.2.3 SUPSO dotazníky	46

4.3 Sumarizace výsledků.....	48
4.3.1 B-JEPI dotazníky	48
4.3.2 SPAS dotazníky	49
4.3.3 SUPSO dotazníky	51
5 Diskuse.....	53
6 Závěr	59
Resumé.....	60
Seznam literatury	61
Přílohy	64

Úvod

Dnešní doba je charakteristická tím, že každý spěchá do školy, na tréninky, do práce, na nákup, ubývá tolerance mezi lidmi a roste agresivita. Lidé bývají díky tomu více neurotizováni různými okolnostmi. Naopak u dnešní mládeže je to ještě zesíleno různými neaktivními činnostmi, jako jsou hry na počítači nebo nové populární aktivity převzaté z her jako je paintball. Všechny tyto faktory mohou přispívat k možným rozvojem stresových situací u dětí. K tomu mohou dále napomáhat i další faktory, které na děti působí ve školách.

Diplomová práce se věnuje problematice neurotičnosti žáku ve třídách vybraných víceletých gymnázií v Plzni, která jsou všeobecná, nebo mají nějaké zaměření. Toto téma jsem si zvolila, protože zmiňovaná problematika je nejen v současné době velice zajímavá ke studiu, ale je v této oblasti psychologie také řada skutečností, kterým je dle mého názoru vhodné se podrobněji věnovat.

Zde jsou vyjmenovány školy, které jsme vybrali k výzkumu díky jejich souhlasu: Gymnázium Plzeň, Mikulášské náměstí (státní všeobecné a přírodovědné), Gymnázium Františka Křižíka s.r.o. (soukromé všeobecné gymnázium), Sportovní gymnázium Plzeň (státní sportovní gymnázium) a Masarykovo gymnázium Plzeň (státní všeobecné a jazykové). Z těchto škol jsme vybrali k výzkumu vždy dvě třídy a to sekundu a tercii.

Velmi častou příčinou neurotických problémů u žáků je přetíženost. Škola a školní prostředí je pro většinu žáků stresující již sama o sobě a zvýšené nároky na úspěch mohou zátěž jen prohlubovat. Další zdroje zátěže mohou být učitelé, spolužáci a také rodiče. Všechny tyto faktory a řada dalších působí na dospívající mládež a mohou u nich vyvolat tzv. psychosociální stres (Čáp, 2001).

V teoretické části práce se blíže seznámíme s problematikou neuroticismu, vývojového období prepubescentů a pubescentů, kteří navštěvují víceletá gymnázia. Dále se zaměříme na problematiku školní zátěže a sportovní zátěže.

Ve výzkumné části diplomové práce jsou získaná data z dotazníkového šetření uspořádána a popsána pomocí grafů a tabulek.

I. Teoretická část

1 Neuroticismus

Neuroticismus a neurotické poruchy jsou velmi probíranou tématikou v mnoha odborných publikacích. Každý autor má jiný náhled na tuto problematiku a jinak ji dělí. Nenajde se jednotná definice a jednotný názor na problematiku neuroticismu. Mnoho publikací se shoduje, že termín užívaný jako neuróza je velmi široký pojem a také, že se zaměřuje na rozdíly jednotlivých žáků ve školním prostředí, lidí v emocionální labilitě nebo snížené odolnosti vůči psychickému a tělesnému stresu.

Například Eysenck (1967) definoval neuroticismus jako: „obecnou tendenci k neuróze“. A neurózu lze podle něj označit jako určitou funkční poruchu nervové soustavy člověka. Neuroticismus podle Říčana (2010) je vlastnost odvozená z příznaků člověka s určitou duševní poruchou nazývanou neuróza (neurotik). Vondráček a kol. (2009) ve své publikaci sdělují, že neuróza je pojem, který již není v psychiatrii hojně používán. Označují ji za duševní poruchu, v níž je hlavním postižením duševní, nebo tělesný příznak či skupina příznaků, které jsou pro jedince obtěžující. Chromý a Honzák (2005) napsali, že hodnocení reality je v hrubých rysech nenarušeno a chování neurotického dítěte nenarušuje základní sociální normy. Je také výsledkem potlačovaného konfliktu, při kterém dochází k vytěsnění klíčových událostí do nevědomí. Bývá tak označováno chování, které nemá ani bizarnost psychózy, ani stálost psychopatie a pro něž nelze nalézt jasnou příčinu. Neuróza není tedy zcela homogenní kategorie, neboť u některých pacientů je prokázána i dědičná složka. Někteří mají atypický nálezn EEG a u některých pacientů má větší vliv jejich vlastní osobnost na propuknutí neurózy než u jiných. Někteří pacienti mají příznaky již v průběhu dětství, naopak jiní až později.

S pojmem neuroticismus, který je označován také jako dimenze emoční stability nebo lability, se setkáváme v Eysenckově pojetí dvou dimenzí osobnosti (Blatný a kol., 2010). Vztah mezi neuroticismem a neurotickou poruchou (neurózou) je velmi složitý problém a neexistuje na něj jasný názor. Termín neuróza zavedl jako první anglický lékař W. Cullen v roce 1776 (Matoušek, 1986).

Emocionální nestabilita je chápána jako obtížné vyrovnávání se s problémy každodenního života a jako neschopnost kontrolovat nutkání a touhy. Zde se liší přístup McCrae a Costy od přístupu Eysencka (Widiger, 2009). Shodují se v pojetí neuroticismu

jako nestabilitě ve vyrovnávání se s každodenními problémy, ale naopak se liší v přístupu k impulzivitě. Eysenck ji chápe jako nepřítomnost určitých zábran, zatímco McCrae a Costa jako neschopnost kontrolovat touhy a nutkání. Jádrem neuroticismu je tendence silně prožívat negativní citové stavy jako strach, smutek, trapnost, hněv, vinu nebo i odpor (Widiger, 2009).

Ve své publikaci napsal Fischer (1966), že neuróza je onemocnění vyvolané poruchou centrální nervové soustavy. Ta s sebou nese sníženou adaptační schopnost jedince na prostředí, v němž žije. Dobiáš (1974) dále upozorňuje na vztah mezi neurózou a pracovní výkonností. Říká, že neuróza není jen problémem zdravotním, ale také závažným problémem společenským.

Někteří autoři jako například Engelsmann (1969) nerozlišují pojmy neuroticismus a neuróza výraznějším způsobem. Eysenckův neuroticismus je jedním ze dvou na sobě nezávislých faktorů osobnosti, který se projevuje citovou vratkostí, kolísáním základní nálady, zvýšenou pohotovostí k úzkosti a zvýšenou citlivostí na některé interakce. Podobně je tomu u Catella (1965), u něhož se pojem neuroticismus objevuje jako tzv. faktor druhého řádu. Neuroticismus u Catella a Eysencka je nutno chápat jako určitou stupnici, na které každý jedinec zaujímá určité své místo.

S pojmem neuroticismus se setkáme i u Říčana (1982), který spatřuje psychofyziologický základ neuroticismu v tzv. vysoké reaktivnosti autonomního systému, jenž ovládá různé tělesné funkce a je spjat s city. U jedince s vysokým neuroticismem vyvolá tentýž podnět silnější tělesnou a citovou reakci, neboť je jedinec vystaven nepříznivým vlivům (Miňhová, 1996).

Další autor Vondráček (1972, s. 34) definuje neurózu jako: „funkční, reverzibilní poruchu vyšší nervové činnosti, která se projevuje poruchou adaptace na vnější prostředí a má řadu příznaků duševních a tělesných.“ Dobiáš (1974) považuje za terminologické ekvivalenty k pojmu neuroticismus pojmy emocionalita nebo instabilita, Knobloch (1956) pojem neurotičnost a Vondráček (1972) uvádí název neuropatie.

Další autor publikace o neurózách Knobloch (1956, s. 26) píše, že neurózy jsou: „poruchou adaptace člověka k jeho okolí, zvláště společenskému, poruchou nejvyšších regulací a jemných koordinací funkcí somatických a vegetativně viscerálních.“ Jiná definice neurózy pojmenovává tuto poruchu jako neschopnost adaptačních schopností a poruchu schopnosti vyrovnat se s náročnými životními situacemi (Janík a Dušek, 1974).

Neuróza je tedy psychogenní neuropsychický stav, který vzniká v důsledku narušení zvláště významných životních vztahů člověka. Projevuje se specifickými klinickými příznaky a nejsou při něm přítomny psychotické projevy (Matoušek, 1986).

Jednotliví autoři se liší v podrobnostech a ve způsobech formulace, ale všichni se shodují v následujícím: (Miňhová, 1996)

- 1) Neuróza je porucha funkční, při které nedochází k anatomickým změnám jedince.
- 2) Neuróza není rezistentní proti včasné a cílené terapii.
- 3) Projevuje se poruchou adaptace člověka k vnějšímu prostředí.
- 4) Má řadu tělesných i duševních příznaků, které jsou jedincem nepříjemně pociťovány.

U jedince trpícího neurózou je možné zaznamenat různé tělesné i psychické obtíže. Tyto příznaky mohou být specifické i nespecifické. Následné projevy ale nejsou způsobeny poškozením orgánů, nebo mozku. Neurózám jsou připisovány rozmanité tělesné obtíže: poruchy zraku, sluchu, nadměrné pocení, ztráta hlasu, bolesti hlavy, závratě, píchání u srdce, bušení srdce, bolest žaludku, nechutenství, průjmy, zvracení, křeče, mravenčení či ztráta hlasu (Kratochvíl, 2006). Další projevy neuróz mohou být noční pomočování, tiky, koktavost, různé úzkosti, fobie nebo deprese (Matoušek, 1986).

1.1 Poruchy vyvolané stresem a neurotické poruchy

Každý z nás se za svůj život setkal s různými situacemi, které v nás probouzely různé pocity, různé emoce. Záleží na každém z nás, jak těmto situacím umíme bránit a jak zabráníme přívalům nepříjemných pocitů. Mezi důležité ochranné a informativní signály pro náš organismus je považován především strach a úzkost. Tyto jevy mohou po delší době vést k velké únavě a poté i k následnému vyčerpání organismu. Jestliže se úzkost rozvíjí nečekaně, bývá nazývána spontánní úzkostí, při velké intenzitě pak panikou. Vyskytuje-li se pouze za určitých okolností a je možné její vznik předvídat, jde o situační, nebo fobickou úzkost nebo až fobickou paniku. Když se rozvine jen při pouhé myšlence na určitou situaci, jedná se o anticipační (tedy předvídanou úzkost) nebo při větší zátěži o anticipační paniku (Raboch a Zvolský, 2001). Můžeme rozlišovat následující poruchy:

1. Generalizovaná úzkostná porucha

Například žáci jsou velice plačtiví, nedokážou si odpočinout, soustředit se, relaxovat, neustále očekávají nějaké špatné zprávy, nebo události. Trvá alespoň šest měsíců. Mohou prožívat nespavost díky špatným zprávám, svalové napětí nebo pocení. Tato úzkostná porucha bývá většinou v souvislosti s další poruchou, kterou může být například sociální fobie a deprese. U žáků většinou trvale převažuje nespokojenost a mívají pocity frustrace (Raboch a Zvolský, 2001).

2. Depresivní porucha

Celkově se jedná o negativistické hodnocení okolí, sebe sama a budoucnosti. Existuje mnoho projevů deprese. Například nervozita, nerozhodnost, neklid, nemožnost se přinutit k činnosti, odkládání činnosti, úbytek váhy, nespavost, úzkostná a smutná nálada, problémy s pamětí nebo se soustředěním se.

Rozeznáváme různé typy depresivních poruch: depresivní epizoda, dystymie, smíšená úzkostná porucha, bipolární porucha, rekurentní depresivní porucha, sezónní afektivní porucha, deprese při tělesném onemocnění, reaktivní deprese, deprese ve vyšším věku, poporodní deprese, krátká rekurentní depresivní porucha. Detailněji se zmíníme o následujících poruchách:

- Depresivní epizoda

Epizody deprese se mohou objevit v životě jednou nebo opakovaně. Rozvoji depresivní epizody může předcházet stresující životní období nebo životní událost, může se však také objevit bez zjevné vnější příčiny. Je dvakrát častější u žen. Hlavními příznaky depresivní epizody jsou depresivní nálada nebo i ztráta radosti nebo zájmů o různé aktivity.

Postižený musí také zažívat nejméně 4 z následujících druhotných příznaků:

- poruchy chuti k jídlu nebo kolísání váhy
- poruchy spánku
- neklid nebo tělesné zpomalení
- únavu a ztrátu energie
- pocity bezcennosti nebo viny
- neschopnost se soustředit a rozhodovat se
- myšlenky na smrt nebo sebevraždu

- Dystymie

Dystymie je méně závažný typ deprese. Toto onemocnění obvykle začíná v rané dospělosti. Příznaky dystymie ale trvají většinou dlouhou dobu, často roky až celý život. Obvykle začíná pozvolně. Před rozvinutím příznaků je postižený často vystaven většímu stresu nebo těžké životní události. Kolísání mezi lehkou depresí a obdobím poměrně normální nálady je velmi různorodé. Většinu času se pacienti cítí unavení a v depresi. Jakákoliv činnost vyžaduje velké úsilí a z ničeho nemají radost. Špatně spí a cítí se špatně. Ale obvykle to vše stačí na základní požadavky každodenního života. Když začne později, je často následkem mírné depresivní epizody. Dystymie neškodí v takové míře jako depresivní porucha, ale její vliv je dlouhodobější. Omezuje fungování a prožívání příjemných činností jedince. Někdy lidé trpící dystymií zažijí také epizody depresivní poruchy. Pak mluvíme o dvojité depresi (Raboch a Zvolský, 2001).

Do obrazu dystymie patří následující příznaky, které trvají alespoň dva roky:

- chronická lehká deprese
- mohou se i objevit krátké epizody normální nálady
- nemožnost fungovat podle svých nejlepších možností

V průběhu některého z období deprese by měly být přítomny alespoň 3 z následujících příznaků:

1. pokles energie nebo aktivity
2. nespavost
3. ztráta sebedůvěry nebo pocitu nepřiměřenosti
4. obtíže s koncentrací
5. častá plačtivost
6. ztráta zájmu o sexuální prožitky
7. pocit beznaděje nebo zoufalství
8. pocit neschopnosti vyrovnat se s běžnou zodpovědností v každodenním životě
9. pesimismus do budoucna nebo negativní přemýšlení o minulosti
10. sociální stažení
11. menší hovornost

- Smíšená úzkostná porucha

U smíšené úzkostně depresivní poruchy se kombinují příznaky úzkosti s příznaky deprese, ale ani příznaků deprese ani příznaků úzkosti není tolik, aby umožnily diagnózu

depresivní poruchy či některé z úzkostných poruch. Vzhledem k tomu, že příznaky deprese jsou méně hluboké než u depresivní poruchy a příznaky úzkosti méně výrazné než u úzkostných poruch, často bývá tato porucha okolím podceňována (Raboch a Zvolský, 2001).

1.2 Příčiny deprese

Na počátku moderní doby Sigmund Freud tvrdil, že deprese je výsledkem potlačovaného vzteku, zlosti, která sice patří jiným lidem, ale je obrácena proti postiženému jedinci. Jiní odborníci jsou přesvědčeni, že příčinou vzniku deprese jsou biochemické změny v mozku. V současné době jsou představy o mechanismech vzniku a udržování deprese založeny na kombinaci mnoha faktorů. Podle dnešních představ nejsou depresivní poruchy způsobené jedinou příčinou, ale spíše společným kombinovaným působením řady dílčích příčin. Některé z nich jsou vrozené, jiné jsou způsobeny vlivy prostředí, v němž nemocný žije, životospřávou, prožitými událostmi a sociálním prostředím, ve kterém se pohybuje (Raboch a Zvolský, 2001). Jedná se o tyto faktory:

- Vliv dědičnosti

Je zřejmé, že důležitou roli hrají genetické faktory (pravděpodobné je to u maniodepresivní poruchy). Pravděpodobně zde ale hrají roli také další faktory, zejména stresující zážitky nebo stresující prostředí. Ovšem deprese se objevuje i u lidí, v jejichž rodinné historii nikdy podobné potíže nebyly. Dědí se určitá vloha k onemocnění depresí, tedy náchylnost k nemoci, ne nemoc sama.

- Vliv výchovy

Nejčastěji souvisí s rozvojem deprese v dospělosti ztráta důležité osoby v dětství. Rovněž předčasné oddělení od matky, nadměrně kritická výchova, méně často nedostatečná péče, týrání dítěte nebo naopak přílišné rozmazlování bývají v souvislosti s rozvojem deprese v dospělém věku.

- Vliv životních událostí

Zátěžové životní události jsou často spouštěči deprese. Jde o události, které vedou ke ztrátě (ztráta partnera nebo jeho odchod), ke změně role (přechod ze školy do zaměstnání, příchod dítěte do rodiny, přechod na jiné zaměstnání), ztrátě důležité role

(odchod dospělých dětí z rodiny), ztrátě autonomie, přirozené aktivity a důležitosti (odchod do důchodu, důsledkem tělesné nemoci ve stáří) a další.

○ Psychologické vlivy

Lidé s nízkým sebevědomím, kteří se dívají na sebe, na okolnosti a na budoucnost pesimisticky, lidé kteří žijí v silně stresujících podmínkách a lidé se sklonem k depresím. Náchylnost k rozvoji deprese se také objevuje u lidí, kteří neumějí sami sebe odměňovat a pochválit. Jsou tedy více závislí na pochvale a odměně okolí, což vede k nadměrné snaživosti. Lidé se sklonem k depresím bývají často málo asertivní. Tento nedostatek se projevuje zejména neschopností říci ne v situacích, kdy by bylo odmítnutí vhodné a dále se projevuje potížemi se snášením kritiky (Raboch a Zvolský, 2001).

1.3 Klasifikace neurotických poruch

Neurotické poruchy dle MKN-10 můžeme rozdělit do několika skupin (Miňhová, 2006):

1) Fobicko úzkostné poruchy

Napětí a úzkost prožíváme při setkání s ohrožujícími nebo stresovými situacemi. Jedná se o normální pocity, i když velmi nepříjemně prožívané. Tento typ úzkosti často mobilizuje adaptační schopnosti člověka a tím mu pomáhá zvládat stres. Podle Zvolského (1997) je pro tento typ úzkostné poruchy charakteristický například neadekvátní reakce na podnět, nepřiměřená intenzita, spojení s maladaptivním chováním, trvání i po odstranění vyvolávajícího podnětu a výskyt úzkosti v situacích, které ostatní lidi zvládají bez potíží. Spolu s úzkostí se u postižených jedinců objevuje i fobie, což je neodůvodněná obava, která má svůj předmět. Tito lidé se pak bojí v situacích, které jsou pro ostatní lidi normální. Specifické úzkostné poruchy můžeme dělit na epizodickou panickou úzkost (náhlé ataky masivní úzkosti bez vazby na určitou situaci), generalizovanou úzkostnou poruchu (trvalá úzkost bez vazby na určitou situaci) a smíšenou úzkostně depresivní poruchu (přítomny ve stejné míře symptomy úzkosti a deprese).

2) Dystymie (neurotická deprese)

Již byla zmíněna tato forma neurózy, která je označována jako hraniční neurotická porucha, pro kterou je charakteristická depresivní nálada. U postižených jedinců lze pozorovat poruchy pozornosti a spánku. Jedinec má nejhorší pocity večer.

3) Obsedantně kompulzivní poruchy

Jedná se o nejhůře léčitelnou neurotickou poruchu. Opakovaně se vyskytují obsedantní myšlenky a nutkavé chování (např. opakované mytí rukou, opakovaná kontrola zamčených dveří atd.). Jak zmiňuje Zvolský (1997), tak obsese jsou myšlenky a představy, které opakovaně zaměstnávají jedincovu mysl a tím vyvolávají úzkost. Pacienti tyto myšlenky nedokážou potlačit. Kompulze jsou určité opakující se úkony zdánlivě účelového jednání, které je prováděno podle určitých pravidel nebo stereotypním způsobem. Jedinci si ale dokážou uvědomovat nesmyslnost chování. Když se ale snaží toto chování odvrátit, tak cítí úzkost a napětí. Pacienti tedy například musí vykročit z bytu pravou nohou nebo přejít několikrát práh bytu a pak jsou v klidu.

4) Disociační (konverzní) poruchy

Jedná se v tomto případě o poruchy dříve nazývané jako hysterické neurózy, kdy podstatou poruch je disociace a symptomem je amnézie. Příkladem může být jedinec, který prožívá těžkou životní situaci. Tuto situaci dočasně vypustí z vědomí, aby se s ní lépe vypořádal. Současně dojde ke konverzi, kdy dochází k omezení motorických a sensorických funkcí a tím jsou nahrazeny soubory pocitů, myšlenek či přání (Zvolský, 1997). Pomocí těchto jevů následně získá pacient primární zisk, kdy vzniká nějaký nový symptom, který pomáhá osvobodit jedince od vnitřního konfliktu. Objevuje se i sekundární zisk, který v sobě zahrnuje manipulaci sociálním okolím pomocí nevědomých chorobných symptomů. Mezi nejčastější disociační poruchy patří dissociativní amnézie (ztráta paměti v důsledku silného stresu), dissociativní fuga (náhlé útoky z domova po kterých může nastat amnézie) a dissociativní poruchy motoriky a citlivosti (křeče, obrny, neschopnost mluvit či necitlivost).

5) Somatoformní poruchy

Do této skupiny můžeme zařadit stavy, v kterých jedinec trpí somatickými a vegetativními poruchami bez organického nálezu. Tito jedinci pak velmi často navštěvují ordinaci lékaře s opakovanými stížnostmi na somatické potíže a dožadují se léčby (např. se jedná o srdeční neurózu, psychogenní kašel či žaludeční neurózu).

1.4 Etiologie neurotičnosti

V následujících řádkách jsou zmíněny důležité příčiny vzniku neuróz:

- a) vrozené faktory (zvýšená citlivost, labilita nervové soustavy, tělesné vady)
- b) vývojová fáze (určitá vývojová období přinášející větší zatížení CNS, např. zhoršená adaptabilita v období puberty)
- c) infekční choroby (každá infekční choroba oslabuje nervovou soustavu dítěte)
- d) špatné hygienické podmínky (nedostatek spánku, přetěžování)
- e) nevhodná výchova

Jedná se o komplikovanou otázku, na kterou není stále úplně stejná jednota názorů. Odpovědi na tuto oblast neuróz jsou ovlivňovány mnoha hledisky. Lze pozorovat dvě extrémní stanoviska. První je se zdůrazňováním nekritických faktorů a nedoceněním vlivů prostředí a výchovy. Naopak druhý názor popírá vrozené konstituční činitele. Oba názory jsou ve své vyhraněné formě nesprávné (Miňhová, 2000).

Směr organopatologický vychází ze skutečnosti postižení nervové soustavy a následného vzniku neuróz. S tímto názorem souvisí směr genetický, který se opírá o dědičnost neurotického onemocnění. Důkazem dědičnosti je v tomto směru skutečnost, že neurotičtí rodiče mají stejně děti se stejnou diagnózou.

Jiné názory nabízel obor psychoanalýzy, jejímž zakladatelem byl S. Freud. Ve svých názorech Freud poukazoval na souvislost konfliktu s neurózou. Psychoanalýza znamenala průlom ve studiu neuróz tím, že upozornila na význam dětského věku pro neurotické poruchy v dospělosti (Miňhová, 2000).

Z historie lze ještě zmínit A. Adlera, žáka Freuda, který prosazoval tzv. „individuální psychologii“. Zdroj neuróz viděl v rozporu mezi touhou po moci a společenským pudem člověka. Stejně jako jeho učitel ale viděl zdroj neuróz ve vnitřních pudových silách a neuvědomoval si, že společenský instinkt se vyvíjí interakcí člověka s vnějším prostředím.

Další směr neopsychoanalýzy poté upozornil na úlohu vnějších faktorů při formování osobnosti. Za základní princip lidského chování zde byla označena úzkost, která vzniká rozporem mezi osobou reálnou a autoidealizovanou.

Další poznatky přinesl I. P. Pavlov, který experimentálně vyvolal poruchy vyšší nervové činnosti u zvířat a prokázal možnost vzniku choroby působením podmíněných reflexů. Jako první se snažil aplikovat laboratorní metodu na problematiku patologického

procesu neurózy. Na druhou stranu ale stále zdůrazňoval odlišnost mezi člověkem a zvířaty a tím tedy nedoporučoval přenášet experimentálně získané poznatky v plné míře na člověka.

Vondráček (1972) rozlišoval pojmy neurotik a neuropat. Neurotikem označil člověka, který trpí neurózou a neuropatem nazýval člověka, který má predispozice ke vzniku neurózy. Neurózu označil jako reakci na závažnou frustrační situaci.

Podobné závěry uvedl Knobloch (1956), který neurózu pokládal za výslednici působení sil vnějšího prostředí a osobnosti jedince.

Dobiáš (1974) pokládal za vznik neuróz setkání vrozené predispozice s nepříznivými vlivy prostředí, které působí zejména v období formování jedince, tedy především v dětství.

V roce 1981 uvedl Kratochvíl následující příčiny neuróz. Poukázal na celkové oslabení organismu, málo odolnou nervovou soustavu, špatnou životosprávu, nedostatek spánku, odpočinku, nepravidelný denní režim, kouření, alkohol, dále zážitky duševního rázu, konfliktní situace nebo problémy v životě.

Kratochvíl (2006) dále uvádí, že jiní autoři provedli rozdělení mezi neurotickou reakcí a neurotickým vývojem. Důsledkem vnějších situací jsou neurotické reakce. Naopak neurotický vývoj sahá až do minulosti člověka a dotýká se jeho vlastní osobnosti. Člověk si tedy nedokáže správně zpracovat zážitek a přenáší ho následně do dalších situací. Na druhou stranu může v některých situacích pacient i využívat svých obtíží k dosažení nějakého cíle.

1.5 Dětské neurotické poruchy

Za neurózy jsou považovány různorodé formy funkčních duševních nemocí osobnosti. Jejich společným faktorem je celková slabost nervové soustavy. Někteří autoři předpokládají až určitou existenci určitých dispozic jedince vedoucích ke vzniku neuroticismu. U dětí ale nejsou neurogenetické faktory primárním východiskem neadaptovaných reakcí, děti jimi pouze druhotně reagují na určité dlouhodobě neuspokojivé vlivy okolí, které na ně působí. Na jejich vzniku se tedy vždy podílejí dlouhodobě zažívané zátěže působící buď přímo, anebo nepřímo v rámci celkové konfliktní situace (Čačka, 2000).

Neurotické poruchy u dětí jsou specifické. Rozdílný pohled na okolní svět je jeden z důležitých faktorů, ve kterém se děti odlišují od dospělých. Děti totiž mají vztah

jednostranné závislosti ke světu dospělých, kdežto dospělý člověk má vztah reciproční. Důsledkem této skutečnosti je pak menší podíl dítěte na tvorbě neurotizující situace než u dospělého (Miňhová, 2000). Další faktor je míra prožitku, kdy pro děti většinou nejsou neurotické symptomy tak velkým zdrojem utrpení jako pro dospělé. Avšak děti následně trpí druhotně, kdy k nim okolí zaujímá kvůli dané skutečnosti nevhodný postoj (posměch). Ještě také lze pozorovat rozdíl v klinickém hledisku onemocnění. Kdy dospělí neurotici mají většinou plně rozvinutou formu neurózy, zatímco postižené dítě má jeden nebo dva izolované symptomy. Dětské neurózy lze léčit například pomocí psychoterapie, kde se psychoterapeuté zaměřují na to, aby posílili pozitivní dětské vlastnosti a celkové posílení odolnosti organismu.

Matoušek (1986) uvádí ve své publikaci některé příčiny vedoucí ke vzniku neuróz u dětí. Jedná se o vrozené faktory (labilita nervové soustavy, typologické rozdíly, emoční dráždivost atd.), vývojové fáze (zhoršená adaptace kolem 3. roku věku a v pubertě), infekční choroby (oslabují nervovou soustavu), nevyhovující hygienické podmínky (nedostatek spánku, přetěžování, málo aktivního odpočinku atd.) a nesprávnou výchovu.

Werner (1973) zdůrazňuje vzájemné působení komplexu interpersonálních a extrapersonálních podmínek, které působí jako celek na jedince a možná snížená odolnost dítěte proti neurotizujícím podnětům vychází právě z vyváženosti tohoto komplexu. Mezi interpersonální podmínky řadí například pocit pozitivní nebo negativní odlišnosti od vrstevníků, pocit nejistoty, stupeň senzibility typický pro vývoj a konstituční vlastnosti osobnosti dítěte.

Do extrapersonálních podmínek zařadil požadavky prostředí na výkon dítěte (přetěžování), sociální zdůraznění (rozmazlování, nadměrná materiální péče atd.), poskytování individuální volnosti (zanedbávání) a emocionální obklopení dítěte.

Důležitou skupinu faktorů vedoucí k neurózám u dětí tvoří tzv. neurozogenní činitelé, z nichž nejčastější je konfliktní situace. Konflikty mohou přicházet z vnějšího i vnitřního prostředí. Mezi nejčastější konflikty v pubescenci můžeme zařadit (Miňhová, 2000):

- Problémy s nerovnoměrností růstu těla a změnou tělesných tvarů
- Nerovnoměrnost tělesného a duševního vývoje
- Negativismus ve vztahu k dospělým
- Společenská nejistota a pocity méněcennosti

- Konflikty v oblasti erotické
- Konflikty v profesionální orientaci

Příznaky a různorodé projevy dětských neuróz

Jedná se například o tyto skutečnosti (Čačka, 2000):

- 1) Poruchy denní životosprávy – anorexie, bulimie, neurotická zácpa, neurotický průjem, poruchy usínání a spánku
- 2) Tiky – stahování nosu či obočí, odkašlávání, pomrkávání, posmrkávání (často se vyskytují i v kombinaci s jiným neurotickým projevem.
- 3) Noční pomočování
- 4) Mluvní neurózy – koktavost, mutismus
- 5) Neurotické návyky – autostimulační (ocucávání prstů atd.), sebepoškozovací (okusování nehtů, trhání vlasů atd.)
- 6) Zvýšený sklon k úzkostem, fobiím, depresím
- 7) Psychomotorický neklid
- 8) Nutkavé jednání (obsese)
- 9) Neurotické poruchy spánku – noční děs

Existují také různorodé faktory působící na duševní rovnováhu dětí ve školách:

- a) lokalita školy: ve venkovských školách a v předměstských oblastech - pobyt na čerstvém vzduchu, větší možnost relaxace a odreagování, bližší vztah k přírodě
- b) počet žáků ve škole: vyšší procento poruch na školách s počtem žáků nad 1000, důvodem je uspořádání denního režimu (střídavé vyučování, kratší přestávky, nedostatečná relaxace o přestávkách), menší individuální přístup
- c) specifické zaměření školy: vyšší procento ve výběrových třídách ZS (jazykové a sportovní): zvýšené nároky, neúspěch ve výběrové škole považují děti a obzvláště jejich rodiče za deklasující
- d) citlivé sestavení rozvrhu hodin
- e) osobnost učitele: učitel působí jako model duševně zdravé osobnosti, jako tvůrce zdravých mezilidských vztahů; žáci velmi citlivě reagují na nedostatky klidu, zastrašování, náladovost ze strany učitele

- e) interpersonální vztahy ve třídě: nepřátelské vztahy mezi žáky

(<http://www.scribte.com/limba/ceha-slovaca/MENTLN-HYGIENA-KA-A-UI TELE-NAV551711913.php>)

1.6 Charakteristika stresu

Problematika stresu je velice obsáhlá kapitola lidského poznávání. Někteří odborníci chápou stres jako určitý vnitřní stav organismu, jiní chápou stres situačně, jako nějakou událost (Hošek, 1999). Je všeobecně známé, že každá životní situace nebo překážka klade na každého člověka nějaké nároky a požadavky. Bohužel není člověk před těmito situacemi ušetřen v žádném období jeho života. Dokonce se s těmito komplikacemi setkává i v období dětství nejen ve škole.

Můžeme rozeznávat tři typy stresových situací (Čáp, 1967):

- Situace charakterizované nadbytkem podnětů a úkolů (odevzdání práce atd.)
- Situace charakterizované nedostatkem podnětů (například odchod do důchodu)
- Situace charakterizované působením škodlivých vlivů (špatné vztahy v práci, v rodině atd.)

Již v 30. letech 20. století odborníci původně popsali stres jako nespecifickou fyziologickou odezvu organismu, která probíhá jako tzv. generální adaptační syndrom (GAS). Můžeme definovat tři fáze stresu (Hošek, 1999):

- Fáze poplašná (alarm) – dochází k mobilizaci mechanismů potřebných pro zachování života
- Fáze odolávání (rezistence) – rozvoj specifických způsobů obrany organismu
- Fáze vyčerpání (exhausce) – parasympatický nervový systém se aktivuje a selhává organismus v důsledku vyčerpání rezerv

Je důležité nástup stresu včas rozpoznat. Příznaky přítomnosti stresu mohou být různého charakteru:

- Organické příznaky – bušení srdce, nechutenství, bolesti břicha, nucené k močení, bolest hlavy, dvojité vidění atd.

- Emocionální příznaky – prudké změny nálad, nadměrné trápení s nedůležitými věcmi, neschopnost empatie, nadměrné starosti o svůj zdravotní stav, nadměrná únava, úzkost atd.
- Behaviorální příznaky – konzumace alkoholu, nerozhodnost, litování se, kouření, nechutenství, problémy s usínáním atd.

Stresová reakce se může vyvinout i v akutní stresovou reakci, která je charakterizována především poruchou bdělosti a vědomí. Je doprovázena často úzkostí až panickou reakcí. Vzniká jako krátkodobá reakce na stresory, které jedince ohrožují v jeho fyzické existenci. Často mohou mít nadhraniční charakter (přírodní katastrofy, napadení, válka atd.). Tyto stavy mají většinou dobrou prognózu, když stresová situace odezní, upraví se stav jedince do normálu většinou do tří dnů.

Různé formy psychoreaktivních poruch se mohou vyskytovat i u dětí školního věku. Důležitým faktorem je posouzení intenzity působícího stresoru s ohledem na věkové zvláštnosti. Děti mohou totiž reagovat na určité situace na rozdíl od dospělého člověka nadhraničním podnětem (Miňhová, 2000).

Snižování hladiny stresu

Konfrontace s obtížnými problémy nám dává příležitost k růstu, k tomu, abychom si mohli zvýšit sebevědomí, nabízí nám možnost naučit se novým věcem a pomáhá rozvoji našeho mozku. Problémem tedy není vyvarovat se každého stresu, ale naučit se vyvarovat nadměrnému stresu nebo dovednostem. Prostě se s ním naučit zacházet. Zde jsou uvedeny nejdůležitější protistresové faktory v bodech (Praško a kol., 2009):

- pravidelnost a rytmus v denních činnostech
- klidné rodinné rituály (společné snídání, obědy, výlety, kulturní akce, válení se, čtení ap.)
- láskyplné vztahy v užší i širší rodině, dostatek přátel a setkání s nimi
- kultivace vztahů na pracovišti
- plánování aktivit
- pravidelný odpočinek
- pravidelný sexuální život

- pravidelný spánek, pravidelné ranní vstávání s krátkým cvičením a vlažnou sprchou
- dostatek příjemných zážitků, čas na koníčky a zájmy, dostatek pravidelného pohybu
- asertivita (hlavně schopnost říci ne a unést kritiku)
- pravidelná vyvážená strava
- cvičení relaxace
- vyhnutí se alkoholu, kouření, spěchu
- kulturní život

Nácvik sociálních dovedností

Na závěr je ještě vhodné zmínit se o sociálních dovednostech. Velmi častým spouštěčem různých stresujících situací totiž bývají problémy v mezilidské komunikaci. Typickým problémem bývá potíž snést kritiku druhého bez pocitů viny a méněcennosti, schopnost říct ne či opomíjení dávat druhým komplimenty a ocenění (Praško a Prašková, 2007).

2 Vývojová charakteristika

2.1 Období pubescence

Období dospívání je přechodnou dobou mezi dětstvím a dospělostí. Začíná přibližně v 11 letech a končí dosažením dospělosti ve 20 letech. První fáze dospívání je časově lokalizovaná přibližně mezi 11. a 15. rokem s určitou individuální variabilitou, danou v tomto případě především geneticky. Toto období je označováno jako pubescence. Dochází v něm ke komplexní proměně všech složek osobnosti dospívajícího. Nejnápadnější je tělesné dospívání, spojené s pohlavním dozráváním. V souvislosti s ním se mění také zevnějšek dospívajícího (Vágnerová, 2000).

V rámci celkového vývoje dochází i ke změně způsobu myšlení, dospívající je schopen uvažovat abstraktně, např. o různých alternativách, které zatím reálně nenastaly. U pubescenta začíná osamostatňování od rodičů, velký význam pro něho mají vrstevníci, se kterými se může ztotožňovat. Dochází k zakončení školní docházky a příprava na budoucí povolání, ve kterém si bude budovat sociální postavení. V pubescenci nastává první zkušenost s partnerskými vztahy, období prvních lásek. Mnohé změny jsou primárně podmíněné biologicky, ale významně je ovlivňují i psychické a sociální faktory, které jsou ve vzájemné interakci. Proměny pro období dospívání byly různým způsobem interpretovány podle toho, z jaké teorie autor vycházel. Děti v tomto věkovém období by měly spát alespoň 10 hodin spánku. Děti, které mají nedostatek spánku, bývají více nesoustředěné a neuroticizované.

S. Freud nazval toto období genitálním stadiem. Podle jeho názoru je typické novým oživením sexuálního pudu na jiné úrovni než dříve. Určitá proměna je zřejmá i v charakteru těchto vztahů: dospívající jedinec je méně egocentrický, neusiluje v takové míře jenom o vlastní uspokojení, ale snaží se ve vztahu něco poskytovat.

Anna Freudová považovala dobu dospívání za významnější než její otec, který kladl důraz na rané dětství. Dospívání bylo podle jejího názoru charakteristické růstem pudových tendencí a následným narušením osobnostní rovnováhy.

V pojetí E. Eriksona (in Vágnerová, 2000) je dospívání charakteristické hledáním vlastní identity, bojem s nejistou a pochybnostmi o sobě samém. Také jde o boj své pozice ve společnosti. Klade důraz na osamostatnění od rodiny, ale na rozdíl od Freuda

považuje za důležitější jeho psychosociální aspekt. Sexuální složka je pouze jednou, ale významnou, součástí identity dospívajícího.

Období pubescence je důležitý biologický mezník. Dospívání je limitováno geneticky a podle názoru různých autorů se nemůže libovolně posunovat do stále nižšího věku. Tělesné dospívání se všemi svými důsledky (jako je růst postavy, proměna proporcí, sekundární pohlavní znaky, funkce pohlavních orgánů atd.) podmiňuje významnou změnu, jejíž subjektivní zpracování může pro pubescenta představovat zátěž. Tělesné zrání je stimulem pro další změny, které mohou úspěšně proběhnout jen tehdy, jestliže je na něj jedinec dostatečně připraven. To znamená, že má předpoklady pro rozvoj kompetencí, potřebných k emancipaci z nejrůznějších, nyní již vývojově překonaných vazeb (na rodinu jako určující sociální skupinu). Jde o proces, který má své určité psychosociální důsledky (Vágnerová, 2000).

Důležitým sociálním mezníkem je ukončení povinné školní docházky a volba dalšího profesního směřování v 15 letech. Tuto změnu lze rovněž chápat jako emancipaci – o odpoutání z vazby na povinnou roli žáka základní školy. V této době dochází k diferenciaci v oblasti jedné významné role. Dospívající jedinec může o své budoucí profesi alespoň do určité míry spolurozhodovat. Možnost volby sice závisí především na jeho dosavadní školní úspěšnosti, ale mohou ji spoluurčovat také individuální preference. Všechny změny vedou postupně ke ztrátě starých jistot a potřebě nové stabilizace za nových podmínek. Potřebu jistoty uspokojovala závislost na rodině. Vazba na rodinu však v určité fázi splní svůj úkol a dospívající potřebuje změnit její charakter. V dané formě by mu v jeho dalším rozvoji spíše překážela. Pro dosažení vyššího vývojového stupně je třeba závislost zmenšit, ale tím se zároveň snižuje i pocit jistoty, který z ní vyplýval. Emancipaci v pubertě umožňuje a podporuje rozvoj kompetencí, kterými dospívající postupně prokazuje (sobě samému i svým partnerům), že už tak velkou míru závislosti nepotřebuje. Potvrzení kompetencí mu poslouží i jako obrana proti nejistotě.

S potřebou jistoty velmi úzce souvisí i potřeba citové akceptace, která má v období dospívání již trochu jiný charakter, než měla v prvních letech života. Širším pojetím obecně mluvíme o potřebě přijatelné pozice ve světě, protože zahrnuje i oblast výkonu a sociální akceptace. V této době již není jedinec pozitivně akceptován bez ohledu na své chování. Svou pozici si musí nějak vydobýt. V tomto období dochází k mnoha změnám, které zvyšují pocity nejistoty dospívajících a zpochybňují představu, že svět je bezvýhradně dobrý a bezpečný a že je v něm pubescent vítán. Základ vědomí trvalejší jistoty se vyvíjí v prvních letech po narození, jestliže byl tento vývoj uspokojivý, pak

představují pubertální krize jen dočasný, vývojově podmíněný problém. Dalším úkolem puberty je dosažení nové přijatelné pozice, a tím potvrzení určité jistoty. Změna přináší nejistotu a posiluje potřebu orientace v nové situaci. Představuje určitou zátěž, kterou lze chápat jako možnost rozvoje, jestliže jedinec situaci uspokojivě zvládne. Pokud je takový úkol příliš náročný, bude stimulovat různé obranné reakce. Důsledkem takové situace může být zastavení vývoje nebo dokonce vznik nějakého patologického stavu (Vágnerová, 2000).

2.1.1 Tělesné proměny pubescentů

Tělesná proměna je významným projevem dospívání. Může mít různý význam, který závisí na představě o atraktivitě dospělejšího zevnějšku, na psychické vyspělosti jedince a na sociálních reakcích, jež tuto změnu doprovázejí. Pubescent může být na svoje dospívání pyšný, ale může se za něj i stydět. Záleží na různých okolnostech. Orientace ve změnách tělesného vývoje a přijetí nové identity je proces, který určitou dobu trvá a vyvíjí se. Tělové schéma je sociálním reprezentantem vlastní osobnosti. Je většinou první informací, kterou o jedinci okolí dostává (Vágnerová, 2000).

Změna dětského těla je doprovázena i změnou chování lidí, s nimiž je pubescent v kontaktu. Okolí může mít různé reakce, které mohou být velmi rozmanité podle toho, jaký subjektivní význam pro ně tato změna má a jaké asociace navozuje. Pokud okolí reaguje negativně na zevnějšek jedince, může se zhoršit i jeho sebehodnocení. Tělesné a psychické dospívání nemusí probíhat ve stejném tempu. Pokud je tělesné zrání rychlejší než psychické, duševně dostatečně nevyvinutý jedinec není vždycky schopen přijatelným způsobem vše zvládnout. Dospívající, jemuž je tělesná změna nepříjemná, se této zátěži různým způsobem brání (např. popíráním reality).

Ve své knize Říčan (1990) konstatoval, že ranější dospívání chlapců není tolik zatěžující jako předčasné tělesné dospívání u dívek. Příčinou je pravděpodobně skutečnost, že dívky obecně dospívají dříve než chlapci. Zpomalení tělesného dospívání bývá větším problémem u chlapců. Brzy dospívající chlapci bývají populární, sebejistí a častěji zaujmají vedoucí roli, oproti nevyspělým chlapcům, u kterých díky nevyspělosti může jít o jistou kompenzaci pomocí úspěšnosti v jiné oblasti, nebo o hledání úniku z ponižující role. Tělesné změny jsou následující:

1. Tělesné změny u dívek:

- Nápadnější sekundární znaky – bývají dospělými chápány jako signál významnější změny.

- Zvětšení boků, zvětšení objemu svalů zejména na stehnech
- Tělesná atraktivita má svou sociální hodnotu
- Dívky častěji trpí pocitem nespokojenosti se svým zevnějškem

2. Tělesné změny u chlapců:

- Růst a rozvoj svalů, změna kvantity
- Vyšší postava – na rozdíl od dívky je společností akceptována nejen dospělými, ale především u vrstevníků výhodná, protože představuje šanci na lepší sociální status a větší prestiž
- Mužský ideál krásy není tak sociálně závazný a není ani tak nápadně odlišný od průměrného vzezření dospívajících chlapců

Společenské stereotypy kladou obvykle větší důraz na ženskou krásu než na mužskou. Výsledkem toho je, že se proto dívky více trápí tím, jak vypadají.

2.1.2 Proměny prožívání

Tělesné změny v dospívání jsou podmíněny proměnou hormonálních funkcí. To s sebou přináší také kolísání emocí, větší labilitu a tendenci reagovat přecitlivěle i na běžné podněty. Pubescent ztrácí citovou jistotu a stabilitu. Díky nejistotě pubescenta se zvyšuje dráždivost a napětí. Jeho nálady a prožitky bývají i pro něj zatěžující a nepříjemné. Často nezná příčinu svých zdrojů špatné nálady, a proto může reagovat rušivě, podrážděně a rozmrzele. Často dochází ke konfliktům, kdy vyvolávající podněty jsou většinou krátkodobé a proměnlivé (Vágnerová, 2000).

Změny emočního prožívání:

- větší impulzivita a nedostatek sebeovládání
- vztahovačnost
- výkyvy v sebehodnocení
- nechť projevovat svoje city navenek
- uzavřenost

2.1.3 Rozvoj poznávacích procesů v období pubescence

Podle Vágnerové (2000) je kognitivní vývoj výsledkem interakce zrání a učení daného jedince. Nástup puberty je spojen také se změnami v uvažování jedince. Vývoj poznávacích procesů se projevuje dalším uvolněním vazby na konkrétní realitu. Pubescenti jsou tedy schopni uvažovat i hypoteticky, nezávisle na konkrétním vymezení problému. Dále uvažují i o různých možnostech, které reálně neexistují. Neexistující alternativy jsou pro ně dalším zdrojem nejistot. Dospívání je typické potřebou a schopností uvažovat o tom, jaký by tento svět mohl být. Postupně si osvojují způsob abstraktního uvažování natolik, že se předmětem jeho úvah může stát cokoliv.

Základní rozdíl dětského myšlení na úrovni konkrétních logických operací a myšlení pubescenta lze shrnout do několika bodů:

- Pro pubescenta je charakteristický důraz na uvažování v mnoha různých možnostech.
- Pubescent začíná uvažovat systematicky.
- Pubescent dokáže různé myšlenky kombinovat a integrovat.

Pro pubescenty je postupně významnější budoucnost. Dokážou říci, čeho by chtěli dosáhnout, jak by chtěli žít, co by chtěli dělat po škole. Změna hodnocení časové dimenze se opět odráží v celkovém přístupu ke světu i k sobě samému. Ovlivní tím také základní psychické potřeby (Vágnerová, 2000):

- Potřeba jistoty a bezpečí.
- Potřeba seberealizace, rozšiřuje se z přítomnosti i na budoucnost a není již zaměřena jen na aktuální úspěch a na uplatnění. Z toho plynou dva důsledky:

a) Aktuální výkony nejsou tak důležité, protože současné neuspokojení může být kompenzováno v budoucnosti. Důkazem může být skutečnost, že se v této době odložení něčeho, aktuálně nerealizovatelného, do budoucnosti stává jedním z obranných mechanismů. V dětství měl pro jedince odklad stejný význam jako zmaření a budoucnost neměla pro dítě zásadní význam.

b) Je ale možné na tuto skutečnost nahlížet i z opačné strany. Výborný výkon, přinášející uspokojení v přítomnosti, nemusí mít dlouhé trvání. V budoucnosti mohou nastat jiné okolnosti a člověk si nikdy nemůže být jistý, že potřeba seberealizace bude vždycky uspokojena stejně dobře jako nyní. Tím je možná, že vzniká další nejistota.

▪ Potřeba otevřené budoucnosti tím, že se formulují určité možnosti, fungují jako naděje, jako otevření perspektivy. Budoucnost začne mít význam teprve tehdy, když je člověk schopen o ní uvažovat. Změna pohledu na svět vede k posílení egocentrismu, který se projevuje v pohledu jedince na okolní problémy a i na sebe samého. V literatuře bylo popsáno několik druhů projevu egocentrismu:

- a) Pubescent bývá hyperkritický.
- b) Má sklon polemizovat.
- c) Často podléhá klamu, že jeho myšlenky, pocity či zkušenosti jsou výjimečné.
- d) Egocentrismus dospívajících se projevuje určitou formou vztahovačnosti. Jedná se o projev nezralého a nevyrovnaného sebevědomí, které ale s pokračujícím vývojem vymizí.

Pubescenti tedy dokážou zobecňovat určité principy fungování okolního světa. Také chápou a akceptují řád, který platí pro lidskou společnost. Jsou někdy radikální a jejich nechuť ke kompromisům a korekcím plyne z jejich nejistoty. Je to určitý druh jejich obrany proti nejasnosti a mnohoznačnosti.

2.1.4 Rozvoj identity pubescenta

Všechny změny související s dospíváním mají nějaký subjektivní význam. Komplexní proměna zásadním způsobem ovlivní identitu dospívajícího. Dospívající hledá nějaký nový smysl vlastního sebepojetí a jeho vývoje. Dospívání je také zaměřené na sebepoznání. Pubescenti usilují o integraci jednotlivých složek vlastní identity, které se v této době mění:

- Projevují úsilí o hlubší sebepoznání, o přesnější obraz sebe sama, který se stal základem jejich identity.
- Překračují hranice aktuálního sebepojetí a usilují i o budoucí sebevymezení.

Jsou postaveni do nové situace a nejistoty, se kterou se musí nějak vyrovnat. To je samozřejmě stojí určité úsilí. Proměna probíhá určitou specifickou dobu a musí být zpracována na kognitivní úrovni i emocionálně. V oblasti emoční složky postoje jde především o akceptaci. Průměrný pubescent se sám sebou zabývá ve zvýšené míře. Chce se také o sobě více dozvědět. Uvažuje o sobě a je více soustředěn na své prožívání nebo se často prohlíží v zrcadle (Vágnerová, 2000).

Změna chápání vlastní identity souvisí s rozvojem poznávacích procesů. Zvýšená sebekritičnost pubescentů, spojená s emoční labilitou a nejistotou, sebepoznání komplikuje. Vnímání se v pubertě nemění, takže se může měnit jenom hodnocení vnímaného obrazu jedincem. V době dospívání se objevuje nový způsob sebepoznání. Tímto novým způsobem je tzv. introspekce (zaměření se na vlastní myšlenky, pocity či prožitky). Správně charakterizovat vlastní pocity bývá těžké a pochopení jejich smyslu je pro pubescenta často téměř nedosažitelné. Introspekce je vždy ovlivněna vlastními emocemi a potřebami, které mnohdy mění představu o vlastní psychice. Nedostatek zkušeností vede pubescenta k závěrům, že jeho myšlenky a pocity jsou výjimečné, že nikdo jiný takové nemá, a proto mu tím pádem nikdo nemůže v jeho problémech porozumět. Jedinec potřebuje své introspekci získané zkušenosti nějak zařadit a najít v nich nějaký pro něho vhodný řád. Děje se tak nejčastěji sdílením pocitů s jeho vrstevníky nebo méně často i rozhovorem s dospělým. Pro sebepoznání je užitečné i srovnání s jinými lidmi. Pubescent se potřebuje nějak ve svém světě vymezit a ujasnit si svou pozici. To je nejjednodušší ve vztahu k někomu, nebo něčemu jinému. Aktivní vytváření nové identity pubescenta začíná odmítnutím původních identifikačních vzorů a hledáním nějakých atraktivnějších. Mnohé osobnostní charakteristiky jsou relativní a vycházejí ze srovnání s ostatními. To se stává jak ve smyslu ztotožnění, tak ve smyslu odlišení (Vágnerová, 2000).

K sebepoznání často přispívají i aktivity, které jsou nějak soutěživé a vymezují pozici jedince v určité skupině. Tímto způsobem slouží k sebepoznání i škola. Školní prospěch určuje významně pozici žáka v jeho třídě, říká vlastně, kdo je ve třídě lepší. Prostředkem sebepoznání je i v tomto věku hodnocení různých lidí, které je zároveň informací o jeho vlastnostech. Dospívající, který hledá svou identitu, průběžně dělá určitou kontrolu svých vlastností, které mají různou subjektivní hodnotu, a začleňuje je postupně do své nové vlastní identity. Určitý rozdíl je ve způsobu, jakým pubescent tyto informace i vlastní poznatky zpracovává. Dospívající uvažuje o jednotlivých složkách v jejich vzájemné vazbě. A stávají se tak součástí určitého komplexního sebepojetí.

V tomto období je také velmi důležitá sebeúcta, která bývá v tomto období labilní a zranitelná. Pubescenti ve věku 12 -14 let mívají mnohem nižší sebeúctu než děti středního školního věku nebo adolescenti. Sebeúcta v dospívání zahrnuje dvě složky - jsou to aktuální pocity a bazální sebeúcta (Vágnerová, 2000).

Sebeúcta je komplexem sebedůvěry a respektu k sobě samému. Sebedůvěra je do značné míry sociálně ovlivněna. Závisí na přijetí a ocenění jinými lidmi, v tomto věku se jedná zejména o vrstevníky. Jejich názor se v době puberty stává velmi důležitým kritériem sebehodnocení. V procesu rozvoje individuální identity hraje velkou roli přechodné stadium tzv. skupinové identity. Toto funguje jako podpora dosud nejasné individuální identity dospívajícího jedince. Vytváří se prostřednictvím ztotožnění s nějakou skupinou, která jedince určitým způsobem definuje, a zvyšuje tak jeho sebevědomí. Čím je tedy identifikace se skupinou intenzivnější, tím větší je také potřeba přiklonit se k jejím hodnotám a normám. Také je vidět snaha o viditelné vyjádření určité skupinové příslušnosti. Z toho vyplývá inklinování například k uniformitě oblečení. Dále se může jednat o změny projevu chování, způsobu vyjadřování nebo zájmů jedince. Správné začlenění do skupiny usnadňuje i sebeakceptaci (jev kdy byl jedinec skupinou přijat a pozitivně hodnocen). Oddanost a konformita k vrstevnické skupině vyjadřuje přechodně zvýšenou potřebu podpory v procesu osamostatňování pubescenta. Toto chování mnohdy obtížně snášejí rodiče.

2.1.5 Socializace v období pubescence

Socializace hraje v tomto vývojovém období důležitou roli. Můžeme mluvit o:

➤ Sociálním poznáváním

Pubescent by chtěl vědět, jací lidé jsou nebo jací by mohli být. Názory dospívajících jsou diferencovanější, užívají rozmanitější popisné kategorie, které mohou přesněji vyjádřit typické znaky určitého člověka. Dovedou také zároveň použít větší množství informací, které jsou schopni integrovat do jednoho celkového dojmu a dovedou do svého hodnocení zahrnout i protikladné kategorie, které se jeví zdánlivě nesouvisející.

➤ Sociální roli

Pubescenti odmítají demonstrovanou formální nadřazenost autorit, zejména učitelů a rodičů. Neakceptují jejich rozhodnutí a názory. Nechtějí ani v takové míře diskutovat. Hledají možnosti odlišné od autorit, chtějí vše dělat obráceně než autority.

Pubescenti neútočí na autoritu, aby ji zlikvidovali, ale aby se oni sami stali autoritami. Tím, že dospělým dokážou úspěšně oponovat a logicky argumentovat, dosahují potřebného pocitu jistoty, že se jim dokážou vyrovnat v dané oblasti.

➤ Komunikaci

V tomto období je typické vzájemné nepochopení, zvýšené napětí nebo konflikty. Ty mohou přicházet z vnějšího i vnitřního prostředí. Mezi nejčastější konflikty v pubescenci můžeme zařadit (Miňhová, 2000):

- problémy s nerovnoměrností růstu těla a změnou tělesných tvarů
- nerovnoměrnost tělesného a duševního vývoje
- negativismus proti dospělým
- společenská nejistota a pocity méněcennosti
- konflikty v oblasti erotické
- konflikty v profesionální orientaci

Pro pubescenci je také typická mluva pomocí specifických oslovení, například tzv. „slangy“ během hovorů ve skupinách pubescentů.

2.2 Období prepuberty

Obdobím prepuberty (prepubescence) je nazýváno období navazující na dětství a je součástí fáze pubescence. Jedná se o věkové období 11 - 13 let u dívek a 13 – 15 u chlapců. V tomto období vznikají první projevy funkce pohlavních orgánů. V období 10 – 12 let (u některých dětí i dříve nastávají přípravné změny v organizmu (produkce pohlavních hormonů) projevující se navenek výskytem druhotných pohlavních znaků a zrychleným růstem končetin i trupu (chlapci vyrostou až o 22 cm) (Čížková a kol., 1999). Matějček (1994) charakterizuje prepubertu jako dobu, kdy můžeme zaznamenat u jedince tzv. vyrovnanou konsolidaci.

2.2.1 Tělesné proměny a prožívání u prepubescentů

Obecně lze říci, že dochází k celkovému posilování kostry a svalstva. Prepubescence s sebou nese i změny v pohlavních funkcích. Objevuje se první menstruační cyklus u dívek a u chlapců začíná růst vousů. Tělesný i duševní vývoj je patrnější u dívek,

postupem času se ale vyrovnává i u chlapců. V prepubertě až v pubertě se stávají prožitky vnitřním světem žáků a identifikují se s kladnými postavami (Čačka, 2000).

2.2.2 Rozvoj kognitivních procesů

Poznávací procesy prodělávají dynamický rozvoj již od nástupu do školy. Především se jedná o vnímání, paměť, komplexnější duševní projevy jako je myšlení či obrazotvornost. Je pro ně charakteristické myšlení na bázi konkrétních operací, narůstá postupně i počet (kvantita) a hloubka (kvalita) porozumění pojmům, včetně logičnosti jejich uspořádání i znalost řady vztahů. Děti jsou v tomto období většinou pozitivně naladěny proti všem nárokům, které jsou na ně kladeny. Je to hranice, kdy je dítě schopně řešit složité životní úlohy ne sice ještě úplně samo, ale za pomoci dospělého (Čačka, 2000).

2.2.3 Neurotické symptomy

Jedná se o patické reakce a různé syndromy, které souvisí se zvýšenou snahou dospívajících orientovat se ve svých duševních vlastnostech. Kladou až nepřiměřený důraz na reakce okolí. Může u nich pak dojít k tzv. senzitivní vztahovačnosti. Jedná se o pocit, že jsou pro nějaký svůj tělesný či duševní jev středem pozornosti. S tím souvisí i tzv. obava ze společenské blamáže, která se projevuje např. strachem ze zčervenání při zkoušené ve třídě, pocení, třesu rukou atd. (Čačka, 2000).

2.2.4 Rozdíly chlapci vs. dívky

Chlapci - jejich mozek pracuje jako jednotný celek. Bývá od počátku zřejmé jeho lokálně specializovanější utváření. Projevuje se to však nejen ve výsledcích školní práce, ale také v časnější individualizaci výběru náročnějších hravých a zájmových aktivit. V pedagogickém procesu dbáme na individualitu vývojového období v každé třídě a přizpůsobujeme k tomu pedagogický proces.

Dívky - mají obecně vyšší schopnost přijímat nejrůznější podněty a úkoly, díky univerzálnější uzpůsobené stavbě vnitřních struktur hemisfér. Proto někdy úkoly v tomto věku zvládají lépe než chlapci (Čačka, 2000).

Pokud se po delší dobu nedostávají komplexní žádoucí formativní podněty z oblastí motorické, řečové, intelektové, sociální a senzorické, objeví se tzv. podnětová deprivace, která vyvolává poruchy tempa a kvality duševního vývoje. Ve výchovně vzdělávacím procesu často dochází k nepřiměřenému přetěžování žáků. Přetěžování je způsobeno podněty, které jsou buď časově, kvantitativně, věkově či sociálně nepřiměřené a

proti kterým se organismus dostává do pasivního útlumu a uzavírá se. Žáci ve věku 10 – 11 let se dokážou soustředit i na méně poutavou činnost již 20 – 30 minut. Po jedenáctém roce jsou schopni vykonávat i méně zábavnou činnost po dobu 40 minut. Délka soustředění u žáků je podmíněna charakterem činností a typem konkrétní zájmové orientace u každého jedince (Čačka, 2000).

3 Problematika školní zátěže

Školní zátěžovou situaci můžeme celkově charakterizovat jako situaci, k níž dochází na území školy, nebo se školou těsně souvisí. Školní zátěž se může týkat studenta samotného, ale i celé skupiny, ve které se jedince pohybuje. Tato zátěž může obvykle nabývat trojí podoby. Jedná se o běžné požadavky a nároky na studenta, závažnější výzvy nebo až ohrožení biopsychosociální sféry studenta. Navíc se může zátěž projevit jako momentální nápor na žáka nebo se také jednotlivé problémy mohou postupně kumulovat (Čáp a Mareš, 2001).

Školní zátěž chápe další autor jako stav napětí, který vzniká z nerovnoměrného vztahu mezi specifickým stresorem působícím ve školních podmínkách a možnostmi jedince snížit důsledky tohoto stresoru. V literatuře se můžeme také setkat s pojmem školní stres, který je charakterizován významově podobně jako školní zátěž (Havlíková, 2006).

Školní zátěž charakterizuje Mareš a kol. (2009) z hlediska psychohygienického, které je vymezené jako specifický případ zátěže, který souvisí se školní prací. Popisují ji jako vztah mezi požadavky kladenými na žáka a předpoklady žáka vyrovnat se úspěšně s nimi.

Čáp a Mareš (2001) ve své publikaci také uvádějí, že z hlediska vyučované látky může žák zažívat napětí v důsledku například toho, že musí jednotlivé úlohy řešit takovým tempem, na které sám nestačí (jedná se třeba o rychlé reagování při ústním zkoušení) nebo musí plnit nepřiměřeně těžké úkoly (student, jenž absolvuje pouze základní hodiny matematiky, pak při písemném zkoušení dostane otázky z přijímacích zkoušek na vysokou školu ekonomickou obsahující příklady, které se učí v hodinách rozšiřující matematické znalosti a učitel na tuto situaci nebere zřetel). Následkem těchto skutečností potom může být určitá ztráta motivace, protože i kdyby se student připravil výborně na hodinu, tak jeho snaha nebude dostatečně a spravedlivě ohodnocena. Může tak jedinec zažít pocit osobního

selhání. Školní zátěžová situace může dokonce u žáka vyvolat i tzv. psychosociální stres. Jedná se o psychologické procesy, které jsou vyvolané působením psychologického distresu. Jak uvádí ve své publikaci Čáp a Mareš (2001, s. 531), tak: „Subjektivním distresem tedy rozumíme zážitek nerealizovaných potřeb.“ Pod tímto pojmem si lze představit nějaký bezprostřední stresor, který žák vnímá jako ohrožující. Tento stresor může žákovi postupně bránit v uspokojení jeho klíčových potřeb, v dosažení cílových hodnot nebo i v eliminaci ohrožujících škodlivých vlivů.

Co se týká zvládání zátěže, tak žák může na stres reagovat zpravidla dvojím způsobem – obrannou reakcí nebo zvládací reakcí (Čáp a Mareš, 2001). Zvládací reakce umožní žákovi vědomé adaptování na stresor, zatímco obranná reakce bývá neuvědomovaná při reakci na působící stresor. Zvládání zátěže mohou ale komplikovat různé další faktory. Například se jedná o naučenou bezmocnost, pesimistický vysvětlovací styl nebo nepříznivé sociální faktory. Naopak usnadnit úspěšné zvládnutí zátěže může odolnost žáka, optimistický vysvětlovací styl, naděje, osobní zdatnost jedince či dostatečné zvládací úsilí. Dále může žák zátěž zvládat působením sociální opory anebo zvládací pomocí od osoby, která mu pomáhá zvládnout stresující události. Do diagnostiky zvládání zátěže lze zařadit metody pozorování, rozhovory, dotazníky či posuzovací škály.

V jiné publikaci (Čačka, 2000) se lze dočíst, že přetěžování dětí se může projevat například funkčními poruchami, jako jsou poruchy spánku nebo soustředění se. Dalším projevem mohou být psychosomatické potíže, mezi které lze zařadit různé žaludeční potíže a zažívací problémy. Následkem přetěžování žáků pak mohou být deprese, zábrany, úzkosti, sociální izolace nebo i agresivita.

Pokud dochází k selhávání dítěte ve školních výkonech, je vhodné absolvovat psychologické vyšetření a citlivě následně s výsledky seznámit dítě i jeho rodiče (Raboch, 2008). Autor také zmiňuje, že s ohledem na psychiku je důležité, aby rodiče chválili své dítě i za průměrné výsledky ve škole, neboť dítě jinak začne ztrácet zájem o školu, protože nebude schopné se rodičům zavděčit.

Provazník (1985) dále uvádí, že děti jsou exponovány mnoha různým vlivům v životě, zejména vlivům prostředí, různým úkolům, povinnostem nebo mezilidským vztahům. Autor dále uvádí, že různé nepřiměřené vysoké nároky na dítě vedou k rozvojem různých poruch chování nebo ke vzniku stresů. Dále poukazuje na skutečnost, že hlavním zdrojem školní zátěže pro dítě je vlastně samotná povinnost učební činnosti ve školách. Je proto důležité specifické poznávání každého dítěte v pedagogickém procesu a mimo něj. Učitelé spolu s rodiči musí odhalit ty správné předpoklady, které jsou pro rozvoj

schopností a dovedností daného jedince vhodné. Tím je možné nastolit interakční rovnováhu a ve výsledku i lepší školní úspěšnost u žáka. Během souboje se školní zátěží se dítě může specificky projevovat a to je nutné osobou učitele vnímat a postřehnout. Poruchy mohou zesilovat nebo zeslabovat podle toho, jak školní zátěž na dítě právě působí. Je také důležitou skutečností, že na základě učitelovi klasifikace se utváří žákova pozice ve třídě. Žáci se totiž porovnávají mezi sebou a právě pozice daného žáka v žebříčku hodnocení třídy je v obzvláště mladším školním věku pro žákovu psychiku určující. Provasník (1985) také uvádí, že k úspěšné školní interakci žáka jsou důležité především tyto faktory: rodinné zázemí, schopnosti žáka, jeho rysy, stavy prožívání školních situací bez úzkosti a školní prospěch.

4 Školní výkonové potřeby

V médiích, ale i v odborných diskusích se někdy setkáváme s rozlišováním školy tzv. výkonové (důraz na výkon, výsledky, produkty, efektivitu, vědomosti) a tzv. školy zaměřené na osobnostní rozvoj (zaměření na proces, postoje, prožitky, životní aspirace, rozvoj osobnosti). Jak popisuje ve své knize Pavelková (2008), tak rozvoj výkonové motivace a její kultivace je podstatnou součástí zralé osobnosti. To představuje velký důraz právě na kvalitu učebních procesů, životní aspiraci a autoregulační zdatnosti při realizaci cílů a překonávání různých překážek. Rozvoj kvalitní výkonové motivace považujeme za součást cílů školy zaměřené na osobnostní rozvoj. Uvedené dva pohledy rozlišování školy by se měly vzájemně doplňovat.

Výkonová motivace podmiňuje aspirační úroveň jedince a je nutné jí věnovat zvýšenou pozornost, protože souvisí s rozvojem zdravého (realistického) sebehodnocení každého jedince. Důvodem je propojenost s jedincovým tzv. „JÁ“. Výkonové potřeby jsou motivačním zdrojem činnosti a chování, které směřuje jednak k osamostatňování, potvrzení a prosazení „JÁ“, jednak k jeho obraně, když je ohroženo. Škola má do značné míry výkonový charakter. V rámci požadované učební činnosti (např. splnění učebních cílů) stojí každý žák před velkým množstvím učebních úkolů. Rozvržení učebních činností do jednotlivých úkolů je efektivní a přirozené u záměrného učení, které tvoří důležitý základ školní socializace. Je prokazatelné, že škola bude mít do určité míry vždy výkonový charakter. Úkoly kladené na žáka mají obvykle různou obtížnost. Podstatné je, jak škola s požadavky na žáky pracuje, a to především z hlediska přiměřené obtížnosti. Aby se tím

zabránilo rozvoji neodpovídajících výkonových potřeb a podpořil se tak rozvoj pozitivní výkonové potřeby. Problémem tedy není, že jsou na žáka kladeny úkoly. Ale problémem může někdy být charakter těchto kladených úkolů na žáka. Pro kultivaci výkonové motivace je také důležitý rozvoj ostatních potřeb, a to především sociálních. Tím je myšlena například podpora kooperativních tendencí před soutěživými.

Psycholog Atkinson ve svém modelu sjednocoval nálezy výzkumu výkonové motivace a výzkumu rysové úzkostnosti (Pavelková, 2008). Teorie výkonové motivace je pak založena na představě nezávislosti potřeby úspěšného výkonu a potřeby vyhnutí se neúspěchu. Potřeba úspěšného výkonu a potřeba vyhnutí se neúspěchu jsou základem výkonové orientace, která se skládá dále ze stupně přitažlivosti výkonové aktivity pro jedince a pravděpodobnosti očekávaného výsledku.

Výsledná orientace člověka ve výkonové situaci pak závisí na převaze jedné nebo druhé orientace. S rozvojem jedince „JÁ“ se rozvíjí řada různých potřeb. Vývojově první nastupuje potřeba samostatnosti, která se výrazně projevuje již ve stádiu osamostatňování se dítěte kolem třetího roku života. S touto potřebou do značné míry souvisí potřeba kompetence, kdy se jedná o potřebu něčemu porozumět. O výkonových potřebách se předpokládá, že jsou sekundární (získané) a generalizované. To znamená, že se aktualizují v každé situaci, která vyžaduje činnost, jejímž výsledkem je určitý hodnotitelný výkon, a to bez ohledu na prováděný druh činnosti. Hodnocení provádí druhá osoba nebo samotný aktér. Takovéto situace nás v životě provázejí stále a tedy samozřejmě i ve školním prostředí (Pavelková, 2008).

Pro rozvoj výkonových potřeb (potřeby úspěšného výkonu a potřeby vyhnutí se neúspěchu) sehrávají významnou úlohu taktéž mateřské nároky. Nároky mohou být přiměřené nebo mohou dítě naopak přetěžovat. Na druhou stranu mohou však být také nároky nižší než reálné možnosti dítěte. Když jsou na dítě kladeny přiměřené požadavky, je-li dítě povzbuzováno k samostatnosti, přesnosti výkonu a jsou-li jeho výkony oceňovány, je velmi pravděpodobné, že se u dítěte začne postupně vyvíjet potřeba úspěšného výkonu. Výkonové situace jsou také spojovány s příjemným prožitkem. Dítě si osvojuje adekvátní úroveň nároků na sebe (adekvátní aspirační úroveň) a má tendenci vynaložit potřebné úsilí k dosažení úspěchu při výkonových činnostech. Když je ale dítě stále přetěžováno a je-li okolí zaměřeno především na jeho neúspěchy a kritizuje ho, pak se začne u dítěte velmi často rozvíjet potřeba vyhnutí se neúspěchu. Při rozvinutí potřeby vyhnutí se neúspěchu jde v podstatě o obranný mechanismus, který má chránit jedince „JÁ“ před častým neúspěchem a prožitkem selhání. V situaci, kdy na dítě nejsou kladeny

žádné požadavky (při podceňování samostatnosti a přesnosti výkonu), bude rozvoj výkonových potřeb dítěte pravděpodobně brzděn a bude neadekvátní jeho možnostem.

Vývoj výkonových potřeb nezávisí jen na charakteru nároků na dítě. Důležitou roli zde sehrává i výkonová orientace rodičů a osobní zkušenosti dítěte s úspěchem a neúspěchem a jejich následky (například způsob motivování dítěte pomocí odměn a trestů). Do školy přichází dítě již s určitým výkonovým zaměřením, ve škole je však vystaveno dalšímu velkému množství hodnocení avšak jiného charakteru. Je například srovnáváno s ostatními žáky a vystavováno zcela novým úkolům, které pro něj byly do této doby neznámé. Postupem času žák získává zkušenost se školním úspěchem a neúspěchem a tím se u něho postupně vytvářejí tzv. specifické školní výkonové potřeby, které nemusejí být zcela v souladu s obecným výkonovým zaměřením žáka (Hrabal, 1978).

Někdy jsou žáci jinak výkonově orientováni i v různých předmětech. Problému diferenciací výkonových potřeb se výzkumně věnoval především Hrabal (1978). Zjistil, že výkonové potřeby procházejí podstatnými změnami během vývoje každého jedince. Zprvu existuje poměrně málo diferencovaná potřeba úspěšného výkonu, která se později diferencuje v různých oblastech činností. Diferenciace ve sféře výkonových potřeb zřejmě podléhá stejným zákonům jako diferenciací ostatních potřeb. Zajímavý je výsledek týkající se potřeby vyhnouti se neúspěchu. Tato potřeba, která je často spojována s úzkostí, projevuje menší tendenci k diferenciaci. Její potlačující vztah ke školnímu výkonu není ale úplně jednoznačný. Je ale zřejmé, že se potřeba úspěšného výkonu ukázala být velmi důležitou skutečností, která pozitivně ovlivňuje školní výkon.

5 Sportovní zátěž

Jakákoliv zátěž znamená určitý energetický nápor na organismus (Hošek, 1999). Předpokládá se, že míra neurotičnosti u žáků může souviset i se specifickým zaměřením školy. Žáci sportovních výběrových tříd prokazují v některých výzkumech vyšší míru neurotičnosti než žáci běžných tříd (Miňhová, 2000). Učitelé v těchto třídách by se měli snažit omezit působení stresových faktorů na minimum. Rozvrh třídy by měl být vyhotoven citlivě a měly by být aplikovány vhodné vyučovací metody. Je také vhodné ve spolupráci s trenéry určit optimální dobu na tréninky s ohledem na obecné zásady mentální hygieny a věkovou kategorii žáků. Také je důležité si uvědomit, aby sportovní specializace nebyla v rozporu s požadavkem tělesného a duševního rozvoje osobnosti. Pro přijetí žáka do sportovní třídy je důležité jednak hledisko pohybového nadání a také určitá úroveň rozumových schopností. Požadavky v těchto sportovních třídách kladou vysoké nároky na žáky a je důležité, aby studenti tyto požadavky úspěšně zvládali. Všechny tyto aspekty ale na druhou stranu znamenají pro žáky sportovních tříd zásah do jejich života (Miňhová, 2006).

Každá významná zátěž znamená pro sportovce nějaký energetický nárok, který vychyluje jedincův organismus z rovnováhy. Člověk se ale dokáže na menší zátěž adaptovat a to je vlastně základ dobrého tréninku. Ve výzkumech bylo zjištěno, že organismus reaguje na různé zátěže (stresory) podobně. Jedná se o již zmiňovaný tzv. generální adaptační syndrom (GAS), jenž probíhá ve třech fázích (Slepička, 2006) – alarm (poplachová reakce), rezistence (odolávání) a exhausce (vyčerpání). Pokud působí stresor na periferních oblastech, pak ho nazýváme fyzický stres. Když stres ovlivňuje mozek, označujeme ho jako stres psychický.

Poměrně velkým nebezpečím je také přetrénování ve sportu, které může znamenat pro jedince mnoho nepříjemných skutečností. Někdy mohou být nároky kladené na sportovce příliš velké a pak dochází k nedostatečné regeneraci jedince. Následně hrozí sportovci zranění, protože zatěžovaný organismus nemá dostatek času na relaxaci a odpočinek. Jakékoliv příznaky stresu a únavy je tedy dobré nepodceňovat a začít včas na tyto varovné signály adekvátně a zodpovědně reagovat.

II. Výzkumná část

1 Formulace cíle práce a dílčích úkolů

Tématem práce je problematika neurotičnosti žáků ve vybraných třídách nižšího stupně víceletých gymnázií. Cílem práce bylo mimo jiné zjistit, zda se u žáků navštěvujících sportovně zaměřené gymnázium vyskytuje vyšší míra neurotičnosti než u žáků, kteří navštěvují klasická gymnázia. Záměrem práce tedy bylo zjistit, zda určitá vyšší míra sportovní aktivity v kombinaci s výukou na sportovní škole má za následek vyšší neurotičnost studentů. Jednotlivé typy dotazníků se zaměřovaly na specifické sledované vlastnosti u studentů.

Výzkumný problém: Lze najít vztah mezi druhem studované školy žáků a mírou neurotičnosti?

Testované hypotézy:

Hypotéza č. 1: U žáků sportovně zaměřeného gymnázia se objevuje vyšší míra neurotičnosti oproti ostatním gymnáziím.

Hypotéza č. 2: Žáci zúčastněných tříd sekund a tercií v rámci jedné školy vykazují ve výzkumu obdobné výsledky.

Hypotéza č. 3: Žáci zúčastněných státních všeobecných gymnázií zaznamenávají ve výzkumu podobné výsledky.

2 Charakteristika zkoumané skupiny

2.1 Respondenti

Dotazovaní respondenti byli vybraní žáci ve věku od 12 do 13 let, kteří navštěvují oslovená gymnázia v Plzni vyjmenovaná v následující kapitole. Do výzkumu byli zapojeni žáci vybraných tříd. Z každé školy se výzkumu účastnily dvě třídy – vždy jedna třída sekundy a jedna třída tercie. Žáci vždy dotazníky vyplňovali svědomitě a poctivě. Při mých návštěvách škol se žáci snažili spolupracovat a rozdané dotazníky pečlivě vyplňovali během stanovené doby, kterou jsem od vyučujících dostala k dispozici.

Celkově se výzkumu zúčastnilo 193 žáků a každý žák vyplňoval 3 typy dotazníků. Při hodnocení diplomové práce bylo ve výsledku analyzováno celkem 579 dotazníků.

2.2 Vybraná gymnázia

Celkem proběhl výzkum na 4 gymnáziích v Plzni a jednalo se o tyto školy:

- Sportovní gymnázium Plzeň
- Gymnázium Františka Křižíka v Plzni
- Gymnázium Plzeň Mikulášské náměstí
- Masarykovo gymnázium Plzeň

Ve všech školách jsem byla velice kladně přijata. Ředitelé i učitelé na školách se mi snažili vyjít vstříc a umožnili mi dotazníky žákům rozdat během vyučování v domluvených termínech.

V následujících řádkách jsou ještě stručně zmíněny předepsané podmínky jednotlivých škol k přijímání žáků do nabízených osmiletých studijních programů. Tato fakta přijímacích zkoušek mohou také napovědět tomu, jací žáci se hlásí na jednotlivá gymnázia a také jaké jsou kladeny na žáky požadavky na školách při přijímacích řízeních:

➤ **Sportovní gymnázium**

Kritéria přijímacího řízení:

- úspěšné vykonání písemných přijímacích zkoušek z českého jazyka a matematiky, které konají všichni uchazeči

- výsledky pohybových testů
 - studijní výsledky na ZŠ z posledních dvou ročníků (1. i 2. pololetí)
 - potvrzení sportovního klubu o aktivní sportovní činnosti uchazeče
 - výborný zdravotní stav
- (www.sg.pilsedu.cz)

➤ **Gymnázium Františka Křížíka**

Kritéria přijímacího řízení:

- úspěšné složení všech částí psychologického testu (respektuje se závěrečné doporučení psychologa)
 - úspěšný pohovor
 - umístění v celkovém pořadí do 30. místa
- (www.gfk-plzen.cz)

➤ **Mikulášské gymnázium**

Kritéria přijímacího řízení:

- studium je určeno pro nadané žáky a připravuje především k dalšímu vzdělávání na vyšším stupni gymnázia a perspektivně na vysokých školách
 - přijímací zkoušky konají všichni žáci formou SCIO testů
 - za 1. – 5. místo v okresním kole olympiády z matematiky získávají žáci další body
 - přijato je 30 žáků s nejvyšším počtem dosažených bodů
- (www.mikulasske.cz)

➤ **Masarykovo gymnázium**

Kritéria přijímacího řízení:

- uchazeči jsou přijímáni na základě výsledků písemných přijímacích zkoušek do schváleného počtu 60 žáků
 - písemné přijímací zkoušky jsou provedeny formou testů z českého jazyka a matematiky
 - uchazeč, který získá z některého testu 10 a méně bodů, neprospěl u přijímací zkoušky
- (www.mgplzen.cz)

3 Popis metod a výzkumu

Během výzkumu byly použity 3 typy dotazníků (Přílohy č. 7-9). Každý typ dotazníku byl zaměřen na určitou oblast psychiky a vlastností, které jsme chtěli u žáků otestovat. Použity byly tyto dotazníky k analýze faktorů neurotičnosti:

1) osobnostní dotazník pro děti, pomocí něhož byla testována míra neurotičnosti žáků - B-J.E.P.I

2) dotazník sebepojetí školní úspěšnosti dětí - SPAS

3) dotazník zaměřený na postihování a hodnocení struktury a dynamiky subjektivních prožitků a stavů - SUPSO

Návratnost rozdaných dotazníků byla 100%, neboť jsem vždy byla osobně přítomna ve třídách při rozdávání a následném vyplňování dotazníků.

Všechny dotazníky byly poté vyhodnoceny podle šablon a předepsaných postupů. Získané údaje byly zadány do programu Excel a byly vytvořeny tabulky a grafy. Data byla navíc mezi sebou porovnávána pomocí statistických metod. Byl použit dvouvýběrový F-test pro rozptyl a následně dvouvýběrový T-test. Pracováno bylo s hladinou významnosti $p=0,05$.

Důležitým záměrem bylo porovnat mezi sebou data mezi gymnáziem se sportovním zaměřením a ostatními gymnázii. Proto byla T-testem především porovnávána data v dané kategorii získaná na Sportovním gymnáziu proti datům získaným na ostatních gymnáziích. Výsledky z těchto analýz jsou uvedeny v přílohách práce.

3.1 Dotazník B-J.E.P.I.

Použit byl standardizovaný dotazník JEPI (*Junior Eysenck Personality Inventory*), který je identickou verzí osobnostního dotazníku E.P.Q. (junior) z roku 1987 (Senka, 1994). Autory jsou H. J. Eysenck a S. B. G. Eysencková. Dotazník je standardizován na populaci dětí ve věkovém rozmezí 9 až 14 let. Dotazník obsahuje 4 škály. Jedná se o škály pro psychotizmus, extrovertizmus (extrovert vs. introvert), neuroticismus (labilita vs. stabilita) a škálu lži. V diplomové práci byl tento dotazník použit hlavně pro sledování škál psychotizmu a neuroticismu.

3.2 Dotazník SPAS

Dotazník SPAS (*Student's Perception Ability Scale*) zachycuje sebepojetí dítěte jako žáka. Tento typ dotazníku byl poprvé uveden v Kanadě v roce 1979 a jeho autory jsou F. J. Boersman a M. Chapman. U nás byl následně upraven Matějčkem a Vágnerovou (1992). Dítě hodnotí v dotazníku své vlastní dovednosti a schopnosti, nikoliv jak jej vidí rodiče nebo učitelé, ale jak se vidí a prožívá samo. Je tedy možné pomocí dotazníků zhodnotit školní situaci dítěte jeho vlastníma očima. Žák v dotazníku hodnotí: obecné schopnosti, vyspělost v matematice, čtení, pravopisu, psaní a míru sebedůvěry. Pro účely práce se nejvyšší význam kladl na hodnocení obecných schopností a míru sebedůvěry žáků. Taktéž se mezi třídami porovnávaly průměrné hodnoty celkového skóru, který v sobě sumarizuje výsledky všech sledovaných schopností a dovedností u každého žáka.

3.3 Dotazník SUPSO

Posledním nástrojem analýzy byl dotazník SUPSO, který nás seznamuje s psychickým stavem daného jedince (Mikšík, 2004). Zjišťuje jeho psychickou pohodu, aktivitu, činorodost, impulsivnost, odreagovávání se, psychický nepokoj, odkrývá psychické deprese, pocity vyčerpání, úzkostné očekávání, obavy nebo i sklíčenost. SUPSO tedy postihuje a hodnotí strukturu a dynamiku subjektivních prožitků a stavů. Je výsledkem operacionálně vymezených a pragmaticky koncipovaných škál zahrnujících původně 92, v další fázi 72 (SUPOS 8) a posléze 28 (SUPOS 7) adjektiv, na které testované osoby odpovídají. Zjišťované komponenty psychického stavu v dotazníku byly následující:

P = psychická pohoda

A = aktivnost, činorodost

O = impulsivnost, odreagovávání se

N = psychický nepokoj, rozlada

D = psychická deprese, pocity vyčerpání

U = úzkostné očekávání, obavy

S = sklíčenost

4 Vyhodnocení psychologického šetření

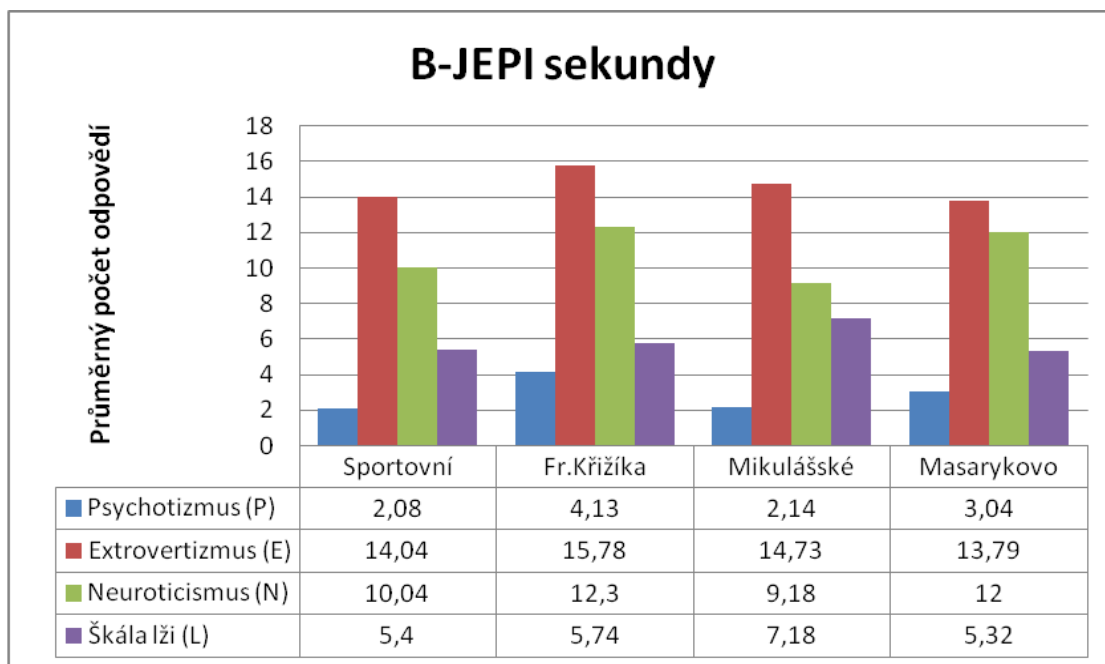
4.1 Třídy – sekundy

V první části výzkumu jsou zpracovány dotazníky, které byly vyplněny žáky navštěvujícími ročníky sekund na nižším stupni vybraných gymnázií. Jednotlivé následující kapitoly jsou rozděleny podle typu dotazníků (B-JEPI, SPAS, SUPSO). V kapitolách jsou posléze porovnávány jednotlivé školy podle získaných dat, které byly zjištěny vyhodnocením odevzdaných dotazníků. Souhrnná data jsou porovnána v tabulkách pro sekundy, které jsou poměrně obsáhlé, a proto jsou uvedeny na konci práce v přílohách č. 1-3. V přílohách jsou také uvedeny statistické analýzy dat, které byly získány metodou T-test. V následujících kapitolách jsou pak získané výsledky porovnávány formou grafů, které sumarizují výsledky do přehlednější podoby.

4.1.1 B-JEPI dotazníky

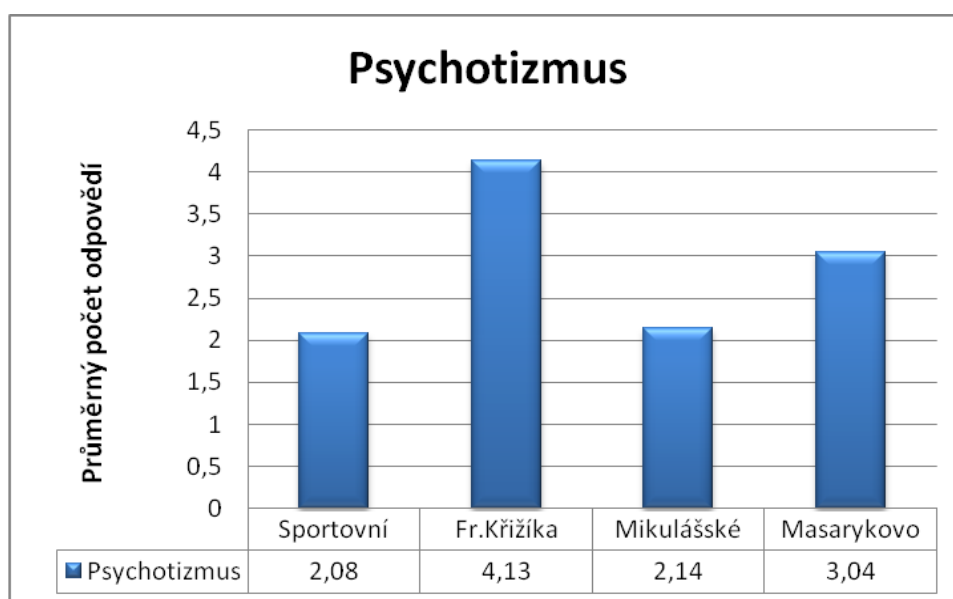
V tabulkách uvedených v příloze č. 1 (Tabulka č. 10-13) jsou zaznamenána data získaná z vyhodnocených dotazníků B-JEPI v jednotlivých třídách sekund zúčastněných gymnázií a porovnána statistickou metodou T-test. V tabulkách jsou zaznamenána pohlaví žáků a dále jednotlivé počty zakroužkovaných odpovědí pro jednotlivé škály (P = psychotizmus; E = extrovertizmus (extrovert vs. introvert); N = neuroticismus (labilita vs. stabilita); L = škála lži) u každého žáka.

V následujícím grafu č. 1 můžeme vidět výsledky u jednotlivých gymnázií a zastoupení průměrných počtů zakroužkovaných odpovědí v daných škálách ve třídách.



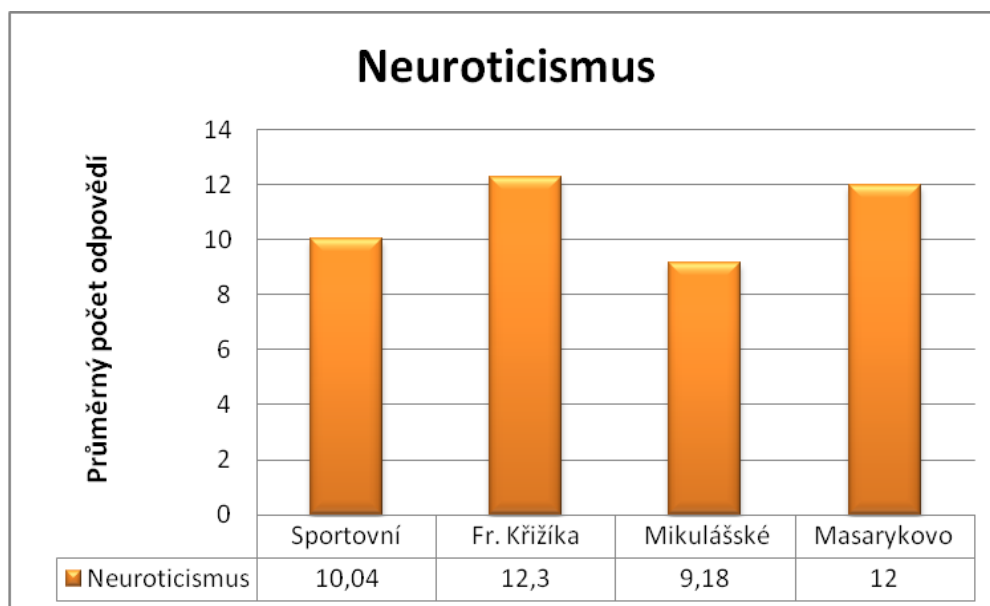
Graf č. 1

Škála psychotizmu nás zajímá, takže ji máme znázorněnou ještě v samostatném grafu č. 2.



Graf č. 2

V grafu č. 3 je ještě detailněji znázorněn výsledek škály pro neuroticismus.



Graf č. 3

Když porovnáme data získaná po vyhodnocení dotazníků B-JEPI, tak můžeme říci, že:

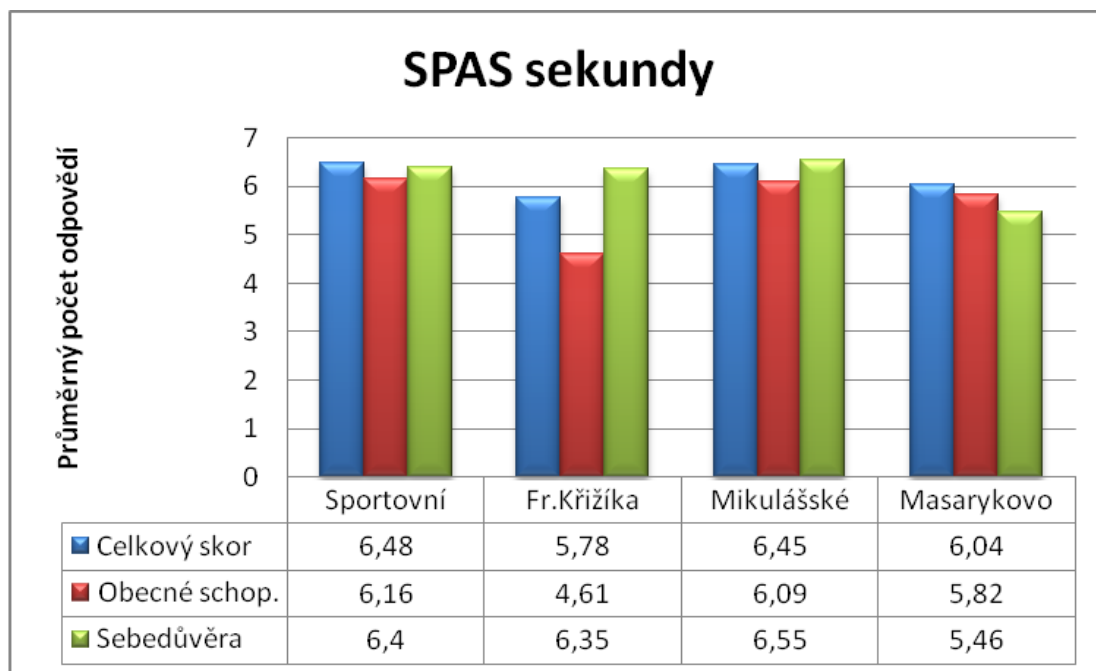
- Škála psychotizmu (P) – ukázalo se, že nejvyšší míry psychotizmu dle dotazníků dosahují žáci sekundy Gymnázia Františka Křížika, naopak nejnižší počet odpovědí pro tuto škálu jsme zaznamenali u žáků Sportovního gymnázia
- Škála extrovertizmu (E) – nejvyššího skóre dosáhli v této škále žáci Gymnázia Františka Křížika a nejnižšího pak žáci Masarykova gymnázia
- Škála neuroticismu (N) – nejvyšší počet odpovědí, což znamenalo negativní výsledek, zaznamenali žáci Gymnázia Františka Křížika, nejnižší naopak studenti Mikulášského gymnázia
- Škála lži (L) – v této škále odpověděli největším počtem potenciálně lživých odpovědí žáci Mikulášského gymnázia, nejnižším děti z Masarykova gymnázia

4.1.2 SPAS dotazníky

V tabulkách č. 14-17 (Příloha č. 2) jsou zaznamenána data získaná z vyhodnocených dotazníků SPAS v jednotlivých třídách sekund zúčastněných gymnázií. Žáci v dotaznících hodnotili obecné schopnosti, vspělost v matematice, čtení, pravopisu,

psaní a míru sebedůvěry. Výsledky z vyhodnocených dotazníků jsou dále uvedeny v tabulkách v příloze.

V následujícím grafu č. 4 jsou pak zaznamenané výsledky u škál, které je možné vzhledem k našemu výzkumu považovat za nejvíce důležité. Jedná se škálu obecných schopností a sebedůvěry. Jako doplnění je ještě v grafu udána hodnota průměrného celkového skóru u žáků ve třídách jednotlivých gymnázií.



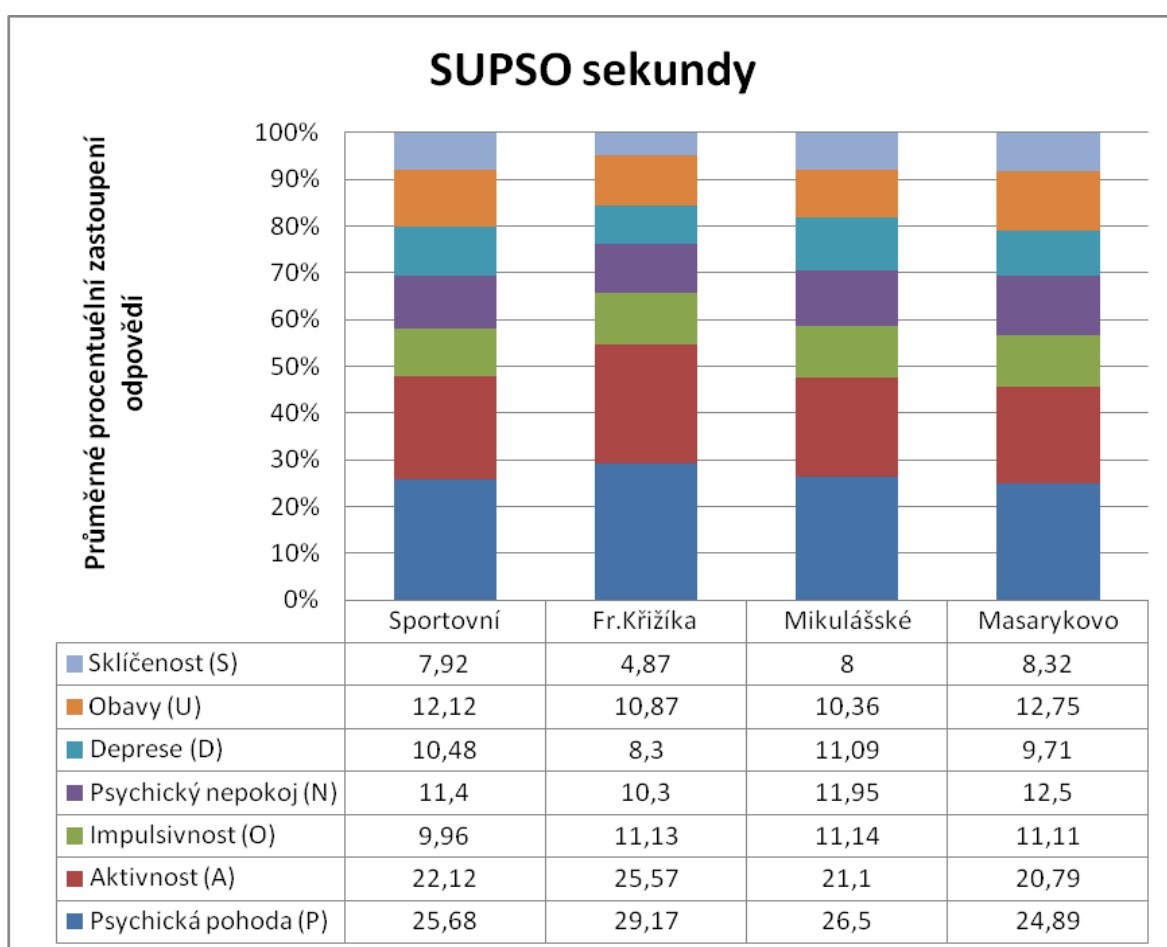
Graf č. 4

Když porovnáme data získaná po vyhodnocení dotazníků SPAS, tak můžeme říci, že:

- Celkové skóre – souhrnně nejvyšší průměrný počet bodů ze všech hodnocených škál zaznamenalo Sportovní gymnázium, naopak nejnižší Gymnázium Františka Křížíka
- Škála obecné schopnosti – nejvyšší průměrný počet odpovědí zaznamenali žáci Sportovního gymnázia, nejnižší pak žáci sekund Gymnázia Františka Křížíka
- Škála sebedůvěra – nejvíce žáci Mikulášského gymnázia, nejméně žáci Masarykova gymnázia

4.1.3 SUPSO dotazníky

V tabulkách č. 18-21 (Příloha č. 3) jsou zaznamenána data získaná z vyhodnocených dotazníků SUPSO v jednotlivých třídách gymnázií. V těchto dotaznících se zjišťovaly komponenty psychického stavu (P = psychická pohoda; A = aktivnost, činnost; O = impulsivnost, odreagování se; N = psychický nepokoj, rozlada; D = psychická deprese, pocity vyčerpání; U = úzkostné očekávání, obavy; S = sklíčenost). V grafu č. 5 jsou rozdělené výsledky podle průměrného procentuelního zastoupení vyjmenovaných komponent v jednotlivých třídách. Údaje jsou uvedeny v procentech, protože takto je doporučené hodnocení v manuálu SUPSO dotazníku.



Graf č. 5

Když porovnáme data získaná po vyhodnocení dotazníků SUPSO, tak můžeme říci, že:

- Škála psychická pohoda – nejvyšší průměrnou intenzitu zaznamenali žáci Gymnázia Františka Křížka, nejnižší pak studenti Masarykova gymnázia
- Škála aktivnost – nejvyšší průměrný počet odpovědí v této škále získali žáci Gymnázia Františka Křížka, nejnižší naopak Masarykova gymnázia

- Škála impulsivnost – nejvíce mělo Mikulášské gymnázium, nejméně Sportovní gymnázium
- Škála psychický nepokoj – nejvíce odpovědi získali žáci Masarykova gymnázia, nejméně pak Gymnázia Františka Křížíka
- Škála psychická deprese – nejvyšší počet odpovědí jsme vyhodnotili v této škále u Mikulášského gymnázia, nejmenší u Gymnázia Františka Křížíka
- Škála úzkosti – nejvíce odpovědi mělo Masarykovo gymnázium, nejmenší průměrný počet odpovědí pak Mikulášské gymnázium
- Škála sklíčenost – nejvíce odpovědi zaznamenalo Masarykovo gymnázium, nejméně pak výrazně Gymnázium Františka Křížíka

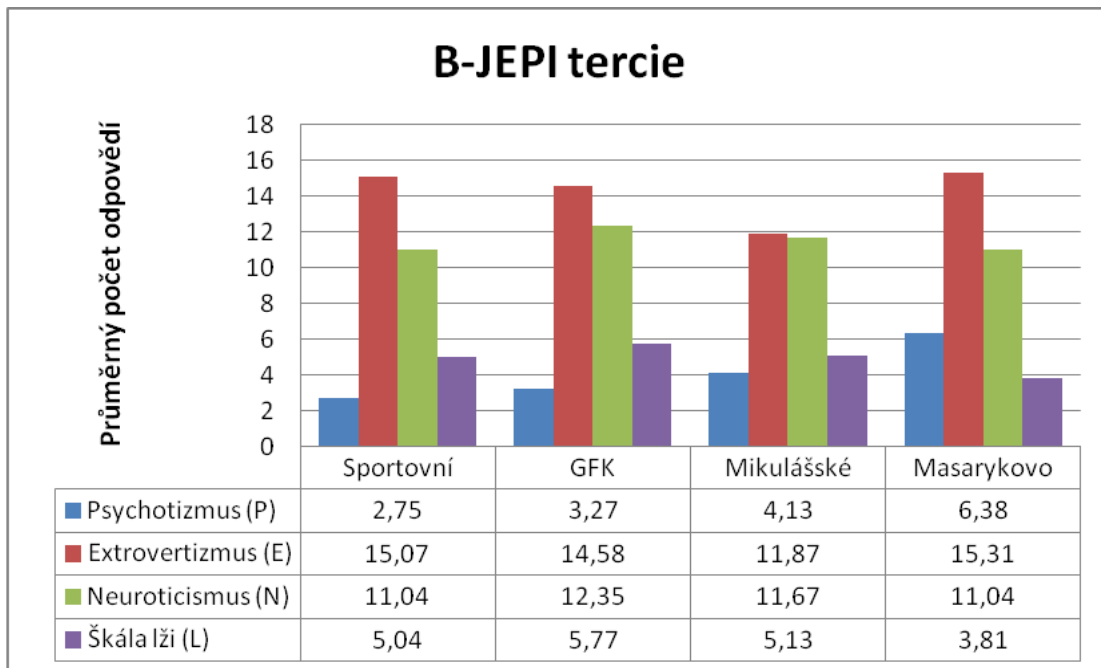
4.2 Třídy – tercie

V druhé části výzkumné části práce jsou zpracovány dotazníky, které byly vyplněny žáky navštěvujícími vybrané ročníky tercií zúčastněných gymnázií. Jednotlivé následující kapitoly jsou opět jako v předchozí části rozděleny podle typu dotazníků (B-JEPI, SPAS, SUPSO). V kapitolách jsou pak porovnávána získaná data z jednotlivých škol pomocí grafů. Podrobné tabulky se všemi získanými daty, které byly zjištěny vyhodnocením dotazníků, jsou uvedeny v přílohách č. 4-6 spolu se statistickými údaji.

4.2.1 B-JEPI dotazníky

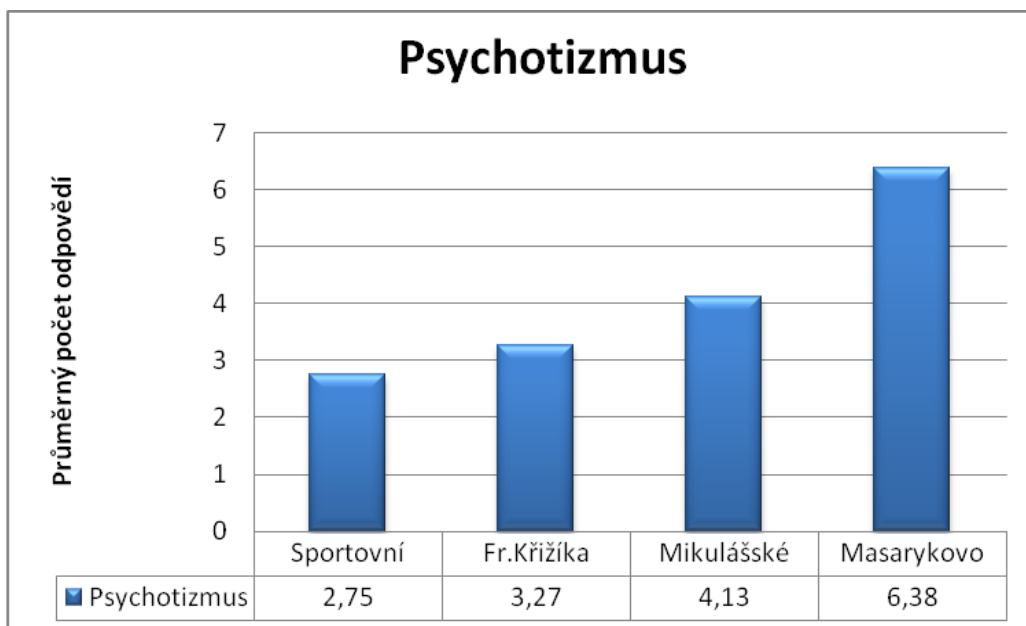
V tabulkách č. 22-25 (Příloha č. 4) jsou zaznamenána data získaná z vyhodnocených dotazníků B-JEPI v jednotlivých třídách tercií testovaných gymnázií. V tabulkách jsou zaznamenána pohlaví žáků a dále jednotlivé počty zakroužkovaných odpovědí pro jednotlivé škály (P = psychotizmus; E = extrovertizmus (extrovert vs. introvert); N = neuroticismus (labilita vs. stabilita); L = škála lži) u každého žáka.

V grafu č. 6 jsou dále vyobrazeny výsledky shrnující získaná data z dotazníků B-JEPI u tercií.



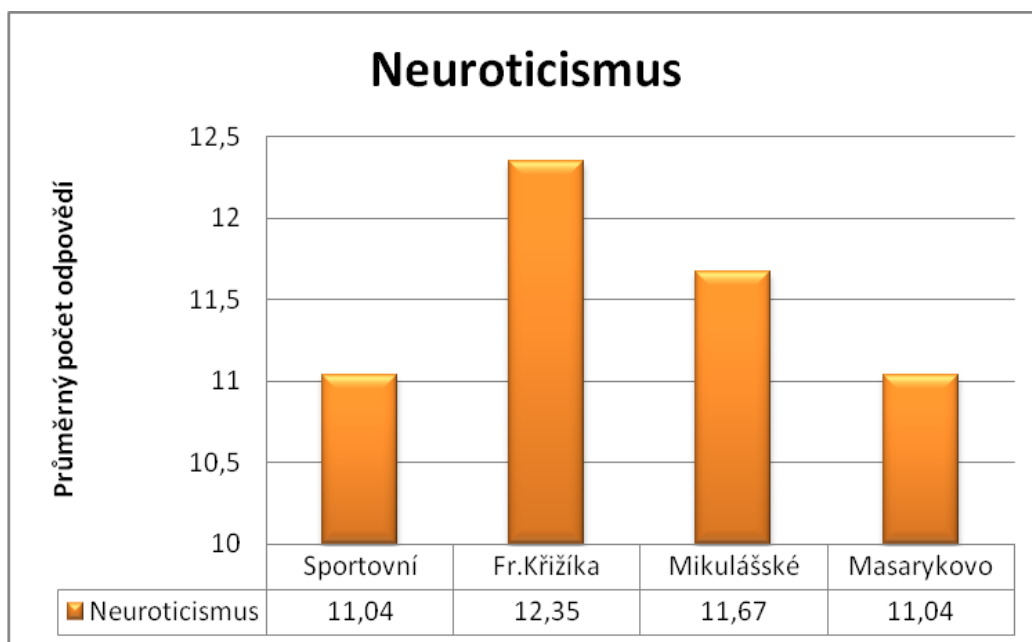
Graf č. 6

Opět máme samostatně vyobrazenou i škálu psychotizmu v grafu č. 7.



Graf č. 7

Neuroticismus je detailněji znázorněn v následujícím grafu č. 8.



Graf č. 8

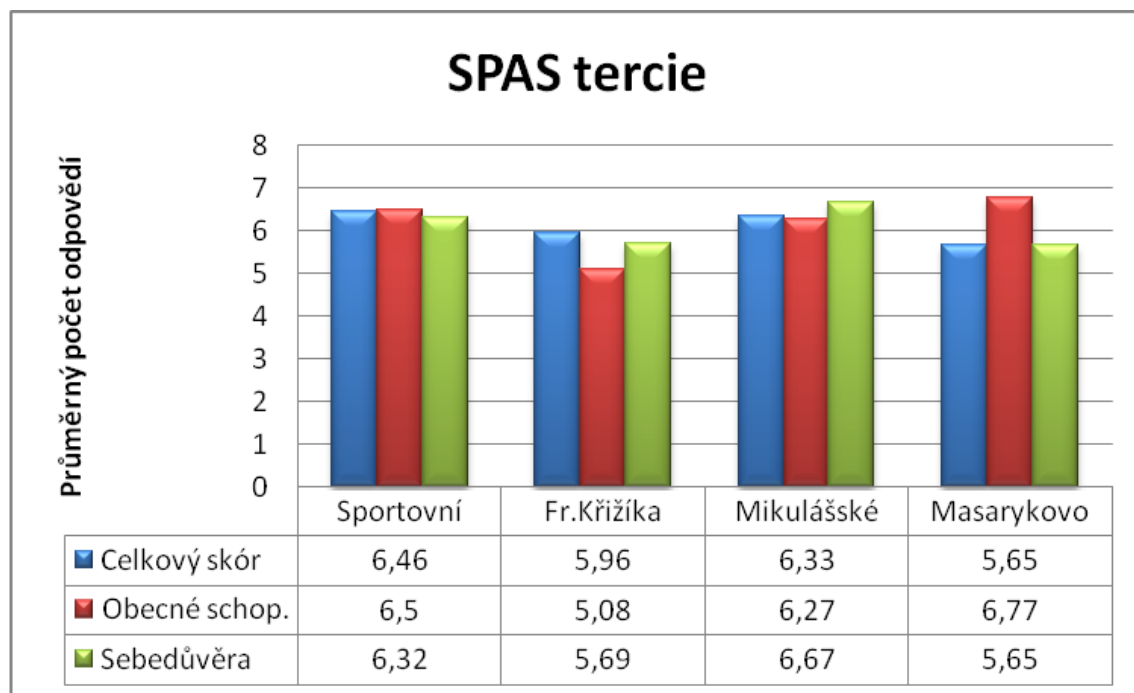
Když porovnáme data získaná po vyhodnocení dotazníků B-JEPI, tak můžeme říci, že:

- Škála psychotizmu (P) – ukázalo se, že nejvyšší míry psychotizmu dosahují žáci Masarykova gymnázia, naopak nejnižší počet odpovědí pro tuto škálu jsme zaznamenali výrazně u žáků Sportovního gymnázia
- Škála extrovertizmu (E) – nejvyššího skóre dosáhli v této škále žáci Masarykova gymnázia a nejnižšího pak žáci Mikulášského gymnázia
- Škála neuroticismu (N) – nejvyšší počet odpovědí, což znamenalo negativní výsledek, zaznamenali žáci Gymnázia Františka Křížka, nejnižší naopak studenti Sportovního gymnázia
- Škála lži (L) – v této škále odpověděli největším počtem potenciálně lživých odpovědí žáci Gymnázia Františka Křížka, nejnižším žáci z Masarykova gymnázia

4.2.2 SPAS dotazníky

V tabulkách č. 26-29 (Příloha č. 5) jsou zaznamenána data získaná z vyhodnocených dotazníků SPAS v jednotlivých třídách tercií zúčastněných gymnázií. Žáci v dotaznících hodnotí obecné schopnosti, vyspělost v matematice, čtení, pravopisu, psaní a míru své sebedůvěry.

V následujícím grafu č. 9 jsou opět jako u tříd sekund zaznamenané výsledky u škál, které je možné vzhledem k našemu výzkumu považovat za nejvíce důležité. Jedná se škálu obecných schopností a sebedůvěry. Jako doplnění je ještě v grafu udána hodnota průměrného celkového skóru u žáků ve třídách tercií jednotlivých gymnázií.



Graf č. 9

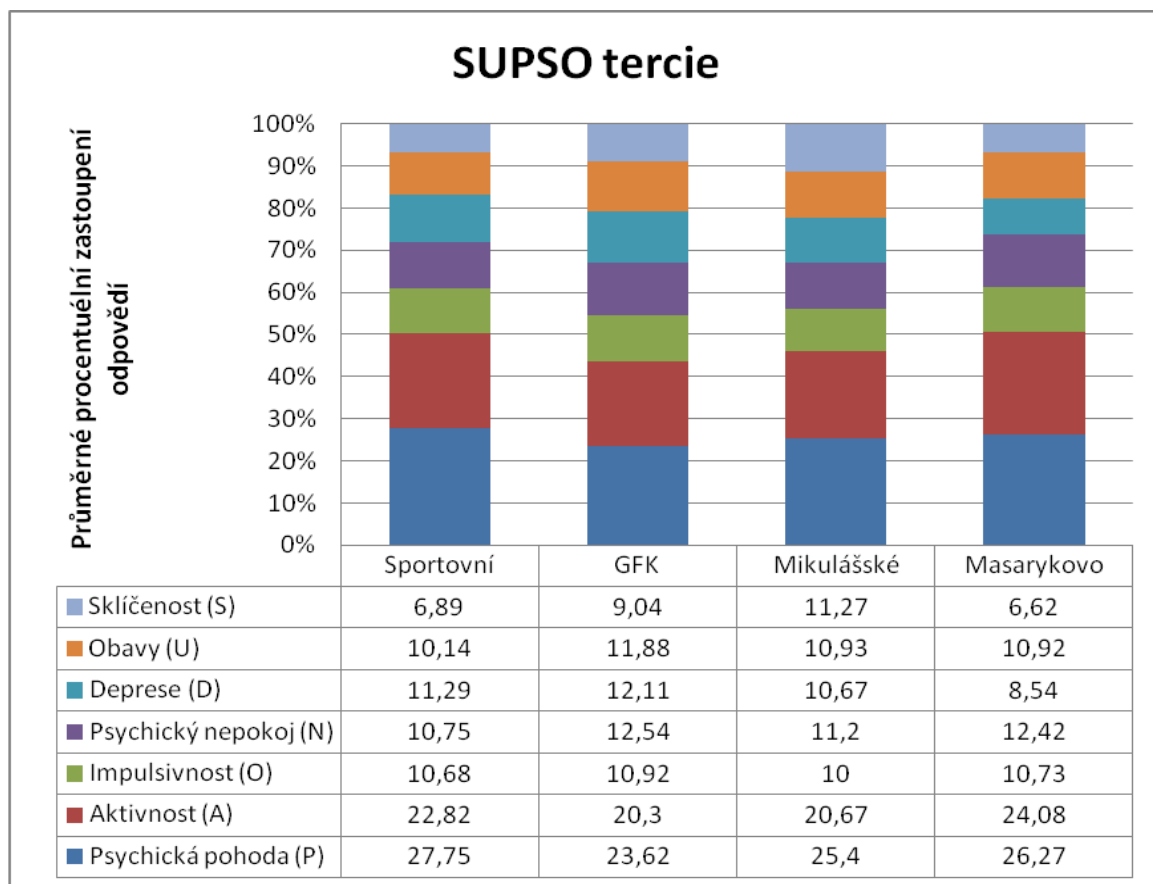
Když porovnáme data získaná po vyhodnocení dotazníků SPAS, tak můžeme říci, že:

- Celkové skóre – souhrnně nejvyšší průměrný počet bodů ze všech hodnocených škál zaznamenalo Sportovní gymnázium, naopak nejnižší Masarykovo gymnázium
- Škála obecné schopnosti – nejvyšší průměrný počet odpovědí zaznamenali žáci Masarykova gymnázia, nejnižší pak studenti Gymnázia Františka Křižíka
- Škála sebedůvěra – nejvíce odpovědí v této škále zaškrtili žáci Mikulášského gymnázia, nejméně naopak žáci Masarykova gymnázia

4.2.3 SUPSO dotazníky

V tabulkách č. 30-33 (Příloha č. 6) jsou zaznamenána data získaná z vyhodnocených dotazníků SUPSO. V těchto dotaznících se zjišťují komponenty psychického stavu (P = psychická pohoda; A = aktivnost, činorodost; O = impulsivnost, odreagovávání se; N = psychický nepokoj, rozlada; D = psychická deprese, pocity

vyčerpání; U = úzkostné očekávání, obavy; S = sklíčenost). V grafu č. 10 jsou rozdělené výsledky podle průměrného procentuelního zastoupení vyjmenovaných komponent v jednotlivých třídách. Údaje jsou u dotazníků SUPSO opět jako u sekund uvedeny v procentech.



Graf č. 10

Když porovnáme data získaná po vyhodnocení dotazníků SUPSO, tak můžeme říci, že:

- Škála psychická pohoda – nejvyšší průměrnou intenzitu zaznamenali žáci Sportovního gymnázia, nejnižší pak studenti Gymnázia Františka Křížíka
- Škála aktivnost – nejvyšší průměrný počet odpovědí v této škále získali žáci Masarykova gymnázia, nejnižší naopak Gymnázia Františka Křížíka
- Škála impulsivnost – nejvíce mělo Gymnázium Františka Křížíka, nejméně Mikulášské gymnázium
- Škála psychický nepokoj – nejvíce odpovědí získali žáci Gymnázia Františka Křížíka, nejméně pak žáci Sportovního gymnázia
- Škála psychická deprese – nejvyšší počet odpovědí jsme vyhodnotili v této škále u Gymnázia Františka Křížíka, nejnižší u Masarykova gymnázia

- Škála úzkosti – nejvíce odpovědí mělo Gymnázia Františka Křížíka, nejmenší průměrný počet odpovědí pak Sportovní gymnázium
- Škála sklíčenost – nejvíce odpovědí zaznamenali žáci Mikulášského gymnázia, nejméně pak žáci Masarykova gymnázia

4.3 Sumarizace výsledků

4.3.1 B-JEPI dotazníky

Porovnáním výsledků získaných vyhodnocením dotazníků B-JEPI pro třídy sekund a tercií byly sestaveny následující shrnující tabulky. Porovnávají se v nich data, která vyplynula z provedených analýz vyplněných dotazníků. Celkově shrnují data, která již byla ukázána v předchozích kapitolách v grafech č. 1-10 a která vycházejí z tabulek č. 10-33 v přílohách č. 1-6. Jednotlivé třídy gymnázií (Gymnázium Františka Křížíka, Masarykovo gymnázium, Mikulášské gymnázium a Sportovní gymnázium) jsou v následujících tabulkách seřazeny vždy od 1. do 4. místa podle pořadí, které je dané mírou četností odpovědí pro jednotlivá hodnotící kritéria (1. místo=nejvyšší projev dané škály; 4. místo=nejnižší).

Tabulka č. 1

B-JEPI sekundy				
	P	E	N	L
1.	Fr.Křížíka	Fr.Křížíka	Fr.Křížíka	Mikulášské
2.	Masarykovo	Mikulášské	Masarykovo	Fr.Křížíka
3.	Mikulášské	Sportovní	Sportovní	Sportovní
4.	Sportovní	Masarykovo	Mikulášské	Masarykovo

(P = psychotizmus; E = extrovertizmus; N = neuroticismus; L = škála lži)

Tabulka č. 2

	B-JEPI tercie			
	P	E	N	L
1.	Masarykovo	Masarykovo	Fr.Křížika	Fr.Křížika
2.	Mikulášské	Sportovní	Mikulášské	Mikulášské
3.	Fr.Křížika	Fr.Křížika	Masarykovo	Sportovní
4.	Sportovní	Mikulášské	Sportovní	Masarykovo

(P = psychotizmus; E = extrovertizmus; N = neuroticismus; L = škála lži)

Z výsledků dotazníků B-JEPI pro sekundy i tercie lze pozorovat, že hlavně v posuzovací škále psychotizmu se Sportovní gymnázium umístilo na 4. pozici, tedy se u žáků této školy prokázal psychotizmus v nejmenší míře. I v ostatních škálách si žáci této sportovní školy vedli poměrně dobře. Nabízí se myšlenka, že potencionální větší psychické vypětí žáků, které je dáno nutnou kombinací sportovních výkonů a zároveň klasickou školní výukou, nemá úplně zásadní negativní vliv na psychiku studentů. Tyto závěry lze usuzovat z hodnocení tohoto typu dotazníku.

Zajímavé výsledky je možné usuzovat u Gymnázia Františka Křížika. Studenti sekund této školy zaznamenali nejvyšší míru ve škále psychotizmu, ale naopak žáci tercie této školy obsadili mnohem lepší pozici při hodnocení této škály.

Žáci Mikulášského a Masarykova gymnázia zaznamenali v obou třídách proměnlivé výsledky. Téměř vždy ale žáci Sportovního gymnázia obsadili v hodnocených škálách lepší pozice.

4.3.2 SPAS dotazníky

Po vyhodnocení dotazníků typu SPAS jsme dospěli k údajům, které jsou sepsány v předchozích kapitolách. V následujících tabulkách jsou porovnány výsledky jednotlivých gymnázií (Gymnázium Františka Křížika, Masarykovo gymnázium, Mikulášské gymnázium a Sportovní gymnázium) a řazeny jsou stejným mechanismem jako u B-JEPI dotazníků. Tučně jsou zvýrazněny škály, které byly v popředí našeho zájmu.

Tabulka č. 3

SPAS sekundy							
	Obecné schopnos.	Matem.	Čtení	Pravopis	Psaní	Sebedůvěra	Celkový skór
1.	Sporto.	Sporto.	Mikuláš.	Mikuláš.	Sporto.	Mikuláš.	Sporto.
2.	Mikuláš.	Mikuláš.	Masar.	Masar.	Mikuláš.	Sporto.	Mikuláš.
3.	Masar.	Masar.	Fr.Křížika	Fr.Křížika	Masar.	Fr.Křížika	Masar.
4.	Fr.Křížika	Fr.Křížika	Sporto.	Sporto.	Fr. Křížika	Masar.	Fr.Křížika

Tabulka č. 4

SPAS tercie							
	Obecné schopnos.	Matem.	Čtení	Pravopis	Psaní	Sebedůvěra	Celkový skór
1.	Masar.	Sporto.	Mikuláš.	Sporto.	Sporto.	Mikuláš.	Sporto.
2.	Sporto.	Masar.	Sporto.	Fr.Křížika	Fr.Křížika	Sporto.	Mikuláš.
3.	Mikuláš.	Fr.Křížika	Fr.Křížika	Mikuláš.	Masar.	Fr.Křížika	Fr.Křížika
4.	Fr.Křížika	Mikuláš	Masar.	Masar.	Mikuláš.	Masar.	Masar.

Zajímavým údajem, který je možné vyčíst ze shrnující tabulky, je výsledek celkového skóru. Jedná se o celkový údaj, který nám říká, jak hodně byli žáci úspěšní při vyplňování dotazníků. Tedy ukazuje celkovou úroveň schopností žáka, která je hodnocena v jednotlivých škálách. Ve všech škálách se hlavně žáci tercie Sportovního gymnázia pohybovali na prvním nebo druhém místě úspěšnosti v jednotlivých kategoriích. Celkově tedy i v celkovém skóru se sekundy i tercie sportovně zaměřené školy umístili na prvním místě. Studenti dokážou podle dosažených výsledků kombinovat sport i výuku dohromady a podle těchto poznatků z dotazníků SPAS lze usuzovat, že tyto větší nároky na výuku nemají negativní vliv na jejich psychiku či výkonnost. Spíše naopak.

Ve škálách obecné schopnosti a sebedůvěry obsadili žáci obou tříd Sportovního gymnázia třikrát druhé místo a jednou první. Je možné, že tyto výsledky jsou důkazem toho, že větší sportovní a fyzické vypětí dodává žákům vyšší psychickou odolnost, která se odráží například v jejich sebedůvěře a vystupování.

4.3.3 SUPSO dotazníky

Jak již bylo uvedeno v úvodu výzkumné části, tak dotazník SUPSO nás seznamuje s psychickým stavem jedince. Dotazník hodnotí strukturu a dynamiku subjektivních prožitků a stavů. Je výsledkem vhodně navržených škál zahrnujících 28 adjektiv. Výsledky zkoumaných tříd na gymnáziích jsou uspořádány v následujících tabulkách. Na prvních místech jsou opět umístěny školy, kde byly u žáků zjištěny nejvyšší míry projevu daného sledovaného stavu.

Tabulka č. 5

SUPSO sekundy							
	P	A	O	N	D	U	S
1.	Fr.Křížika	Fr.Křížika	Mikuláš.	Masar.	Mikuláš.	Masar.	Masar.
2.	Mikuláš.	Sporto.	Fr.Křížika	Mikuláš.	Sporto.	Sporto.	Mikuláš.
3.	Sporto.	Mikuláš	Masar.	Sporto.	Masar.	Fr.Křížika	Sporto.
4.	Masar.	Masar.	Sporto.	Fr.Křížika	Fr.Křížika	Mikuláš.	Fr.Křížika

(P = psychická pohoda; A = aktivnost, činnost; O = impulsivnost, odraťování se; N = psychický nepokoj, rozlada; D = psychická deprese, pocity vyčerpání; U = úzkostné očekávání, obavy; S = sklíčenost)

Tabulka č. 6

SUPSO tercie							
	P	A	O	N	D	U	S
1.	Sporto.	Masar.	Fr.Křížika	Fr.Křížika	Fr.Křížika	Fr.Křížika	Mikuláš.
2.	Masar.	Sporto.	Masar.	Masar.	Sporto.	Mikuláš.	Fr.Křížika
3.	Mikuláš.	Mikuláš.	Sporto.	Mikuláš.	Mikuláš.	Masar.	Sporto.
4.	Fr.Křížika	Fr.Křížika	Mikuláš.	Sporto.	Masar.	Sporto.	Masar.

(P = psychická pohoda; A = aktivnost, činnost; O = impulsivnost, odraťování se; N = psychický nepokoj, rozlada; D = psychická deprese, pocity vyčerpání; U = úzkostné očekávání, obavy; S = sklíčenost)

Výsledky jsou opět zajímavé. Asi nejvýraznější skutečností je velice markantní rozdíl ve výsledcích sekundy a tercie Gymnázia Františka Křížika v dotaznících SUPSO. Žáci sekundy této školy projeví velice dobré výsledky. Naopak žáci tercie například ve škále „psychické pohody“ a „aktivnosti“ obsadili poslední místa. Navíc v ostatních

parametrech hodnotících negativní psychické vlastnosti se vždy objevili na prvních místech, což znamenalo největší projev těchto negativních stavů ze všech hodnocených tříd. Je možné usuzovat, že ve vyšším zúčastněném ročníku jsou již požadavky na žáky vyšší a ti jsou díky tomu více neurotizováni.

5 Diskuse

Tématem diplomové práce byla problematika faktorů neurotičnosti žáku ve vybraných třídách čtyř plzeňských gymnázií. Cílem práce bylo mimo jiné zjistit, zda se u žáků navštěvujících sportovní gymnázium vyskytuje vyšší míra neurotičnosti než u žáků, kteří navštěvují klasická gymnázia.

Dotazovanými respondenty byli žáci ve věku 12 až 13 let, kteří navštěvují oslovená gymnázia v Plzni. Jednalo se o žáky vybraných tříd. Z každé školy se výzkumu účastnily dvě třídy – vždy jedna třída sekundy a jedna třída tercie.

Podle výsledků je možné vyslovit několik zjištěných skutečností:

- Jedna z nich určitě bude ta, že se v této práci nepotvrdila stanovená hypotéza č. 1.: „U žáků sportovně zaměřeného gymnázia se objevuje vyšší míra neurotičnosti oproti ostatním gymnáziím.“

Toto lze konstatovat na základě získaných dat, kdy žáci tohoto typu sportovně orientovaného gymnázia prokazovali stabilní výsledky ve většině výzkumných škál vyplňovaných dotazníků. Ve srovnání sportovního gymnázia s ostatními školami nebyly zjištěny metodou T-test ve většině analýz statisticky významné rozdíly mezi testovanými soubory (Přílohy č. 1-6). Pouze opravdu ojediněle byly zaznamenány výsledky blížící se k hranici statistické významnosti $p=0,05$. Vyšší míra neurotičnosti nebyla u žáků Sportovního gymnázia v Plzni potvrzena. Nutno konstatovat, že jiné rozsáhlé výzkumy ukázaly zvýšenou míru neurotičnosti u žáků sportovně zaměřených škol (Miňhová, 2000). Naše výsledky si můžeme vysvětlit tím, že jsme měli ve výzkumu náhodně vybrané třídy ze zúčastněných škol. Nedá se tedy konstatovat, že i v ostatních třídách by byly dosaženy identické výsledky. V našem případě ale lze říci, že kombinace klasické výuky se sportovním zaměřením nemá zásadní negativní nápor na psychiku studentů, kteří se zúčastnili dotazníkového šetření. Naopak s ohledem na získané výsledky můžeme napsat, že žáci sportovně zaměřeného gymnázia mohou být ve vyšší míře odolní vůči různým stresovým situacím a dalším negativním faktorům souvisejících se školní výukou. Jsou zvyklí sportovat a jsou mnohdy nuceni za všech okolností kombinovat psychické a fyzické vypětí. To jim může pomoci být odolnějšími vůči stresujícím faktorům a následně prokazovat dobré výsledky při analýze faktorů neurotičnosti v dotaznících, jak můžeme vidět na výsledcích zpracovaných dotazníků.

- Dalším zjištěním je, že se částečně potvrdila hypotéza č. 2.: „Žáci zúčastněných tříd sekund a tercií v rámci jedné školy vykazují ve výzkumu obdobné výsledky.“

Hypotéza se potvrdila částečně. K tomuto závěru jsme dospěli po vyhodnocení dotazníků a po porovnání výsledků mezi třídami. V převážné většině škol jsme získali výsledky, jejichž porovnání přineslo nevýznamné rozdíly mezi sekundami a terciemi dané konkrétní školy. Jen v případě Gymnázia Františka Křižíka jsme zaznamenali poměrně markantní rozdíly mezi sekundou a tercií především v některých škálách vyplněných dotazníků SUPSO. Žáci vyššího ročníku měli horší výsledky. Což můžeme vidět i v následující porovnávací tabulce č. 7, kde se jsou některé výsledky statisticky významné („Psychická pohoda“), jiné se blíží statistické významnosti („Psychický nepokoj“) a některé škály („Sklíčenost; „Deprese“) jsou dokonce vysoce statisticky významné ($p < 0,01$):

Tabulka č. 7

Psychická pohoda			Psychický nepokoj		
Dvouvýběrový F-test pro rozptyl			Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů		
	Sekunda	Tercie		Sekunda	Tercie
Stř. hodnota	29,17391	23,6153846	Stř. hodnota	29,17391304	23,61538
Rozptyl	87,78656	58,1661538	Rozptyl	87,78656126	58,16615
Pozorování	23	26	Pozorování	23	26
Rozdíl	22	25	Společný rozptyl	72,0310254	
F	1,509238		Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
P(F<=f) (1)	0,159919		Rozdíl	47	
F krit (1)	1,984152		t Stat	2,2879819	
			P(T<=t) (1)	0,013341047	
			t krit (1)	1,677926722	
			P(T<=t) (2)	0,026682093	
			t krit (2)	2,01174048	
Dvouvýběrový F-test pro rozptyl			Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů		
	Sekunda	Tercie		Sekunda	Tercie
Stř. hodnota	10,30435	12,5384615	Stř. hodnota	10,30434783	12,53846
Rozptyl	22,22134	22,2584615	Rozptyl	22,22134387	22,25846
Pozorování	23	26	Pozorování	23	26

Rozdíl	22	25
F	0,998332	
P(F<=f) (1)	0,501937	
F krit (1)	0,495137	

Deprese

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sekunda	Tercie
Stř.		
hodnota	8,304348	12,1153846
Rozptyl	24,40316	17,8661538
Pozorování	23	26
Rozdíl	22	25
F	1,365888	
P(F<=f) (1)	0,224809	
F krit (1)	1,984152	

Skličnost

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sekunda	Tercie
Stř.		
hodnota	4,869565	9,03846154
Rozptyl	25,93676	18,5184615
Pozorování	23	26
Rozdíl	22	25
F	1,400589	
P(F<=f) (1)	0,207216	
F krit (1)	1,984152	

Společný rozptyl	22,24108731
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0
Rozdíl	47
t Stat	1,654930723
P(T<=t) (1)	0,052301079
t krit (1)	1,677926722
P(T<=t) (2)	0,104602158
t krit (2)	2,01174048

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sekunda	Tercie
Stř. hodnota	8,304347826	12,11538
Rozptyl	24,40316206	17,86615
Pozorování	23	26
Společný rozptyl	20,92603003	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	47	
t Stat	2,910397248	
P(T<=t) (1)	0,002750752	
t krit (1)	1,677926722	
P(T<=t) (2)	0,005501504	
t krit (2)	2,01174048	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sekunda	Tercie
Stř. hodnota	4,869565217	9,038462
Rozptyl	25,93675889	18,51846
Pozorování	23	26
Společný rozptyl	21,99085604	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	47	
t Stat	-3,10565049	
P(T<=t) (1)	0,001607268	
t krit (1)	1,677926722	
P(T<=t) (2)	0,003214536	
t krit (2)	2,01174048	

Typ dotazníků SUPSO nás seznamuje s psychickým stavem jedince a v několika škálách hodnotí strukturu a dynamiku subjektivních prožitků žáka. Gymnázium Františka Křížika nabízí zajisté kvalitní podmínky pro studium. Žáci této školy mají v některých ohledech specifický režim výuky. Například na zkoušení se přihlašují individuálně podobnou formou jako na vysokých školách. Mohou se elektronicky přihlásit na vybraný termín zkoušení, který byl vypsan vyučujícím. Je možné polemizovat, jestli právě některé specifické nároky na žáky ve vyšších ročnících tercií u tohoto gymnázia nemají za následek horší výsledky v dotazníkovém šetření. Kromě těchto zjištění u Gymnázia Františka Křížika neprokázalo porovnání mezi třídami sekund a tercií ostatních gymnázií významné rozdíly ve výsledcích.

- Můžeme konstatovat, že se potvrdila hypotéza č. 3.: „Žáci zúčastněných státních všeobecných gymnázií zaznamenávají ve výzkumu podobné výsledky.“

Žáci státních všeobecných gymnázií Mikulášské a Masarykovo celkově obsazovali vcelku příznivé umístění a mnohdy zaujímali mezi sebou podobné pozice při hodnocení dotazníků. Tato dvě gymnázia nevykazovala během analýzy dat nějaké výrazné výkyvy ve výsledcích. Výsledky žáků těchto dvou škol působily většinou vyrovnaně a často ve všech třech typech dotazníků dosáhli žáci úspěšných výsledků. Například v následující tabulce č. 8 jsou uvedeny výsledky T-test analýzy ve škále Psychický nepokoj v SUPSO dotaznících u sekund. Je možné vidět, že rozdíl není statisticky významný:

Tabulka č. 8

Psychický nepokoj					
Dvouvýběrový F-test pro rozptyl			Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů		
	Mikulášské	Masarykovo		Mikulášské	Masarykovo
Stř. hodnota	11,95455	12,5	Stř. hodnota	11,95455	12,5
Rozptyl	9,474026	11,07407	Rozptyl	9,474026	11,07407
Pozorování	22	28	Pozorování	22	28
Rozdíl	21	27	Společný rozptyl	10,37405	
F	0,855514		Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
P(F<=f) (1)	0,360675		Rozdíl	48	
F krit (1)	0,492629		t Stat	-0,59441	
			P(T<=t) (1)	0,277513	
			t krit (1)	1,677224	
			P(T<=t) (2)	0,555026	
			t krit (2)	2,010635	

V následující tabulce č. 9 je například vidět málo statisticky významný rozdíl ($p=0,65$) v dotaznících B-JEPI ve škále neuroticismu mezi třídami tercií Gymnázia Mikulášského a Masarykovo, který dále podporuje celkovou vyrovnanost a blízkost výsledků těchto dvou gymnázií:

Tabulka č. 9

Neuroticismus					
Dvouvýběrový F-test pro rozptyl			Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů		
	Mikulášské	Masarykovo		Mikulášské	Masarykovo
Stř. hodnota	11,66667	11,03846	Stř. hodnota	11,66667	11,03846
Rozptyl	24,38095	15,15846	Rozptyl	24,38095	15,15846
Pozorování	15	26	Pozorování	15	26
Rozdíl	14	25	Společný rozptyl	18,4691	
F	1,608405		Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
P(F<=f) (1)	0,145453		Rozdíl	39	
F krit (1)	2,111105		t Stat	0,450836	
			P(T<=t) (1)	0,327302	
			t krit (1)	1,684875	
			P(T<=t) (2)	0,654604	
			t krit (2)	2,022691	

S ohledem na výsledky analýz v této práci se nabízí myšlenka, že spojení sportu, pohybové aktivity a výuky je mnohdy prospěšné. U žáků gymnázií s klasickou výukou bez pohybové aktivity posléze nedochází k takové trénovanosti osobnosti. O rozdílu mezi sekundou a tercií Gymnázia Františka Křížíka obzvláště v dotazníku monitorujícího psychický stav jedince, SUPSO, již byla řeč.

Je možné tedy konstatovat, že všechna zúčastněná gymnázia nabízejí svým žákům bezesporu kvalitní podmínky pro výuku a studium. Na druhou stranu můžeme vidět určité rozdíly ve výsledcích v dotaznících. Každá škola má své specifické nároky na studenty a to se může projevit v jejich psychické pohodě a vlastnostech.

Víme, že v různých odborných publikacích (např. Miňhová, 2000) autoři zaznamenali při analýzách faktorů neurotičnosti žáků sportovně zaměřených škol odlišné výsledky ve srovnání s výsledky této diplomové práce. Setkali se s vyšším projevem neurotičnosti u žáků těchto škol. Z výsledků této diplomové práce ale lze říci, že pohybová aktivita začleněná do výuky u sportovně zaměřené školy neškodí žákům, naopak jim může pravděpodobně napomoci být odolnějšími vůči různým nepříjemným stresorům, které na ně působí. Vyšší nároky na studium spojené s kombinací sportu a klasické výuky mohou působit na žáky protektivně a mohou v některých případech udržovat míru neurotičnosti na přijatelné hladině.

Ještě je důležité zmínit, že tyto výsledky jsme získali u vybraných tříd daných gymnázií, a proto nelze v plné míře tyto závěry uplatňovat na všechny žáky zúčastněných škol.

6 Závěr

Tato diplomová práce měla za úkol výzkum faktorů neurotičnosti na nižším stupni vybraných víceletých gymnázií v Plzni. Výzkum byl proveden pomocí tří typů specificky zaměřených dotazníků. Diplomová práce měla mimo jiné za cíl ověřit platnost tří zvolených hypotéz.

Hypotéza č. 1 nebyla provedeným výzkumem potvrzena. Hypotéza zněla, že se u žáků sportovně zaměřeného gymnázia objevuje vyšší míra neurotičnosti oproti ostatním gymnáziím. Žáci sportovně zaměřeného gymnázia ale nezaznamenali horší výsledky oproti porovnávaným gymnáziím.

Hypotéza č. 2 se potvrdila částečně. Tato hypotéza zněla, že žáci zúčastněných tříd sekund a tercií v rámci jedné školy vykazují ve výzkumu obdobné výsledky. Kromě jednoho gymnázia jsme vždy získali velice podobná data mezi sekundou a tercií.

Hypotéza č. 3 se výzkumem potvrdila. V této hypotéze se jednalo o to, že žáci zúčastněných státních všeobecných gymnázií zaznamenávají ve výzkumu podobné výsledky. Studenti obou zúčastněných státních všeobecných gymnázií vykazovali během analýz velice shodné výsledky.

Spolupráce se školami proběhla bez problémů. Žáci ve třídách vždy výborně kooperovali při vyplňování dotazníků.

Podle dosažených výsledků v práci můžeme doporučit, aby žáci vhodně kombinovali výuku s rozumnou mírou pohybové aktivity. To jim může napomáhat při zvládnání působících neurozogenních faktorů, které jsou spojovány se školní výukou.

Určitě je ale důležité na závěr doporučit do budoucna další podrobné analýzy v námi zvolené problematice faktorů neurotičnosti u žáků na nižších stupních víceletých gymnázií, které dále upřesní získané poznatky v diplomové práci. Výsledky je vhodné brát jako určité doporučení a jako výchozí bod pro další výzkumné projekty v této velice zajímavé oblasti lidského poznávání.

Resumé

Práce byla zaměřena na výzkum faktorů neurotičnosti žáků na nižším stupni víceletých gymnázií. Bylo porovnáváno sportovně zaměřené gymnázium a všeobecně zaměřená gymnázia. Diplomová práce obsahuje teoretickou část, ve které jsme se mimo jiné zaměřili na problematiku neurotičnosti, vývojovou charakteristiku nebo i problematiku školní a sportovní zátěže. Ve výzkumné části jsme se zmiňovali, že výzkum byl proveden u žáků navštěvujících sekundy a tercie na 4 vybraných středních školách gymnaziálního typu. K ověření navržených hypotéz jsme použili psychologické dotazníky B-JEPI, SPAS a SUPSO, které je možno vidět v příloze diplomové práce.

The work has been focused on the research of factors of the neuroticism of the pupils at the earlier stage of the multi-annual gymnasiums. The sports-oriented gymnasium and the generally specialized gymnasium were compared. The diploma work contains a theoretical part, in which we focused on the issue of neuroticism, a developmental characteristic or even the issue of school and sport load. In the research part, we mentioned that the research was carried out at the pupils of the second and the third classes on the 4 selected gymnasiums. To verify the suggested hypothesis, we used psychological questionnaires B-JEPI, SPAS and SUPSO, which can be seen in the annex of the diploma work.

Seznam literatury

1. Blatný, M. a kol. *Psychologie osobnosti*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3434-7.
2. Catell, R. B., Catell, M. *Osobnostní dotazník pro mládež HSPQ*. Bratislava, 1965.
3. Čáčka, O. *Psychologie duševního vývoje dětí a dospívajících*. Brno, 2000. ISBN 80-7239-060-0.
4. Čáp, J., Dytrich, Z. *Konflikt, frustrace, stres a utváření osobnosti*. Praha, 1967.
5. Čáp, J., Mareš, J. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál, 2001. ISBN 978-80-7367-273-7.
6. Čížková, J., a kol. *Přehled vývojové psychologie*. 2. vyd. Olomouc, 1999. ISBN 80-7067-953-0.
7. Dobiáš, J. *Speciální psychiatrie*. Praha: SZN, 1974.
8. Engelsmann, E. *Dotazníkové metody*. Bratislava: SPN, 1969.
9. Eysenck, H., Rachman, S. *Neurosen – Ursachen und Heilmethoden*. Berlin, 1967.
10. Fischer, J. *Prevence dětských neuróz*. Ústav zdravotní výchovy. Praha: 1966.
11. Havlínová, M., a kol. *Program podpory zdraví ve škole: rukověť projektu Zdravá škola*. vyd. 2. rozš., Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7367-059-3.
12. Hošek, V. *Psychologie odolnosti*, UK, Praha, 1999. ISBN 8071842291.
13. Hrabal, V. *Motivace a školní výkon* (Kandidátská disertační práce). Praha: FF UK, 1978.
14. Chromý, K., Honzák, R. *Somatizace a funkční poruchy*. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-1473-6.
15. Janík, A., Dušek, K. *Diagnostika duševních poruch*, Praha: Avicenum, 1974.
16. Jiřincová, B., Holeček, V., Miňhová, J. *Vybrané kapitoly z psychologie zdraví*. Plzeň: ZČU, 1996. ISBN 80-7082-308-9.
17. Knobloch, F. *Neurózy*. Praha: SZN, 1956.
18. Kratochvíl, S. *Základy psychoterapie*. Praha: Avicenum, 1981.

19. Kratochvíl, S. *Jak žít s neurózou – O neurotických poruchách a jejich zvládní.* Praha: Triton, 2006. ISBN 80-7254-553-1.
20. Mareš, J., Průcha, J., Walterová, E. *Pedagogický slovník.* Nové, rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-647-6.
21. Matějček, Z., Vágnerová, M. *Dotazník sebepojetí školní úspěšnosti dětí SPAS - Příručka.* Bratislava, 1992.
22. Matějček, Z. *Co děti nejvíc potřebují.* Portál, 1994. ISBN 80-7178-006-5.
23. Matoušek, O. *Kontexty neuróz. 1. vyd. Praha: Avicenum, 1986.* ISBN 978-80-7367-331-4.
24. Mikšík, O. *Dotazník SUPSO- Příručka.* Brno, 2004.
25. Miňhová, J. a kol. *Vybrané kapitoly z psychologie zdraví.* Plzeň: PEF ZČU, 1996. ISBN 80-7082-308-9.
26. Miňhová, J., Novotná, L. *Psychopatologie pro učitele.* Plzeň: ZČU, 2000. ISBN 80-7082-594-4.
27. Miňhová, J. *Psychopatologie pro právníky.* Plzeň: Aleš Čeněk, 2006. ISBN 80-86898-70-9.
28. Novotná, L., Hříchová, M., Miňhová, J. *Vývojová psychologie pro učitele.* Plzeň: FPE ZČU, 2000. ISBN 80-7082-626-6.
29. Pavelková, I., Škaloudová, A. *Školní výkonové potřeby.* Psychologické dny: Já & my a oni, 2008.
30. Praško, J., Prašková, H. *Asertivitou proti stresu.* Grada, 2007. ISBN 80-247-1697-6.
31. Praško, J., Buliková, B., Sigmundová, Z. *Depresivní porucha a jak ji překonat.* Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-656-4.
32. Provazník, K. a kol. *Hygiena školní práce.* Praha: Avicenum, 1985. ISBN 08-068-85.
33. Raboch, J., Zvolský, J. *Neurotické poruchy.* Psychiatrie. Galén: Praha, 2001. ISBN 80-7262-140-8.

34. Raboch, J., a kol. *Klinická psychiatrie v denní praxi*. Galén: Praha, 2008. ISBN 978-80-7262-586-4.
35. Říčan, P. *Psychologie osobnosti, Psychodiagnostické a didaktické testy*. Bratislava, 1982.
36. Říčan, P. *Psychologie osobnosti – obor v pohybu*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-1174-4.
37. Senka, J. *B-J.E.P.I. Osobnostný dotazník pre deti - Príručka* (Eysenck H.J.-Eysenck S.B.G.). Bratislava, 1994.
38. Slepíčka, P., Hošek, V., Hátlová, B. *Psychologie sportu*. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1290-9.
39. Vágnerová, M. *Vývojová psychologie: dětství, dospělost a stáří*. 1. vydání. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-308-0.
40. Vondráček, V. *Speciální psychiatrie*. Praha: SPN, 1972.
41. Vondráček, J., Dvořáková, V., Vondráček, L. *Medicínsko-právní terminologie: Příručka pro právní praxi*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3151-3.
42. Widiger, T. *In defence of borderline personality disorder*. Personality and mental health, 2009.
43. Zvolský, P. *Speciální psychiatrie*. Praha: Karolinum, 1997. ISBN 80-7254-192-7.

Internetové zdroje:

<http://www.scribube.com/limba/ceha-slovaca/MENTLN-HYGIENA-KA-A-UI TELE-NAV551711913.php>

www.sg.pilsedu.cz

www.gfk-plzen.cz

www.mikulasske.cz

www.mgplzen.cz

Přílohy

Příloha č. 1 - B-JEPI sekundy + statistická data T-test (str. 65-72)

Příloha č. 2 - SPAS sekundy + statistická data T-test (str. 73-79)

Příloha č. 3 - SUPSO sekundy + statistická data T-test (str. 80-91)

Příloha č. 4 - B-JEPI tercie + statistická data T-test (str. 92-99)

Příloha č. 5 - SPAS tercie + statistická data T-test (str. 100-106)

Příloha č. 6 - SUPSO tercie + statistická data T-test (str. 107-117)

Příloha č. 7 - Vzor dotazníku B-JEPI (str. 118-121)

Příloha č. 8 - Vzor dotazníku SPAS (str. 122-124)

Příloha č. 9 - Vzor dotazníku SUPSO (str. 125)

Příloha č. 1 - B-JEPI sekundy + statistická data T-test

- Sportovní gymnázium

Tabulka č. 10

POHLAVÍ	P	E	N	L
M	3	10	13	2
M	3	20	11	6
M	1	14	14	7
M	4	15	17	0
M	9	20	4	1
M	0	18	5	8
M	1	19	10	4
M	1	18	4	11
M	2	10	13	3
M	4	17	10	4
M	2	14	7	3
M	0	14	9	2
M	4	16	9	5
M	1	8	7	3
M	0	4	8	9
Ž	3	12	18	4
Ž	0	13	12	3
Ž	0	13	8	12
Ž	2	11	10	6
Ž	1	13	8	8
Ž	0	14	6	9
Ž	1	15	4	10
Ž	7	9	18	6
Ž	0	17	10	8
Ž	3	17	16	1
mean	2,08	14,04	10,04	5,4
SD	2,22566844	3,85206438	4,16153818	3,26190129
rozptyl	4,9536	14,8384	17,3184	10,64
n	25	25	25	25

- Gymnázium Františka Křížíka

Tabulka č. 11

POHLAVÍ	P	E	N	L
M	1	18	8	3
M	7	19	14	4
M	6	15	14	5
M	2	12	10	4

M	5	14	9	8
M	5	18	13	8
M	7	16	16	6
M	5	15	9	4
M	2	14	6	5
M	1	15	14	9
M	7	15	16	6
Ž	3	17	8	9
Ž	1	18	8	0
Ž	1	15	15	5
Ž	1	16	16	4
Ž	9	20	10	2
Ž	10	20	15	4
Ž	6	16	17	9
Ž	2	15	15	10
Ž	1	17	14	8
Ž	6	11	11	5
Ž	4	13	15	6
Ž	3	14	10	8
mean	4,13043478	15,7826087	12,3043478	5,73913043
SD	2,72355822	2,30229605	3,22267486	2,48853705
rozptyl	7,41776938	5,30056711	10,3856333	6,19281664
n	23	23	23	23

- Mikulášské gymnázium

Tabulka č. 12

POHLAVÍ	P	E	N	L
M	1	6	9	8
M	2	12	11	3
M	0	11	4	10
M	5	18	16	2
M	1	8	10	10
M	0	21	10	7
M	0	18	10	11
M	2	19	11	7
M	2	16	8	7
M	5	14	9	4
M	0	14	4	12
M	1	17	11	7
M	1	13	11	8
M	0	16	8	7
M	3	16	3	7

Ž	2	16	15	6
Ž	5	16	8	8
Ž	3	14	11	5
Ž	4	16	4	3
Ž	6	15	10	9
Ž	1	13	6	8
Ž	3	15	13	9
mean	2,13636364	14,7272727	9,18181818	7,18181818
SD	1,84132992	3,33278232	3,35256162	2,53406543
rozptyl	3,39049587	11,107438	11,2396694	6,4214876
n	22	22	22	22

- **Masarykovo gymnázium**

Tabulka č. 13

POHLAVÍ	P	E	N	L
M	1	15	8	5
M	7	14	9	7
M	7	14	15	2
M	4	16	12	8
M	5	15	10	9
M	6	17	13	1
M	2	10	12	12
M	0	16	11	4
M	7	5	16	7
M	0	11	10	0
Ž	0	8	7	4
Ž	10	15	13	1
Ž	10	20	15	1
Ž	0	13	10	13
Ž	2	13	12	9
Ž	2	9	15	5
Ž	0	19	9	7
Ž	0	10	9	7
Ž	0	18	8	6
Ž	4	14	8	2
Ž	2	18	14	3
Ž	4	13	15	4
Ž	1	11	14	7
Ž	0	16	13	7
Ž	1	12	14	3

Ž	1	11	16	3
Ž	3	18	10	3
Ž	6	15	18	9
mean	3,03571429	13,7857143	12	5,32142857
SD	3,06456875	3,4883187	2,9032002	3,28474365
rozptyl	9,39158163	12,1683673	8,42857143	10,7895408
n	28	28	28	28

P =

psychotizmus

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křížika
Stř. hodnota	2,08	4,13043478
Rozptyl	5,16	7,75494071
Pozorování	25	23
Rozdíl	24	22
F	0,665382	
P(F<=f) (1)	0,165763	
F krit (1)	0,499131	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Fr. Křížika
Stř. hodnota	2,08	4,13043478
Rozptyl	5,16	7,75494071
Pozorování	25	23
Společný rozptyl	6,4010586	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	46	
t Stat	-2,8050032	
P(T<=t) (1)	0,00367426	
t krit (1)	1,67866041	
P(T<=t) (2)	0,00734852	
t krit (2)	2,01289557	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	2,08	2,13636364
Rozptyl	5,16	3,55194805
Pozorování	25	22
Rozdíl	24	21
F	1,452724	
P(F<=f) (1)	0,19532	
F krit (1)	2,054004	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	2,08	2,13636364
Rozptyl	5,16	3,55194805
Pozorování	25	22
Společný rozptyl	4,40957576	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	45	
t Stat	-0,0918191	
P(T<=t) (1)	0,46362465	
t krit (1)	1,67942739	
P(T<=t) (2)	0,92724931	
t krit (2)	2,01410336	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	2,08	3,03571429
Rozptyl	5,16	9,73941799
Pozorování	25	28
Rozdíl	24	27
F	0,529806	
P(F<=f) (1)	0,059933	
F krit (1)	0,510433	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	2,08	3,03571429
Rozptyl	5,16	9,73941799
Pozorování	25	28
Společný rozptyl	7,58439776	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	51	
t Stat	-1,2611845	
P(T<=t) (1)	0,10649053	
t krit (1)	1,67528495	
P(T<=t) (2)	0,21298106	
t krit (2)	2,00758373	

E =

extrovertizmus

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	14,04	15,7826087
Rozptyl	15,4566667	5,54150198
Pozorování	25	23
Rozdíl	24	22
F	2,78925583	
P(F<=f) (1)	0,00917406	
F krit (1)	2,02831851	

Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů

	Sportovní	Fr.Křižíka
Stř. hodnota	14,04	15,78261
Rozptyl	15,4566667	5,541502
Pozorování	25	23
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	40	
t Stat	-1,8799762	
P(T<=t) (1)	0,03370416	
t krit (1)	1,68385101	
P(T<=t) (2)	0,06740832	
t krit (2)	2,02107537	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	14,04	14,7272727
Rozptyl	15,4566667	11,6363636
Pozorování	25	22
Rozdíl	24	21
F	1,32830729	
P(F<=f) (1)	0,25726565	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	14,04	14,72727
Rozptyl	15,4566667	11,63636
Pozorování	25	22
Společný rozptyl	13,6738586	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	45	

F krit (1) 2,05400431

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	14,04	13,7857143
Rozptyl	15,4566667	12,6190476
Pozorování	25	28
Rozdíl	24	27
F	1,22486792	
P(F<=f) (1)	0,30340068	
F krit (1)	1,92994028	

t Stat -0,6357934

P(T<=t) (1) 0,26406576

t krit (1) 1,67942739

P(T<=t) (2) 0,52813152

t krit (2) 2,01410336

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	14,04	13,78571
Rozptyl	15,4566667	12,61905
Pozorování	25	28
Společný rozptyl	13,9543978	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	51	
t Stat	0,24738736	
P(T<=t) (1)	0,40280085	
t krit (1)	1,67528495	
P(T<=t) (2)	0,8056017	
t krit (2)	2,00758373	

N =

neuroticismus

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	10,04	12,3043478
Rozptyl	18,04	10,8577075
Pozorování	25	23
Rozdíl	24	22
F	1,66149254	
P(F<=f) (1)	0,11771692	
F krit (1)	2,02831851	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
--	------------------	-------------------

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Fr.Křižíka
Stř. hodnota	10,04	12,30435
Rozptyl	18,04	10,85771
Pozorování	25	23
Společný rozptyl	14,60499	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	46	
t Stat	-2,05072	
P(T<=t) (1)	0,023008	
t krit (1)	1,67866	
P(T<=t) (2)	0,046016	
t krit (2)	2,012896	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
--	------------------	-------------------

Stř. hodnota	10,04	9,18181818
Rozptyl	18,04	11,7748918
Pozorování	25	22
Rozdíl	24	21
F	1,53207353	
P(F<=f) (1)	0,16338548	
F krit (1)	2,05400431	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	10,04	12
Rozptyl	18,04	8,74074074
Pozorování	25	28
Rozdíl	24	27
F	2,06389831	
P(F<=f) (1)	0,0351679	
F krit (1)	1,92994028	

Stř. hodnota	10,04	9,181818
Rozptyl	18,04	11,77489
Pozorování	25	22
Společný rozptyl	15,11628	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	45	
t Stat	0,755073	
P(T<=t) (1)	0,227069	
t krit (1)	1,679427	
P(T<=t) (2)	0,454139	
t krit (2)	2,014103	

Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	10,04	12
Rozptyl	18,04	8,740741
Pozorování	25	28
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	42	
t Stat	-1,92772	
P(T<=t) (1)	0,030335	
t krit (1)	1,681952	
P(T<=t) (2)	0,06067	
t krit (2)	2,018082	

L= škála lži

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křížika
Stř. hodnota	5,4	5,73913043
Rozptyl	11,0833333	6,4743083
Pozorování	25	23
Rozdíl	24	22
F	1,71189459	
P(F<=f) (1)	0,10462643	
F krit (1)	2,02831851	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Fr. Křížika
Stř. hodnota	5,4	5,73913
Rozptyl	11,08333	6,474308
Pozorování	25	23
Společný rozptyl	8,879017	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	46	
t Stat	-0,39391	
P(T<=t) (1)	0,347734	
t krit (1)	1,67866	
P(T<=t) (2)	0,695467	

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	5,4	7,18181818
Rozptyl	11,0833333	6,72727273
Pozorování	25	22
Rozdíl	24	21
F	1,64752252	
P(F<=f) (1)	0,12573501	
F krit (1)	2,05400431	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	5,4	5,32142857
Rozptyl	11,0833333	11,1891534
Pozorování	25	28
Rozdíl	24	27
F	0,99054262	
P(F<=f) (1)	0,4936604	
F krit (1)	0,51043303	

t krit (2) 2,012896

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	5,4	7,181818
Rozptyl	11,08333	6,727273
Pozorování	25	22
Společný rozptyl	9,050505	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	45	
t Stat	-2,02609	
P(T<=t) (1)	0,024354	
t krit (1)	1,679427	
P(T<=t) (2)	0,048708	
t krit (2)	2,014103	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	5,4	5,321429
Rozptyl	11,08333	11,18915
Pozorování	25	28
Společný rozptyl	11,13936	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	51	
t Stat	0,085555	
P(T<=t) (1)	0,466078	
t krit (1)	1,675285	
P(T<=t) (2)	0,932155	
t krit (2)	2,007584	

Příloha č. 2 - SPAS sekundy + statistická data T-test

- **Sportovní gymnázium**

Tabulka č. 14

Pohlaví	Ob. Sch.	Matem.	Čtení	Pravopis	Psaní	Sebedůvěra	Celkový skor
M	7	8	1	7	9	6	6
M	4	10	6	4	7	4	6
M	10	7	7	10	8	9	9
M	4	10	6	7	6	7	6
M	4	7	7	8	9	5	6
M	4	6	5	6	5	6	5
M	10	10	6	6	6	8	8
M	7	8	7	7	4	6	6
M	8	8	6	9	9	7	8
M	5	8	5	4	5	5	5
M	6	10	7	10	6	7	8
M	8	8	8	8	9	7	9
M	7	10	7	4	6	6	6
M	7	10	7	1	10	7	7
Ž	7	9	6	3	6	6	6
Ž	3	7	5	8	9	4	6
Ž	6	10	7	3	6	7	6
Ž	6	6	6	6	7	6	6
Ž	6	8	3	6	5	5	5
Ž	8	5	7	8	8	8	8
Ž	1	10	3	1	3	1	2
Ž	6	7	6	7	9	10	8
Ž	8	7	3	4	5	8	5
Ž	4	6	5	8	6	5	6
Ž	8	10	7	7	8	10	9
mean	6,16	8,2	5,72	6,08	6,84	6,4	6,48
SD	2,110545	1,5748016	1,63759	2,448183	1,82604	1,918332609	1,577846634
rozptyl	4,4544	2,48	2,6816	5,9936	3,3344	3,68	2,4896
n	25	25	25	25	25	25	25

- **Gymnázium Františka Křižíka**

Tabulka č. 15

Pohlaví	Ob. Sch.	Matem.	Čtení	Pravopis	Psaní	Sebedůvěra	Celkový skor
M	3	7	7	7	5	7	6
M	1	3	8	8	5	4	5
M	7	10	3	4	6	7	6
M	5	6	6	4	5	7	5

M	7	9	7	6	7	10	8
M	8	7	7	9	1	6	6
M	4	7	3	4	6	6	4
M	5	1	5	4	8	10	6
M	6	8	8	10	3	10	8
M	3	4	8	4	7	6	5
M	6	8	7	4	1	5	5
Ž	7	10	4	4	6	7	6
Ž	4	4	7	8	6	5	6
Ž	3	5	4	4	5	5	4
Ž	4	4	7	8	7	5	6
Ž	5	3	7	9	7	5	6
Ž	4	6	6	9	6	5	6
Ž	1	5	5	9	9	6	6
Ž	3	4	4	9	6	6	5
Ž	5	6	7	3	7	5	5
Ž	8	3	6	9	9	10	8
Ž	3	4	7	8	5	4	5
Ž	4	3	4	5	7	5	6
mean	4,608697	5,521731	5,95652	6,4782607	5,82607	6,347826087	5,782608696
SD	1,927806	2,375045	1,57369	2,3194745	1,99244	1,879146329	1,061439619
rozptyl	3,716441	5,640838	2,47631	5,3799629	3,969754	3,531190926	1,126654064
n	23	23	23	23	23	23	23

- Mikulášské gymnázium

Tabulka č. 16

Pohlaví	Ob. Sch.	Matem.	Čtení	Pravopis	Psaní	Sebedůvěra	Celkový skor
M	3	4	8	1	7	1	5
M	8	7	7	9	8	7	8
M	6	4	8	9	10	7	8
M	9	8	8	7	6	7	8
M	6	7	4	4	8	8	6
M	6	5	7	8	7	6	6
M	5	7	7	8	7	6	6
M	6	6	7	7	9	7	7
M	3	4	5	6	5	5	4
M	7	4	8	10	5	8	7
M	7	9	7	1	7	5	6
M	7	6	8	8	6	7	7
M	9	7	8	9	1	10	8
M	5	7	5	1	8	7	5

M	7	6	7	9	5	9	7
Ž	8	6	5	9	6	7	7
Ž	6	5	6	7	5	6	6
Ž	3	5	7	9	6	6	6
Ž	4	3	7	9	7	6	6
Ž	4	6	7	7	3	5	5
Ž	6	5	7	5	5	7	6
Ž	9	4	7	9	6	7	8
mean	6,090901	5,681812	6,81812	6,9090901	6,22723	6,545454545	6,454545455
SD	1,856412	1,488939	1,11344	2,7453944	1,90529	1,698321972	1,117109612
rozptyl	3,446281	2,216941	1,23969	7,5371908	3,630165	2,884297521	1,247933884
n	22	22	22	22	22	22	22

- **Masarykovo gymnázium**

Tabulka č. 17

Pohlaví	Ob. Sch.	Matem.	Čtení	Pravopis	Psaní	Sebedůvěra	Celkový skor
M	6	5	8	4	1	6	5
M	1	4	5	1	5	1	3
M	4	6	8	4	5	5	5
M	8	6	7	7	7	7	7
M	6	4	5	6	6	6	5
M	9	6	7	9	3	7	7
M	6	10	8	1	3	5	6
M	6	7	5	7	5	6	5
M	10	8	8	10	8	9	10
M	6	10	6	9	8	6	8
Ž	4	4	6	9	6	4	5
Ž	4	8	4	3	6	4	5
Ž	7	5	4	8	5	7	6
Ž	8	7	7	8	7	8	8
Ž	6	5	7	9	9	5	7
Ž	5	5	7	8	9	5	6
Ž	6	4	7	8	7	6	7
Ž	8	6	7	9	7	6	8
Ž	8	3	6	9	9	6	7
Ž	7	5	3	9	1	7	5
Ž	5	6	5	7	6	6	6
Ž	3	5	4	5	4	3	3
Ž	8	5	7	7	9	8	8
Ž	5	6	7	6	7	5	6
Ž	4	3	1	7	7	4	4

Ž	4	4	6	9	6	3	5
Ž	8	8	7	9	9	7	9
Ž	1	1	5	3	3	1	3
mean	5,821426	5,571426	5,96426	6,8214287	6	5,464285714	6,035714286
SD	2,172126	1,989768	1,65798	2,5078959	2,26777	1,880010313	1,741964057
rozptyl	4,718112	3,959187	2,74874	6,2895402	5,142857	3,534438776	3,034438776
n	28	28	28	28	28	28	28

Obecné schopnosti

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	6,16	4,608695652
Rozptyl	4,64	3,885375494
Pozorování	25	23
Rozdíl	24	22
F	1,194222	
P(F<=f) (1)	0,339539	
F krit (1)	2,028319	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	6,16	4,6086957
Rozptyl	4,64	3,8853755
Pozorování	25	23
Společný rozptyl	4,2790926	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	46	
t Stat	2,5955803	
P(T<=t) (1)	0,006316	
t krit (1)	1,6786604	
P(T<=t) (2)	0,0126319	
t krit (2)	2,0128956	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	6,16	6,090909091
Rozptyl	4,64	3,61038961
Pozorování	25	22
Rozdíl	24	21
F	1,28518	
P(F<=f) (1)	0,28253	
F krit (1)	2,054004	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	6,16	6,0909091
Rozptyl	4,64	3,6103896
Pozorování	25	22
Společný rozptyl	4,1595152	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	45	
t Stat	0,1158863	
P(T<=t) (1)	0,4541291	
t krit (1)	1,6794274	
P(T<=t) (2)	0,9082583	
t krit (2)	2,0141034	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	6,16	5,821428571

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	6,16	5,8214286

Rozptyl	4,64	4,892857143	Rozptyl	4,64	4,8928571
Pozorování	25	28	Pozorování	25	28
Rozdíl	24	27	Společný rozptyl	4,7738655	
F	0,948321		Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
P(F<=f) (1)	0,450445		Rozdíl	51	
F krit (1)	0,510433		t Stat	0,5631529	
			P(T<=t) (1)	0,2878992	
			t krit (1)	1,675285	
			P(T<=t) (2)	0,5757984	
			t krit (2)	2,0075837	

Sebedůvěra

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	6,4	6,347826
Rozptyl	3,833333	3,6917
Pozorování	25	23
Rozdíl	24	22
F	1,038365	
P(F<=f) (1)	0,466885	
F krit (1)	2,028319	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	6,4	6,545455
Rozptyl	3,833333	3,021645
Pozorování	25	22
Rozdíl	24	21
F	1,268625	
P(F<=f) (1)	0,292783	
F krit (1)	2,054004	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	6,4	6,34782609
Rozptyl	3,833333	3,6916996
Pozorování	25	23
Společný rozptyl	3,765595	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	46	
t Stat	0,093057	
P(T<=t) (1)	0,463131	
t krit (1)	1,67866	
P(T<=t) (2)	0,926262	
t krit (2)	2,012896	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	6,4	6,54545455
Rozptyl	3,833333	3,02164502
Pozorování	25	22
Společný rozptyl	3,454545	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	45	
t Stat	-0,26771	
P(T<=t) (1)	0,395073	
t krit (1)	1,679427	
P(T<=t) (2)	0,790146	
t krit (2)	2,014103	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	6,4	5,464286
Rozptyl	3,833333	3,665344
Pozorování	25	28
Rozdíl	24	27
F	1,045832	
P(F<=f) (1)	0,452355	
F krit (1)	1,92994	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	6,4	5,46428571
Rozptyl	3,833333	3,66534392
Pozorování	25	28
Společný rozptyl	3,744398	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	51	
t Stat	1,757371	
P(T<=t) (1)	0,042428	
t krit (1)	1,675285	
P(T<=t) (2)	0,084856	
t krit (2)	2,007584	

Celkový skór

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	6,48	5,782608696
Rozptyl	2,593333333	1,177865613
Pozorování	25	23
Rozdíl	24	22
F	2,201722595	
P(F<=f) (1)	0,033553751	
F krit (1)	2,028318508	

Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů

	Sportovní	Fr.Křižíka
Stř. hodnota	6,48	5,782609
Rozptyl	2,593333	1,177866
Pozorování	25	23
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	42	
t Stat	1,771691	
P(T<=t) (1)	0,041851	
t krit (1)	1,681952	
P(T<=t) (2)	0,083701	
t krit (2)	2,018082	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	6,48	6,454545455
Rozptyl	2,593333333	1,307359307
Pozorování	25	22
Rozdíl	24	21
F	1,983642384	
P(F<=f) (1)	0,058579513	
F krit (1)	2,054004312	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	6,48	6,454545
Rozptyl	2,593333	1,307359
Pozorování	25	22
Společný rozptyl	1,993212	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	45	
t Stat	0,061677	
P(T<=t) (1)	0,475547	

t krit (1)	1,679427
P(T<=t) (2)	0,951093
t krit (2)	2,014103

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	6,48	6,035714286
Rozptyl	2,593333333	3,146825397
Pozorování	25	28
Rozdíl	24	27
F	0,824110971	
P(F<=f) (1)	0,317846978	
F krit (1)	0,51043303	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	6,48	6,035714
Rozptyl	2,593333	3,146825
Pozorování	25	28
Společný rozptyl	2,886359	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	51	
t Stat	0,950382	
P(T<=t) (1)	0,1732	
t krit (1)	1,675285	
P(T<=t) (2)	0,3464	
t krit (2)	2,007584	

Příloha č. 3 - SUPSO sekundy

- **Sportovní gymnázium**

Tabulka č. 18

POHLAVÍ	P (%)	A (%)	O (%)	N (%)	D (%)	U (%)	S (%)	SUMA (%)
M	25	32	19	6	6	9	2	100
M	31	18	10	13	10	8	8	100
M	34	34	3	11	11	8	0	100
M	23	17	14	11	11	11	11	100
M	30	30	7	7	7	10	10	100
M	22	24	13	13	11	11	4	100
M	29	15	10	12	10	15	10	100
M	26	13	15	11	11	13	11	100
M	24	22	16	10	10	8	8	100
M	24	17	9	22	13	13	2	100
M	24	30	3	8	11	22	3	100
M	26	21	14	12	12	10	5	100
M	22	22	9	9	10	20	7	100
M	26	20	13	13	9	11	9	100
M	22	20	12	12	7	17	10	100
Ž	20	20	9	10	12	17	10	100
Ž	28	32	0	16	8	8	8	100
Ž	27	30	6	12	12	6	6	100
Ž	7	14	10	17	18	15	17	100
Ž	14	25	7	18	11	11	14	100
Ž	36	13	7	10	13	13	7	100
Ž	35	27	12	4	4	12	8	100
Ž	45	17	8	6	8	8	8	100
Ž	18	18	18	11	13	13	9	100
Ž	24	22	5	11	14	14	11	100
mean	25,68	22,12	9,96	11,4	10,48	12,12	7,92	
SD	7,314205	6,224596	4,634479	3,867816	2,815955	3,881443	3,76212706	
rozptyl	53,4976	38,7456	21,4784	14,96	7,9296	15,0656	14,1536	
n	25	25	25	25	25	25	25	

- **Gymnázium Františka Křížíka**

Tabulka č. 19

POHLAVÍ	P (%)	A (%)	O (%)	N (%)	D (%)	U (%)	S (%)	SUMA (%)
M	26	26	21	10	8	8	0	100

M	34	23	3	13	8	15	5	100
M	42	25	14	14	4	4	0	100
M	20	20	15	12	15	13	5	100
M	33	26	19	11	7	4	0	100
M	16	16	20	13	13	13	9	100
M	21	21	10	19	12	10	7	100
M	33	33	11	4	11	7	0	100
M	14	14	14	14	14	14	14	100
M	32	28	8	8	6	12	6	100
M	19	19	19	13	13	19	0	100
Ž	41	41	0	5	0	14	0	100
Ž	45	29	0	7	7	13	0	100
Ž	32	45	10	10	0	0	3	100
Ž	44	40	0	4	0	12	0	100
Ž	37	37	5	0	0	16	5	100
Ž	13	16	13	13	9	20	16	100
Ž	33	26	19	11	7	4	0	100
Ž	24	16	14	14	14	12	8	100
Ž	22	16	6	19	13	16	9	100
Ž	29	20	12	8	9	9	12	100
Ž	30	27	8	5	14	5	11	100
Ž	31	24	15	10	7	10	2	100
mean	29,1731	25,5652	11,1303	10,3045	8,30438	10,8697	4,86955	
SD	9,16351	8,50994	6,40854	4,61036	4,83132	5,01565	4,98081	
rozptyl	83,9695	72,4196	41,0694	21,2552	23,34216	25,1569	24,80907	
n	23	23	23	23	23	23	23	

- Mikulášské gymnázium

Tabulka č. 20

POHLAVÍ	P (%)	A (%)	O (%)	N (%)	D (%)	U (%)	S (%)	SUMA (%)
M	16	16	14	14	14	19	8	100
M	13	22	17	13	22	9	4	100
M	26	28	12	8	6	10	8	100
M	25	13	20	10	13	10	10	100
M	19	19	17	14	14	11	6	100
M	26	21	15	13	13	8	5	100
M	24	22	14	11	8	11	11	100
M	29	17	12	12	12	10	10	100
M	35	21	6	12	9	15	3	100
M	47	22	0	13	3	9	6	100
M	24	15	18	9	6	18	12	100

M	33	17	8	17	8	17	0	100
M	29	36	13	13	5	5	0	100
M	29	24	8	10	10	10	8	100
M	19	17	17	13	15	9	11	100
Ž	24	26	6	8	16	4	14	100
Ž	21	28	7	14	14	7	10	100
Ž	26	20	11	11	11	9	11	100
Ž	26	14	11	14	11	11	11	100
Ž	31	15	8	19	15	4	8	100
Ž	34	31	3	5	8	10	8	100
Ž	27	20	8	10	11	12	12	100
mean	26,5	21,0901	11,1366	11,9545	11,0901	10,3634	8	
SD	7,03076	5,73594	5,06588	3,00723	4,24167	3,91433	3,70503	
rozptyl	49,4312	32,9003	25,6632	9,04338	17,9914	15,32231	13,72727	
n	22	22	22	22	22	22	22	

- **Masarykovo gymnázium**

Tabulka č. 21

POHLAVÍ	P (%)	A (%)	O (%)	N (%)	D (%)	U (%)	S (%)	SUMA (%)
M	11	21	21	13	13	13	9	100
M	24	17	12	10	10	17	10	100
M	23	25	14	12	7	12	7	100
M	27	21	15	12	9	12	3	100
M	30	27	14	11	11	5	3	100
M	14	21	24	13	8	10	11	100
M	12	17	16	17	9	14	14	100
M	23	28	15	18	8	5	5	100
M	23	3	13	20	15	18	10	100
M	37	14	7	10	10	14	7	100
Ž	14	15	24	11	11	12	12	100
Ž	9	11	11	13	16	29	11	100
Ž	14	18	14	16	11	18	9	100
Ž	35	27	3	19	5	8	3	100
Ž	50	18	5	9	5	14	0	100
Ž	32	20	4	8	4	12	20	100
Ž	30	27	9	12	6	9	6	100
Ž	18	16	11	9	14	21	11	100
Ž	28	34	6	11	6	9	6	100
Ž	21	34	5	12	12	12	5	100
Ž	29	21	11	7	11	11	11	100
Ž	23	21	9	9	12	12	14	100

Ž	30	21	9	9	14	9	5	100
Ž	27	24	6	12	12	12	6	100
Ž	23	21	14	16	7	16	5	100
Ž	32	14	7	14	4	14	14	100
Ž	35	29	3	13	7	7	7	100
Ž	23	17	9	14	15	12	9	100
mean	24,8926	20,7851	11,1074	12,5	9,71426	12,75	8,32149	
SD	8,96152	6,63512	5,61465	3,26788	3,44198	4,83759	4,23466	
rozptyl	80,3095	44,0251	31,5243	10,6787	11,84694	23,40179	17,9324	
n	28	28	28	28	28	28	28	

P = psychická

pohoda

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	25,68	29,173913
Rozptyl	55,72667	87,7865613
Pozorování	25	23
Rozdíl	24	22
F	0,634797	
P(F<=f) (1)	0,139632	
F krit (1)	0,499131	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	25,68	26,5
Rozptyl	55,72667	51,7857143
Pozorování	25	22
Rozdíl	24	21
F	1,076101	
P(F<=f) (1)	0,435639	
F krit (1)	2,054004	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	25,68	29,17391
Rozptyl	55,72667	87,78656
Pozorování	25	23
Společný rozptyl	71,05966	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	46	
t Stat	-1,43454	
P(T<=t) (1)	0,079091	
t krit (1)	1,67866	
P(T<=t) (2)	0,158181	
t krit (2)	2,012896	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	25,68	26,5
Rozptyl	55,72667	51,78571
Pozorování	25	22
Společný rozptyl	53,88756	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	45	
t Stat	-0,38212	
P(T<=t) (1)	0,352085	
t krit (1)	1,679427	
P(T<=t) (2)	0,70417	
t krit (2)	2,014103	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	25,68	24,8928571
Rozptyl	55,72667	83,2843915
Pozorování	25	28
Rozdíl	24	27
F	0,669113	
P(F<=f) (1)	0,16161	
F krit (1)	0,510433	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	25,68	24,89286
Rozptyl	55,72667	83,28439
Pozorování	25	28
Společný rozptyl	70,31605	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	51	
t Stat	0,341144	
P(T<=t) (1)	0,367198	
t krit (1)	1,675285	
P(T<=t) (2)	0,734397	
t krit (2)	2,007584	

A =

Aktivnost

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr.Křižíka
Stř. hodnota	22,12	25,56522
Rozptyl	40,36	75,71146
Pozorování	25	23
Rozdíl	24	22
F	0,533076481	
P(F<=f) (1)	0,067903957	
F krit (1)	0,499131136	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Fr.Křižíka
Stř. hodnota	22,12	25,56522
Rozptyl	40,36	75,71146
Pozorování	25	23
Společný rozptyl	57,2672212	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	46	
t Stat	-1,5757121	
P(T<=t) (1)	0,06097274	
t krit (1)	1,67866041	
P(T<=t) (2)	0,12194547	
t krit (2)	2,01289557	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	22,12	21,09091
Rozptyl	40,36	34,46753
Pozorování	25	22
Rozdíl	24	21

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	22,12	21,09091
Rozptyl	40,36	34,46753
Pozorování	25	22
Společný rozptyl	37,6101818	

F	1,170957046
P(F<=f) (1)	0,359775121
F krit (1)	2,054004312

Hyp. rozdíl stř. hodnot	0
Rozdíl	45
t Stat	0,57402848
P(T<=t) (1)	0,28440342
t krit (1)	1,67942739
P(T<=t) (2)	0,56880684
t krit (2)	2,01410336

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	22,12	20,78571
Rozptyl	40,36	45,65608
Pozorování	25	28
Rozdíl	24	27
F	0,884000464	
P(F<=f) (1)	0,382299065	
F krit (1)	0,51043303	

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	22,12	20,78571
Rozptyl	40,36	45,65608
Pozorování	25	28
Společný rozptyl	43,1638095	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	51	
t Stat	0,73807422	
P(T<=t) (1)	0,23192608	
t krit (1)	1,67528495	
P(T<=t) (2)	0,46385216	
t krit (2)	2,00758373	

O =
Impulsivnost

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	9,96	11,13043
Rozptyl	22,37333	42,93676
Pozorování	25	23
Rozdíl	24	22
F	0,521076	
P(F<=f) (1)	0,06121	
F krit (1)	0,499131	

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	9,96	11,13043
Rozptyl	22,37333	42,93676
Pozorování	25	23
Společný rozptyl	32,20802	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	46	
t Stat	-0,7138	
P(T<=t) (1)	0,239478	
t krit (1)	1,67866	
P(T<=t) (2)	0,478955	
t krit (2)	2,012896	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	9,96	11,13636
Rozptyl	22,37333	26,88528
Pozorování	25	22
Rozdíl	24	21
F	0,832178	
P(F<=f) (1)	0,329987	
F krit (1)	0,49638	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	9,96	11,10714
Rozptyl	22,37333	32,6918
Pozorování	25	28
Rozdíl	24	27
F	0,684371	
P(F<=f) (1)	0,175533	
F krit (1)	0,510433	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	9,96	11,13636
Rozptyl	22,37333	26,88528
Pozorování	25	22
Společný rozptyl	24,47891	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	45	
t Stat	-0,81335	
P(T<=t) (1)	0,21015	
t krit (1)	1,679427	
P(T<=t) (2)	0,4203	
t krit (2)	2,014103	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	9,96	11,10714
Rozptyl	22,37333	32,6918
Pozorování	25	28
Společný rozptyl	27,83605	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	51	
t Stat	-0,79018	
P(T<=t) (1)	0,216541	
t krit (1)	1,675285	
P(T<=t) (2)	0,433083	
t krit (2)	2,007584	

N =
psychický
nepokoj

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	11,4	10,30435
Rozptyl	15,58333	22,22134
Pozorování	25	23
Rozdíl	24	22
F	0,701278	
P(F<=f) (1)	0,198507	
F krit (1)	0,499131	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	11,4	10,30435
Rozptyl	15,58333	22,22134
Pozorování	25	23
Společný rozptyl	18,75803	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	46	
t Stat	0,875573	

P(T<=t) (1)	0,192906
t krit (1)	1,67866
P(T<=t) (2)	0,385811
t krit (2)	2,012896

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	11,4	11,95455
Rozptyl	15,58333	9,474026
Pozorování	25	22
Rozdíl	24	21
F	1,644848	
P(F<=f) (1)	0,126502	
F krit (1)	2,054004	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	11,4	11,95455
Rozptyl	15,58333	9,474026
Pozorování	25	22
Společný rozptyl	12,73232	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	45	
t Stat	-0,53164	
P(T<=t) (1)	0,298796	
t krit (1)	1,679427	
P(T<=t) (2)	0,597592	
t krit (2)	2,014103	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	11,4	12,5
Rozptyl	15,58333	11,07407
Pozorování	25	28
Rozdíl	24	27
F	1,407191	
P(F<=f) (1)	0,194564	
F krit (1)	1,92994	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	11,4	12,5
Rozptyl	15,58333	11,07407
Pozorování	25	28
Společný rozptyl	13,19608	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	51	
t Stat	-1,10048	
P(T<=t) (1)	0,138146	
t krit (1)	1,675285	
P(T<=t) (2)	0,276291	
t krit (2)	2,007584	

D =
deprese

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	10,48	8,30434783

Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů

	Sportovní	Fr. křižíka
Stř. hodnota	10,48	8,304348

hodnota		
Rozptyl	8,26	24,4031621
Pozorování	25	23
Rozdíl	24	22
F	0,338481	
P(F<=f) (1)	0,005646	
F krit (1)	0,499131	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř.		
hodnota	10,48	11,0909091
Rozptyl	8,26	18,8484848
Pozorování	25	22
Rozdíl	24	21
F	0,438232	
P(F<=f) (1)	0,026737	
F krit (1)	0,49638	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykovo
Stř.		
hodnota	10,48	9,71428571
Rozptyl	8,26	12,2857143
Pozorování	25	28
Rozdíl	24	27
F	0,672326	
P(F<=f) (1)	0,164504	
F krit (1)	0,510433	

Rozptyl	8,26	24,40316
Pozorování	25	23
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	35	
t Stat	1,844431	
P(T<=t) (1)	0,036799	
t krit (1)	1,689572	
P(T<=t) (2)	0,073598	
t krit (2)	2,030108	

Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	10,48	11,09091
Rozptyl	8,26	18,84848
Pozorování	25	22
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	36	
t Stat	-0,56069	
P(T<=t) (1)	0,289241	
t krit (1)	1,688298	
P(T<=t) (2)	0,578481	
t krit (2)	2,028094	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	10,48	9,714286
Rozptyl	8,26	12,28571
Pozorování	25	28
Společný rozptyl	10,39126	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	51	
t Stat	0,863264	
P(T<=t) (1)	0,196017	
t krit (1)	1,675285	
P(T<=t) (2)	0,392034	
t krit (2)	2,007584	

U = obavy

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křížika
Stř. hodnota	12,12	10,86957
Rozptyl	15,69333333	26,3004
Pozorování	25	23
Rozdíl	24	22
F	0,596695722	
P(F<=f) (1)	0,109805044	
F krit (1)	0,499131136	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Fr. Křížika
Stř. hodnota	12,12	10,86957
Rozptyl	15,69333	26,3004
Pozorování	25	23
Společný rozptyl	20,76628	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	46	
t Stat	0,949719	
P(T<=t) (1)	0,173609	
t krit (1)	1,67866	
P(T<=t) (2)	0,347218	
t krit (2)	2,012896	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	12,12	10,36364
Rozptyl	15,69333333	16,05195
Pozorování	25	22
Rozdíl	24	21
F	0,977659115	
P(F<=f) (1)	0,47514665	
F krit (1)	0,496380256	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	12,12	10,36364
Rozptyl	15,69333	16,05195
Pozorování	25	22
Společný rozptyl	15,86069	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	45	
t Stat	1,508641	
P(T<=t) (1)	0,06919	
t krit (1)	1,679427	
P(T<=t) (2)	0,13838	
t krit (2)	2,014103	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	12,12	12,75
Rozptyl	15,69333333	24,26852
Pozorování	25	28
Rozdíl	24	27
F	0,646653949	
P(F<=f) (1)	0,141973798	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	12,12	12,75
Rozptyl	15,69333	24,26852
Pozorování	25	28
Společný rozptyl	20,23314	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	51	

F krit (1)	0,51043303	t Stat	-0,509
		P(T<=t) (1)	0,306473
		t krit (1)	1,675285
		P(T<=t) (2)	0,612946
		t krit (2)	2,007584

S =
sklíčenost

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř.		
hodnota	7,92	4,869565
Rozptyl	14,74333	25,93676
Pozorování	25	23
Rozdíl	24	22
F	0,568434	
P(F<=f) (1)	0,089896	
F krit (1)	0,499131	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	7,92	4,869565
Rozptyl	14,74333	25,93676
Pozorování	25	23
Společný rozptyl	20,09671	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	46	
t Stat	2,355117	
P(T<=t) (1)	0,011419	
t krit (1)	1,67866	
P(T<=t) (2)	0,022838	
t krit (2)	2,012896	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř.		
hodnota	7,92	8
Rozptyl	14,74333	14,38095
Pozorování	25	22
Rozdíl	24	21
F	1,025199	
P(F<=f) (1)	0,48055	
F krit (1)	2,054004	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	7,92	8
Rozptyl	14,74333	14,38095
Pozorování	25	22
Společný rozptyl	14,57422	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	45	
t Stat	-0,07169	
P(T<=t) (1)	0,471585	
t krit (1)	1,679427	
P(T<=t) (2)	0,94317	
t krit (2)	2,014103	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykovo
--	------------------	-------------------

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
--	------------------	-------------------

Stř.			Stř. hodnota	7,92	8,321429
hodnota	7,92	8,321429	Rozptyl	14,74333	18,59656
Rozptyl	14,74333	18,59656	Pozorování	25	28
Pozorování	25	28	Společný rozptyl	16,78328	
Rozdíl	24	27	Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
F	0,792799		Rozdíl	51	
P(F<=f) (1)	0,284427		t Stat	-0,35611	
F krit (1)	0,510433		P(T<=t) (1)	0,361615	
			t krit (1)	1,675285	
			P(T<=t) (2)	0,723229	
			t krit (2)	2,007584	

Příloha č. 4 - B-JEPI tercie

- Sportovní gymnázium

Tabulka č. 22

POHLAVÍ	P	E	N	L
M	1	16	11	4
M	0	14	9	9
M	2	17	9	4
M	1	14	10	2
M	2	13	7	3
M	3	16	7	3
M	6	18	11	3
M	3	11	5	8
M	2	17	10	7
M	3	19	14	7
M	5	14	12	6
M	2	15	12	4
M	4	13	16	8
M	3	16	10	4
M	5	17	15	5
M	3	11	12	8
Ž	4	15	10	2
Ž	1	16	6	7
Ž	1	10	17	3
Ž	3	17	13	2
Ž	3	14	6	4
Ž	2	18	9	0
Ž	7	15	17	4
Ž	4	18	13	6
Ž	3	15	16	6
Ž	0	14	11	6
Ž	4	15	12	7
Ž	0	14	9	9
mean	2,75	15,07143	11,03571	5,035714
SD	1,724301	2,186461	3,256665	2,337308
rozptyl	2,973214	4,780612	10,60587	5,46301
n	28	28	28	28

- Gymnázium Františka Křižíka

Tabulka č. 23

POHLAVÍ	P	E	N	L
M	2	14	9	5
M	6	16	6	4
M	1	15	12	7
M	5	13	16	6
M	2	17	15	10
M	3	17	11	6
M	2	15	14	4
M	2	18	15	7
M	5	19	6	3
M	7	3	12	7
M	0	16	5	6
M	2	11	15	7
M	5	19	12	5
Ž	1	14	13	3
Ž	5	17	12	0
Ž	4	12	17	0
Ž	0	19	7	12
Ž	1	16	11	6
Ž	6	7	16	6
Ž	2	17	16	7
Ž	6	14	18	7
Ž	4	16	13	7
Ž	6	9	12	5
Ž	2	19	10	6
Ž	5	10	16	7
Ž	1	16	12	7
mean	3,269231	14,57692	12,34615	5,769231
SD	2,085807	3,874702	3,4856	2,485461
rozptyl	4,350592	15,01331	12,14941	6,177515
n	26	26	26	26

- Mikulášské gymnázium

Tabulka č. 24

POHLAVÍ	P	E	N	L
M	4	12	9	1
M	3	9	8	8
M	5	11	19	9
M	11	21	19	1
M	6	2	15	13
M	3	19	4	5

M	5	6	4	10
Ž	1	7	8	8
Ž	7	12	16	1
Ž	0	11	12	4
Ž	6	15	15	3
Ž	6	17	7	2
Ž	1	10	12	5
Ž	2	12	11	3
Ž	2	14	16	4
mean	4,133333	11,86667	11,66667	5,133333
SD	2,777689	4,787019	4,770278	3,556528
rozptyl	7,715556	22,91556	22,75556	12,64889
n	15	15	15	15

- **Masarykovo gymnázium**

Tabulka č. 25

POHLAVÍ	P	E	N	L
M	8	20	11	4
M	13	14	10	2
M	9	19	8	2
M	9	17	13	4
M	6	17	10	4
M	7	13	7	3
M	10	14	10	4
M	9	15	3	4
M	7	17	7	1
M	4	17	16	7
M	4	8	9	7
M	7	16	5	4
Ž	3	14	15	3
Ž	4	20	5	4
Ž	5	16	14	3
Ž	6	16	13	3
Ž	10	13	17	6
Ž	4	11	11	6
Ž	10	14	13	5
Ž	7	12	17	0
Ž	2	10	11	5
Ž	5	18	15	1
Ž	6	20	16	3
Ž	3	12	11	4
Ž	1	18	13	5

Ž	7	17	7	5
mean	6,384615	15,30769	11,03846	3,807692
SD	2,815847	3,098005	3,81778	1,710133
rozptyl	7,928994	9,597633	14,57544	2,924556
n	26	26	26	26

P =
psychotizmus

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	2,75	3,26923077
Rozptyl	3,083333	4,52461538
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	0,681458	
P(F<=f) (1)	0,165472	
F krit (1)	0,520569	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	2,75	3,269231
Rozptyl	3,083333	4,524615
Pozorování	28	26
Společný rozptyl	3,776257	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	52	
t Stat	-0,98107	
P(T<=t) (1)	0,165551	
t krit (1)	1,674689	
P(T<=t) (2)	0,331103	
t krit (2)	2,006647	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	2,75	4,13333333
Rozptyl	3,083333	8,26666667
Pozorování	28	15
Rozdíl	27	14
F	0,372984	
P(F<=f) (1)	0,013524	
F krit (1)	0,481198	

Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	2,75	4,133333
Rozptyl	3,083333	8,266667
Pozorování	28	15
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	20	
t Stat	-1,70118	
P(T<=t) (1)	0,052203	
t krit (1)	1,724718	
P(T<=t) (2)	0,104406	
t krit (2)	2,085963	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykova
Stř. hodnota	2,75	6,38461538
Rozptyl	3,083333	8,24615385

Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů

	Sportovní	Masarykova
Stř. hodnota	2,75	6,384615
Rozptyl	3,083333	8,246154

Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	0,373912	
P(F<=f) (1)	0,007047	
F krit (1)	0,520569	

Pozorování	28	26
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	41	
t Stat	-5,56036	
P(T<=t) (1)	9,11E-07	
t krit (1)	1,682878	
P(T<=t) (2)	1,82E-06	
t krit (2)	2,019541	

E =
extrovertizmus

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	15,0714286	14,57692
Rozptyl	4,95767196	15,61385
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	0,31751766	
P(F<=f) (1)	0,0022138	
F krit (1)	0,52056934	

Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	15,07143	14,57692
Rozptyl	4,957672	15,61385
Pozorování	28	26
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	39	
t Stat	0,560783	
P(T<=t) (1)	0,289077	
t krit (1)	1,684875	
P(T<=t) (2)	0,578153	
t krit (2)	2,022691	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	15,0714286	11,86667
Rozptyl	4,95767196	24,55238
Pozorování	28	15
Rozdíl	27	14
F	0,20192225	
P(F<=f) (1)	0,00018648	
F krit (1)	0,48119832	

Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	15,07143	11,86667
Rozptyl	4,957672	24,55238
Pozorování	28	15
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	17	
t Stat	2,379528	
P(T<=t) (1)	0,014657	
t krit (1)	1,739607	
P(T<=t) (2)	0,029314	
t krit (2)	2,109816	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	15,0714286	15,30769
Rozptyl	4,95767196	9,981538
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	0,49668415	
P(F<=f) (1)	0,03910964	
F krit (1)	0,52056934	

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	15,07143	15,30769
Rozptyl	4,957672	9,981538
Pozorování	28	26
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	45	
t Stat	-0,31545	
P(T<=t) (1)	0,37694	
t krit (1)	1,679427	
P(T<=t) (2)	0,753879	
t krit (2)	2,014103	

N =
neuroticismus

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	11,03571	12,34615
Rozptyl	10,99868	12,63538
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	0,870466	
P(F<=f) (1)	0,361194	
F krit (1)	0,520569	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	11,03571	11,66667
Rozptyl	10,99868	24,38095
Pozorování	28	15
Rozdíl	27	14
F	0,451118	
P(F<=f) (1)	0,036872	
F krit (1)	0,481198	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	11,03571	12,34615
Rozptyl	10,99868	12,63538
Pozorování	28	26
Společný rozptyl	11,78556	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	52	
t Stat	-1,40156	
P(T<=t) (1)	0,083494	
t krit (1)	1,674689	
P(T<=t) (2)	0,166988	
t krit (2)	2,006647	

Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	11,03571	11,66667
Rozptyl	10,99868	24,38095
Pozorování	28	15
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	21	
t Stat	-0,44413	
P(T<=t) (1)	0,330744	
t krit (1)	1,720743	
P(T<=t) (2)	0,661489	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	11,03571	11,03846
Rozptyl	10,99868	15,15846
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	0,72558	
P(F<=f) (1)	0,207704	
F krit (1)	0,520569	

t krit (2) 2,079614

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	11,03571	11,03846
Rozptyl	10,99868	15,15846
Pozorování	28	26
Společný rozptyl	12,99857	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	52	
t Stat	-0,0028	
P(T<=t) (1)	0,498889	
t krit (1)	1,674689	
P(T<=t) (2)	0,997778	
t krit (2)	2,006647	

L = škála lži

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	5,035714	5,769231
Rozptyl	5,665344	6,424615
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	0,881818	
P(F<=f) (1)	0,373516	
F krit (1)	0,520569	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	5,035714	5,769231
Rozptyl	5,665344	6,424615
Pozorování	28	26
Společný rozptyl	6,030378	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	52	
t Stat	-1,09675	
P(T<=t) (1)	0,138903	
t krit (1)	1,674689	
P(T<=t) (2)	0,277805	
t krit (2)	2,006647	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	5,035714	5,133333
Rozptyl	5,665344	13,55238
Pozorování	28	15
Rozdíl	27	14

Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	5,035714	5,133333
Rozptyl	5,665344	13,55238
Pozorování	28	15
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	

F	0,418033
P(F<=f) (1)	0,025147
F krit (1)	0,481198

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykovo
Stř.		
hodnota	5,035714	3,807692
Rozptyl	5,665344	3,041538
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	1,862657	
P(F<=f) (1)	0,061036	
F krit (1)	1,9395	

Rozdíl	20
t Stat	-0,09283
P(T<=t) (1)	0,463481
t krit (1)	1,724718
P(T<=t) (2)	0,926962
t krit (2)	2,085963

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	5,035714	3,807692
Rozptyl	5,665344	3,041538
Pozorování	28	26
Společný rozptyl	4,403899	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	52	
t Stat	2,148603	
P(T<=t) (1)	0,018172	
t krit (1)	1,674689	
P(T<=t) (2)	0,036343	
t krit (2)	2,006647	

Příloha č. 5 - SPAS tercie

- **Sportovní gymnázium**

Tabulka č. 26

Pohlaví	Ob. Sch.	Matem.	Čtení	Pravopis	Psaní	Sebedůvěra	Celkový skor
M	7	8	6	7	6	8	7
M	3	6	6	9	5	1	5
M	4	10	6	8	8	6	7
M	8	8	7	9	7	9	9
M	6	7	7	9	5	4	6
M	7	6	7	9	9	9	8
M	9	10	5	6	5	6	6
M	9	7	7	4	4	8	6
M	6	6	3	4	6	10	5
M	6	8	7	8	8	8	8
M	9	8	7	9	5	9	8
M	10	10	5	9	5	9	8
M	6	6	6	8	8	5	6
M	6	4	6	10	10	4	7
M	8	10	5	8	7	7	8
Ž	6	6	3	7	9	5	6
Ž	7	10	7	3	7	6	7
Ž	10	8	7	7	7	8	9
Ž	4	6	4	7	6	3	5
Ž	6	6	6	9	9	6	7
Ž	5	6	6	6	2	6	5
Ž	6	5	3	5	4	5	4
Ž	5	6	1	4	6	4	3
Ž	4	7	4	7	9	10	7
Ž	4	4	7	9	2	3	4
Ž	6	4	7	9	7	5	6
Ž	8	5	7	9	6	7	7
Ž	7	10	5	5	6	6	7
mean	6,5	7,035713	5,60713	7,2857149	6,35713	6,321428571	6,464285714
SD	1,841971	1,917627	1,58874	1,9245998	1,98592	2,252832684	1,475566304
rozptyl	3,392851	3,677299	2,52425	3,7040813	3,943878	5,075255102	2,177295918
n	28	28	28	28	28	28	28

- **Gymnázium Františka Křížika**

Tabulka č. 27

Pohlaví	Ob. Sch.	Matem.	Čtení	Pravopis	Psaní	Sebedůvěra	Celkový skor
M	4	6	3	6	10	5	5
M	5	6	7	8	8	3	6
M	6	6	4	8	3	5	5
M	5	5	3	6	5	7	5
M	10	10	7	9	6	10	10
M	3	5	6	4	8	4	5
M	8	10	7	9	5	8	8
M	4	5	5	7	7	5	5
M	5	8	3	9	3	6	6
M	4	10	6	4	7	4	6
M	1	3	4	4	6	6	4
M	6	8	4	6	7	4	5
M	1	5	7	9	8	4	6
Ž	8	6	7	9	9	8	9
Ž	6	4	6	9	7	7	7
Ž	4	10	5	9	1	3	5
Ž	6	7	7	3	7	8	6
Ž	5	5	7	9	9	6	7
Ž	4	6	6	7	4	5	5
Ž	6	5	7	6	5	6	6
Ž	4	5	7	9	5	5	6
Ž	8	9	5	9	5	6	7
Ž	3	4	5	7	6	5	5
Ž	8	8	7	9	5	7	8
Ž	4	6	5	7	3	5	5
Ž	4	3	3	4	5	6	3
mean	5,076921	6,346158	5,5	7,1538465	5,92307	5,692307692	5,961538462
SD	2,092539	2,111186	1,47416	1,9746915	2,09254	1,635407048	1,505905535
rozptyl	4,378692	4,457106	2,17307	3,8994088	4,378698	2,674556213	2,267751479
n	26	26	26	26	26	26	26

- Mikulášské gymnázium

Tabulka č. 28

Pohlaví	Ob. Sch.	Matem.	Čtení	Pravopis	Psaní	Sebedůvěra	Celkový skor
M	8	9	7	8	10	8	9
M	8	10	7	4	5	8	7
M	7	8	7	7	3	7	6
M	4	5	6	4	5	7	5
M	7	6	5	8	6	6	6
M	3	4	6	9	6	4	5

Ž	8	7	5	6	7	8	7
Ž	6	4	4	7	4	6	5
Ž	9	8	7	7	9	10	10
Ž	4	5	3	9	9	8	6
Ž	5	5	5	7	7	5	6
Ž	10	5	7	9	3	6	7
Ž	4	6	7	1	2	5	4
Ž	7	4	6	9	4	8	6
Ž	4	5	7	9	5	4	6
mean	6,266667	6,066667	5,933333	6,93333333	5,66667	6,666666667	6,333333333
SD	2,080592	1,842703	1,23642	2,2647053	2,29978	1,659986613	1,490711985
rozptyl	4,328889	3,395556	1,52889	5,1288889	5,288889	2,755555556	2,222222222
n	15	15	15	15	15	15	15

- **Masarykovo gymnázium**

Tabulka č. 29

Pohlaví	Ob. Sch.	Matem.	Čtení	Pravopis	Psaní	Sebedůvěra	Celkový skor
M	5	4	5	4	6	4	4
M	9	6	6	10	3	8	7
M	8	9	7	10	5	8	8
M	10	10	7	7	5	5	7
M	4	6	5	1	1	6	4
M	8	8	4	1	10	9	7
M	7	7	5	7	7	8	7
M	7	6	5	6	6	5	5
M	7	6	6	4	7	5	6
M	6	3	7	8	6	4	6
M	9	9	6	9	6	6	8
M	8	4	6	6	5	6	5
Ž	7	7	7	3	9	6	6
Ž	9	6	2	8	10	7	6
Ž	7	9	2	3	7	4	5
Ž	3	4	4	3	3	3	2
Ž	7	4	3	4	3	4	3
Ž	6	5	5	9	9	6	7
Ž	4	3	3	1	2	4	2
Ž	3	4	7	1	2	4	3
Ž	6	5	5	5	4	7	6
Ž	10	10	7	9	5	8	9
Ž	5	9	2	7	5	5	5
Ž	7	5	7	9	9	5	7
Ž	7	4	6	5	9	5	6

Ž	7	10	3	4	7	5	6
mean	6,769238	6,269238	5,07693	5,5384614	5,80762	5,653846154	5,653846154
SD	1,887366	2,26275	1,6853	2,8986834	2,51186	1,567514144	1,77465723
rozptyl	3,562132	5,119825	2,84027	8,4023666	6,309172	2,457100592	3,149408284
n	26	26	26	26	26	26	26

Obecné

Schopnosti

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	6,5	5,076923077
Rozptyl	3,518519	4,553846154
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	0,772648	
P(F<=f) (1)	0,255892	
F krit (1)	0,520569	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	6,5	6,266666667
Rozptyl	3,518519	4,638095238
Pozorování	28	15
Rozdíl	27	14
F	0,758613	
P(F<=f) (1)	0,260124	
F krit (1)	0,481198	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	6,5	6,769230769
Rozptyl	3,518519	3,704615385

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	6,5	5,0769231
Rozptyl	3,5185185	4,5538462
Pozorování	28	26
Společný rozptyl	4,0162722	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	52	
t Stat	2,6072677	
P(T<=t) (1)	0,0059413	
t krit (1)	1,6746892	
P(T<=t) (2)	0,0118827	
t krit (2)	2,0066468	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	6,5	6,2666667
Rozptyl	3,5185185	4,6380952
Pozorování	28	15
Společný rozptyl	3,900813	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	41	
t Stat	0,3692238	
P(T<=t) (1)	0,3569305	
t krit (1)	1,682878	
P(T<=t) (2)	0,713861	
t krit (2)	2,0195409	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	6,5	6,7692308
Rozptyl	3,5185185	3,7046154

Pozorování	28	26	Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25	Společný rozptyl	3,6079882	
F	0,949766		Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
P(F<=f) (1)	0,44625		Rozdíl	52	
F krit (1)	0,520569		t Stat	-0,520428	
			P(T<=t) (1)	0,302487	
			t krit (1)	1,6746892	
			P(T<=t) (2)	0,604974	
			t krit (2)	2,0066468	

Sebedůvěra

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	6,321429	5,692308
Rozptyl	5,263228	2,781538
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	1,8922	
P(F<=f) (1)	0,056528	
F krit (1)	1,9395	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	6,321429	5,69230769
Rozptyl	5,263228	2,78153846
Pozorování	28	26
Společný rozptyl	4,070108	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	52	
t Stat	1,144985	
P(T<=t) (1)	0,128729	
t krit (1)	1,674689	
P(T<=t) (2)	0,257458	
t krit (2)	2,006647	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	6,321429	6,6666667
Rozptyl	5,263228	2,952381
Pozorování	28	15
Rozdíl	27	14
F	1,782706	
P(F<=f) (1)	0,128572	
F krit (1)	2,326357	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	6,321429	6,66666667
Rozptyl	5,263228	2,95238095
Pozorování	28	15
Společný rozptyl	4,474158	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	41	
t Stat	-0,5101	
P(T<=t) (1)	0,306359	
t krit (1)	1,682878	
P(T<=t) (2)	0,612718	
t krit (2)	2,019541	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	6,321429	5,653846
Rozptyl	5,263228	2,555385
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	2,059662	
P(F<=f) (1)	0,036648	
F krit (1)	1,9395	

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	6,321429	5,65384615
Rozptyl	5,263228	2,55538462
Pozorování	28	26
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	48	
t Stat	1,247749	
P(T<=t) (1)	0,109088	
t krit (1)	1,677224	
P(T<=t) (2)	0,218176	
t krit (2)	2,010635	

Celkový skór

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	6,464285714	5,961538462
Rozptyl	2,257936508	2,358461538
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	0,957376862	
P(F<=f) (1)	0,454225035	
F krit (1)	0,520569342	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Fr.Křižíka
Stř. hodnota	6,464286	5,961538
Rozptyl	2,257937	2,358462
Pozorování	28	26
Společný rozptyl	2,306266	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	52	
t Stat	1,215525	
P(T<=t) (1)	0,114828	
t krit (1)	1,674689	
P(T<=t) (2)	0,229656	
t krit (2)	2,006647	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	6,464285714	6,333333333
Rozptyl	2,257936508	2,380952381
Pozorování	28	15
Rozdíl	27	14
F	0,948333333	
P(F<=f) (1)	0,435516543	
F krit (1)	0,481198321	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	6,464286	6,333333
Rozptyl	2,257937	2,380952
Pozorování	28	15
Společný rozptyl	2,299942	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	41	
t Stat	0,269864	
P(T<=t) (1)	0,394309	
t krit (1)	1,682878	

P(T<=t) (2) 0,788618

t krit (2) 2,019541

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykovo
Stř.		
hodnota	6,464285714	5,653846154
Rozptyl	2,257936508	3,275384615
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	0,689365303	
P(F<=f) (1)	0,172784648	
F krit (1)	0,520569342	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	6,464286	5,653846
Rozptyl	2,257937	3,275385
Pozorování	28	26
Společný rozptyl	2,747094	
Hyp. rozdíl stř.		
hodnot	0	
Rozdíl	52	
t Stat	1,795365	
P(T<=t) (1)	0,039204	
t krit (1)	1,674689	
P(T<=t) (2)	0,078408	
t krit (2)	2,006647	

Příloha č. 6 - SUPSO tercie

- **Sportovní gymnázium**

Tabulka č. 30

POHLAVÍ	P (%)	A (%)	O (%)	N (%)	D (%)	U (%)	S (%)	SUMA (%)
M	21	24	10	17	10	14	5	100
M	23	15	9	11	11	21	11	100
M	29	26	7	10	10	7	13	100
M	29	29	6	8	17	6	4	100
M	24	22	17	12	10	10	5	100
M	20	16	15	15	15	13	7	100
M	19	13	13	13	16	16	10	100
M	26	26	16	10	8	10	5	100
M	28	28	6	17	6	14	0	100
M	29	21	6	12	9	15	9	100
M	18	28	26	16	4	4	6	100
M	24	21	10	10	15	13	7	100
M	36	17	11	8	8	14	6	100
M	53	18	6	6	12	0	6	100
M	26	22	13	13	7	15	4	100
Ž	37	19	4	7	26	4	4	100
Ž	31	31	10	10	5	10	3	100
Ž	31	28	6	9	14	9	3	100
Ž	12	14	18	15	11	15	15	100
Ž	36	18	3	6	18	9	9	100
Ž	40	37	3	6	6	3	3	100
Ž	34	37	10	3	10	0	3	100
Ž	15	24	27	9	9	0	18	100
Ž	30	30	5	8	13	10	5	100
Ž	27	14	11	14	14	14	8	100
Ž	34	28	3	9	9	6	9	100
Ž	22	20	8	14	10	14	12	100
Ž	23	13	20	13	13	18	3	100
mean	27,75	22,8213	10,6787	10,75	11,2851	10,1426	6,89287	
SD	8,27919	6,69783	6,34744	3,57194	4,54238	5,53375	4,04731	
rozptyl	68,5444	44,8607	40,2894	12,7583	20,6325	30,62245	16,38138	
n	28	28	28	28	28	28	28	

- **Gymnázium Františka Křižíka**

Tabulka č. 31

POHLAVÍ	P (%)	A (%)	O (%)	N (%)	D (%)	U (%)	S (%)	SUMA (%)
---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----------

M	22	26	20	11	9	9	4	100
M	17	22	13	13	13	13	9	100
M	30	15	15	15	15	7	4	100
M	34	22	8	6	11	14	6	100
M	35	19	16	8	5	14	3	100
M	17	14	14	17	14	11	11	100
M	17	12	10	19	10	21	12	100
M	30	23	13	8	10	10	8	100
M	15	13	20	16	16	9	11	100
M	39	26	5	5	13	13	0	100
M	29	15	10	10	15	10	10	100
M	24	22	12	8	6	18	10	100
M	15	15	4	24	17	17	7	100
Ž	15	16	11	15	13	16	15	100
Ž	15	18	5	10	19	15	19	100
Ž	19	12	14	12	14	14	14	100
Ž	23	18	8	18	10	13	10	100
Ž	20	16	13	11	9	18	13	100
Ž	22	33	7	19	7	7	4	100
Ž	42	32	4	4	7	7	7	100
Ž	28	23	10	13	10	8	10	100
Ž	20	16	12	12	16	8	14	100
Ž	19	19	8	14	22	8	11	100
Ž	24	31	10	10	7	10	10	100
Ž	21	34	9	15	11	6	4	100
Ž	22	16	13	13	16	13	9	100
mean	23,6158	20,309	10,9238	12,5386	12,1158	11,8842	9,03842	
SD	7,47859	6,47931	4,20559	4,62629	4,14475	3,96455	4,21971	
rozptyl	55,2899	41,9825	17,6869	21,4027	17,1789	15,71746	17,80621	
n	26	26	26	26	26	26	26	

- **Mikulášské gymnázium**

Tabulka č. 32

POHLAVÍ	P (%)	A (%)	O (%)	N (%)	D (%)	U (%)	S (%)	SUMA (%)
M	29	17	10	10	7	14	14	100
M	27	20	17	7	17	3	10	100
M	11	7	7	13	17	26	20	100
M	32	19	3	3	19	13	10	100
M	42	30	9	6	6	3	3	100
M	15	20	20	14	9	8	15	100
M	13	21	8	21	13	15	10	100

Ž	17	19	14	14	14	12	10	100
Ž	26	29	13	10	10	7	7	100
Ž	18	13	14	14	10	26	6	100
Ž	23	20	3	9	11	6	28	100
Ž	37	17	3	14	10	7	10	100
Ž	34	14	3	17	10	10	10	100
Ž	42	42	4	4	0	4	4	100
Ž	15	22	22	12	7	10	12	100
mean	25,4	20,6667	10	11,2	10,6667	10,9333	11,2667	
SD	10,0918	7,90491	6,21823	4,73568	4,71405	6,95188	6,08237	
rozptyl	101,84	62,4889	38,6667	22,4267	22,2222	48,32889	36,99556	
n	15	15	15	15	15	15	15	

- **Masarykovo gymnázium**

Tabulka č. 33

POHLAVÍ	P (%)	A (%)	O (%)	N (%)	D (%)	U (%)	S (%)	SUMA (%)
M	24	18	15	12	12	9	9	100
M	30	16	5	12	9	14	14	100
M	30	25	0	3	13	18	13	100
M	20	28	14	16	10	6	6	100
M	41	31	14	3	10	0	0	100
M	13	13	11	17	17	13	15	100
M	15	10	21	21	10	19	4	100
M	26	26	9	11	9	14	6	100
M	22	24	8	11	14	16	5	100
M	26	23	10	15	10	10	5	100
M	28	32	5	18	7	9	2	100
M	21	23	12	12	9	15	8	100
Ž	22	16	8	14	12	18	8	100
Ž	32	32	19	8	5	3	0	100
Ž	32	39	3	16	0	7	3	100
Ž	37	26	4	11	4	15	4	100
Ž	39	24	6	9	9	3	9	100
Ž	38	41	6	9	6	0	0	100
Ž	28	14	7	23	5	16	7	100
Ž	18	26	16	10	6	14	8	100
Ž	18	22	18	14	10	12	4	100
Ž	15	21	19	15	13	13	6	100
Ž	31	29	16	5	5	8	5	100
Ž	20	16	15	15	11	11	13	100
Ž	15	19	11	16	2	17	11	100

Ž	42	32	7	7	4	4	7	100
mean	26,2693	24,0762	10,7307	12,4238	8,53842	10,9238	6,61535	
SD	8,41954	7,57999	5,50211	4,87675	3,88517	5,52566	4,10517	
rozptyl	70,8895	57,4552	30,2737	23,7824	15,0947	30,53254	16,85207	
n	26	26	26	26	26	26	26	

**P = psychická
pohoda**

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	27,75	23,6153846
Rozptyl	71,08333	58,1661538
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	1,222074	
P(F<=f) (1)	0,308569	
F krit (1)	1,9395	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	27,75	23,61538
Rozptyl	71,08333	58,16615
Pozorování	28	26
Společný rozptyl	64,87315	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	52	
t Stat	1,884827	
P(T<=t) (1)	0,032524	
t krit (1)	1,674689	
P(T<=t) (2)	0,065047	
t krit (2)	2,006647	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	27,75	25,4
Rozptyl	71,08333	109,114286
Pozorování	28	15
Rozdíl	27	14
F	0,651458	
P(F<=f) (1)	0,16463	
F krit (1)	0,481198	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	27,75	25,4
Rozptyl	71,08333	109,1143
Pozorování	28	15
Společný rozptyl	84,06951	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	41	
t Stat	0,801012	
P(T<=t) (1)	0,213871	
t krit (1)	1,682878	
P(T<=t) (2)	0,427742	
t krit (2)	2,019541	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	27,75	26,2692308
Rozptyl	71,08333	73,7246154
Pozorování	28	26

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	27,75	26,26923
Rozptyl	71,08333	73,72462
Pozorování	28	26

Rozdíl	27	25
F	0,964174	
P(F<=f) (1)	0,461309	
F krit (1)	0,520569	

Společný rozptyl	72,35318
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0
Rozdíl	52
t Stat	0,639186
P(T<=t) (1)	0,262754
t krit (1)	1,674689
P(T<=t) (2)	0,525508
t krit (2)	2,006647

A =
aktivnost

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř.		
hodnota	22,82142857	20,30769
Rozptyl	46,52248677	43,66154
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	1,065525596	
P(F<=f) (1)	0,438407885	
F krit (1)	1,939499521	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	22,8214286	20,30769
Rozptyl	46,5224868	43,66154
Pozorování	28	26
Společný rozptyl	45,1470309	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	52	
t Stat	1,37364315	
P(T<=t) (1)	0,08772289	
t krit (1)	1,67468915	
P(T<=t) (2)	0,17544578	
t krit (2)	2,00664676	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř.		
hodnota	22,82142857	20,66667
Rozptyl	46,52248677	66,95238
Pozorování	28	15
Rozdíl	27	14
F	0,694859333	
P(F<=f) (1)	0,202051596	
F krit (1)	0,481198321	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	22,8214286	20,66667
Rozptyl	46,5224868	66,95238
Pozorování	28	15
Společný rozptyl	53,4985482	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	41	
t Stat	0,9207012	
P(T<=t) (1)	0,18129615	
t krit (1)	1,682878	
P(T<=t) (2)	0,36259231	
t krit (2)	2,01954095	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	22,82142857	24,07692
Rozptyl	46,52248677	59,75385
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	0,778568908	
P(F<=f) (1)	0,262123109	
F krit (1)	0,520569342	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	22,8214286	24,07692
Rozptyl	46,5224868	59,75385
Pozorování	28	26
Společný rozptyl	52,8837172	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	52	
t Stat	-0,6339028	
P(T<=t) (1)	0,2644615	
t krit (1)	1,67468915	
P(T<=t) (2)	0,528923	
t krit (2)	2,00664676	

O =
impulsivnost

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	10,67857	10,92308
Rozptyl	41,78175	18,39385
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	2,271507	
P(F<=f) (1)	0,021321	
F krit (1)	1,9395	

Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	10,67857	10,92308
Rozptyl	41,78175	18,39385
Pozorování	28	26
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	47	
t Stat	-0,16486	
P(T<=t) (1)	0,434881	
t krit (1)	1,677927	
P(T<=t) (2)	0,869763	
t krit (2)	2,01174	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	10,67857	10
Rozptyl	41,78175	41,42857
Pozorování	28	15
Rozdíl	27	14
F	1,008525	
P(F<=f) (1)	0,512604	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	10,67857	10
Rozptyl	41,78175	41,42857
Pozorování	28	15
Společný rozptyl	41,66115	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	41	

F krit (1) 2,326357

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	10,67857	10,73077
Rozptyl	41,78175	31,48462
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	1,327053	
P(F<=f) (1)	0,23995	
F krit (1)	1,9395	

t Stat 0,328564

P(T<=t) (1) 0,372079

t krit (1) 1,682878

P(T<=t) (2) 0,744157

t krit (2) 2,019541

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	10,67857	10,73077
Rozptyl	41,78175	31,48462
Pozorování	28	26
Společný rozptyl	36,8312	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	52	
t Stat	-0,03158	
P(T<=t) (1)	0,487464	
t krit (1)	1,674689	
P(T<=t) (2)	0,974928	
t krit (2)	2,006647	

N =

**psychický
nepokoj**

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	10,75	12,53846
Rozptyl	13,23148	22,25846
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	0,594447	
P(F<=f) (1)	0,094334	
F krit (1)	0,520569	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
--	------------------	-------------------

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	10,75	12,53846
Rozptyl	13,23148	22,25846
Pozorování	28	26
Společný rozptyl	17,57138	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	52	
t Stat	-1,56655	
P(T<=t) (1)	0,061642	
t krit (1)	1,674689	
P(T<=t) (2)	0,123285	
t krit (2)	2,006647	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
--	------------------	-------------------

Stř.		
hodnota	10,75	11,2
Rozptyl	13,23148	24,02857
Pozorování	28	15
Rozdíl	27	14
F	0,550656	
P(F<=f) (1)	0,08914	
F krit (1)	0,481198	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

Sportovní Masarykovo

Stř.		
hodnota	10,75	12,42308
Rozptyl	13,23148	24,73385
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	0,534954	
P(F<=f) (1)	0,057373	
F krit (1)	0,520569	

Stř. hodnota	10,75	11,2
Rozptyl	13,23148	24,02857
Pozorování	28	15
Společný rozptyl	16,91829	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	41	
t Stat	-0,34192	
P(T<=t) (1)	0,367079	
t krit (1)	1,682878	
P(T<=t) (2)	0,734157	
t krit (2)	2,019541	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

Sportovní Masarykovo

Stř. hodnota	10,75	12,42308
Rozptyl	13,23148	24,73385
Pozorování	28	26
Společný rozptyl	18,76146	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	52	
t Stat	-1,41825	
P(T<=t) (1)	0,081042	
t krit (1)	1,674689	
P(T<=t) (2)	0,162085	
t krit (2)	2,006647	

**D =
deprese**

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

Sportovní Fr. Křižíka

Stř.		
hodnota	11,28571	12,1153846
Rozptyl	21,39683	17,8661538
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	1,197618	
P(F<=f) (1)	0,326665	
F krit (1)	1,9395	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

Sportovní Fr. Křižíka

Stř. hodnota	11,28571	12,11538
Rozptyl	21,39683	17,86615
Pozorování	28	26
Společný rozptyl	19,69939	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	52	
t Stat	-0,68635	
P(T<=t) (1)	0,24777	
t krit (1)	1,674689	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	11,28571	10,6666667
Rozptyl	21,39683	23,8095238
Pozorování	28	15
Rozdíl	27	14
F	0,898667	
P(F<=f) (1)	0,390775	
F krit (1)	0,481198	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	11,28571	8,53846154
Rozptyl	21,39683	15,6984615
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	1,362989	
P(F<=f) (1)	0,219681	
F krit (1)	1,9395	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	11,28571	10,66667
Rozptyl	21,39683	23,80952
Pozorování	28	15
Společný rozptyl	22,22067	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	41	
t Stat	0,410427	
P(T<=t) (1)	0,341815	
t krit (1)	1,682878	
P(T<=t) (2)	0,68363	
t krit (2)	2,019541	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	11,28571	8,538462
Rozptyl	21,39683	15,69846
Pozorování	28	26
Společný rozptyl	18,65723	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	52	
t Stat	2,335306	
P(T<=t) (1)	0,011711	
t krit (1)	1,674689	
P(T<=t) (2)	0,023421	
t krit (2)	2,006647	

U = obavy

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Fr. Křížika
Stř. hodnota	10,14285714	11,88462
Rozptyl	31,75661376	16,34615
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25

Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů

	Sportovní	Fr. Křížika
Stř. hodnota	10,14286	11,88462
Rozptyl	31,75661	16,34615
Pozorování	28	26
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	

F	1,942757547
P(F<=f) (1)	0,049579476
F krit (1)	1,939499521

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř.		
hodnota	10,14285714	10,93333
Rozptyl	31,75661376	51,78095
Pozorování	28	15
Rozdíl	27	14
F	0,613287556	
P(F<=f) (1)	0,133858937	
F krit (1)	0,481198321	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykovo
Stř.		
hodnota	10,14285714	10,92308
Rozptyl	31,75661376	31,75385
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	1,000087158	
P(F<=f) (1)	0,501930908	
F krit (1)	1,939499521	

Rozdíl	49
t Stat	-1,31183
P(T<=t) (1)	0,097845
t krit (1)	1,676551
P(T<=t) (2)	0,195689
t krit (2)	2,009575

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	10,14286	10,93333
Rozptyl	31,75661	51,78095
Pozorování	28	15
Společný rozptyl	38,59419	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	41	
t Stat	-0,39767	
P(T<=t) (1)	0,34647	
t krit (1)	1,682878	
P(T<=t) (2)	0,69294	
t krit (2)	2,019541	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	10,14286	10,92308
Rozptyl	31,75661	31,75385
Pozorování	28	26
Společný rozptyl	31,75528	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	52	
t Stat	-0,50837	
P(T<=t) (1)	0,306673	
t krit (1)	1,674689	
P(T<=t) (2)	0,613346	
t krit (2)	2,006647	

S =
sklíčenost

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř.		
hodnota	6,892857	9,038462
Rozptyl	16,9881	18,51846
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	0,91736	
P(F<=f) (1)	0,41185	
F krit (1)	0,520569	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Mikulášské
Stř.		
hodnota	6,892857	11,26667
Rozptyl	16,9881	39,6381
Pozorování	28	15
Rozdíl	27	14
F	0,42858	
P(F<=f) (1)	0,02858	
F krit (1)	0,481198	

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl

	Sportovní	Masarykovo
Stř.		
hodnota	6,892857	6,615385
Rozptyl	16,9881	17,52615
Pozorování	28	26
Rozdíl	27	25
F	0,9693	
P(F<=f) (1)	0,466627	
F krit (1)	0,520569	

	Sportovní	Fr. Křižíka
Stř. hodnota	6,892857	9,038462
Rozptyl	16,9881	18,51846
Pozorování	28	26
Společný rozptyl	17,72385	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	52	
t Stat	-1,87128	
P(T<=t) (1)	0,033468	
t krit (1)	1,674689	
P(T<=t) (2)	0,066937	
t krit (2)	2,006647	

Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů

	Sportovní	Mikulášské
Stř. hodnota	6,892857	11,26667
Rozptyl	16,9881	39,6381
Pozorování	28	15
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	21	
t Stat	-2,42643	
P(T<=t) (1)	0,012169	
t krit (1)	1,720743	
P(T<=t) (2)	0,024337	
t krit (2)	2,079614	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	Sportovní	Masarykovo
Stř. hodnota	6,892857	6,615385
Rozptyl	16,9881	17,52615
Pozorování	28	26
Společný rozptyl	17,24678	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	52	
t Stat	0,245321	
P(T<=t) (1)	0,403587	
t krit (1)	1,674689	
P(T<=t) (2)	0,807173	
t krit (2)	2,006647	

T-21/čes.

TZ

B - J. E. P. I.

Jméno a příjmení: Dnešní datum:
Datum narození: Třída:
Škola:

P E N L

Návod:

Předkládáme Ti několik otázek týkajících se Tvého chování, toho, jak se cítíš a co děláš. Každá otázka má dvě možnosti pro odpověď: ANO nebo NE. Přečti si pozorně každou otázku a rozhodni se, zda s ní souhlasíš nebo nesouhlasíš. V případě, že souhlasíš, zakroužkuj ANO. Jestliže nesouhlasíš, zakroužkuj NE.

Nezdržuj se příliš dlouho u jednotlivých otázek a nezapomeň, že máš odpovědět na každou otázku.

1. Odpovíš obvykle pohotově, když s tebou někdo mluví? ano ne
2. Cítíš se často velmi nepříjemně bez zjevné příčiny? ano ne
3. Máš radost, když se Ti podaří někoho zasměšnit? ano ne
4. Porušil jsi už někdy školní řád? ano ne
5. Máš mnoho různých zájmů a zálib? ano ne
6. Jsi někdy tak neklidný, že neposedíš na jednom místě? ano ne
7. Baví tě dělat si z jiných lidí legraci? ano ne
8. Řekl si už někdy o někom něco nepěkného nebo hanlivého? ano ne

© Psychodiagnostické a didaktické testy, n.p., Bratislava, 1988

- | | | |
|---|-----|----|
| 9. Máš rád takové situace, ve kterých musíš rychle jednat? | ano | ne |
| 10. Často lituješ, že jsi udělal něco, co jsi neměl dělat? | ano | ne |
| 11. Chtějí se ti někteří lidé pomstít za to, co jsi neudělal? | ano | ne |
| 12. Pokazil nebo ztratil jsi už něco, co ti nepatřilo? | ano | ne |
| 13. Jsi raději sám, než s druhými dětmi? | ano | ne |
| 14. Říkají o tobě, že jsi velmi citlivý? | ano | ne |
| 15. Vadí ti, když musíš být ve společnosti jiných dětí? | ano | ne |
| 16. Vytahuješ se trochu někdy? | ano | ne |
| 17. Jsi rád, když je kolem tebe rušno? | ano | ne |
| 18. Jsi někdy obzvlášť veselý nebo smutný, bez vysvětlitelné příčiny? | ano | ne |
| 19. Dokážeš se bavit ve veselé společnosti? | ano | ne |
| 20. Sníš vždy všechno, co máš na talíři? | ano | ne |
| 21. Dal bys přednost čtení zajímavé knihy před výletem s veselou společností? | ano | ne |
| 22. Máš strach z něčeho hrozného, co by se mohlo stát? | ano | ne |
| 23. Stáva se často, že si kamarádi nebo kamarádky s tebou přestanou hrát? | ano | ne |
| 24. Předstíral jsi už někdy, že neslyšíš, když na tebe volali? | ano | ne |
| 25. Raději na společném večírku tiše sedíš, než abys vystupoval před ostatními? | ano | ne |
| 26. Míváš takové myšlenky, které ti brání usnout? | ano | ne |
| 27. Jsi často účastníkem bitek nebo šarvátek? | ano | ne |
| 28. Dodržíš vždy to, co slíbíš? | ano | ne |
| 29. Máš ve zvyku rychle se rozhodovat? | ano | ne |
| 30. Je mnoho věcí, které tě dokážou rozlobit? | ano | ne |
| 31. Máš pocit, že se hádáš častěji než většina dětí? | ano | ne |
-

- | | | |
|--|-----|----|
| 32. Vzal sis už někdy víc, než ti patřilo? | ano | ne |
| 33. Chodíš velmi rád na procházky s kamarády? | ano | ne |
| 34. Míváš pocit, že tě už všechno přestává bavit? | ano | ne |
| 35. Dokážeš se bavit žertíky, které by mohli někomu ublížit? | ano | ne |
| 36. Dokážeš vždy zachovat tajemství? | ano | ne |
| 37. Když se seznamuješ s novými kamarády, začínáš obyčejně hovořit jako první? | ano | ne |
| 38. Trápíš se dlouho nad tím, že jsi udělal hloupost? | ano | ne |
| 39. Rozčilují se dospělí často bez příčiny nad tvým chováním? | ano | ne |
| 40. Umyješ si vždy ruce před jídlem? | ano | ne |
| 41. Rozhoduješ se často okamžitě? | ano | ne |
| 42. Těžko se soustřeďuješ při nějaké hře nebo práci? | ano | ne |
| 43. Používáš s oblibou neslušné výrazy a nadávky? | ano | ne |
| 44. Omluvíš se vždy, když jsi byl na někoho zlý? | ano | ne |
| 45. Rád bys pátral ve starém zámku, o kterém se povídá, že v něm straší? | ano | ne |
| 46. Cítíš někdy, že ti tluče srdce? | ano | ne |
| 47. Trápíš se velmi, pokud ublížíš lidem, které máš rád? | ano | ne |
| 48. Sedíš ve třídě vždy tiše, dokonce i když tam není učitel? | ano | ne |
| 49. Máš veselou a živou povahu? | ano | ne |
| 50. Dráždí tě, když jsi kritizován nebo napomínán? | ano | ne |
| 51. Činí ti potěšení občas trápit zvířata? | ano | ne |
| 52. Splníš si nejdříve povinnosti a až potom si začneš hrát? | ano | ne |
-

- 1 -

53. Dokážeš pobavit skupinu dětí?	ano	ne
54. Těžko večer usínáš, když máš nějaké trápení?	ano	ne
55. Hodíš občas odpadky na zem jednoduše proto, že se ti chce?	ano	ne
56. Poslechneš obyčejně na první slovo?	ano	ne
57. Pracuješ raději sám než ve společnosti druhých dětí?	ano	ne
58. Točí se ti někdy hlava?	ano	ne
59. Myslíš si, že nejlepší je nikomu nedůvěřovat?	ano	ne
60. Jsi vždy tiše, když dospělí hovoří?	ano	ne
61. Máš rád bojové a hlučné hry?	ano	ne
62. Polekáš se, když kolem tebe náhle přeběhne pes?	ano	ne
63. Máš ve zvyku kreslit nebo psát po zdech kresbičky nebo nápisy, které někoho zesměšňují?	ano	ne
64. Byl jsi už někdy drzý na své rodiče?	ano	ne
65. Máš rád podivné a neobyčejné věci?	ano	ne
66. Cítíš se často osamocený a opuštěný?	ano	ne
67. Máš hodně kamarádů nebo kamarádek?	ano	ne
68. Máš ve škole častěji různé těžkosti než jiné děti?	ano	ne
69. Míváš často děsivé sny?	ano	ne
70. Vyhledáváš často zábavná setkání?	ano	ne
71. Jsi často unavený a nevíš proč?	ano	ne
72. Vykládáš rád svým kamarádům vtipy nebo veselé historky?	ano	ne
73. Jsou na tebe rodiče hodně přísní?	ano	ne
74. Rozlobíš se, když musíš někde déle čekat?	ano	ne
75. Myslí si o tobě jiní lidé, že jsi velmi živý?	ano	ne
76. Vyhýbáš se zábavným setkáním?	ano	ne
77. Potřebuješ často povzbuzení svých blízkých?	ano	ne
78. Bylo ti nepříjemné odpovídat na naše otázky?	ano	ne

T-216/čes.

TZ

S P A S - T e s t o v a c í s e š i t

Jméno: Datum narození:

Třída: Datum vyšetření:

Známky na posledním vysvědčení: český jazyk
matematika
pracovní výchova
výtvarná výchova

Škála	Hrubý skór	Sten	Poznámky:
1			
2			
3			
4			
5			
6			
celkový skór			

Tímto dotazníkem se chceme dovědět, jak se ve škole cítíš a jak ti jde učení.

Každou otázku si pořádně přečti a rozmysli! Žádnou nesmíš vynechat! Když to, co je tam napsáno, se na tebe většinou vztahuje a je to pravda, dej do kroužku **ANO**. Když se to na tebe nevztahuje a není to pravda, zakroužkuj **NE**. Pro jednu odpověď se musíš vždycky rozhodnout, i když je to rozhodování někdy třeba těžké. V jednom řádku smí být vždy jen jedna odpověď. Musíš tedy zakroužkovat v jednom řádku buď **ANO** nebo **NE**.

Vyplňuj dotazník upřímně, tak jak si to opravdu myslíš a jak je to pravda!

© PSYCHODIAGNOSTIKA, spoločnosť s r.o., Bratislava

1. Naučím se dost lehce a rychle i těžkou látku.	ANO	NE
2. Myslím, že matematiku umím velmi dobře.	ANO	NE
3. Čtu pořád ještě dost nejistě. Potřeboval bych číst líp.	ANO	NE
4. Jsem docela dobrý v pravopise.	ANO	NE
5. Ve škole píši dost ošklivě.	ANO	NE
6. Sám si myslím, že moje školní práce je dost slabá.	ANO	NE
7. Učení mi připadá dost těžké. Jsem rád, když mi někdo pomůže.	ANO	NE
8. Při prověrce z matematiky vždycky vypočítám všechny příklady.	ANO	NE
9. Při čtení se často přeříkávám a pletu. Proto nerad čtu nahlas.	ANO	NE
10. Jsem spokojený s tím, jak mi jdou diktáty.	ANO	NE
11. Mám hezké, úhledné písmo.	ANO	NE
12. Mezi dětmi ve třídě bývám často jeden z prvních.	ANO	NE
13. Je únavné, když musím nad úkolem moc myslet.	ANO	NE
14. Násobilku jsem se naučil lehce, nedělá mi potíže.	ANO	NE
15. Se čtením jsem míval potíže. Dost jsem se natrápil, než jsem se naučil rychle číst.	ANO	NE
16. Diktáty nenávidím.	ANO	NE
17. Ze psaní jsem vždycky dostával pochvalu a pěkné známky.	ANO	NE
18. Školní prověrky zvládám celkem lehce.	ANO	NE
19. Často mi dělá potíže vyjádřit se, jak bych chtěl.	ANO	NE
20. Nejlepší známky dostávám z matematiky.	ANO	NE
21. Druhé děti ve třídě čtou většinou líp než já.	ANO	NE
22. V diktátech mívám hodně chyb.	ANO	NE
23. Psát úhledně a krasopisně mě stojí hrozně moc námahy.	ANO	NE
24. Škola mi kazí náladu. Jde mi často na nervy.	ANO	NE

25. Při prověrkách a zkoušení mi všechno trvá déle než ostatním. Potřeboval bych trochu víc času.	ANO	NE
26. Matematika je můj nejmilejší předmět. Jde mi lehce.	ANO	NE
27. Čtení je moje záliba a vášeň. Už jsem přečetl spoustu knížek.	ANO	NE
28. Diktáty mívám obvykle napsány správně. Dostávám za ně většinou dobré známky.	ANO	NE
29. Výkresy mívám čisté, hezké. Dostávám za ně pochvalu.	ANO	NE
30. Ve škole mi jde všechno lehce, bez potíží. Cítím se tam dobře.	ANO	NE
31. Většina dětí ve třídě se učí líp než já.	ANO	NE
32. Paní učitelka si myslí, že jsem na matematiku hloupý.	ANO	NE
33. Číst jsem se naučil velice brzy, bez potíží.	ANO	NE
34. Když máme psát sloh, tak se na to už předem těším. To mě docela baví. To mám docela rád.	ANO	NE
35. Při psaní škrábu jako kocour.	ANO	NE
36. Sám si myslím, že moje nadání je docela slabé.	ANO	NE
37. Mám rád úkoly, nad kterými se musí myslet.	ANO	NE
38. Jsem špatný na matematiku, moc mi nejde.	ANO	NE
39. Pořád čtu dost pomalu a to mě otravuje.	ANO	NE
40. Kdyby nebyly diktáty a pravopis, byla by škola docela prima. Ty dělají ze školy otravu.	ANO	NE
41. Úkoly jsem musel často přepisovat, jak byly naškrábané.	ANO	NE
42. Zkoušení ve škole mě hrozně znervózňuje.	ANO	NE
43. Patřím asi mezi nejbystřejší děti v naší třídě.	ANO	NE
44. Násobení a dělení je pro mne hračka.	ANO	NE
45. Ze čtení jsem vždycky dostával pochvalu a dobré známky.	ANO	NE
46. Na pravopis se špatně soustřeďuji. Nadělám vždycky hodně chyb.	ANO	NE
47. Moje písmo je bezvadné.	ANO	NE
48. Ze školy mám někdy strach. Raději bych tam ani nešel.	ANO	NE

T-264

SUPSO

--	--	--	--	--	--

Pohlaví: M - Ž datum a hodina vyplnění:

Jméno a příjmení: datum narození:

Situační pozadí:skupina:

ZAZNAMENEJTE V KAŽDÉ KOLONCE STUPEŇ PROŽÍVÁNÍ DANÉHO POCITU ČI STAVU

OBVYKLE

ZA OBDOBÍ.....
.....ZA POSLEDNÍCH
24 HODIN

	VÚBEC NE	OBČAS (MÍRNĚ)	ZPRAVIDLA (STŘEDNĚ)	ČASTO (SILNĚ)	SOUSTAVNĚ (VELICE)
SPOKOJENÝ					
ENERGICKÝ					
NÁLADOVÝ					
ROZMRZELÝ					
OTRÁVENÝ					
NAPJATÝ					
SMUTNÝ					
SVĚŽÍ					
ČINORODÝ					
VÝBUŠNÝ					
NESPOKOJENÝ					
PESIMISTICKÝ					
NEJISTÝ					
NEŠTĚSTNÝ					
DOBŘE NALADĚNÝ					
TEMPERAMENTNÍ					
TĚŽKO SE OVLÁDÁM					
NETRPĚLIVÝ					
ZMOŘENÝ					
ÚZKOSTNĚ NALADĚNÝ					
PŘECITLIVĚLÝ					
KLIDNÝ					
PRŮBOJNÝ					
VZTEKLÝ					
NEKLIDNÝ					
VYČERPANÝ					
PROŽÍVÁNÍ OBAV					
OSAMĚLÝ					

NEVYPLŇUJTE!

	P	A	O	N	D	U	S	SUMA
HRUBÝ SKÓR								
PROPORCE								
VÁŽENÝ SKÓR								

KF AP

KF	AP

© O. Mikšík, 2004

© Psychodiagnostika, s r.o., Brno, 2004

© Psychodiagnostika, a.s., Bratislava, 2004