

**Univerzita Karlova**

**Filozofická fakulta**

**Katedra Psychologie**



## **Disertační práce**

Mgr. Kateřina Kejřová

### **Psychosociální aspekty dyslexie u osob ve výkonu trestu v ČR**

Psychosocial Aspects of Dyslexia Among Prison Inmates  
in the Czech Republic

Vedoucí práce: doc. PhDr. Mgr. Lenka Morávková Krejčová, Ph.D.

Praha, 2020

Ráda bych poděkovala své školitelce docentce Lence Morávkové Krejčové za trpělivost a cenné rady v rámci celého mého doktorského studia. Další velké díky směřuji do věznice Horní Slavkov (zejména bývalému řediteli věznice pl. Mgr. Milanu Dočekalovi a místním psychologům Dr. Vendelínovi Lukačkovi a PhDr. Ireně Vykoupilové), jak svým respondentům, tak také zaměstnancům a vedení věznice. V neposlední řadě chci poděkovat partnerovi a své rodině, za podporu a láskyplné povzbuzování ke zdárnému dokončení tohoto studia.

*Prohlašuji, že jsem disertační práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu. Práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.*

*V Praze dne 16. 4. 2020*

.....  
*Mgr. Kateřina Kejřová*

## **Abstrakt:**

Studie se zabývá mapováním psychosociálních aspektů u osob s dyslexií ve výkonu trestu odnětí svobody v ČR. Porovnává je s jejich výskytem u skupiny z nevěžeňské populace s dyslexií, a dále pak vězňů i nevězňů bez dyslektických obtíží. Výzkumný vzorek čítal 200 respondentů (50 respondentů v každé skupině) ve věkovém rozpětí 20 až 64 let, kteří splňovali podmínky české národnosti, mateřského českého jazyka, věku a IQ. Data byla snímána pomocí baterie složené z Ravenových standardních progresivních matic, z diagnostické baterie zaměřené na problematiku specifických poruch učení, anamnestického dotazníku, dotazníku obecné vlastní efektivity a SPARO. Výsledky prokázaly tyto protektivní faktory ve vývoji jedinců s dyslexií: vyšší dosažené vzdělání respondentů, lepší hodnocení z vyučovacích předmětů cizí jazyk, matematika, fyzika a chování, nižší počet sourozenců vlastních, vyšší počet blízkých osob, více absolvovaného doučování, vyšší kulturní kapitál rodiny – vzdělání matek i otců, vyšší self-efficacy, vyšší pocit důležitosti pro druhé a společnost, vyšší spokojenost se životní situací, včasná diagnóza hyperaktivity v dětství, nižší adjustační variabilita a nižší frustrovanost a cílesměrnost. Poté byly prokázány některé neutrální faktory ve vývoji. Poslední skupina tvořila proměnné, u kterých se meziskupinový rozdíl neprokázal. Zajímavé zjištění napříč skupinami byla souvislost hodnocení na základní škole se získaným stupněm vzdělání.

## **Klíčová slova:**

dyslexie, odsouzení, forenzní psychologie, české vězeňství, gramotnost, psychosociální aspekty dyslexie

**Abstract:**

The study focuses on psychosocial aspects of prisoners with dyslexia in the Czech Republic. The target group is compared with respondents from noncriminal population with dyslexia, and respondents from prison and also noncriminal population without dyslexic difficulties. Research sample comprised of 200 respondents (50 respondents per each group) in the age range from 20 to 64 years. Data were collected via Raven's standard progressive matrices, assessment battery on specific learning disabilities, personal history questionnaire, self-efficacy scale and personality questionnaire (SPARO). The results show the following protective aspects in the development of children with dyslexia – higher educational level, better grades in school in subjects such as Foreign language, Mathematics, Physics and Behavior, lower number of siblings, higher number of close persons and help from them, family cultural capital (level of education of mother and father), higher self-efficacy, a feeling of importance to others, greater level of satisfaction with their life, early diagnosis of hyperactivity and results of personality questionnaire SPARO (mean adjusting variability; and moderate frustration and target directionality). Some aspects were interpreted as neutral, and some factors show no inter-group difference. An interesting finding across groups was the link between primary school evaluation and the level of obtained education.

**Keywords:**

dyslexia, convicted, forensic psychology, Czech prison, literacy, psychosocial aspects of dyslexia

## Obsah

Úvod.....	12
Teoretická část.....	14
1    Základní informace o dyslexii .....	14
1.1    Historie dyslexie.....	14
1.2    Vymezení dyslexie .....	16
1.3    Příčiny dyslexie.....	20
1.3.1    Biologicko-medicínská úroveň.....	21
1.3.2    Kognitivní úroveň dyslexie.....	23
1.3.3    Behaviorální úroveň dyslexie .....	24
1.4    Symptomy dyslexie .....	25
1.4.1    Primární symptomatika dyslexie.....	27
1.4.2    Sekundární symptomatika dyslexie .....	29
1.5    Výskyt dyslexie v populaci .....	33
1.6    Stresové a protektivní činitele ve vývoji jedinců s dyslexií .....	33
1.6.1    Konkrétní stresové činitele ve vývoji jedinců s dyslexií .....	38
1.6.2    Konkrétní protektivní činitele ve vývoji jedinců s dyslexií.....	42
2    Kriminální chování .....	45
2.1    Příčiny kriminality .....	46
2.2    Začátek kriminálního jednání a chování .....	49
2.2.1    Období dětství a dospívání .....	51
2.2.2    Období dospělosti .....	54
3    Kriminalita a dyslexie .....	56
3.1    Výskyt dyslexie u osob ve výkonu trestu .....	59
Empirická část.....	61
4    Výzkumný projekt .....	61
5    Předmět a cíl výzkumu .....	62

6	Výzkumné otázky .....	64
7	Metodologie výzkumu.....	66
7.1	Průběh výzkumu .....	67
7.2	Použité metody sběru dat.....	69
7.2.1	SPARO.....	70
7.2.2	Ravenovy standardní progresivní matice .....	73
7.2.3	Dotazník obecné vlastní efektivity .....	74
7.2.4	Diagnostika specifických poruch učení u adolescentů a dospělých osob .....	74
7.2.5	Rychlé jmenování.....	76
7.3	Charakteristika výzkumného souboru.....	76
7.4	Pilotní studie .....	79
7.5	Způsob sběru dat.....	80
8	Statistické zpracování otázek a jejich analýza.....	82
8.1	Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů .....	84
8.2	Subjektivně hodnocená pozice ve školní třídě na ZŠ .....	87
8.3	Spokojenost na střední škole.....	90
8.4	Známky na ZŠ .....	92
8.4.1	Známky z českého jazyka .....	93
8.4.2	Známky z cizího jazyka .....	95
8.4.3	Známky z matematiky .....	97
8.4.4	Známky z fyziky.....	99
8.4.5	Známky z přírodovědy.....	101
8.4.6	Známky ze zeměpisu .....	102
8.4.7	Známky z dějepisu .....	103
8.4.8	Známky z tělesné výchovy .....	104
8.4.9	Známky z chování .....	105

8.4.10	Vztah mezi průměrem známek na ZŠ a nejvyšším dosaženým vzděláním .....	107
8.5	Počet sourozenců .....	109
8.6	Blízké osoby a jejich pomoc respondentům .....	115
8.7	Emočně-sociální opora .....	121
8.8	Speciální doučování .....	123
8.9	Vztah ke škole .....	125
8.10	Kulturní kapitál rodiny .....	126
8.11	Self-efficacy .....	133
8.12	Důležitost pro druhé .....	138
8.13	Spokojenost se současnou životní situací .....	140
8.14	Diagnostikované psychické poruchy .....	143
8.15	Zkušenost s návykovými látkami .....	147
8.16	Kognitivní variabilita .....	148
8.17	Adjustační variabilita .....	152
8.18	Dynamičnost interakce .....	156
8.19	Hladina anticipace situace .....	160
8.20	Hladina přijetí rizikových aktivit .....	164
8.21	Účinná integrovanost osobnosti .....	168
8.22	Hladina benevolence a tolerance .....	172
8.23	Rigidita a flexibilita .....	176
8.24	Lehkomyslnost a odpovědnost .....	180
8.25	Nevázanost a usedlost .....	184
8.26	Frustrovanost a cílesměrnost .....	188
8.27	Sebejistota .....	191
9	Shrnutí výsledků .....	195
9.1	Možná interpretace zjištěného .....	198
10	Diskuse .....	202



10.1	Rodinné zázemí pro vývoj jedince .....	202
10.2	Podpora okolí ve vývoji jedince .....	205
10.3	Vzdělání a školní prostředí .....	207
10.4	Obraz o sobě samém v minulosti i v současnosti .....	209
10.5	Psychologické charakteristiky .....	210
10.6	Limity výzkumu .....	214
11	Závěr .....	215
12	Seznam použité literatury .....	218
13	Přílohy .....	239
13.1	Příloha 1 – Informovaný souhlas .....	239
13.2	Příloha 2 – Dotazník psychosociální aspekty pro vězně .....	240
13.3	Příloha 3 – Dotazník psychosociální aspekty pro respondenty bez kriminální kariéry .....	248
13.4	Příloha 4 – Statistické zpracování proměnné věk respondentů .....	255

## **Seznam použitých zkratk**

ADHD – Attention Deficit Hyperactivity Disorder (porucha pozornosti spojená s hyperaktivitou)

ANOVA – Analysis of variance (Analýza rozptylu)

CNS – Centrální nervová soustava

Cj – Cizí jazyk (myslí se cizí jazyk vyučovaný na základní škole)

CTOPP – Comprehensive test of phonological processing

Čj – Český jazyk

ČR – Česká republika

HLE – Index míry domácí gramotnosti

Cho – Zámka z chování

Dě – Dějepis

DSM-5 – Diagnostický a statistický manuál duševních poruch

fMRI – Funkční magnetická resonance

Fy – Fyzika

IQ – Inteligenční kvocient

Ma – Matematika

MKN-10 – Desátá revize Mezinárodní klasifikace nemocí (ač již vyšla 11 revize, v České republice se stále pracuje ve zdravotnictví s desátou revizí)

MRI – Magnetická resonance

PET – Pozitronová emisní tomografie

popDYS – Skupina respondentů s dyslexií v běžné populaci

popNONdys – Skupina respondentů bez dyslexie v běžné populaci

Př – Přírodověda

SE – Obecná vlastní efektivita

SOU – Střední odborné učiliště

SPM – Ravenovy standardní progresivní matice

SPARO – Systém bazální psychické autoregulace osobnosti

SPO – Specializované oddělení odsouzených s poruchami osobnosti

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences (statistický program na vyhodnocování dat)

SPU – Specifické poruchy učení

SŠ – Střední škola

TČ – Trestná činnost

Tě – Tělesná výchova

vezDYS – Skupina respondentů s dyslexií ve výkonu trestu odnětí svobody

vezNONdys – Skupina respondentů bez dyslexie ve výkonu trestu odnětí svobody

VTOS – Výkon trestu (užíváno pouze pro nepodmíněný výkon trestu odnětí svobody)

WHO – Světová zdravotnická organizace

Ze – Zeměpis

ZŠ – Základní škola

### **Zaměnitelné výrazy**

Dyslexie = porucha čtení = specifická porucha čtení

Jedinec s dyslexií = jedinec s dyslektickými obtížemi

Resilientní činitele = protektivní činitele

Self-efficacy = obecná vlastní efektivita = vnímaná osobní účinnost

## Úvod

Práce se zaměřuje na zkoumání odlišností ve vývoji osob s dyslexií a bez dyslexie ve výkonu trestu a v běžné populaci. Sleduje, zda v jejich osobnostních rysech, anamnestických datech i sekundární symptomatice dyslexie lze nalézt odlišné prvky, jež mohou vyústit v kriminální kariéru, či naopak v jejich úspěšné adaptování do společnosti. Disertační práce se snaží prohloubit dosavadní míru poznání v této oblasti a rozšířit ji o probádání souvisejících psychosociálních aspektů na reprezentativním vzorku odsouzených s dyslexií v České republice a jeho porovnání s dalšími skupinami.

Hlavním záměrem je nejen zdůraznit nutnost primární a sekundární prevence, ale upozornit též na potřebu reedukace a terapie odsouzených se speciálními vzdělávacími potřebami v dospělém věku.

Cílem bylo zjistit, jak významné je rodinné zázemí pro vývoj jedince s dyslexií a jaké důsledky mohou vyplývat z toho, že jedinci nedostávají adekvátní podporu z okolí. Další výzkumné cíle se zaměřovaly na dopad školního prostředí a sociálního okolí jedince na chování jedince s dyslexií. V neposlední řadě bylo zkoumáno, jak se obraz o sobě samém podílí na výskytu nežádoucího kriminálního chování.

Dovednost číst je základním předpokladem pro komunikaci s lidmi a život v moderní společnosti. Tato dovednost nám dává možnost hlubšího vzdělávání a podněcuje další růst a vývoj jedince. Čtení je velmi složitý duševní proces, na kterém se podílí vliv rodiny i školy. Dyslexie jako porucha čtení má tedy velký vliv na čtenářskou gramotnost. Čtení je potřeba ve všech oblastech každodenního života, a tím se dyslexie stává překážkou funkčního zapojení do současné společnosti.

Obsahem teoretické části jsou základní informace o dyslexii. Historie dyslexie uvádí krátké shrnutí vývoje pojmu z pohledu lékařských profesí. Další část se věnuje vymezení pojmu dyslexie, jejích příčin, symptomů a výskytu v populaci. Obsahuje informace o zahraničních a tuzemských výzkumech, které shrnují stresové a protektivní činitele ve vývoji jedinců s dyslexií. Druhá a třetí kapitola

pojednává o kriminálním chování, nejprve z obecného hlediska, a poté v závislosti na výzkumných zjištěních vztahu dyslexie a kriminality.

Empirická část zahrnuje výzkumné otázky, metodologii výzkumu, včetně průběhu, použitých metod sběru dat, popisu vzorku, způsobu sběru dat a následné statistické zpracování otázek a jejich analýzy. Sběr dat proběhl u čtyř skupin. Jednalo se o skupiny respondentů ve výkonu trestu odnětí svobody s dyslexií i bez dyslektických obtíží, dále pak o skupinu z běžné populace s dyslexií a skupinu z běžné populace bez dyslektických obtíží. Výzkum mezi osobami ve výkonu trestu byl realizován ve věznici v Horním Slavkově, kde byla testována skupina odsouzených s dyslexií a pro porovnání také skupina odsouzených bez dyslektických obtíží. Tyto dvě skupiny pak jsou srovnány i se skupinami dospělých bez kriminální zátěže. Testování využívá dostupné psychodiagnostické metody. Součástí výzkumného projektu je i konfrontace dyslexie s určitými rysy osobnosti. Vnímaná osobní účinnost byla také faktorem k porovnání získaných dat s charakteristikami respondentů z jednotlivých skupin. V diskusi jsou porovnávána shrnutá získaná data s výsledky výzkumů ze zahraničí. Závěr shrnuje, ve kterých psychosociálních aspektech se jednotlivé skupiny neliší a u kterých došlo ke statisticky významnému rozdílu a co tento rozdíl může znamenat, případně čeho by bylo možné využít k prevenci kriminality či její recidivy.

## **Teoretická část**

### **1 Základní informace o dyslexii**

Dyslexie je velmi široká diagnóza, vyznačuje se velmi různorodým souborem symptomů v mnoha oblastech s odlišnou intenzitou, se silnou individuální charakteristikou. Tato kapitola se zabývá historií zkoumání dyslexie, jejím vymezením s ohledem na diagnostická kritéria i nové trendy. Dále zkoumá příčiny dyslexie a její symptomatiku. Zmiňuje se o výskytu dyslexie v běžné populaci a popisuje stresové a protektivní faktory ve vývoji jedinců k dyslexií.

V současnosti se do popředí dostává téma dyslexie a jiných specifických poruch učení v kontextu inkluzivního vzdělávání. Kleňhová (2016) k tomu dodává, že trend inkluzivního vzdělávání vyžaduje, aby každé dítě s obtížemi mělo oficiálně stanovenou diagnózu dyslexie (popř. jiné poruchy učení), a následně pak na tento stav nasedal individuální vzdělávací plán. Náš přední odborník na specifické poruchy učení profesor Matějček uvádí k tématu dyslexie: *„Prakticky ve všech hospodářsky vyspělých zemích vedou civilizační a technické pokroky k tomu, že relativně drobné odchylky v duševním vývoji dítěte, které dříve byly zanedbatelné a nebudily žádnou pozornost, stávají se nyní hroživým problémem.“* (1988, s. 11). Tento text napsal roku 1988. Ve 21. století má společnost ještě mnohem větší nároky na čtenářskou gramotnost a celkové začlenění dětí do společnosti.

#### **1.1 Historie dyslexie**

U začátku zkoumání fenoménu pojmenovatelného dnes jako dyslexie, specifická porucha čtení apod., stojí lékařské profese – zejména neurologové, neuropatologové a psychiatři.

Německý lékař Kussmaul, který se zabýval poruchami řeči, jako první v roce 1877 popsal pacienta s poruchou schopnosti číst. Diagnosticky tuto neschopnost číst nazval „slovní slepota“. Podmínkou „slovní slepoty“ byla zachovaná inteligence, dobrý zrak a neporušená schopnost řeči. (Kussmaul, 1877).

Pojmenování poruchy čtení jako dyslexie použil s největší pravděpodobností jako první německý lékař Berlin v roce 1884 a 1887 ve svém článku o zvláštní formě slovní slepoty. Stále se však v této době setkáváme s označením získané poruchy čtení v důsledku poškození nebo poranění mozkových hemisfér (Matějček, 1995; Macdonald, 2010).

První případ pacienta s vrozenou formou poruchy čtení popsal v roce 1896 Morgan. Diagnózu čtrnáctiletého chlapce Percyho nazval jako případ kongeniální slovní slepoty. Chlapec vyrůstal v rodině střední socioekonomické úrovně a byl označován za chytrého. Ve škole si osvojil všechny dovednosti snadno, s výjimkou schopnosti číst a psát. Morgan popisuje, že se chlapec učí informace z ústního podání značně rychleji než jeho vrstevníci, a označuje jej za geniálního. Toto tvrzení ve vědecké stati potvrzuje i žákův učitel. Morgan popisuje, že Percy a jeho rodina vyvrací jakékoliv mozkové zranění nebo vážné horečnaté onemocnění ve vývoji chlapce. Rodina i okolí se za použití rozličných pomůcek pokoušeli chlapce číst naučit, ale bez pozitivního výsledku (Morgan, 1896).

Hinshelwood (1917) navázal na práci Berlina a Morgana a pokusil se identifikovat podmínky, při nichž dochází ke slovní slepotě u dětí a dospělých. Došel k závěru, že pro získanou slovní slepotu je odůvodněným neurologická příčina po poranění mozku. A „vrozená slovní slepota“ je definována hereditárně.

Profesor neurologie a neuropatologie Orton se zaměřil na neurologický původ dyslexie a jeho možné ovlivnění. Už v roce 1925 popsal, že osoby s dyslexií mají nevyváženou funkci mozkových hemisfér. Stručně řečeno, že jedna hemisféra převažuje svou aktivitou nad druhou. Stanovil také, že pro zjištění dyslexie je důležitým faktorem inteligence. Definoval dyslexii jako vzájemnou korelaci střední a vyšší inteligence se schopností číst. Posléze zavádí experimentálně první speciální metody učení pro děti s poruchou čtení. Jeho výzkumy posléze tyto metody učení a jejich efekt zkoumaly. Na těchto metodách pak reprezentoval, že vrozený deficit ve schopnostech čtení a přidružených schopností jako psaní a rychlosti zpracování je environmentálně ovlivnitelný. Jeho jméno dodnes nese jedna z největších

dyslektických společností v USA (Orton, 1937; Matějček, 1995; Macdonald, 2010).

Během 20. století se začali dyslexií zabývat badatelé mnoha profesí, dostala se ze zkoumání lékařského také na pole pedagogické, psychologické, sociologické a další. Mezi českými vědci je třeba vyzdvihnout dětského psychologa Matějčka, který se dyslexií zabýval, a šířil tak osvětu mezi psychology, pedagogy i veřejností.

Broca v roce 1861 provedl pitvu svého pacienta, který sice rozuměl všemu, ale nemohl mluvit, a objevil u něj deficit tkáně v dolní levé části čelního laloku. Od tohoto objevu je tato část mozku nazývána jako Brockovo centrum a má hlavní funkci řídit lidskou řeč po motorické stránce. Na Brocka navázal Wernicke, který teorii rozšířil a lokalizoval oblast pro porozumění řeči v parietálním laloku a horní části temporálního laloku. Tyto objevy podnítily další zkoumání neurofyzilogického základu rozličných obtíží. V této době byla už známá i alexie neboli získaná porucha čtení po rozličných nádorech, cévních mozkových příhodách a úrazech. Posléze se právě díky jednomu pacientovi s alexií lokalizovalo blíže centrum pro schopnost čtení. To potvrdilo tzv. teorii polí v mozku, která popisovala mozek jako celek složený z funkčních částí, které jsou každá zodpovědná za specifické schopnosti. Tyto části mozku mohly být lokalizovány a zkoumány až posmrtně, protože nebyly k dispozici dnes běžné zobrazovací metody. Centra jednotlivých částí mozku se zkoumala v závislosti na struktuře tkáně a na míře funkčního postižení za života jedince (Kulišťák, 2003).

## **1.2 Vymezení dyslexie**

Dyslexie spadá pod kategorii specifických poruch učení, které se projevují opožděním v jedné nebo více oblastech učení bez deficitů v intelektové kapacitě (Matějček, 1995; Zelinková, 2003; Reid, 2009; Jošt, 2011). Toto vymezení bylo velmi dlouho prosazované. Dnes však již nestačí a bylo nahrazené spíše celistvým pojetím a vyjmenováním symptomů.

Dyslexie je specifická porucha čtení, která se zařazuje do kategorie specifických poruch řeči a jazyka. Vyznačuje se širokým souborem



specifických projevů, ale základním prvkem jsou potíže při dekódování textu, způsobené postižením vizuálních, fonologických, auditivních a motorických funkcí (Reid, 2009). Tato špatně vyvinutá schopnost dekódování textu se projevuje chybami při přijímání informací z textu, nápadnou pomalostí a potížemi při celkovém porozumění čtenému. Obtíže spojené s dyslexií se mohou objevit s různou intenzitou i v přidružených oblastech, které nemusí být vždy navázané pouze na schopnost číst (Lundberg, 2001).

Náš nejvýznamnější psycholog na poli specifických poruch učení a vývoje jedince, Zdeněk Matějček, definuje dyslexii následujícím způsobem: *„Jde o specifickou řečovou poruchu konstitučního původu, která se vyznačuje potížemi při dekódování jednotlivých slov, odrážející obvykle nedostatečnou schopnost fonologického zpracování. Tyto obtíže při dekódování jednotlivých slov se často objevují nečekaně vzhledem k věku a dalším kognitivním a akademickým schopnostem. Nejsou výsledkem generalizované vývojové poruchy nebo smyslového poškození. Dyslexie se projevuje obtížemi různého druhu s různými formami jazyka a vedle potíží se čtením často zahrnuje i nápadné problémy při osvojování dovednosti psát a dodržovat pravopisnou normu“* (1995, s. 18).

DSM 5 zařazuje dyslexii pod kód 315.00 jako specifickou poruchu učení s poruchou čtení v přesnosti, rychlosti, plynulosti a porozumění. *„Dyslexie je alternativní termín zahrnující poruchu učení charakterizovanou sníženou schopností přesně a plynule poznat slova, dobře chápat a správně hláskovat. Pokud označíte poruchu jako dyslexii, určete, v čem přesně má jedinec obtíže. Je také nutné specifikovat, zda má jedinec nějaké přidružené potíže, např. poruchu porozumění čtení nebo obtíže s pochopením matematiky“* (Raboch et al., 2015, s. 70). DSM 5 ještě specifikuje závažnost diagnózy jako mírnou, když jsou přítomny obtíže, ale jsou mírné a kompenzovatelné jinými dovednostmi; dále středně těžkou, kdy už výrazné obtíže vyžadují větší pozornost odborníků ve výuce; a těžkou, kde jedinec pro získání vzdělání potřebuje trvalý, specializovaný a intenzivní výukový přístup po celou dobu školní docházky.

Než odborníci mohou stanovit u jedince kód 315.00 na základě zjištěných symptomů v procesu diagnostiky, musí být naplněna tato tři diagnostická kritéria:

- školní dovednosti dosahují výrazně pod očekávanou úroveň pro dosažený věk, což výrazně narušuje školní nebo pracovní výkon a každodenní aktivity;
- obtíže s učením se projevují během školní docházky, v závislosti na úrovni jiných kompenzačních mechanismů se mohou projevit dříve či později;
- poruchu učení nelze diagnostikovat, pokud se objevuje *porucha intelektu, zraku či sluchu, jiné duševní nebo neurologické poruchy, problémy v psychosociální oblasti, nedostatečná znalost jazyka, ve kterém probíhá výuka, nebo nevhodná výuková metoda* (Raboch et al., 2015, s. 70).

Světová organizace pro zdraví definuje dyslexii jako postižení, které „*není prostým následkem nedostatku příležitosti k učení ani pouhým následkem mentální retardace a ani není způsobeno žádným získaným poraněním či onemocněním mozku*“ (WHO, 1992, str. 245). Dyslexie je zahrnuta v 10. revizi mezinárodní klasifikace nemocí pod kódem F 81 – „Specifické vývojové poruchy školních dovedností“. Tento kód označuje a zahrnuje poruchy, které se projeví v časně fázi vývoje a při nichž je narušen normální způsob získávání dovedností. Konkrétně je označena kódem F 81.0 a nazývána jako „Specifická porucha čtení“.

Použití diagnostického kritéria inteligence není zcela jednoznačné. Již v roce 1975 Rutter a Yule upozornili, že by se mohla dyslexie diagnostikovat i u dětí s nižším inteligenčním kvocientem či nižším socioekonomickým statusem. Odůvodňují to tak, že děti, které s těmito „handicapy“ zvládají běžnou docházku, by měly zvládnout i schopnost číst. Tímto směrem se ubírá i moderní pojetí dyslexie. Ferrer a spolupracovníci v roce 2010 zveřejnili longitudinální studii, kde jasně dokazují, že měření IQ samo o sobě může být dyslexií ovlivnitelné, a proto by na něj neměl být brán zřetel. Tanaka se svým týmem roku 2011 rozpracovali toto téma ještě hlouběji a zkoumali závislost dyslexie a inteligence z hlediska neurofyziologického. Za použití fMRI zjistili,

že aktivace center pro manipulaci s písmeny a hláskami je u lidí s dyslexií i bez dyslexie a s vysokým i nízkým IQ zcela stejná. Testy inteligence často vyžadují pro dobrý výsledek fonologické uvědomování, které mají jedinci s dyslexií oslabené, samotné zjišťování IQ je tedy dyslexií ovlivněno. Je samozřejmé, že např. osoby s mentální retardací se nebudou schopny naučit číst, ale nejedná se pouze specificky o schopnost číst, ale obecně o schopnost vyžadující kognitivní funkce na určité úrovni. Jednoduše řečeno: pokud se lidé nenaučí číst a ostatní dovednosti zvládají, jedná se o dyslexii, bez ohledu na kritérium inteligence.

Mnoho definic popisuje dyslexii jako poruchu související se školními dovednostmi v dětském věku, nicméně tento popis zkresluje životní osu jedince. Obtížím čelí i dospělí. S dyslektickými obtížemi se můžeme setkat v určité podobě po celý život. Druhým a častým „mýtem“ je představa, že dyslexie se v dětském věku projevuje pouze ve školním prostředí. Dyslexie zasahuje do života jedince i v rozličných jiných oblastech a nelze ji vymezit pouze na jednu oblast nebo vývojové období. Vývoj jedince s dyslexií je vysoce individuální (McLoughlin, 1994; Snowling, 2001; Fitzgibbon et al., 2002; Wolf et al., 2008; Krejčová, 2010; Nicolson, 2015).

Zajímavou, ač nevědeckou definici jedince s dyslexií přináší Rýdlová: *„Dyslektik je člověk, ...který snáze myslí, než čte; který může žít bohatý a plodný život, i když špatně čte; který má někdy větší problémy s okolím než s vlastním čtením“* (2010, str. 28). Tato definice včleňuje do velkého trsu dyslektických obtíží i důležitou oblast emocionální a sociální (Kocurová, 2002, Matějček & Vágnerová, 2006).

V současnosti se odborná veřejnost shoduje v tom, že nejvýznamnější zdroj dyslektických obtíží najdeme ve složce oslabeného fonemického povědomí (Snowling, 2001). Na tuto fonemickou teorii navazuje v současnosti nejčastěji citovaná definice Mezinárodní asociace pro dyslexii: *„Dyslexie je charakterizována obtížemi v přesném a/nebo plynulém rozpoznávání slov, špatným hláskováním a zhoršenou dekódovací schopností. Tyto obtíže jsou obvykle důsledkem deficitu fonologické komponenty jazyka, který často není očekáván ve vztahu k dalším kognitivním schopnostem a poskytnuté efektivitě výuky. Sekundární důsledky mohou zahrnovat problémy s porozuměním textu*

*a sníženou čtenářskou zkušenost, což může komplikovat rozvoj slovní zásoby a obecného povědomí“ (The International Dyslexia Association, 2002).<sup>1</sup>*

### 1.3 Příčiny dyslexie

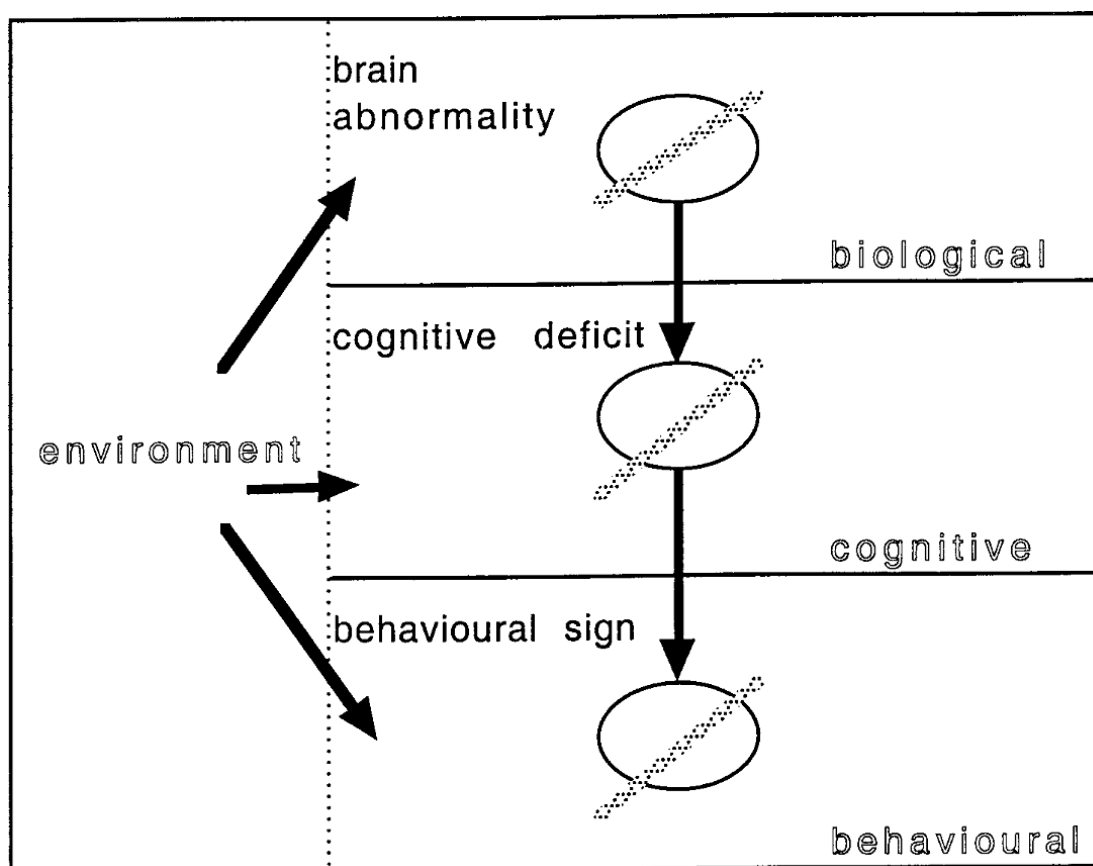
Již od počátku zkoumání poruch čtení a psaní bez intelektového, smyslového nebo jiného deficitu se rýsují dva mechanismy, a to genetický vliv a vliv získaný časným poškozením mozku. Autoři si mnohdy protiřečí a přitom objevují nové možné příčiny. Zřejmou příčinu dyslexie prozatím nelze jednoznačně určit, a jako nejvíce pravděpodobné se zdají multifaktoriální odůvodnění (Snoling, 2001).

Frith (1999) zpracovala na podkladě dosud známých a ověřených příčin dyslexie v praxi často využívaný tříúrovňový kauzální model. Rozdělila příčiny na biologické, kognitivní a behaviorální. Samotné tyto úrovně ještě nevyjadřují, jak je na tom jedinec s dyslexií. Zcela zásadní je interakce faktorů s vnějším prostředím (viz obr. 1) – stimulace nebo deprivace jedince. Mezi vlivy vnějšího prostředí zahrnujeme zejména kulturně podmíněné faktory společnosti. V demonstrativním vysvětlení můžeme popsat model dyslexie na úrovni biologické jako geneticky podmíněné abnormality ve fungování a strukturách CNS, které jsou znatelné za použití zobrazovacích metod. Úroveň kognitivní se ukazuje v kognitivních deficitech, zejména ve fonologickém zpracování, exekutivních funkcích a rychlém jmenování. Behaviorální úroveň zahrnuje veškeré projevy dyslexie vysledovatelné z chování jedince. Tyto úrovně se vzájemně ovlivňují a až celkový výsledek nám může ukázat individuální obtíže jedince (Frith, 1999).

---

<sup>1</sup> Citace je překlad anglické definice, proto přikládám v této poznámce její původní znění: *„It is characterized by difficulties with accurate and/or fluent word recognition and by poor spelling and decoding abilities. These difficulties typically result from a deficit in the phonological component of language that is often unexpected in relation to other cognitive abilities and the provision of effective classroom instruction. Secondary consequences may include problems in reading comprehension and reduced reading experience that can impede growth of vocabulary and background knowledge.“*

Obr. 1 – Kauzální model dyslexie (Frith, 1999, str. 196)



### 1.3.1 Biologicko-medicínská úroveň

Už od počátku zkoumání dyslexie je významným tématem souvislost dovednosti číst s genetickou výbavou jedince. Byly sledovány celé rodiny, kde se obtíže ve čtení dědily (Hallgren, 1950; Drew, 1956; Finucci, 1978; Snowling et al., 2003). Hallgren (1950) byl jeden z prvních, kteří využili velký vzorek respondentů (116 jedinců s dyslexií), a zkoumal i dovednosti jejich předků a pokrevních příbuzných. Výsledky ukázaly, že u více než 80 % respondentů byla pozorovatelná obdobná porucha čtení alespoň u jednoho rodiče. V závěru Hallgren analyzuje dědičnost a vyvozuje, že je dyslexie dědičná autozomálně dominantně.

S technickým vývojem se zkoumaly také specifické geny, které by bylo možno nazvat dyslektickými. Na dostatečném vzorku subjektů se zjistilo, že zejména chromozómy 6p a 15p jsou vysoce signifikantní pro vývojovou dyslexii (Pennington et al., 1991; Grigorenko et al., 1997; Galaburda et al., 2006; Snowling, 2008). Další studie genů byla provedena týmem vědců pod vedením

Copa a zjistila citlivost pro vývojovou dyslexii u genu KIAA0319 na chromozómu 6p (Cope et al., 2005). Ačkoliv tyto studie poskytují podnětné vhledy do genetického pozadí dyslexie, praktické uplatnění, například medicínským zásahem a odstraněním mutace, zatím ještě není proveditelné, a nelze jednoznačně určit, zda budoucnost takové možnosti prevence přinese. Schumacher se svým týmem (2007) udělali velkou metaanalýzu studií zaměřujících se na genetický podklad dyslexie. Zjistili, že se studie ukazují signifikanci pro geny DCDC2 a KIAA0319, jiné geny nevyšly signifikantně. Nicméně ve svých závěrech shrnují, že nemůžeme hledat pouze jeden gen, který by vysvětlil symptomy dyslektických obtíží. Autoři dále rozvíjejí své závěry o tvrzení, že s velkou pravděpodobností existuje více genových dispozic, které jsou klíčové k osvojení si čtení. Nejreálnější se zdá být model, podle kterého určité geny v kombinaci s vlivy prostředí a dalšími faktory přispívají ke vzniku dyslexie. Můžeme tedy konstatovat, že genové mutace mohou vysvětlit výskyt dyslexie pouze v některých případech. Odborníci specifikují genovou mutaci spíše jako riziko projevů určitých změn v získávání čtenářských dovedností. Nelze hovořit o kauzální souvislosti genů a vývoje deficitu (Pennington et al., 1991; Snowling, 2008).

Je nesporné, že jedinci s dyslexií mají jiné fungování struktur centrální nervové soustavy (Shaywitz et al., 1998; Ramus, 2004). Jedna z moderních teorií tvrdí, že je to způsobeno právě genovou mutací, ale doposud to nebylo na reprezentativním vzorku lidí prokázáno.

Díky zobrazovacím metodám jsme získali možnost pozorovat aktivitu mozku již za života pacienta, nejen pouze jeho strukturu po smrti. Nejvíce se k výzkumům používá magnetická rezonance (MRI), funkční magnetická rezonance (fMRI) nebo pozitronová emisní tomografie (PET) (Kulišťák, 2003).

Vědci objevili v průběhu let mnoho anatomických rozdílů na úrovni mozkových částí – tj. strukturálních celků, buněk i propojení mezi buňkami. Lze předpokládat, že změny na úrovni centrální nervové soustavy se lidem s dyslexií vytvářejí již v prenatálním období. Je logické, že změny v mozku, které nastaly u plodu během prvních týdnů a měsíců, jsou ovlivněny genetickým kódem, který byl dítěti předán od rodičů, a toto tvrzení podporuje genovou teorii. Výsledná funkčnost se však formuje během celého vývoje

jedince a je závislá na procesu učení, připravenosti neuronálních spojů a vnější stimulaci (Galaburda, 1993; Frith, 1999; Eckert, 2004).

Bylo provedeno mnoho výzkumů za použití funkční magnetické rezonance s cílem lokalizovat mozkové změny u jedinců k dyslexií. Jednotlivé výzkumy nejsou provedeny na reprezentativních vzorcích respondentů, aby bylo možno závěry zobecňovat. Nicméně kriteriálně náročná metaanalýza Richlana (2009) ukazuje, že můžeme pozorovat u jedinců s dyslexií sníženou aktivitu v parietálních a temporálních částech a ve fusiformních oblastech mozku. Významná je i silnější aktivační asymetrie než u osob bez dyslexie, a to jak u dětí, tak u dospělých jedinců, zejména při fonologické manipulaci zobrazené na fMRI (Eden et al., 2004).

### 1.3.2 Kognitivní úroveň dyslexie

Čtení je vysoce kognitivně náročná dovednost, vyžadující komplexní zpracování informací. Dovednost rozpoznávat písmena, tvořit z nich smysluplné celky a přiřazovat je k již existujícím reprezentacím je závislá nejen na základních neuroanatomických procesech ve smyslovém vnímání a vyhodnocení stimulů v CNS, ale i na kapacitě vyšších kognitivních funkcí (paměť, řeč, pozornost, rychlost zpracování informací a pohotovost, exekutivní funkce včetně emoční seberegulace, prostorová orientace apod.) (Snowling, 2008).

*„Čtení je pozoruhodná dovednost: nějakým způsobem vnímáte správně písmeno bez ohledu na to, zda je vytištěno kurzívou, VELKÝMI, malými nebo ozdobnými písmeny. Tyto procesy se týkají vizuální percepce tištěných slov. Poté je nutné převést písmeno na zvuk, vytvořit fonemický kód... Jakmile se vám povedlo převést všechny tyto zrakové symboly do zvuků, musíte tyto zvuky uspořádat do slov. Pak se přesunete k dalšímu slovu a postup zopakujete. Pokračujete tímto způsobem s dalšími slovy, až složíte větu, po celou dobu vašeho čtení. Je zřejmé, že normální schopnost číst není zdaleka nic jednoduchého“ (Sternberg, 2002, s. 169).*

Konkrétněji autoři popisují obtíže jedinců s dyslexií zejména deficity v oblastech fonologických, vizuálních, v oblasti řeči a jazyka, v procesu automatizace a v paměti (Zelinková, 2003; Reid, 2016).

Gooch (2011) zjistil zhoršenou schopnost vnímání času a plánování úkolů u jedinců s dyslexií. Obě tyto oblasti narušují každodenní režim jedince. Tím se propojuje kognitivní a behaviorální složka obtíží.

### 1.3.3 Behaviorální úroveň dyslexie

Tato úroveň je bezprostředně pozorovatelná, bez nutnosti využití standardních metod jako pro předchozí úrovně (psychodiagnostické nástroje pro měření kognitivních funkcí či zobrazovací metody pro zjištění neurofyzologie a metabolismu CNS). Behaviorální úroveň se projevuje každodenně při čtení, psaní, ale i při dalších běžných denních aktivitách. Tato úroveň je také nejvíce ovlivnitelná nácvikem kompenzačních strategií (Jošt, 2011).

Mnohé studie poukazují na opožděný vývoj řeči u jedinců s dyslexií (Ingram, 1963; Patterson et al., 1987; Gallagher et al., 2000). Tento vývoj může kromě stimulační výkonové složky jedince zasáhnout i složku emoční a sociální. Jedinec si mnohdy o vhodný druh péče nebo stimulace sám neřekne, a jeho neverbální požadavky nemusí být vždy rozpoznány.

U jedinců s dyslexií se také dále prokázaly potíže při vykonávání činnosti dle návodu bez ohledu na jeho složitost (Buchholz & McKone, 2004) a zhoršená orientace v prostoru (Benton, 1984). Všechny tyto dovednosti ovlivňují každodenní život lidí s dyslexií.

Zajímavou studii přinesl tým Kalashnikové (2018), který se zaměřil na matky pečující o děti s různě vysokým rizikem vývoje dyslexie. Míra rizika byla vyhodnocena během komplexního vyšetření. Matky, nezávisle na předchozí zkušenosti s dyslexií, hovoří jiným způsobem k dětem, které byly označeny jako vysoce rizikové, v porovnání s kontrolní skupinou. Kalashniková zmiňuje i případ, kdy se matka chová zcela odlišně k jednomu svému potomku než k druhému. Vyvozuje z toho cíle budoucího výzkumu, ať už zaměřené na citlivost matek, nebo na specifické dovednosti dětí s vysokým rizikem vzniku dyslexie, které si svým chováním usměrňují péči matky.



Behaviorální úroveň jedinců s dyslexií je vysoce individuální s velkou šíří projevů, z nichž mnohé jsou uvedeny níže v kapitole o symptomatice dyslexie.

#### 1.4 Symptomy dyslexie

Projevy dyslexie nejsou vázané pouze na čtení a psaní. Jsou vysoce individuální a ve vývoji proměnlivé. Projevy mohou být specifické i podle kulturních, a zejména jazykových odlišností. Nicméně dyslexie se objevuje ve všech národnostech v obdobné míře (Caravolas, 2005).

Ráda bych tady prezentovala i potíže lidí s dyslexií vyplývající z neporozumění ze strany laické veřejnosti. Vybrala jsem ukázkou z indického filmu „Jako Hvězdy na Zemi“ (Khan, 2007), oceněného mnoha filmovými cenami, ale i cenami v oblasti vzdělávání. Děj filmu popisuje chlapce s dyslexií ve školním věku, jenž potřebuje kvůli svým specifickým způsobům učení speciální výuku, které se mu nedostává. V průběhu let ve třídě opakovaně propadá, nemá kamarády, nikdo se s ním nebaví – nastává sociální exkluze a objevuje se u něj ztráta motivace a problémy s chováním a záškoláctví. Rodiče ho proto pošlou do internátní školy zaměřené na pevný řád a výkon. V nové škole však tyto problémy mylně považují za důsledek mentální retardace. Později si jeden z učitelů všimne jeho specifických chyb, začne úzce spolupracovat s rodinou a překonává jejich předsudky a odpor. Učitel musí překonat i odpor ze stran spolužáků, kolegů učitelů a školy. Osvícený učitel se snaží vysvětlit rodičům chlapce, kteří vůbec netuší, co je dyslexie, obtíže jejich syna takto: *„Píše stejné chyby, b namísto d a d místo p. Plete si podobná písmena. S a r píše obráceně, stejně jako několik dalších, h a t zrcadlově... Zaměňuje podobná slova t-o-p za p-o-t.“* Otec se pak ptá, proč to dělá – zda je hloupý nebo blázen, či líný? A učitel odpovídá: *„Podle mého názoru je pro něj obtížné rozpoznat písmena. Když čtete j-a-b-l-k-o, vaše mysl vykouzlí jablko. Chlapec to slovo nemůže přečíst, a tak nemůže pochopit, co znamená. Abyste mohl číst a psát, je toto kouzlo velmi důležité – propojit zvuk se symboly, znát význam slov.“* Otec hned oponuje: *„Blbost, to jsou jen výmluvy, aby se nemusel učit.“* A učitel pokračuje, vloží otci do rukou krabici popsanou čínskými znaky a řekne: *„Čtěte“*. Na otcovo oponování odpovídá podobně, jak to zažívá jeho chlapec ve výuce – *„soustřed’ se... no do toho... jsi drzý?... ty to*

*nechceš dělat?... Tvůj přístup není v pořádku... nesnažíš se, zlobíš...“.* Na tomto rozzuřenému otci, který nepochopil obtíže svého dítěte, demonstruje, že jeho syn vidí všechny texty, jako by byly v čínštině, a že je nemůže rozpoznat, ať se snaží, jak se snaží. Učitel dodává: *„Nemůže rozpoznat písmena ani ve třetí třídě. Tento problém při čtení a psaní se jmenuje dyslexie. Někdy mají děti i jiné problémy. Například udělat několik po sobě jdoucích pokynů (přejděte v učebnici na stranu 65, kapitola 9, odstavec 4, řádek 2). Nebo špatnou jemnou a hrubou motoriku (zapnout si knoflík u košile, zavázat tkaničky). A například chytit míček – protože neumí odhadnout velikost, vzdálenost a rychlost... Prostě nezvládá bez problému všechny věci, které děti v jeho věku dělají.“* Popisuje, jak se každodenně asi chlapec cítí: *„jeho sebevědomí musí být v troskách... při výuce i v domácím prostředí své neschopnosti nechce ukazovat a raději je skrývá v neposlušnost či špatné chování. Musí trpět v běžném životě... Proč by se přiznal, že nemůžu to a to dělat, když je jednodušší říci, ‚já nechci‘. Otec opět oponuje: „Takže chcete říci, že můj syn je abnormální, mentálně retardovaný?“ Učitel odpoví: „Ne, má bystrou mysl s živou fantazií, je daleko nadanější než vy a já. Má své jedinečné znalosti, schopnosti a sny“.* Z dyslektického chlapce se na konci filmu stává jeden z nejlepších studentů a je u něj odhalen mimořádně výrazný umělecký potenciál.

Tento příběh nám může dokreslit spektrum projevů dyslexie. Chlapec měl primárně obtíže s rozpoznáním písmen a s jejich organizací, ale postupně během studia vznikly další – sekundární – obtíže se začleněním a s pocitem vlastní hodnoty, což bývá někdy označováno jako syndrom vyhoření ve školním procesu (Knus, 1985; Hielkema, 2006; Nijboer, 2006).

K primárním projevům dyslexie řadíme obtíže se zpracováním informací, sekundární symptomatika je hlubšího charakteru a proniká do osobnostních struktur jedince (Nicolson & Fawcett, 1990; Pennington et al., 1990; Novita, 2016).

Symptomy dyslexie v nějaké formě a intenzitě vydrží až do dospělosti (Scarborough, 1984; Reid, 2016).

### 1.4.1 Primární symptomatika dyslexie

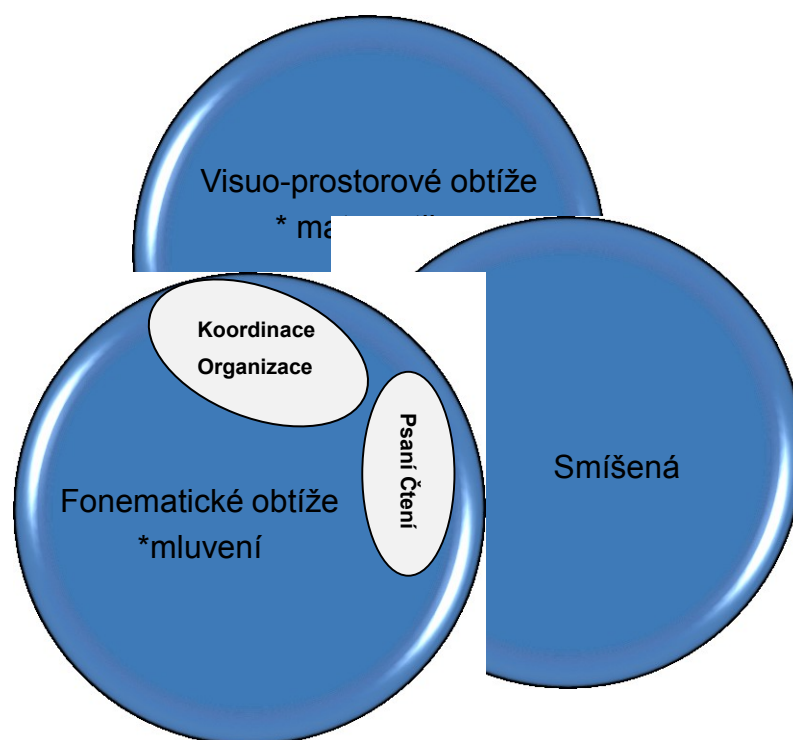
Primární symptomatiku můžeme rozdělit na symptomy behaviorální a kognitivní úrovně. Je mnoho různorodých projevů dyslexie o různé intenzitě, což vyvolalo řadu pokusů o klasifikaci do množství typů (Malatesha & Dougan, 1982; Bakker, 1990; Matějček, 1972; Alsobhi et al., 2014; Wagner, 2008). Žádný model však nedokáže rozlišit všechny individuální rozdíly mezi jedinci s dyslexií.

Behaviorální úroveň symptomů zahrnuje problémy při procesu čtení, procesu psaní a specifické chování při čtení, psaní a při běžných aktivitách. Na kognitivní úrovni odborníci uvádějí zejména oslabení v těchto oblastech (Matějček, 1995; Zelinková, 2003; Alsobhi et al., 2014; Reid, 2016):

- fonemické povědomí a manipulace;
- krátkodobá a pracovní paměť;
- zraková a sluchová percepce;
- obtížnější analýza, syntéza a diferenciací percipovaných informací;
- rychlost zpracování mluveného slova;
- motorika a grafomotorika;
- nedostatečná integrace psychických funkcí a pomalé provádění kognitivních operací souvisejících s psanými texty;
- vizuální a prostorová orientace;
- koncentrace pozornosti;
- procesy automatizace při osvojování všech poznatků a dovedností.

Alsobhi (2014) vytvořil schéma typologie příznaků dyslexie, kde ukazuje, jak se jednotlivé typy mohou překrývat (viz obr. 2). Příznaky visuo-prostorových obtíží jsou znatelné během čtení, psaní, v matematice a organizaci času a prostoru, zatímco symptomy fonemické jsou zastoupeny potížemi během čtení, psaní, mluvení a organizace konkrétních úkolů a jejich plnění. Třetí smíšená oblast se vyznačuje obtížemi při psaní.

Obr. 2 – Schéma Alsobhiho typů projevů dyslexie (2014)



Psaní a čtení je celkově oslabeno. Při četbě nejvíce jedinci s dyslexií vynechávají, nahrazují nebo přidávají písmena, popřípadě celá slova nebo slovní části. Silné obtíže mají při četbě nahlas. Pomalu se orientují a ztrácí se v textu, často zadržávají, váhají, jejich tempo čtení je celkově pomalé, nezávisle na formě. Objevuje se u nich nepřesné frázování, mají zhoršené porozumění textu. Při psaní mají jedinci s dyslexií největší obtíže ve správném umístění písmen ve slovech. Často nedokážou zautomatizovat gramatická pravidla. Obtížně formulují myšlenky v psané formě. Již v úvodu této kapitoly jsem zmiňovala záměny podobných písmen (p-b, d-b) (Matějček, 1972; Zelinková, 2003; Jošt, 2011; Hollenweger & Müller, 2013; Reid, 2016).

Scharingerová a Scharinger na základě své praxe uvádějí, že „*dyslexie je symptom jednoho nebo více dílčích oslabení výkonu*“ (1994, s. 18). Do jednotlivých dílčích oslabení výkonu zařazují:

- optická oslabení (diferenciace nebo paměť);
- akustická oslabení (diferenciace nebo paměť);

- oslabení schopnosti orientace v prostoru (včetně vnímání tělesného schématu);
- oslabení v oblasti intermodality;
- oslabení v oblasti seriality.

Reid (2016) rozděluje symptomy konkrétněji dle vývojového kritéria. Již v předškolním období můžeme u dětí s dyslexií pozorovat zapomínání, obtíže v rychlosti vykonávaných činností, obtížné zapamatování jednoduchých tvarů, písmen nebo sekvencí písmen, obtíže v koordinaci pohybů, včetně obtížného vykonávání jednoduchých vícestupňových pokynů, celkově zpomalené reakce a záměny podobně znějících slov. Ve školním věku je nejvíce obtíží spojeno s odporem ke školním povinnostem – čtení, učení slov a písmen, psaní, obtíže s fonologickou komponentou slov, zhoršená paměť, problémy s koordinací, ztracení věcí, obtížné vybarvování a velmi špatná organizace sešitů a jiných materiálů. Pozorujeme také špatnou orientaci v čase, zhoršené všeobecné znalosti a horší výsledky v psaném projevu.

#### 1.4.2 Sekundární symptomatika dyslexie

Činitelé sociálních vlivů a školní neúspěchy mohou jedince s dyslexií uvést do náročných životních situací, z nichž si nacházejí individuální východiska. Negativní zkušenosti se mohou projevit v mnoha vrstvách jejich osobnosti – hovoříme o tzv. sekundární symptomatice. Ta může být ovlivněna osobnostními rysy jedince a nabytými zkušenostmi, ať už v důsledku výchovných stylů, či jiných vnějších okolností (Rack, 1997). Bender a Wall (1994) nazývají tuto symptomatiku dyslexie jako sekundárně nekognitivní proměnné. V této práci ji souhrnně označují jako sekundární symptomatiku dyslexie.

Z výzkumů vyplývá, že jedinci s dyslexií jsou signifikantně odlišnější oproti běžné populaci v oblasti emotivní, sociální i behaviorální (Terras et al., 2009 Riddick, 2012). Miles (2004) zdůrazňuje, že jedinci s dyslexií mají od školní docházky statisticky výrazně zvýšené stresové markery. Ty mohou v socio-emočním vývoji interferovat v neprospěch jedince. Znamená to, že mají organismus buď ve velkém útlumu, či nabuzení. Častěji také somatizují

(Heiervang et al., 2001) a projevy dlouhodobého stresu se objevují v jejich každodenním životě. Alexander-Passe (2018) ve svém výzkumu ukazuje, že jedinci s dyslexií mohou vykazovat až traumatické příznaky, vyvolané dlouhotrvajícím stresem. Margalit a Efrati (1996) poukazují, že děti s dyslektickými obtížemi mají častěji pocity osamocení až naučené bezmocnosti.

Škodová a Jedlička (2003) za sekundární projevy dyslexie označují negativní postoje ke školní práci, neurózy (tiky, enurézu), somatické poruchy (bolesti hlavy, břicha, ranní nevolnosti) a poruchy chování.

Poruchy chování jsou maladaptivní projevy související s pocitem bezmoci dítěte vůči nárokům svým i svého okolí, které nemůže naplnit. Kocurová (2002) řadí mezi nejvíce rozšířené poruchy chování u jedinců s dyslexií poruchy pozornosti, infantilní chování a zvýšenou vzrušivost.

Na začátku školní výuky se mohou dyslektické obtíže projevit a vystupňovat do výrazného odporu ke škole jako takové. Jedinec s dyslexií může být okolím z neznalosti považován za hloupého. Často se objevuje vyhýbavé chování vzhledem k aktivitě čtení a psaní, což může vyústit až v problémové chování, záškoláctví, zneužívání návykových látek a jiné společensky nevhodné chování. Jedinci jsou frustrováni jak ve škole, tak potom doma při přípravě a vypracovávání domácích úkolů. Vše jim velmi dlouho trvá. Už na začátku školní docházky mnozí žáci s dyslexií obtížně vyjadřují své názory a ostatní děti se jim mohou posmívat. Tím se často vnější výkonové selhávání internalizuje do vnitřního generalizovaného selhání. Nyní si jedinec s dyslektickými obtížemi přestává věřit ve všech oblastech života, a tím ztrácí motivaci (Miller et al., 2005; Reid, 2016).

I Kocurová (2002) popisuje u jedinců s dyslexií silné zastoupení pocitů úzkosti, související s frustracemi ve škole i v domácím prostředí. Nepříznivé situace se neobjevují pouze ve vztahu k rodičům, prarodičům a jiným blízkým osobám, ale také u učitelů a spolužáků. Velká očekávání a opakovaná selhání mohou vést k negativnímu pojetí sebe sama a své existence. Tato frustrace může vyvolat hněv a agresivitu proti sobě či okolí.

Ryan (1994) zdůrazňuje, že sekundární symptomatika se může projevit i v sociální nezralosti jedinců s dyslexií. Ti se pak mohou v běžných situacích chovat neadekvátně a se silným emocionálním doprovodem, což okolí může brát jako výraz určité neúcty či neochoty, a tvrdě to trestat.

Alexander-Passe (2015) provedl výzkum na dospívajících jedincích s dyslexií, u nichž objevil mnohonásobně vyšší výskyt depresí, sebepoškozování, rizikového chování a myšlenek na sebevraždu než u běžné populace. Jeho výzkum má však nedokonalosti, a to zejména malý vzorek a absenci kontrolní skupiny. Novita (2016) navázala na tento výzkum a na vzorku 124 dětí ve věkovém rozmezí 8 až 11 let zjistila signifikantní rozdíly v míře úzkostnosti a snížené sebevědomí u dětí s dyslexií.

Odborníci (Lawrence, 2001; Kocurová, 2002; Ridsdale, 2004; Matějček & Vágnerová, 2006; Wolf, Schreiber & Wasserstein, 2008; Reid, 2009; Ryan, 2010; Müller et al., 2013) zobecňují hlubší úroveň symptomatiky dyslexie v oblastech:

- narušení identity;
- oslabené až negativní sebepojetí;
- pocity méněcennosti;
- snížená anticipační a aspirační úroveň;
- časté pocity rozpaků, studu a viny;
- snížené sebevědomí a sebehodnocení;
- tendence k negativnímu vidění světa bez pozitivních zážitků;
- depresivní vize do budoucnosti;
- asociální chování a výskyt poruch chování jako kompenzační mechanismus.

Bender a Wall (1994) zdůrazňují z hlediska sekundární symptomatiky závažné inter- a intra-personální potíže, jako například osamělost, depresi, sebevražedné myšlenky a delikvenci.

Pro zmírnění negativní sekundární symptomatiky se nejvíce doporučují intervence zaměřené na předcházení nežádoucím stresovým reakcím

organismu, a to již od prvních potenciálně dyslektických symptomů u dětí. Individuální řešení a vhodný rámec výuky ideálně hledají odborníci ve specializovaných konzultacích multidisciplinárních týmů. Model péče o děti s dyslexií má být interaktivní a má zohledňovat jedince v jeho prostředí – škola, rodina, přátelé, trávení volného času. Efektivní model klade důraz na nutnost vzdělanosti personálu školy a citlivost již vůči prvním příznakům dyslexie. Vyhodnocení potřeb by se pak mělo promítnout do výuky, následných pravidelných konzultací s odborníky a do spokojenosti dítěte a jeho zdravého vývoje (Matějček & Vágnerová, 2006; Reid, 2016).

Sekundární symptomatika nemusí být pouze v negativních konotacích. Mnozí autoři upozorňují i na možnost rozvoje kompenzačních mechanismů, které jsou pro další vývoj jedince silně pozitivní (Tanner, 2009; Logan, 2009; Reid, 2016). Současné studie se zaměřují na využití kompenzačních mechanismů a možnost nedostatky změnit v přednosti. Zdá se tedy poutavé, že mnozí jedinci s dyslexií jsou navzdory svým handicapům úspěšnější a kreativnější než jejich vrstevníci (Brancuská, 2016; Alexander-Passe, 2018). Nelze jednoznačně říci, čím je tento proces podmíněn, ale všichni (Tanner, 2009; Logan, 2009; Reid, 2016) se shodují, že handicap v jedné oblasti neznamena automaticky selhání ve společnosti jako takové.

Někteří jedinci celý život netuší, že mají dyslexii, a až v dospělosti přicházejí s následky sekundárních problémů ke klinickým psychologům a psychoterapeutům pro zlepšení kvality dosavadního života. Během života, a zejména školní docházky, své dyslexií způsobené snížené schopnosti kompenzovali, a tak nebyl důvod k odborné péči. V dospělosti po odborné diagnostice a edukaci se jedincům často uleví (Taylor et al., 2000). Odborníci popisují, že si konečně jedinci přiřadí své těžkosti k jednotlivým symptomům a odůvodní si mnoho z jejich nadměrného výdaje energie v životě s dyslexií (Wolf et al., 2008; Bartlett et al., 2010). Z tohoto důvodu je také velmi problematické určit jasný výskyt dyslexie v populaci. O tom pojednává další kapitola.



## 1.5 Výskyt dyslexie v populaci

Jak již bylo řečeno, dyslexie je ovlivňována kulturními odlišnostmi, nicméně výskyt v celosvětové populaci se odhaduje mezi 5 a 8 %. Obdobný výskyt dyslexie v různých kulturách potvrzují výzkumy provedené v Číně (Chan et al., 2007), ve Francii a Anglii (Paulesu et al., 2001), v České Republice (Zelinková, 2003), Španělsku (Jiménez et al., 2009) i v Americe (Rutter, 1978; Ried & Fawcett, 2008; Reid, 2016).

*„Výskyt těžkých poruch bude celkově konstantní, neboť mozková poškození či mozkové dysfunkce, na kterých jsou závislé, se nebudou pravděpodobně příliš lišit v různých kulturách a za různých socioekonomických podmínkách“* (Matějček, 1995, str. 138). Výskyt lehčích poruch je nicméně závislý zejména na vnějších faktorech, které jedince ovlivňují (Wolf, Schreiber & Wasserstein, 2008).

Diagnostika a výzkum četnosti je velmi komplexní a složitý úkol. Nelze jednoznačně určit, kolik jedinců má dyslexii. Díky modernějším diagnostickým technikám také zjištěná míra výskytu pomalu narůstá (Reid, 2016).

Zhruba u 40–50 % jedinců přetrvávají projevy dyslexie z dětství až do dospělosti (Schulte-Körne et al., 2007).

## 1.6 Stresové a protektivní činitele ve vývoji jedinců s dyslexií

Lze říci, že četba je pro každodenní život ve vyspělé společnosti základní dovedností. Lidé s dyslexií mohou ve společnosti, která klade velké nároky na plynulé čtení a psaní, velice trpět (Sternberg, 2002). Žáci se specifickou poruchou učení jsou sociálně rizikovou skupinou (Hooper et al., 1998; Morrison & Cosden, 1997; Hiervang et al., 2001; Baker & Ireland, 2007; Terras et al., 2009). Diagnóza dyslexie ovlivňuje akademické (Riddick et al., 1999; Ridsdale, 2005; Mortimore & Crozier, 2006; Reid, 2015) i neakademické výsledky, jako je emoční nastavení dítěte, fungování rodiny jako celku, obtížné chování v dospívání, zneužívání návykových látek, delikvence dospívajících a celková adaptace na život dospělých (Bender & Wall, 1994; Morrison & Cosden, 1997; Reid, 2016).

Obecně můžeme faktory ovlivňující vývoj rozdělit na biologické, sociální a psychologické (Šulová, 2010). Morrison a Cosden (1997) mluví o komponentě individuální, rodinné a ostatního okolí a teoreticky zkoumají dobré či horší „zapadnutí“ jedince do svého sociálního okolí.

Stresové a resilienční faktory rozděluje Vágnerová a Matějček (2006) na:

- sociální – rodina, škola, komunitní prostředí, zájmová uskupení;
- psychologické – osobnost, emocionální reaktivita, sebepojetí atd.;
- biologické – geny, pohlaví, charakter apod.

Gamezy (1983) definuje rizikové faktory jako takové, které mají souvislost s narůstající pravděpodobností výskytu či vývinu emoční a behaviorální poruchy ve srovnání s náhodně vybranou populací.

Speakman se svým týmem (1993) popisují dvě teorie rizikových faktorů. První vyzdvihuje neuronálně-strukturální základ dyslexie, který sám o sobě způsobuje funkční a specificky neurologickou komponentu poruch chování a prožívání, která ovlivňuje i komunikaci a schopnost vytváření vztahů. Podle druhé teorie jedinci s dyslexií, v souvislosti se svými kognitivními a behaviorálními obtížemi, zažívají frustraci, a až z té se následně vyvíjí emocionální obtíže a potenciálně obtížnější chování. Model rozpracovávají dále Keogh a Weisner (1993), kteří se přiklánějí spíše k druhé teorii.

Pokud jde o stresové faktory u dětí, jsou to, jak již bylo řečeno, zejména biologické a genetické vlivy. Mezi tyto rizikové faktory patří také pohlaví. Je zjištěno, že muži mají mnohonásobně vyšší pravděpodobnost opožděného vývoje a horšího začlenění do společnosti než ženy (Baker et al. 2003; Matějček & Vágnerová, 2006).

Za obecné rizikové faktory ve vývoji jedince Morrison a Cosden (1997) považují:

- silné temperamentové vlastnosti;
- rané antisociální chování;
- narušené vztahy s okolím;
- biologické a genetické faktory;
- mužské pohlaví;

- narušené citové vazby s rodiči;
- rodinné prostředí, výchovu, výskyt psychopatologie u rodičů apod.;
- nedostatečnou sociální podporu rodiny jedince s dyslexií;
- školní selhávání;
- předčasné ukončení školní docházky;
- zneužívání návykových látek;
- podléhání negativnímu vlivu sociálně vyčleněné komunity;
- nedostatečné či nefunkční vztahy s lidmi obecně.

Protektivní faktory ve vývoji jedince definuje Gamezy (1983) jako pružné přizpůsobení se všem vnějším vlivům a nezdolnost. Morrison a Cosden (1997) tuto definici rozšiřují a hovoří o efektivní sociální a emocionální adaptaci jedinců s dyslexií v interakci s vnějším prostředím.

Za obecné protektivní faktory ve vývoji jedince Morrison a Cosden (1997) považují:

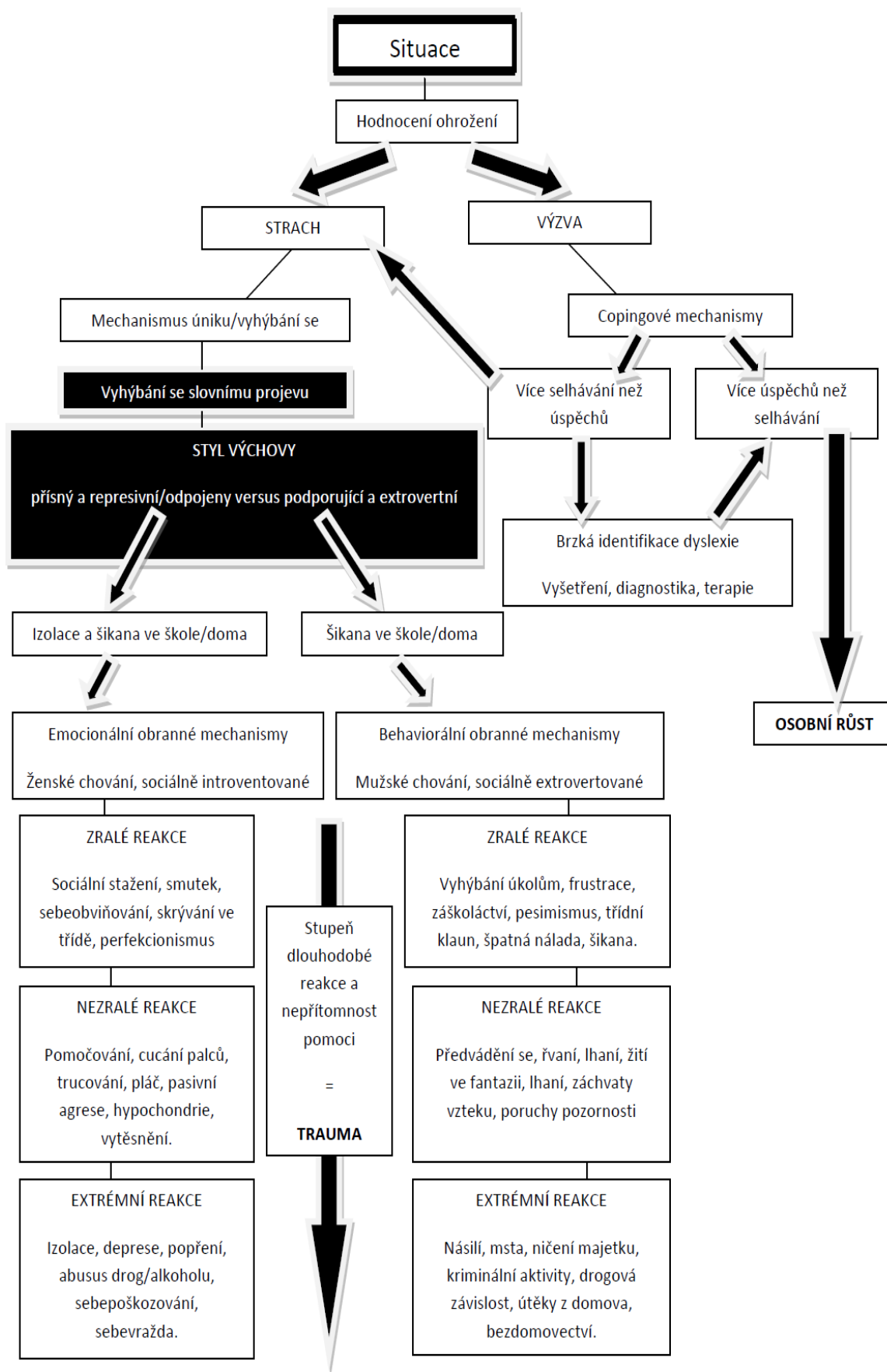
- temperament jedince a pečujících osob;
- podporující vyrovnané prostředí;
- odolnost k zátěži jako vrozenou dispozici organismu;
- adekvátní sociální kompetence;
- vhodné stimuly ze stran výchovných činitelů;
- dobrý citový vztah s pečovateli;
- dobré vrstevnické vztahy;
- podporující školní prostředí;
- osvojení strategií zařazení do společnosti;
- získávání smyslu pro povinnost a pracovní návyky od dětství;
- kvalitní odpočinek.

Různé vývojové dekády s sebou nesou pro jedince s dyslexií specifické obtíže, ať již v oblasti školních, vrstevnických, či rodinných vztahů. Vliv mají i celospolečenské změny, jako je změna charakteru rodiny a ekonomických okolností života, zvyšující se míra prezentace násilí (počítačové hry, televize apod.), možnost lehkého nabytí drog a alkoholu a celková ztráta komunitního uvažování a podpory (Morrison Cosden, 1997; Matějček & Vágnerová, 2006).

Vyrovnání s obtížemi a kompenzace deficitů s sebou nesou potřebu vynaložení množství energie.

Každý jedinec má ve svém životě stimuly, které ho mohou buď posílit, či velmi ohrozit. Jedinci s dyslexií nicméně těchto stimulů mají vzhledem k silnému zaměření vzdělávacího systému na čtení mnohonásobně více, jak dokládá schéma Alexandera-Passeho (2015), viz obr. 3. Jedinec s dyslexií může buď naplno využít výzvu k osobnímu růstu, nebo podlehnout strachu a získat tak do života silný traumatický zážitek. Přitom je velmi důležitý přístup školy a podpora ze strany okolí.

Obr. 3 – Schéma potenciálního vývoje jedinců s dyslexií (Alexander-Passe, 2015)



Děti nekriticky přebírají a zvnitřňují obraz, který si o nich vytvořili jejich rodiče, což v závislosti na povaze tohoto obrazu může být silně protektivním činitelem, nebo v případě přemrštěného očekávání a/nebo nedostatečné podpory jedním z nejrizikovějších faktorů (Kocurová, 2002).

Vymezení protektivních a stresových faktorů ve vývoji dětí s dyslexií nelze chápat definitivně. Lze však říci, že pokud se u člověka objeví rizikový faktor, tak ačkoli není předurčen k selhání, nastává výrazně vyšší potřeba adaptivního zpracování. Paradoxně u některých jedinců stresový faktor může vést k překonání a růstu jedince (viz obr. 3). Při uvažování o rizikových a protektivních faktorech lze uplatnit multidimenzionální model s kontinuálním ovlivňováním všech proměnných (Keogh & Weisner, 1993).

#### 1.6.1 **Konkrétní stresové činitele ve vývoji jedinců s dyslexií**

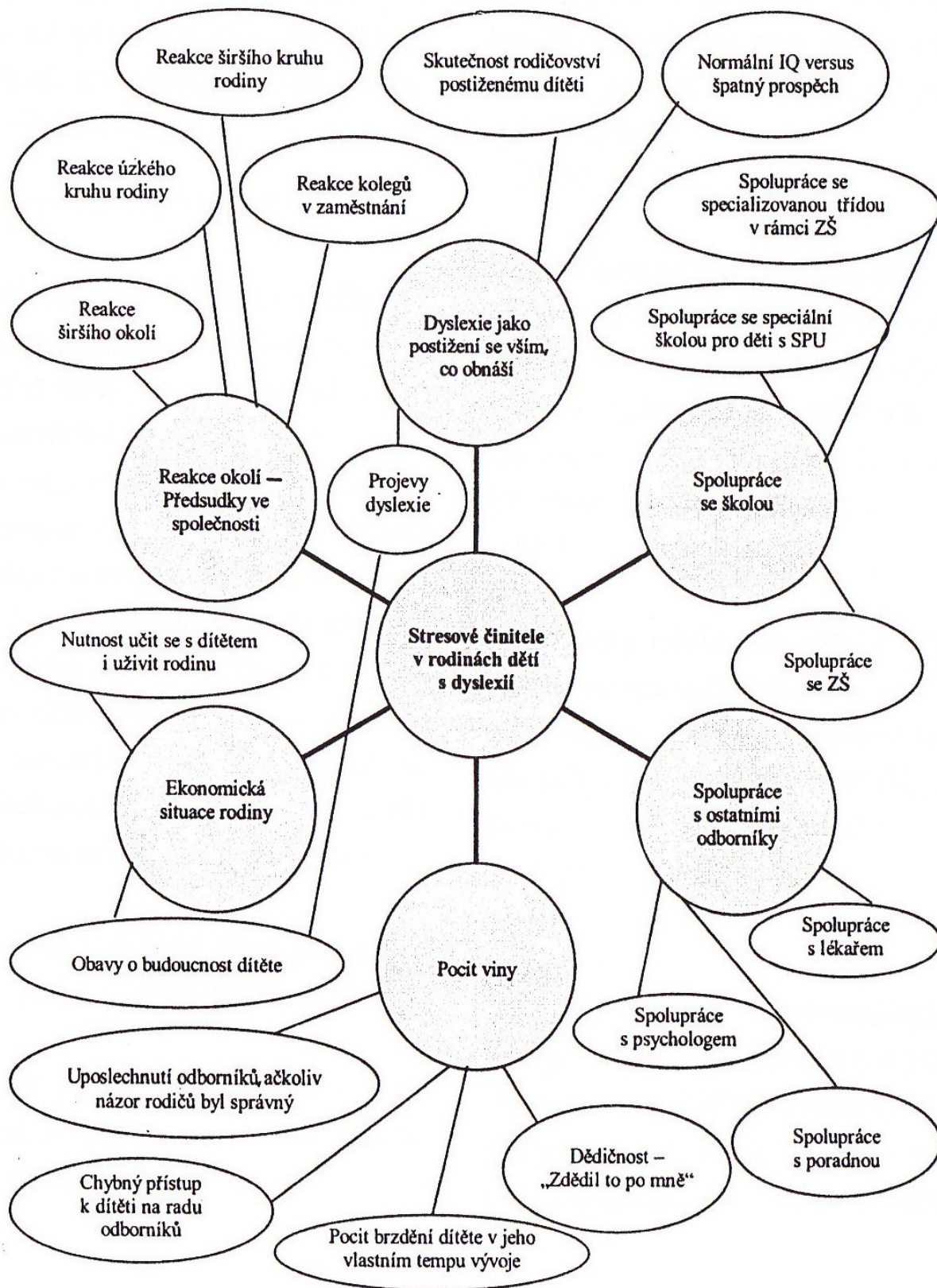
Stresové činitele můžeme rozdělit na oblast rodiny, vzdělávacích institucí a širšího okolí. Oblast rodinná je charakterizována zejména péčí a emočním nastavením vzhledem k jedinci s dyslexií, atmosférou v rodině, výchovnými styly, podporou a socioekonomickou úrovní rodinného systému (McDonald, 2009). Ve vývoji každého jedince je důležitá role pečovatele a vzájemné citové pouto. Rodina jako taková a její celková koherence se zdá být klíčovým činitelem, ať již jedním z nejprotektivnějších, či naopak nejrizikovějších (Morrison & Cosden, 1997; Strnadová-Lednická, 2005; Ma et al., 2011; Hamilton, 2013; Bonifacci et al., 2014).

Morrison a Cosden (1997) v této souvislosti hovoří o vhodnosti nastavení reálných a flexibilních očekávání rodičů v oblasti akademických úspěchů, což s sebou nese oproštění od nastavování pevných akademických cílů a přijetí určitých limitací dítěte. Takto nastavená očekávání se mohou měnit v závislosti na schopnostech dítěte a dosaženém vývojovém stupni.

Podíváme-li se na konkrétní faktory, se kterými se rodina musí vypořádat během vývoje jedince s dyslexií (viz obr. 4), zjistíme, že se jedná o velmi komplexní situaci. Členové rodiny se musí vypořádat jak s vlastními reakcemi na dítě s dyslexií, tak i s reakcemi blízkého i širšího sociálního okolí. Rodinní

příslušníci mohou prožívat interakci s okolím jako vysoce náročnou životní situaci, na kterou může nasedat stresová reakce organismu.

Obr. 4 – Stresové činitele v rodinách dyslektických dětí (Strnadová-Lednická, 2005, s. 210)



Strnadová-Lednická (2005) rozlišuje šest úrovní stresových činitelů. Na první úrovni jde o celospolečenské faktory, např. pohled na speciální vzdělávací potřeby jako takové, mediální obraz a postoje (společnost zaměřená na čtení a psaní). Druhou úrovní jsou instituce ovlivňující rodinu – veškeré školní instituce, speciální centra, odborníci apod. Třetí úroveň tvoří vztahy členů rodiny s konkrétními lidmi z konkrétní instituce, s nimiž je jedinec s dyslexií v kontaktu. Čtvrtá úroveň zahrnuje psychologické faktory rodičů a sourozenců, jejich kompenzační mechanismy, úroveň resilience a kvalitu rodinné dynamiky. Pátá úroveň poukazuje na způsob, jak je dítě rodinou vnímáno. Z hlediska dopadů zásadní šestá úroveň představuje sociálně-ekonomické zázemí rodiny.

Sociálně-ekonomické zázemí rodiny vnímá jako jeden z nejsilnějších prediktorů i Garcia-Rodriguez (2009), jenž zkoumal specifika zařazení lidí s dyslexií do společnosti. Výsledky ukazují, že psychická podpora sama o sobě nedává člověku vyšší pravděpodobnost dobrého začlenění a získání vzdělání, jak by se na první pohled mohlo zdát. Ze socioekonomického statusu rodiny je odvozeno i kulturní zázemí a možnosti využívání vnějších zdrojů. Za primární faktor jej považuje i McDonnald (2009).

Morrison a Cosden (1997) vyzdvihují v rodinném kontextu zejména adaptaci všech členů na nastalou situaci. Problém dětí s dyslexií v procesu přijímání a předávání informací se projevuje v domácím prostředí i ve škole. Rodiče často kromě stresu ze školních potíží dítěte řeší i nutnost přistupovat k němu doma jinak než k ostatním členům domácnosti. Jedná se jak o komunikační odlišnosti, tak o odlišnou časovou dotaci na každodenní aktivity jedince s dyslexií. Pokud je v rodině kapacita absorbovat tyto stresory nízká, mohou se objevit nátlak, nevyřčená očekávání, konflikty, emočně náročné situace, až agresivní projevy. Frustrace se tedy objevuje jak na straně dítěte, tak i rodiče.

Je zřejmé, že uspořádání a chod rodiny může být silným stresovým faktorem. Tento činitel je ještě zesílen, pokud jedinec s dyslexií trpí též komorbiditou s ADHD (Ziegler & Holden, 1988; McNamara et al., 2005).

Každé dítě ve vzdělávacím procesu přirozeně zažívá určité selhání, přičemž dyslexie tento proces silně ovlivňuje. To může determinovat i vrstevnické



vztahy se spolužáky a okolím. Širší okolí zahrnuje spektrum od konkrétních zálib jedince po celospolečenského nastavení se silným akcentem na informace v tištěné formě (Matějček & Vágnerová, 2006).

Dalším stresovým činitelem je předčasné vyloučení jedince ze vzdělávacího procesu. Jedná se zejména o obtíže spojené se sociální situací rodiny, ale zároveň tento fakt předurčuje další směřování jedince s dyslexií (Morrison & Cosden, 1997). Bylo vyčísleno, že okolo 35 % jedinců s dyslexií v období pubescence předčasně odchází ze školního systému (Scanlon & Mellard, 2002; Ingrum, 2006; Daniel et al., 2006).

Ze strany okolí jsou stresovými faktory nefunkční vztahy s vrstevnickou skupinou, s učiteli a lidmi z širšího okolí. Daniel a jeho tým odborníků (2006) uvádějí, že se u dětí s dyslexií často vyskytuje pocit jinakosti.

Na intrapersonální úrovni se odborníci shodují, že jedinci s dyslexií skórují výše v oblasti anxiety a deprese (Riddick et al., 1999; Ryan, 1994; Nelson & Gregg, 2012; Alexander-Passe, 2006, 2015). S tím souvisí i vysoká míra frustrace a nedostatek kontroly, velice nízká aspirační úroveň a negativně ovlivněná anticipační úroveň.

Jedním z rizikových faktorů je i delikvence v dospívání, které se budu věnovat níže.

Nejvíce se dopady stresových faktorů na vývoj jedince projevují v období dospívání. V tomto období jedinci mnohdy odcházejí ze vzdělávacího systému, ať už úspěšně, či neúspěšně, dobrovolně, či nedobrovolně. Také se v tomto období vyskytují první trestné činy, zneužívání návykových látek a jiné rizikové chování (Dawkins, 1997). U jedinců s dyslexií se silně vyvinutou sekundární symptomatikou se takovéto chování může vyskytovat ve vyšší míře, v závislosti na potřebě alespoň někde uspět či ventilovat vnitřní tenzi (Ryan, 1994). Tento proces končí v dospělosti, kdy se jedinec s dyslexií buď úspěšně začleňuje do společnosti, či zůstává na okraji (Morrison & Cosden, 1997).

Mezi dopady stresových činitelů na vývoj jedince s dyslexií autoři zařazují závažné intrapersonální a interpersonální problémy, jako je osamocení, deprese, sebevraždy a delikvence. Jsou známé případy, kdy i dítě mladšího

školního věku se v rámci působení rizikových faktorů dostalo do tíživé situace specifické spíše pro vyšší věk (Bender & Wall, 1994; Carter et al., 2004; Daniel et al., 2006).

Odborníci uvádí, že podobné stresové faktory nemají pouze jedinci s dyslexií, kteří se nachází v inteligenčním průměru, ale i ti nadaní (Gardynik & McDonald, 2005; Portešová, 2011).

### 1.6.2 Konkrétní protektivní činitele ve vývoji jedinců s dyslexií

Jeden z nejsilnějších protektivních faktorů je vyšší socioekonomický status rodiny a navazující podnětné a podpůrné rodinné prostředí (Garcia-Rodriguez, 2009). Zásadní je zřejmě i rodinná struktura s jasným rozdělením rolí a povinností, srozumitelnou komunikací, vřelým přístupem, schopností adaptace na vzniklé obtíže a možností využívání externích zdrojů (Morrison & Cosden, 1997).

Ingelsson (2007) rozděluje protektivní činitele ve vývoji jedinců s dyslexií na externí a interní. Do externích činitelů zahrnuje roli sociálního okolí, které jedince s dyslexií podporuje i při opakovaných nezdarech a věří v jeho silné stránky. Sociální okolí se silně podílí na vytváření jedincova sebepojetí. Mezi interní faktory řadí individuální talent, který umožňuje jedinci zažít pocit jedinečnosti a dosahovat v nějaké činnosti velmi dobré výsledky. Dalším interním protektivním faktorem je schopnost reflexe svých dovedností, včetně schopnosti náhledu na vlastní omezení v činnostech oslabených v důsledku dyslexie. Nezanedbatelný interní protektivní činitel je i vytrvalost a odhodlanost zkoušet dělat věci znovu a jinak.

Matějček (1995) upozorňuje na nárazovost v péči o jedince s dyslexií. Často během vývojových skoků dochází k výrazné změně v potřebě péče, její kvality i kvantity. Péči tak nelze předem načasovat a rozprostřít zdroje. Rodina proto musí mít dobrou schopnost přizpůsobení, emoční stabilitu a vyvinuté rodičovské kompetence. Coopersmith (1967) ukazuje, že úspěšní dospívající jedinci s dyslexií byli aktivní a zároveň silně podporovaní svým okolím, ať už ze strany rodičů, školy, či v mimoškolních aktivitách. Právě mimoškolní aktivity a jejich silně protektivní roli vyzdvihují i jiní autoři (Ryan, 1994, 2010;

McDonnald, 2009). Ingelsson (2007) u zálib upozorňuje zejména na možnost dosahování dobrých výsledků, které přinášejí jedinci s dyslexií uspokojení, jež ve škole v rámci svých deficitů nezažívá. Mimoškolní aktivity mohou dospívajícímu pomoci v utváření vize jeho budoucího uplatnění.

*„Pomáhat těmto lidem k pozitivnímu sebepojetí, k důstojnému sociálnímu zařazení a k efektivnímu vyrovnání se s obtížemi je těžištěm speciálního přístupu k nim. Učitelé by měli nejdříve pochopit specifika těchto oblastí, a potom připravovat postupy cílené na úspěšnou školní i globálně společenskou integraci těchto jedinců. Ti totiž kromě toho, že trpí určitým handicapem, v některých oblastech vykazují nezvyklé potence a mají jako všechny děti právo na radost a dosažení úspěchu ve škole i v osobním životě“* (Kocurová, 2002, s. 3).

K protektivním faktorům patří bezpochyby školní atmosféra. Nejvhodnější se zdá zařazení dítěte s dyslexií do malé třídy s individualizovaným přístupem při úzké spolupráci s rodinou (Morrison & Cosden, 1997). V současné době se v České republice výrazně prosazuje trend inkluzivního vzdělávání. Inkluzivní pedagogika se zabývá možnostmi optimalizace vzdělávání dětí (se smyslovým, tělesným nebo kognitivním postižením; s narušenými komunikačními schopnostmi a poruchami chování; se zjevným, nebo skrytým ohrožením) v běžných podmínkách základních, středních a vysokých škol a školních zařízeních (Lechta, 2010). *„Na rozdíl od tradiční intervence, zaměřené na deficit či narušení elementárních funkcí, se edukace vycházející z tohoto modelu orientuje na změnu sociálních interakcí (kolektivní participace, zlepšení sociálních vztahů s vrstevníky a dospělými), které jsou rozhodujícím předpokladem vývoje vyšších psychických funkcí... tedy vychází z jiných předpokladů a postojů k dítěti s poruchou učení, staví ho do jiné, příznivější situace“* (Lechta, 2010, s. 308).

Je jasné, že protektivní faktory jsou statické (ve vrozených dispozicích jedince s dyslexií), tak dynamické (jeho okolí: škola, výchova, vztahy, záliby apod.). Celkově vedou protektivní faktory jedince s dyslexií k většímu uvědomování si svých silných stránek a k sebevědomému prožívání. Pocit smysluplnosti vlastní existence může vykompenzovat selhávání v některých oblastech (Baker & Ireland; 2007).

Goldberg (2005) se svým týmem v longitudinálním výzkumu ukazuje, že nejsilnějšími protektivními faktory ve vývoji jedince jsou:

- sebeuvědomění;
- proaktivní jednání;
- vytrvalost;
- stanovení cíle;
- přítomnost a používání účinných podpůrných systémů;
- přiměřené emocionální strategie zvládnání zátěže.

Jedinec s dyslexií a jeho okolí se musí zaměřit nejen na aktivní čas v životě, ale i na kvalitní odpočinek a činnosti, které ho dělají šťastným samostatně, ale i pospolitě s nejbližšími (Reid, 2016).

## 2 Kriminální chování

S kriminalitou se setkáváme v médiích denně. Jedná se o sféru společnosti přitahující naši pozornost, ať už v pozitivní, či negativní konotaci. Již jako malé děti jsme si internalizovaly, co je vhodné a nevhodné chování, a které činy jsou zcela společensky nepřijatelné.

Soubor společensky nepřijatelných činů je zapsán v trestním zákoníku a je označován jako kriminální jednání. Kriminalita je tedy souborem protiprávního jednání, jehož jednotkou je přestupek či trestný čin. Tato definice však není zcela úplná. Mnoho kriminologů v minulosti představilo své vymezení zločinu a kriminality, nicméně jednotná teorie neexistuje (Tomášek, 2010).

Kriminalita je v moderním pojetí obecně chápána jako popis sociálně patologického jevu, v legálním nebo juristickém pojetí jako jednání posuzované jako trestný čin, a v sociologickém pojetí jako jednání odchylné, deviantní (Svatoš, 2012). Z historických pojetí nelze z psychologického pohledu nezmínit definici Sellina (1938), který nevnímá kriminalitu pouze jako činy uvedené v trestní legislativě, ale také činy antimorálního a antisociálního charakteru. Zároveň bere v úvahu i kulturu a nabádá, aby činy nebyly posuzované paušálně, nýbrž v rámci území, na kterých byly spáchány, a se zohledněním místního kulturního prostředí a bližšího okolí jedince, který kriminální čin spáchal. Pojímá tedy kriminalitu jako individuální vyústění určité životní situace, nezaměřuje se pouze na akt spáchaného činu, ale i na širší okolí a situace, ve které byl čin spáchán.

V modernějších pojetích se kriminalitou zabývá specifická multidisciplinární věda kriminologie, která zkoumá její strukturu a dynamiku, příčiny a následky. Zaměřuje se na konkrétní pachatele zločinů, jejich motivaci k trestnému činu, jejich vztah k oběti apod. V neposlední řadě se kriminologie zabývá kontrolou kriminality a trestní politikou, například prevencí a efektivitou sankčních postupů. Její cíle můžeme rozčlenit na rozbor etiologický, fenomenologický, viktimologický, peneologický a kontrolu kriminality (Svatoš, 2012).

Kriminalitu jako takovou můžeme dělit na zjevnou (jasně popsána, viníci byli potrestáni) a skrytou (neregistrovaná). Spojením obou množin získáme

skutečnou (celkovou) kriminalitu, která je právě z hlediska své skryté složky takřka nepopsatelná (Eisenberg & Kölbel, 2017).

Přední český kriminolog Scheinost, popisuje stav současné kriminologické vědy: *„Kriminologie se pohybuje v obtížném terénu: základní předmět našeho zájmu – zločin – je páchán skrytě a obvykle s cílem, aby skrytým zůstal, takže ve srovnání s jinými obory musíme často zacházet s fakty, která v první linii odkryli jiní, či překonávat bariéry, které jsou našemu poznání takto úmyslně stavěny. Navíc předmět našeho zájmu bývá občas zastřen mlhami kolektivních mýtů a stereotypů. Obraz kriminality a někdy i kriminální politiky, který je veřejnosti předkládán, bývá médií zkreslen a neodpovídá realitě. Někdy, a to platí zejména u forem kriminality, které jsou vysoce latentní, se pohybujeme v prostředí virtuální reality, kterou bývá obtížné odfiltrovat a obdobně obtížné bývá obhájit výsledek, pokud se od této virtuální reality liší a pokud vyvracíme obecně rozšířené omyly či iluze“* (Scheinost, 2010, s. 14).

## **2.1 Příčiny kriminality**

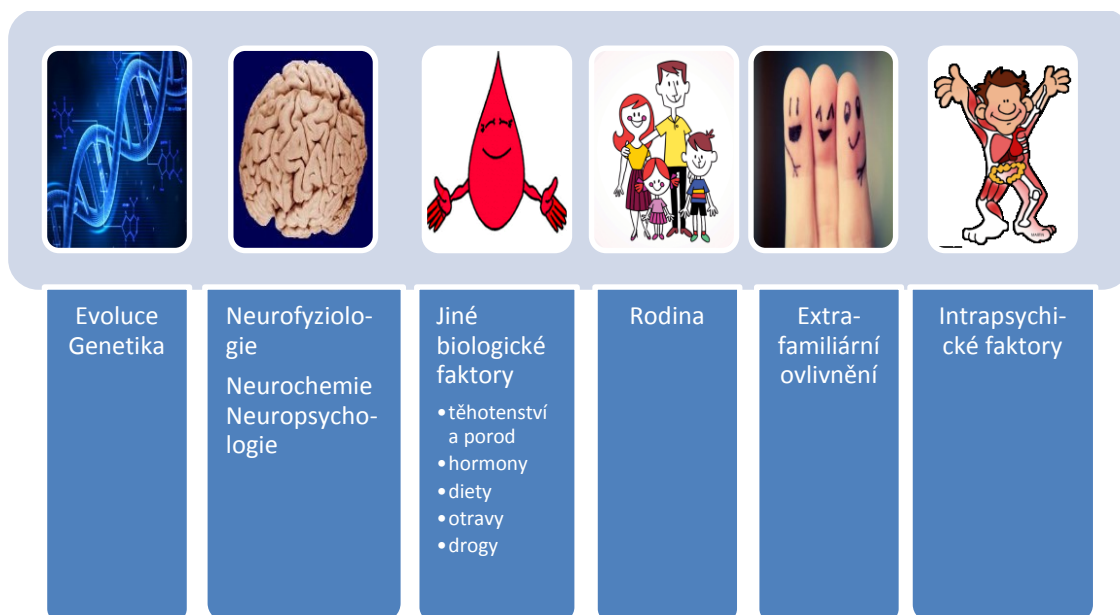
Zkoumání příčin kriminality bylo a je věnováno mnoho pozornosti a na toto téma bylo publikováno nepřehledné množství prací. Společnost se tak snaží daný jev popsat, přičemž neztrácí ze zřetele potenciál k jeho ovlivnění a omezení pro všeobecné blaho obyvatel.

Příčiny kriminality je obtížné jednoznačně určit. Výzkumy ukazují na složku biologicko-medicínskou, psychologickou a sociální. Biologicko-medicínská složka se dlouhá léta zkoumá, zejména pokud jde o dědičnost násilného chování (např. Tiihonen et al., 2015), strukturální změny v mozku (např. Siever, 2008) nebo konstituci organismu jako takovou – zejména temperament a osobnostní rysy, ale také psychické a psychiatrické poruchy a abnormality (Raine, 2013). V těchto oblastech se prolíná medicínsko-biologická složka s psychologickou. Psychologická složka obsahuje veškerý obsah vnitřního prožívání, který může vystupovat jako spouštěč kriminálního jednání, a také ovlivnit adaptaci jedince na prostředí a jeho změny. V literatuře se často mluví o nezpracovaných traumatech z raného dětství s následným zneužíváním návykových látek jako o další příčině kriminálního a asociálního chování (Sarchiapone et al., 2009; Hicks et al., 2010). Sociální složka je tvořena

zejména rodinným zázemím (výchovou, vztahy k okolí apod.), školním prostředím, konkrétními vztahy jedince, ale i subkulturou, různými hnutími a celkovým společenským kontextem. Nedílnou součástí sociální složky je i úroveň socializace (Eisenberg & Kölbl, 2017).

Raine (2013) člení příčiny kriminálního chování do šesti skupin (viz obr. 5). Do první řadí genetická specifika jedinců a připravenost jednat určitým způsobem na základě evolučního přizpůsobení. Do druhé pak řadí příčiny neurofyziologické, neurochemické a neuropsychologické, například kognitivní deficity, poúrazové stavy hlavy a změny chování způsobené neurodegenerativním onemocněním. Dalším větším svazkem příčin jsou jiné biologické faktory, kam řadí vliv okolí v těhotenství a okolnosti porodu, hormonální dysbalance, účinky různých diet, otrav a psychoaktivních látek. Čtvrtou skupinou jsou vlivy rodinné, ať už jde o samotnou kriminalitu rodičů, intrafamiální zneužívání dítěte, absenci rodiče či absenci emoční vazby na dítě, výchovný styl, konflikty v rodině, nebo psychiatrické onemocnění rodinných příslušníků. Další trs příčin představuje extrafamiální ovlivnění, tedy vrstevnické vztahy, školní prostředí, specifika vyplývající ze socioekonomického statusu i vliv zaměstnání a výše příjmu. Poslední skupinou jsou intrapsychické faktory, jakými je například osobnost jedince, jeho naučený způsob života, schopnost adaptace, duševní a psychiatrické onemocnění apod.

Obr. 5 – Přehled hlavních příčin kriminality, uspořádáno dle Raina (2013)



Současní badatelé již nespecifikují příčiny kriminality jednodimenzionálně. Tomášek (2010) popisuje vývoj zkoumání příčin kriminality. Od vznikajícího oboru kriminologie se očekávalo vytvoření systému, který by jasně definoval příčiny a následky kriminality. Někteří průkopníci začínající vědy to v minulosti uchopili jednodimenzionálně a ve výzkumech byly nalézány tzv. univerzální faktory, jimiž bylo možné vysvětlit všechny zločiny (právě v tomto období se do centra zájmu dostal vztah genetiky, stavby těla, inteligence apod.). Posléze přišla vlna, kdy se namísto o příčině začalo hovořit o pravděpodobnosti, s níž se určitý jev za daných podmínek vyskytne. Otázkou je, zda je nejdůležitější zabývat se kriminologickými teoriemi, které zahrnují příčiny kriminality, když ani jedna z nich nenabízí jasné a jednotné vysvětlení, proč určitý jev nastal (Tomášek, 2010).

Je zřejmé, že kriminalita je komplexní jev, který by měl být zkoumán citlivě a celistvě. Vhodné je zahrnout do zkoumání příčin kriminality jak vnitřní proměnné individuálního charakteru na straně pachatele (např. sebekontrola v proměnlivých životních událostech (Hirschi & Gottfredson, 1993)), tak i okolnosti situace, charakter oběti (pokud je přítomna), načasování, geografická, kulturní a jiná specifika (Matoušek & Matoušková, 2011).

Neopominutelnou příčinou kriminality jsou poruchy duševní a poruchy chování dle MKN (F00–F99) (WHO, 1992). Nemůžeme jednoznačně říci, co je následek a co příčina, nicméně kriminální chování a různé psychické poruchy se vzájemně potencují. Raine (2013) uvádí, že nejčastěji se u jedinců s kriminálním chováním objevují poruchy osobnosti, jako je disociální porucha osobnosti, emočně nestabilní porucha osobnosti, závislá porucha osobnosti, a dále poruchy způsobené užíváním psychoaktivních látek. Zvláště rozebírá činy způsobené pod vlivem halucinací a bludů a činy ovlivněné sexuálními preferencemi pachatelů, jako je pedofilie, exhibicionismus, frotérismus, sexuální agrese a sadismus, voyeurismus a další parafilie. Neopominutelnou oblastí jsou nutkavé a impulzivní poruchy, jako je pyromanie, kleptomanie a jiné (Raine, 2013).



## 2.2 Začátek kriminálního jednání a chování

Určité experimenty s vhodným a nevhodným společenským jednáním zná každý z nás. Jedná se do jisté míry o naplnění vývojové potřeby vytvoření vlastní identity a vize společenského uplatnění. Je zde však zásadní dodržení jisté míry (Matoušek & Matoušková, 2011).

Obecně lze říci, že na kriminální chování jedince mají podstatný vliv rodinné zázemí a vztahy, výchova, škola i celospolečenské nastavení, kam patří i pozornost médií a trestně-právní politika státu.

Tématem společensky vhodného či nevhodného chování se zabývali na začátku 20. století zejména odborníci psychoanalyticky zaměřeni. V jejich pojetí se člověk účastní neustálého vnitřního boje mezi přijetím života a jeho smysluplností a určitou devastační tendencí k sobě i ostatním (Freud, 2018). Tento boj je celoživotní, neexistuje jednoznačné vítězství. U lidí bez antisociálního zaměření však povětšinou vítězí důvěra ke světu a lidé přebírají zodpovědnost za své činy (Erikson, 1966).

V knize „*Identity and the Life Cycle*“ popisuje Erikson (1994) vývoj jedince a možnost vytvoření vlastní ego identity. Pokud k tomu vlivem nevyřešených vývojových konfliktů nedojde, většinou vzniká u jedince psychopatie, která pak ovlivňuje jeho další vývoj. Samotná ego identita je formována i sociálně konstruovanými modely budoucího směřování jedince. Více či méně úspěšné řešení psychosociálních konfliktů provází člověka po celý život (Abbott et al., 2001).

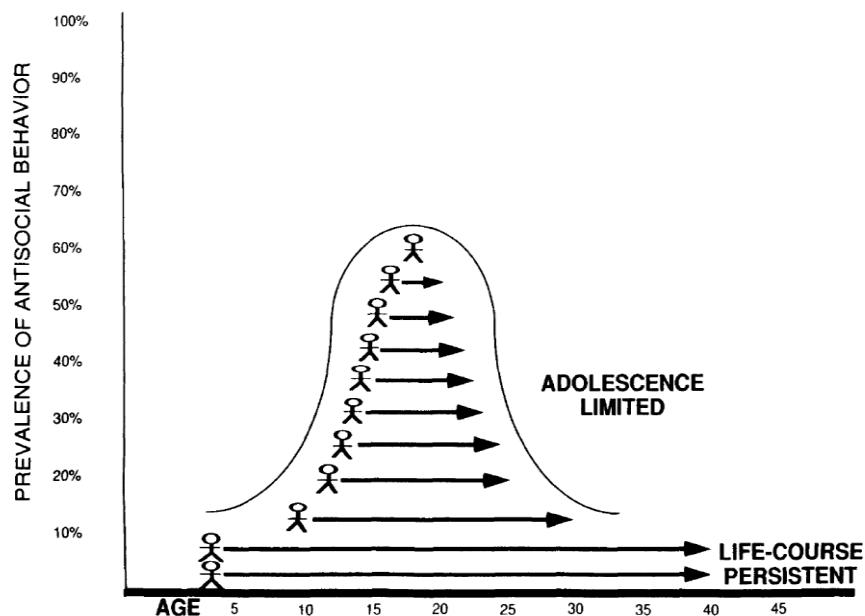
Ptáček (2006) upozorňuje ve vývojovém psychopatologickém kontextu (zejména poruchy chování) na klíčové faktory: manifestace antisociálního chování již od útlého dětství se stabilní progresí bez vlivu vnějšího okolí, špatné vztahy s vrstevníky, komorbidita s určitými dalšími poruchami (např. ADHD, impulzivita, specifické poruchy učení) a špatné rodinné prostředí ohrožené sociálním vyloučením.

Jedním z prediktorů kriminálního chování je mužské pohlaví, neboť u mužů se kriminální chování objevuje v signifikantně vyšší míře a to ve všech společnostech a nezávisle na druhu páchané trestné činnosti i příslušnosti

k etnické skupině (Matoušek & Matoušková, 2011). Pro konkrétní představu ze statistik Vězeňské služby České republiky je poměr přestupků páchaných ženami a muži cca 1 : 7 (VSČR, 2016).

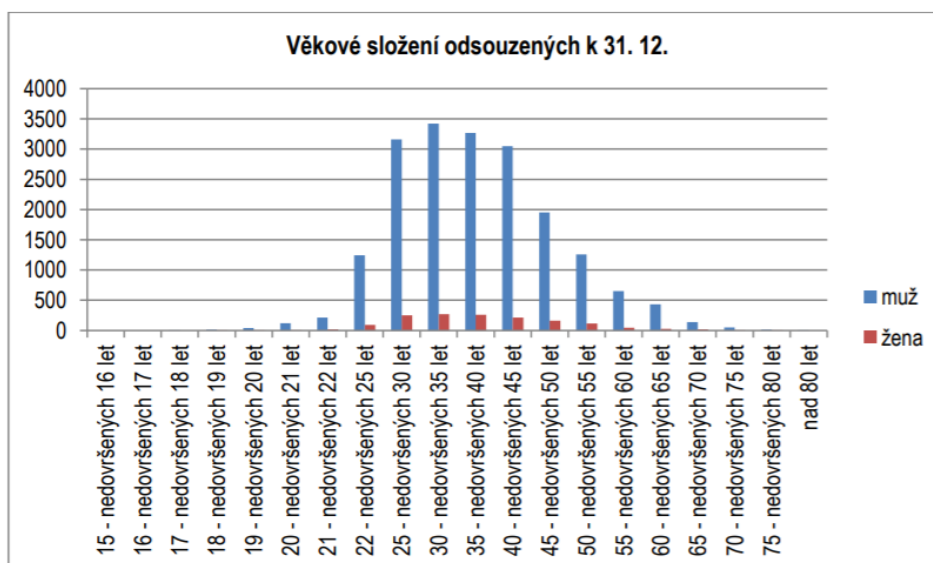
Moffitová (1993) prozkoumala rozložení antisociálního chování z hlediska věku (viz obr. 6), přičemž zjistila, že pouze u 5–10 % osob má kriminalita persistentní charakter a je charakteristická pro celý jejich život. Nejčetnější výskyt antisociálního chování je podle Moffitové ve věku od 15 do 25 let. Vágnerová (2005) trvá, že v této dekádě se též objevuje nejvíce smrtelných úrazů u mužů a celkově zvýšené rizikové chování.

Obr. 6 – Výskyt antisociálního chování v rámci celého životního cyklu (Moffitová, 1993)



Při pohledu na statistickou ročenku Vězeňské služby ČR (nejaktuálnější 2016, viz obr. 7) lze konstatovat, že rozložení osob ve výkonu trestu odnětí svobody v českých věznicích je na věkové ose posunuto směrem k vyšším hodnotám. Můžeme se domnívat, že k prvnímu uvěznění dojde až s latencí vzhledem k antisociálnímu chování. Je zde i zkraslení z hlediska skryté kriminality, kterou pochopitelně nelze zachytit.

Obr. 7 – Věkové rozložení odsouzených osob v ČR (dle dat VSČR, 2016)



Poruchy opozičního vzdorů v útlém dětství a poruchy chování v předškolním věku mohou vyústit v disharmonický vývoj osobnosti s antisociálními projevy v dospívání, který může vygradovat v závažné disociální poruchy chování v dospělosti (Hort et al., 2000; Theiner, 2007).

### 2.2.1 Období dětství a dospívání

V předškolním období je kritickým momentem z hlediska antisociálního chování kontrola a zvládnání agresivních tendencí. Děti zažívají první citelnější separaci od pečujících osob na delší dobu v institucionalizovaném vzdělávání, tj. při nástupu do školky (Šulová, 2010).

Když pozorujeme předškolní děti, tak můžeme zjistit, že v jejich chování ubývá přímě agrese, která je nahrazovaná agresí zprostředkovanou, tedy symbolickou. Může se jednat o ústup přímě fyzické agrese, kterou volí mladší děti, pokud jsou nějak frustrované a nedovedou situaci zvládnout jiným, zralším způsobem. Předškolní děti již mají částečně zinternalizované formy chování, a tak fyzickou agresi nahrazují sofistikovanějšími způsoby, například verbální agresi (nadávkami, zesměšňováním jedince s cílem ublížení mu v sociální roli) (Vágnerová, 2005).

Abnormálně agresivní chování v předškolním období není jednoznačným prediktorem budoucí kriminální kariéry, nicméně může představovat varovný

signál. Psychiatri se diagnosticky o toto období zajímají zejména z důvodu možného rozvinutí poruchy chování s časným začátkem v dětství. Loeber (1991) popisuje, že u dětí se silným vzdorovitým chováním, netolerancí a neschopností internalizace norem je zvýšená pravděpodobnost rozvinutí poruchy chování s vysokým rizikem kriminálního vývoje.

Školní období je významným předělem pro jedince z hlediska začlenění do společenských institucí, vytvoření bližších vztahů s vrstevníky a určitého funkčního oddálení od rodiny. Sak (2014) upozorňuje, že skrze jazyk se člověk mění z biologického tvora v lidskou bytost, a to zejména poznáváním pojmů ve vztahu k sociálním normám a morálce. Zvnitřňováním jazyka nevzniká pouze větší slovní zásoba a povědomí o gramatických jevech, ale zároveň se vyvíjí i sociabilita jedince a jeho celková socializace. Pochopení abstraktních pojmů, jako je láska, dobro, právo, čest, soucit a solidarita, má velký význam i pro vytváření vzorců chování a celkového formování mravního a právního (možno říci i preprávního) vědomí a hodnocení lidského chování.

V tomto období se může projevat již zřetelně agresivní chování k lidem a zvířatům, např. šikanování, vyhrožování a zastrašování, rvačky a užívání zbraní k ohrožování ostatních. Mezi další způsoby porušování pravidel rodiny i společnosti patří ničení majetku druhých, krádeže, útěky z rodiny, záškoláctví, zneužívání návykových látek, sexuální aktivita apod. (Ptáček, 2006).

Období adolescence se zdá být kulturním konstruktem 20. století. Dříve v tomto věku jedinci již víceméně plnohodnotně zastávali práci dospělých, dívky rodily děti. Teprve s nástupem platnosti zákonů týkajících se omezení dětské práce můžeme o období adolescence hovořit. Období adolescence je přechodem mezi dětstvím a dospělostí (Říčan, 1990).

V dospívání se mění osobnost v somatické, psychické i sociální oblasti. Dozrávají kognitivní funkce a naše centrální nervová soustava je v nejefektivnějším vrcholovém fungování (Lezak et al., 2004). Tyto biologicky podmíněné změny jsou však vždy podmíněny psychickými a sociálními faktory, které jsou v neustálé vzájemné interakci. Pro období dospívání jsou také velmi

významné celospolečenské a konkrétní kulturní podmínky, z nichž vyplývají hodnotové orientace jedinců.

V dětství a dospívání mohou mít podle MKN-10 vliv na kriminalitu:

- poruchy chování a emocí (F90–F98), zejména:
  - o poruchy chování F91 – např. porucha chování vázaná na vztahy k rodině, nesocializovaná porucha chování, socializovaná porucha chování;
  - o smíšené poruchy chování a emocí F92;
- reakce na těžký stres a poruchy přizpůsobení F43 (WHO, 1992).

Období adolescence lze považovat za bouřlivé období změn a období krizí, což dokládá fakt, že v této věkové skupině je nejvyšší výskyt pokusů o sebevraždu (Borowsky et al., 2001; Curran, 2014). Jedinec v tomto období zkouší různé nové životní role, vymezuje se proti stávajícím autoritám a vytváří si své vnitřní sebepojetí. Adolescence je také charakteristická velkým rozvojem CNS, zejména rozvojem exekutivních funkcí, jež mohou najít uplatnění při delikvenci. Nahrává tomu i emoční vývoj, kdy egocentrismus se silnými nepřiměřenými reakcemi a vztahovačností přispívají ke zkoušení a narážení do společensky nastavených hranic (Vágnerová, 2005).

V tomto období je důležité smysluplné trávení času, a to jak ve vzdělávacím procesu, tak i s ekonomicky výdělečným cílem (Ryan, 2004). Mnozí autoři poukazují na silný stresový faktor vyloučení ze vzdělávacího procesu nebo předčasného ukončení školní docházky ze strany dospívajícího (Moffitová 1993; Lynam et al., 1993; Johnson et al., 2000; Daniel et al., 2006).

Dawkins (1997) popsal určitá specifika trestné činnosti v období dospívání. Dospívající ji páchají zejména se spolupachateli a ve své referenční skupině jedinců, přičemž často chybí plánování určitého činu, protože stimuly k páchání vycházejí z aktuální potřeby party. Objevují se především delikty krádeží a vykrádání objektů, často se objevuje neúměrná devastace předmětů a tvrdost. Činy bývají ovlivněny požitím drog, výnos pak může sloužit k obstarání prostředků na drogy. Obvyklé je, že věci a finance získané trestnou činností se dělí ve skupině. Dalšími typickými trestnými činy

adolescentů jsou kromě krádeží a vloupání výtržnictví, drogová kriminalita, sexuální delikty, vandalismus a sprejerství.

### 2.2.2 Období dospělosti

Období dospělosti se dnes kvůli terciárnímu vzdělávání oddaluje. Arnett (2007) – vzhledem k stále se posouvajícím věku manželství, založení rodiny, k technické revoluci a celkové industrializaci západní společnosti – popisuje ještě jedno přechodové období a dobu předělu adolescentního dospívání a dospělosti označuje jako období nastupující dospělosti (emerging adulthood). Dříve jsme mohli mluvit o dospělosti již okolo dvacátého roku věku, v současné době můžeme vidět ve věkové dekádě od 18 do 28 let spíše rysy dospívajících (Katrňák at al., 2010). Dřívější pojetí dospělosti z hlediska fyzické zralosti nemá již dnes velký význam, neboť se spíše orientujeme na společenský kontext (Vágnerová, 2007).

Arnett (2010) definuje období nastupující dospělosti jako věk mezi 18. a 25. rokem, kdy identita zažívá první velkou exploraci do celospolečenského uplatnění, zároveň toto období má určité rysy spojené s dospíváním, a to zejména instabilitu v sociálních rolích, vztazích, ekonomického soběstačného fungování a dalšího směřování (zejména pokračování ve vzdělávání či zaměstnání). Zároveň jsou jedinci v tomto přechodovém období zaměřeni na sebe a vnímání svých možností do dalšího života, zejména ve vztahu k naplnění touhy a změně dosavadního způsobu života. Sami jedinci v tomto období se dle Arnetta (2010) necítí jako dospělí, ale zároveň ani jako dospívající.

V období nastupující dospělosti také dochází k antisociálnímu chování a v některých případech i způsobu života. Výzkumníci (Piquero et al., 2002; Lopes et al., 2012) hledali specifika trestných činů s ohledem na nastupující dospělost. Zjistili, že trestné činy začínající v tomto období jsou motivované zejména finanční nezávislostí jedince, nicméně se tam již neobjevuje jako hlavní motivace zapadnutí do vrstevnické skupiny. Spíše se jedinci, kteří dříve nepáchali trestnou činnost a začali až po 18. roce života, snaží o zlepšení své socioekonomické situace. Zůstává však určitý prvek afektivních trestných činů, které nejsou zcela rozmyšlené a jsou spáchány pod vlivem určité emoční

instability. Trestná činnost se tak pomalu přesouvá do období dospělosti, kde dominuje určitý asociální způsob života. Výzkumníci dále zmiňují, že toto je poslední možnost na efektivní sekundární prevenci kriminální kariéry jedince.

Trestná činnost dospělého je buď rysem přetrvávajícím z dospívání, což bývá podpořeno zejména zneužíváním návykových látek, nebo afektivně ovlivněným jednáním, zaměřeným zpravidla na zlepšení podmínek života jedince a jeho okolí (Laubacher et al., 2014).

Mofittová (1993) ve svých závěrech ukazuje, že trestná činnost začínající v dospělosti je specifická promyšleností, finanční motivací, agresivní osobností pachatele. Často se jedná o výrobu a distribuci návykových látek, která v dřívějších etapách vývoje není tak typická.

Mezi nejsilnější prediktory kriminality dospělých patří psychiatrická onemocnění deviantního charakteru, nízký stupeň dosaženého vzdělání, nezaměstnanost a nízký socioekonomický status (Bernburg & Krohn, 2003).

### 3 Kriminalita a dyslexie

Na souvislost dyslexie s kriminalitou poukazují mnohé zahraniční studie. Diagnóza dyslexie vede se zvýšenou pravděpodobností k předčasnému odchodu ze vzdělávacího systému, k rozvoji psychosociálních obtíží až k sociální exkluzi. To může vyústit ve společensky neakceptovatelné chování (Moody et al., 2000; Kirk & Reid, 2001; Lindgren et al., 2002; Elbeheri et al., 2009). Zahraniční i tuzemské studie (Matějček & Vágnerová, 2006; Reid, 2009; Jošt, 2011) popisují, že jedinci s dyslexií jsou často méně úspěšní ve školním prostředí. Prožitá negativní zkušenost v rámci příslušného sociálního okolí (škola, vrstevníci, rodina apod.), zejména pocit nedostatečného porozumění a podpory, se téměř vždy otiskne do hlubších struktur jedince (sebevědomí, sebepojetí, vnímaná osobní účinnost apod.) (Müller et al., 2013). Někteří jedinci s dyslexií mohou být na dlouhou dobu otřeseni. Narušení osobní integrity pak zpětně dopadá na primární symptomy dyslexie, které se mohou kvůli těmto otřesům ještě zhoršit (Matějček, 1995; Einat, 2008).

Jednání jedince může začít připadat ostatním nepředvídatelné a vybočující z jeho běžného fungování. Je možné, že se jedinec začne vyhýbat určitým činnostem, které jsou v dnešní informační společnosti takřka nezbytné, zejména těm, jež souvisejí se čtením a psaním (Smythe, 2010). V krajních případech se takový člověk může vymezit svým asociálním chováním vůči majoritní společnosti, s níž má zejména z dob školní docházky negativní zkušenost. Motivace jedince, obzvláště jeho motivace k učení, bývá negativními zkušenostmi snížena (Bartlett et al., 2010). S tím souvisí i snížená aspirační úroveň člověka s dyslexií, rozpad víze budoucnosti a oslabená vůle (Ryan, 1994). Dochází ke změnám v prožívání a rozvoji určitých osobnostních rysů.

Hovoříme-li o psychosociálních souvislostech dyslexie, nelze opominout postoje společnosti k nezdarům jedince s dyslexií. Ty často vedou k hledání uplatnění v jiných volnočasových a sociálních oblastech. Ryan (2010) uvádí příklady činností, kterým se věnovali jeho klienti, např. atletika, umění či technika. Dále ze své praxe s dospělými s dyslexií popisuje, že se u nich velmi výrazně projevuje nenaplnění potřeby úspěchu a radosti z něj. Je jasné, že



oslabené kognitivní stránky jedince s dyslexií vedou v některých oblastech k průměrnosti až ke zklamání. Jedinec sám či za pomoci svého okolí však může najít radost a uspokojení v jiných činnostech, čímž může být chráněno jeho sebevědomí. Nedílnou součástí motivace je potřeba uznání od ostatních příslušníků skupiny (Reid, 2009). Je možné, že toto uznání se bude jedinec s dyslexií pokoušet získat bez ohledu na společenskou akceptovatelnost svého chování. Mnohé studie se snaží dokázat, že dyslexie přímo vede ke kriminalitě (Wallis, 1998; Moody et al., 2000; Samuelsson, Herkner & Lundberg, 2000; Kirk & Reid, 2001; Lindgren et al., 2002; Talbot & Riley, 2007; MacDonald, 2009; MacDonald, 2010). Katalyzátorem kriminální kariéry však je spíše sekundární symptomatika (Kejřová, 2013).

Baker a Ireland (2007) zkoumali pachatele trestných činů s dyslexií v porovnání s pachateli bez dyslexie. Zjistili, že pachatelé trestných činů násilného charakteru nesou rysy impulzivní interakce s okolím a neadekvátně zvýšeného sociálního sebevědomí, přičemž většinou nemají dyslektické obtíže. Naopak pachatelé s dyslexií páchají signifikantně více trestných činů ve společenství skupiny, do které zřejmě chtějí zapadnout, a zisky z trestné činnosti si nenechávají pro sebe (nezávisle na věku pachatelů). Osobnostní charakteristika pachatelů s dyslexií signifikantně ukazuje snížené sociální sebevědomí, menší orientaci na výkon a na kariérní postup v zaměstnání.

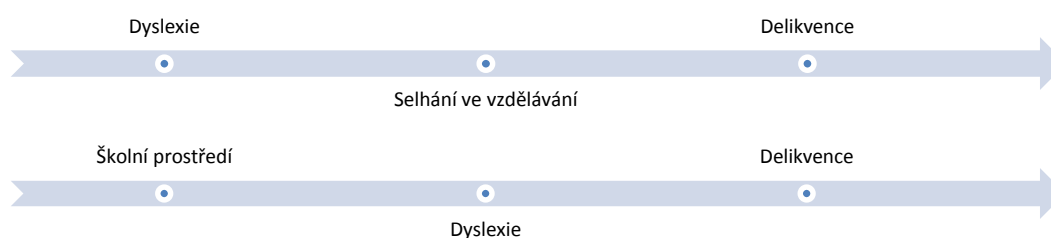
Morrison a Cosden (1997) shrnují faktory predikující delikventní chování, které jsou pro jedince s dyslexií nejrizikovější:

- nedostatek pozornosti a ocenění z okolí;
- brzký odchod ze vzdělávacího prostředí;
- negativní sebepojetí;
- nízká akademická úspěšnost;
- osobnostní charakteristiky, zejména nízká frustrační tolerance, vysoká míra impulzivity, nízká úroveň adjustace na prostředí, problémy se sociální percepcí, nízké sebevědomí, vysoká míra sugestibility;
- špatné sociální začleňování, zejména neflexibilní sociální přizpůsobování, problematické vztahy s vrstevníky;
- zneužívání návykových látek;
- hyperaktivita;

- zinternalizované asociální vzorce chování z rodiny.

Kirk a Reid (2001) ve svých výsledcích přímo označují dyslexii jako jeden z prediktivních faktorů pro vznik kriminálního chování. Ostatní autoři jsou opatrnější, dyslexii považují za možný katalyzátor a zdůrazňují interakci s dalšími faktory (Samuelsson, Herkner & Lundberg, 2000; Lindgren et al., 2002; Talbot & Riley, 2007; Morgan et al., 2008). Morrison a Cosden (1997) faktory ovlivňující kriminalitu v závislosti na dyslexii vztahují zejména k oblasti vzdělávání (obr. 8). Rizikem není dyslexie jako taková, ale spíše její následky, zejména ve vzdělávacím procesu.

**Obr. 8 – Možné faktory ovlivnění delikvence u osob s dyslexií v kauzálním modelu s časovou souvislostí**



Kejřová provedla výzkum na vězeňské populaci v ČR (n = 113) a zjistila výskyt dyslexie 34 %. „Příčinnou souvislost dyslexie s kriminálním chováním nelze jednoznačně prokázat. Z výsledků tohoto výzkumu lze však vyvodit závěr, že dyslexie se může stát jednou z proměnných pro vznik kriminálního chování. Jak výsledky naznačují, výskyt dyslexie u odsouzených ve výkonu trestu odnětí svobody je několikrát zvýšený oproti běžné populaci. A dyslektické obtíže spontánně prezentuje většina respondentů navzdory dobrým čtenářským a písemným dovednostem“ (2013, s. 111).

Prvním výzkumem tohoto typu v ČR, nebyla pouze potřeba „zdůraznit nutnost primární a sekundární prevence, ale také upozornit na potřebu intervence a terapie u odsouzených se specifickými vzdělávacími potřebami v dospělém věku. V případě využití vhodné intervence by tak odsouzení získali možnost lepšího uplatnění na trhu práce po ukončení výkonu trestu, a tím by mohlo dojít ke snížení podílu jejich recidivního chování“ (Kejřová & Krejčová, 2015, s. 87).

### 3.1 Výskyt dyslexie u osob ve výkonu trestu

Dyslexii u mladých delikventů se věnuje mnoho pozornosti již přes 50 let. Berman (1974), jeden z prvních výzkumníků zabývajících se tímto tématem, zjistil, že více než 50 % vězeňské populace má v anamnéze specifické poruchy učení. Během let se zaměření výzkumu měnilo, od orientace na dospělé vězně směrem k delikventním mladistvým, a posléze k dětem s dyslexií. Jeden z prvních výzkumů zaměřených na delikvenci dětí a dospívajících s dyslexií uskutečnili Maughan, Gray a Rutter (1985). Zjistili, že až 67 % dospívajících s dyslexií z jejich vzorku má v osobní historii delikventní čin. Kriminální vývoj těchto jedinců odůvodňují zejména jejich nízkou využitelností na trhu práce v návaznosti na slabě vyvinuté čtenářské dovednosti.

Ve Švédsku proběhlo v roce 1999 hloubkové šetření u 63 respondentů – vězňů. Baterie testů se skládala z rozhovoru, testu inteligence, testu akademického úspěchu, neuropsychologické baterie a baterie na diagnostiku SPU. Kritéria pro získání diagnózy dyslexie splňovalo 41 % respondentů. Tato skupina odsouzených byla dále sledována a testována. Bylo zjištěno, že u dyslektické skupiny se v signifikantně vyšší míře objevují poruchy osobnosti (zejména paranoidní) ve srovnání s běžnou vězeňskou populací. Tato skupina také skórovala signifikantně výše ve škálách sledující úzkostnost a podezřívavost a níže ve schopnosti začlenění do společenského systému (Jensen et al., 1999).

V USA tým odborníků pod vedením Moodyho v roce 2000 realizoval výzkum, do kterého bylo zařazeno přes 130 000 odsouzených v Texaských věznicích. Zjistili, že 80 % z nich jsou funkčně negramotní. Kritéria dyslexie naplnilo 47,8 % respondentů.

Kirk a Reid (2001) zjistili až 50% výskyt dyslexie u odsouzených mladistvých a dyslexii jako takovou zařazují do rizikových faktorů k delikventnímu jednání, jak již bylo zmíněno. Ze svých zjištění vyvozují potřebu specializované péče o lidi s dyslexií, ať už jde o prevenci ve školách, či o opatření ve věznicích, vedoucí ke snížení výskytu recidiv.

Další výsledky prezentují velmi různorodý výskyt dyslexie u vězňů: od 6,1 % (Samuelsson et al., 2003) po 53 % (Hewitt-Main, 2013), a je tedy obtížné vyvozovat obecné závěry. Metaanalýza Svenssona (2011) vyzývá ke střídmější interpretaci výzkumů z vězeňského prostředí a nabádá spíše k longitudinálním výzkumům, založeným na náhodném výběru dětí z populace, u kterých se bude nenásilně zjišťovat dyslexie a výskyt následného delikventního chování. Zdůrazňuje, že proměnné, které mohou intervenovat, musí být zapracovány do výsledných modelů a že faktory jsou vysoce individuální a výzkum zaměřený pouze na jeden aspekt může zkreslovat obraz skutečnosti.

S problematikou dyslexie a delikventního chování se nesetkáváme pouze ve věznicích. Například v roce 2011 v rámci nepokojů ve Velké Británii bylo zadrženo mnoho tisíc mladistvých. Z informací Ministerstva spravedlnosti Velké Británie (2012) vyplývá, že 66 % z nich mělo diagnostikované poruchy učení.

V České republice proběhla pouze jedna studie zaměřená na výskyt dyslexie u osob ve výkonu trestu. Jednalo se o komplexní zkoumání 113 odsouzených, jejich schopností a dovedností. Výzkumníci využili psychodiagnostické metody ke zjištění inteligence, diagnostické baterie zaměřené na problematiku poruch učení u dospělých, testu rychlého jmenování a podrobnou analýzu čtenářských a písemných dovedností. Ve vzorku byly čtenářské a písemné dovednosti u odsouzených zcela srovnatelné s běžnou populací, a dokonce inteligence byla lehce zvýšená oproti normám. Byl však zjištěn několikanásobně vyšší výskyt, tj. 34 % dyslexie v populaci vězněných osob oproti běžné populaci (Kejřová, 2013).

## Empirická část

### 4 Výzkumný projekt

Práce se zaměřuje na zkoumání odlišností ve vývoji u osob s dyslexií a bez ve výkonu trestu a v běžné populaci. Sleduje, zda v jejich osobnostních rysech, anamnestických datech i symptomatice dyslexie lze nalézt odlišné prvky, jež mohou vyústit v kriminální kariéru či účinné adaptování do společnosti (pozn. účinná adaptace do společnosti je v této práci definována jako historie bez kriminální kariéry). V českém prostředí byl dosud realizován jediný výzkum sledující míru výskytu dyslexie ve věznici Horní Slavkov. Ten je součástí diplomové práce (Kejřová, 2013), která zjišťovala přibližné zastoupení dyslexie u odsouzených. Výskyt dyslexie ve vězeňské populaci se ukázal několikanásobně vyšší ve srovnání s běžnou populací. Na uvedený výzkum navazuje celý tento výzkumný projekt a prohlubuje jeho poznatky. Pilíře zkoumání zakotvil původní výzkum zejména v závěrech a diskusi, kde byly navrženy k dalšímu zkoumání tyto výzkumné cíle, kterými se tento projekt inspiroval:

- Jak významné je rodinné zázemí pro vývoj jedince s dyslexií?
- Jaké důsledky vyplývají z nedostatečné podpory okolí ve vývoji jedince s dyslexií?
- Jak významný dopad má na jedince s dyslexií školní prostředí (např. školní prospěch, přístup učitelů a jejich zaangažovanost)?
- Jak významně se podílí na výskytu nežádoucího kriminálního chování obraz o sobě samém jak v minulosti, tak i v současnosti?
- Existují rozdíly v psychologických charakteristikách jedinců s dyslexií ve vězení a mimo něj?

Disertační práce má prohloubit dosavadní míru poznání v této oblasti a rozšířit ji o probádání souvisejících psychosociálních aspektů na reprezentativním vzorku odsouzených s dyslexií v ČR v porovnání s dalšími skupinami. Tímto se také bude snažit posílit argumenty pro zintenzivnění primární péče a podpory vzdělání u rizikové skupiny jedinců s dyslexií.

Vědecký cíl výzkumu směřuje k obecnějším otázkám týkajícím se fenoménu dyslexie u dospělých. Pozornost je zaměřena na dospělé ve výkonu trestu s dyslexií i bez dyslektických obtíží v porovnání mezi sebou a s kontrolní skupinou jedinců s dyslexií a bez dyslexie bez kriminální zátěže. Snažíme se o porozumění specifikům plynoucím z dyslexie. Míra poznání v této oblasti totiž stále není dostatečná.

Výzkumný projekt má přispět k rozšíření povědomí o dané problematice mezi odbornou veřejností. Jeho hlavním záměrem je nejen zdůraznit nutnost primární i sekundární prevence, ale upozornit též na potřebu reedukace a terapie odsouzených se speciálními vzdělávacími potřebami v dospělém věku. Za využití vhodné intervence by tak odsouzení získali možnost lepšího uplatnění na trhu práce po ukončení výkonu trestu, a tím by mohlo dojít ke snížení podílu jejich recidivního chování.

## **5 Předmět a cíl výzkumu**

Cílem výzkumu je zmapování psychosociálních odlišností jednotlivých skupin respondentů ve výkonu trestu odnětí svobody (VTOS) i v běžné populaci. Do vzorku jsou zařazeni pouze občané s českou národností a češtinou jako mateřským jazykem. Výzkum je prováděn na skupině dospělých odsouzených ve výkonu trestu v Horním Slavkově a v běžné populaci bez kriminální zátěže. Hlavními ohnisky výzkumu jsou:

- ✓ provnání rozdílů napříč skupinami psychosociálních aspektů;
- ✓ rozdíly mezi skupinami odsouzených s dyslexií a jedinců z populace bez kriminální zátěže s dyslexií;
- ✓ identifikace stresových a protektivních činitelů ve vývoji osob s dyslexií.

Pro přehlednost používám dále pouze zjednodušené označení jednotlivých skupin:

- vezDYS = respondenti s dyslexií ve VTOS
- vezNONdys = respondenti bez dyslexie ve VTOS
- popDYS = respondenti s dyslexií v běžné populaci

- popNONdys = respondenti bez dyslexie v běžné populaci

Na základě prostudované literatury a výzkumů (Coopersmith, 1967; Gamezy, 1983; Ziegler & Holden, 1988; Ryan, 1994; Bender & Wall, 1994; Dawkins, 1997; Alm, Andersson, 1997; Morrison & Cosden, 1997; Wallis, 1998; Jensen et al., 1999; Jensen, 2000; Riddick et al., 1999; Moody et al., 2000; Samuelsson et al., 2000; Kirk, Reid, 2001; Lindgren et al., 2002; Humphrey & Mullins, 2002; Scanlon & Mellard, 2002; Goldberg, 2005; McNamara et al., 2005; Strnadová-Lednická, 2005; Daniel et al., 2006; Ingram, 2006; Matějček & Vágnerová, 2006; Baker & Ireland, 2007; Ingesson, 2007; Talbot & Riley, 2007; MacDonald, 2009; MacDonald, 2010; Nelson & Gregg, 2012; Reid, 2016; Alexander-Pasee, 2018 ...) byl vytvořen teoretický základ pro ověření statistickými metodami. Předpokládám tyto protektivní faktory pro vývoj bez kriminality:

- Vyšší dosažené vzdělání
- Neutrálnější hodnocená pozice na ZŠ
- Lepší známky na ZŠ (pozn. vybrala jsem z Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (MŠMT, 2017) konkrétní předměty z těchto vzdělávacích oborů:
  - Jazyk a jazyková komunikace – český jazyk, cizí jazyk
  - Matematika a její aplikace – matematika
  - Člověk a společnost – dějepis
  - Člověk a příroda – fyzika, chemie, přírodopis
  - Člověk a zdraví – tělesná výchova
  - Člověk a etika – známka z chování
- Nižší počet sourozenců
- Více sociální opory z okolí
- Emoční opora k dispozici
- Více doučování (podpora výuky v jakémkoliv předmětu)
- Lepší vztah ke škole
- Vyšší kulturní kapitál rodiny
- Vyšší self-efficacy
- Větší pocit důležitosti pro druhé a tuto společnost
- Méně psychopatologických diagnóz

- Malá zkušenost s návykovou látkou
- Osobnostní rysy (vyšší kognitivní variabilita, vyšší adaptační variabilita, nižší dynamická interakce, vyšší hladina anticipace situace, nižší hladina přijetí rizikových aktivit, vyšší integrovanost osobnosti, tolerance, flexibilita k situaci, vyšší míra odpovědnosti, usedlosti, cílesměrnosti a více sebejistoty)

Zároveň v opačném ladění budou tyto výše zmíněné faktory stresové. Toto se budu snažit statisticky ověřit na čtyřech skupinách respondentů (vezDYS, vezNONdys, popDYS a popNONdys). Nejprve budu zkoumat, zda se jednotlivé skupiny od sebe liší. Pokud ano, pak v druhém kroku zkoumání zjistím, jak a jaké jsou signifikance. Třetí krok bude zkoumat, zda rozdíl mezi vězeňskými skupinami s dyslektickými obtížemi a bez nich je obdobný jako rozdíl mezi skupinami s dyslexií a bez dyslektických obtíží v běžné populaci.

## 6 Výzkumné otázky

Výzkum byl realizován prostřednictvím kvantitativní metodologie. Sekundární symptomatika dyslexie, identifikace stresových i resilientních činitelů byly zjišťovány dotazníkovými metodami.

V rámci kvantitativní části byly stanoveny výzkumné otázky sloužící k jejich ověření ve dvou trsech:

1. sociálním a
2. psychologickém.

Tyto trsy pak byly na základě výzkumů (Kejřová, 2013) a prostudované literatury naplněny sytíciemi informacemi.

1. Sociální trs
  - Školní úspěšnost
  - Subjektivně hodnocená pozice ve školní třídě na ZŠ
  - Spokojenost na střední škole
  - Znamky na ZŠ
  - Počet sourozenců
  - Pomoc od blízkých osob
  - Emočně-sociální opora
  - Speciální doučování



- Vztah ke škole a ve škole
  - Kulturní kapitál rodiny
2. Psychologický trs
- Self-efficacy
  - Důležitost pro druhé
  - Spokojenost se současnou životní situací
  - Psychopatologické diagnózy (hyperaktivita, poruchy chování a poruchy osobnosti)
  - Zkušenost s návykovými látkami – legální i nelegální drogou
  - Osobnostní rysy – SPARO

Posléze byly trsy a syticí informace doplněny ještě o konkrétné otázky.

### 1. Sociální trs

- Školní úspěšnost
  - Liší se skupiny v nejvyšším dosaženém vzdělání?
- Subjektivně hodnocená pozice ve školní třídě na ZŠ
  - Je subjektivně hodnocená pozice ve školní třídě na ZŠ prediktorem kriminálního chování?
- Spokojenost na střední škole
  - Liší se respondenti v míře spokojenosti z období střední školy?
- Znamky na ZŠ
  - Liší se skupiny ve známkách na ZŠ?
  - Jsou známky na ZŠ prediktor k úspěšnosti ve vzdělání, a tím dosažení lepšího stupně vzdělání?
- Počet sourozenců
  - Liší se skupiny mezi sebou v počtu sourozenců?
- Pomoc od blízkých osob
  - Liší se skupiny v počtu blízkých osob?
  - Liší se skupiny v míře pomoci od blízkých lidí?
- Emočně-sociální opora
  - Liší se skupiny v emočně-sociální opoře?
- Speciální doučování
  - Liší se skupiny v absolvovaném doučování na základní škole?
- Vztah ke škole a ve škole na ZŠ
  - Liší se skupiny ve vztahu k základní škole?
- Kulturní kapitál rodiny
  - Mají skupiny srovnatelný kulturní rodinný kapitál?
  - Existují mezi skupinami rozdíly ve vzdělání matek?
  - Existují mezi skupinami rozdíly ve vzdělání otců?

### 2. Psychologický trs

- Self-efficacy
  - Liší se skupiny v obecné vlastní efektivitě?

- Důležitost pro druhé
  - Liší se skupiny v hodnocení své důležitosti pro druhé a pro tuto společnost?
- Spokojenost se současnou životní situací
  - Liší se skupiny ve spokojenosti se současnou životní situací?
- Diagnostikované psychické poruchy
  - Liší se skupiny v počtu diagnostikované hyperaktivity v dětství?
  - Liší se skupiny v počtu diagnostikovaných poruch chování?
  - Liší se skupiny v počtu diagnostikovaných poruch osobnosti?
- Zkušenost s návykovými látkami
  - Liší se skupiny ve zkušenosti s návykovou látkou?
- Osobnostní rysy – SPARO
  - Liší se skupiny v kognitivní variabilitě?
  - Liší se skupiny v adjustační variabilitě?
  - Liší se skupiny v dynamičnosti interakce?
  - Liší se skupiny v hladině anticipace situace?
  - Liší se skupiny v obecné hladině přijetí rizikových aktivit?
  - Liší se skupiny v dimenzi účinné integrovanosti osobnosti?
  - Liší se skupiny v hladině benevolence a tolerance?
  - Liší se skupiny v rigiditě a flexibilitě?
  - Liší se skupiny v dimenzi lehkomyšlnosti a odpovědnosti?
  - Liší se skupiny v dimenzi nevázanosti a usedlosti?
  - Liší se skupiny v dimenzi frustrovanosti a cílesměrnosti?
  - Liší se skupiny v dimenzi sebejistoty?

## 7 Metodologie výzkumu

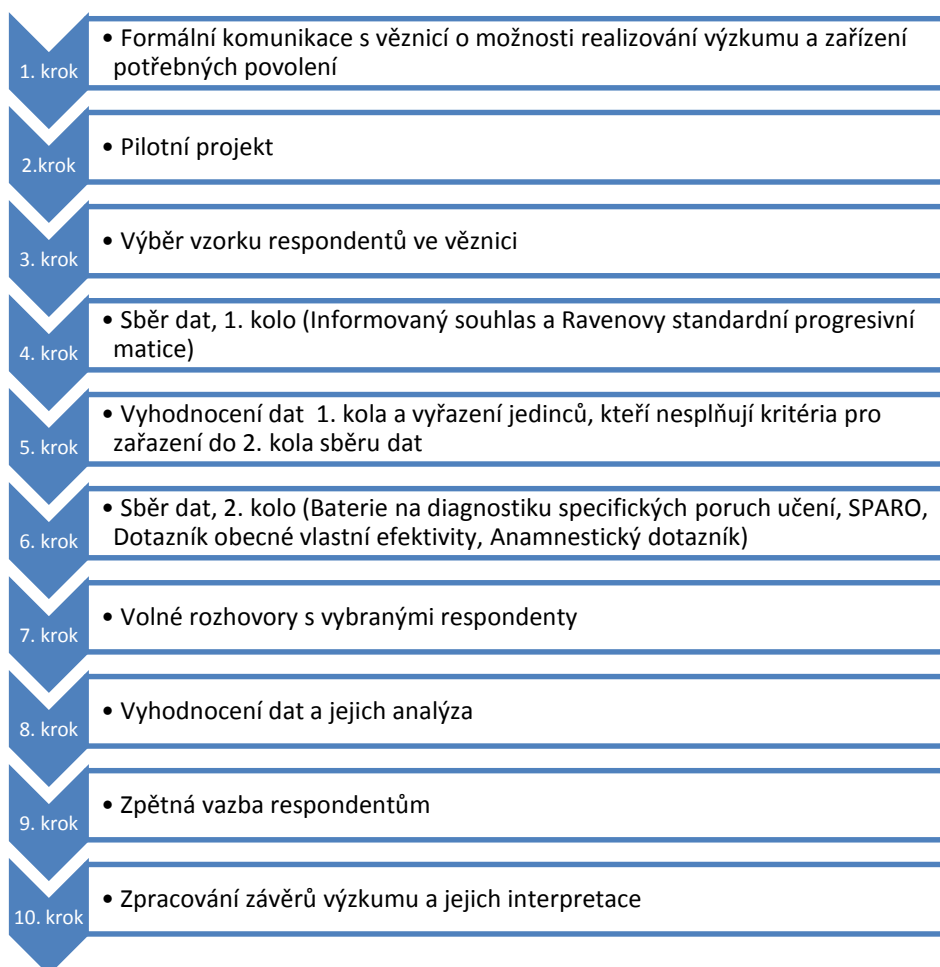
Po prostudování zahraniční literatury (Alm, Andersson, 1997; Wallis, 1998; Jensen et al., 1999; Moody et al., 2000; Samuelsson et al., 2000; Kirk, Reid, 2001; Lindgren et al., 2002; Humphrey & Mullins, 2002; Talbot & Riley, 2007; MacDonald, 2009; MacDonald, 2010; Alexander-Pasee, 2018 ...) a mnoha konzultacích s českými odborníky na téma dyslexie i vězeňství (PhDr. Mgr. Lenka Morávková Krejčová, Ph.D.; PhDr. Ilona Gillernová, CSc., PhDr. Václav Jíříčka, Ph.D.; Mgr. Bc. Miluše Urbanová, Ph.D.; Dr. Vendelín Lukačka; PhDr. Irena Vykoupilová...) byla vytvořena metodologie celého výzkumu.

## 7.1 Průběh výzkumu

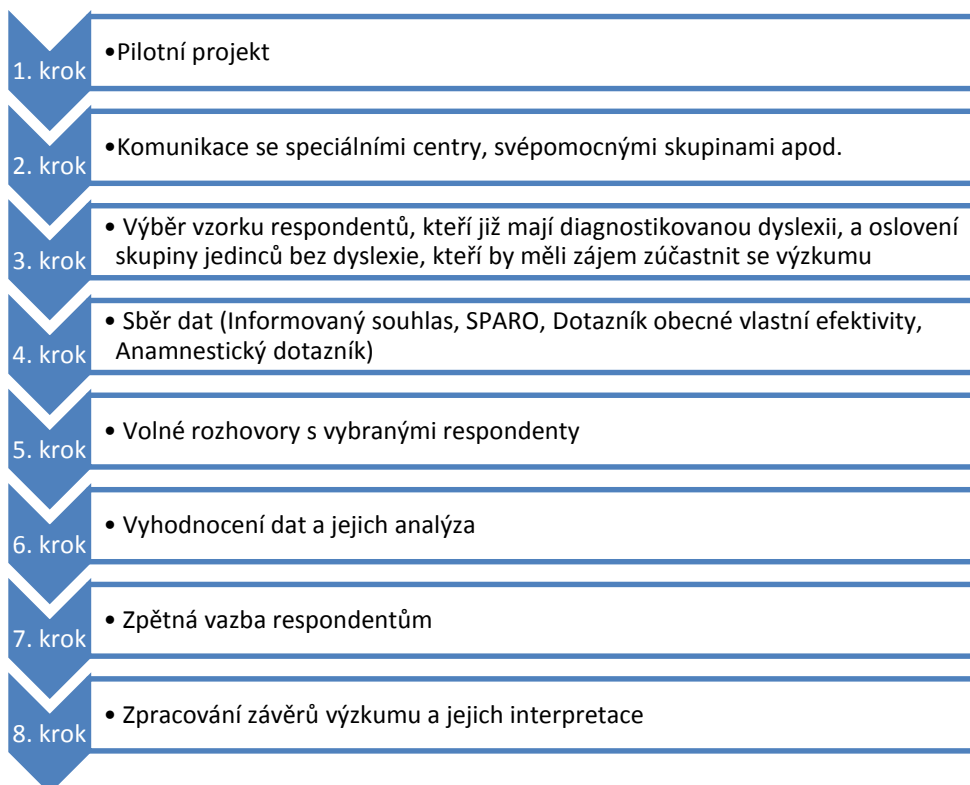
Design výzkumu musel být zejména přizpůsobený podmínkám věznice, ve které se data sbírala. Sledování respondentů, resp. sběr dat probíhal dlouhodobě ve věznici Horní Slavkov (2014–2015), navazoval na již uskutečněný výzkum (Kejřová, 2013) a rozšířil jej o výše zmíněné prvky. Nejprve byla nutná komunikace s tamějším ředitelem věznice pl. Mgr. Milanem Dočekalem a generálním ředitelstvím věznic ČR. Následně byl naplánován pilotní projekt ve věznici. Po upravení testovací baterie a optimalizaci sběru dat pro vězeňské prostředí proběhl výběr respondentů dle předem daných kritérií (národnost, mateřský jazyk, věk, IQ).

Sběr dat je rozdílný u populace vězněných a mimo tuto populaci. Důvodem tohoto rozhodnutí je snížení zátěže respondentů mimo vězeňskou populaci. A také nutností šetření u vězeňské populace, zda zanedbání vzdělání je způsobeno sociálními faktory, či inteligenční kapacitou. Sběr dat a design výzkumu je schematicky znázorněn na obrázku 9 pro vězeňskou populaci a 10 pro běžnou populaci.

Obr. 9 – Design výzkumu ve vězeňské populaci



Obr. 10 – Design výzkumu u skupin jedinců bez kriminální zátěže



## 7.2 Použité metody sběru dat

Výzkumný projekt mapuje strukturu sekundárních dyslektických symptomů u respondentů s využitím dostupných psychodiagnostických metod. Byly stanoveny konkrétní standardizované psychodiagnostické metody ke zhodnocení dyslexie a získání osobnostního profilu:

- SPARO (Mikšík, 1994)
- Ravenovy standardní progresivní matice (SPM) (Raven, 1976)
- Dotazník obecné vlastní efektivity (Křivohlavý, Schwarzer & Jerusalem, 1993)
- Soubor metod pro diagnostiku specifických poruch učení složený ze čtyř subtestů vybraných ze dvou samostatných baterií (zvoleny byly ty, které ve studii zaměřené na výskyt dyslexie u osob ve výkonu testu vykázaly nejvyšší prediktivní hodnotu (Kejřová, 2013))
  - o Diagnostika specifických poruch učení u adolescentů a dospělých osob (Cimlerová, Pokorná, Chalupová & kol., 2007)
    - Sluchová analýza a syntéza
    - Test zrakového vnímání
    - Verbální fluence
  - o CTOPP (Wagner & kol., 1999)
    - Rychlé jmenování

Nicméně hlavní metodou průzkumu psychosociálních aspektů dyslexie u odsouzených ve výkonu trestu je rozsáhlý anamnestický dotazník (viz příloha 2 a 3). Ten byl poskládán (viz trsy kapitola 6) z konkrétních stanovených oblastí na základě prostudované literatury (Coopersmith, 1967; Gamezy, 1983; Ziegler & Holden, 1988; Ryan, 1994; Bender & Wall, 1994; Dawkins, 1997; Alm, Andersson, 1997; Morrison & Cosden, 1997; Wallis, 1998; Jensen et al., 1999; Riddick et al., 1999; Moody et al., 2000; Samuelsson et al., 2000; Kirk, Reid, 2001; Lindgren et al., 2002; Humphrey & Mullins, 2002; Scanlon & Mellard, 2002; Goldberg, 2005; McNamara et al., 2005; Strnadová-Lednická, 2005; Daniel et al., 2006; Ingram, 2006; Matějček & Vágnerová, 2006; Baker & Ireland, 2007; Ingesson, 2007; Talbot & Riley,

2007; MacDonald, 2009; MacDonald, 2010; Nelson & Gregg, 2012; Reid, 2016; Alexander-Pasee, 2018 ...).

Posléze se skupiny porovnávaly v jednotlivých výsledcích výše zmíněných testů a dotazníku.

### 7.2.1 SPARO

Psychodiagnostický dotazník SPARO měří dynamickou komponentu osobnosti, zejména diagnostikuje „*strukturu a dynamiku bazální autoregulace a integrovanosti vnitřních i vnějších aktivit osobnosti, její psychické odolnosti a korektivnosti, osobnostních zdrojů individuálně příznačné povahy a úrovně interakcí s reálnými životními podmínkami a situacemi*“ (Mikšík, 1994, s. 1). Tato psychodiagnostická metoda byla vytvářena Mikšíkem od roku 1978. Posléze verifikována na velkém vzorku různých skupin obyvatel po několik desetiletí. Početná skupina byla i vězeňská. Z tohoto důvodu jsem tuto metodu v práci využila.

Podle domluvených specifik výzkumu ve vězení jsem mohla využít pouze variantu „tužka – papír“, při které respondent zapisuje do záznamového archu křížkem (souhlas x nesouhlas) svůj postoj ke 300 tvrzením v podnětovém archu. Doba vyplňování se pohybuje okolo 60 minut.

Vzhledem k pilotnímu projektu jsem vybrala pouze některé dimenze z dotazníku, které se na základě zahraniční literatury (Ryan, 1994; Bender & Wall, 1994; Dawkins, 1997; Morrison & Cosden, 1997; Riddick et al., 1999; Ingesson, 2007; Baker & Ireland, 2007; Nelson & Gregg, 2012;) zdály jako nejdůležitější. Těmi jsou z obsahových komponent:

- Kognitivní variabilita „*týkající se kognitivních funkcí, postihování a zpracovávání komplexu působících situačních proměnných*“ (Mikšík, 1994, s. 6). Pokud respondent v této komponentě skóruje vysoko, má silnější tendence tíhnout ke změnám, k vysoké kvantitě stimulů, větší dynamičnosti a proměnlivosti intenzity vnějších podnětů. Naopak pokud respondent skóruje nízko, je jeho interakce s vnějším prostředím stabilnější, avšak kognitivně ne tak kvalitním způsobem. Lidé s nízkými skóry se často chovají stereotypně.

- Adjustační variabilita „*týkající se procesu vyrovnávání se s novými skutečnostmi, vpravování se, přizpůsobovacích funkcí*“ (Mikšík, 1994, s. 6). Pokud respondent v této komponentě skóruje vysoko, má větší tendenci k účelnému přizpůsobení situaci a určité poddajnosti. Naopak pokud skóruje nízko, má tendenci k nepřizpůsobování sebe, ale k tomu, aby situaci a podněty přizpůsobil sobě, znatelná je rigidita a nepružnost reakcí.

Z dimenze optimální hladiny stimulace jsem vybrala k analýze rys dynamičnost interakce s prostředím, který vyjadřuje míru stálosti ve styku s prostředím, nebo naopak potřebu neustálých změn. Pokud respondent v tomto rysu skóruje vysoko, vyžaduje ve svém životě neočekávanost situací, neobvyklost a neustálou obměnu. Naopak pokud respondent skóruje nízko, nevdá mu v situacích nuda, je poměrně stálý ve styku s prostředím a má rád své stereotypní chování s nízkou kvalitou stimulů.

Vybrané rysy z další dimenze zabývající se individuální tendencí riskovat jsou:

- Hladina anticipace, kdy respondent skórující vysoko má enormní tendenci vyhýbat se aktivitám spojeným s možným nebezpečím nebo aktivitám, které pro něj jednoznačně znamenají neúspěch. Všechna svá rozhodnutí promyslí vzhledem k následkům jejich konání. Naopak respondent skórující nízko nedostatečně zhodnocuje možné důsledky svého chování, neadekvátně situacím se rozhoduje a tíhne k riskantním volbám ve svém životě.
- Obecná hladina přijetí rizikových aktivit nám obecně ukazuje, jak jsou respondenti schopni ve svém životě riskovat.

Další vybranou globální škálou je účinná integrovanost osobnosti, která ukazuje míru „*vztahu racionálních, prožitkových a volních kvalit v jejich interakčních aktivitách, chování a jednání za stabilních i dynamických životních podmínek a situací*“ (Mikšík, 1994, s. 46). Obecně se do této škály promítá úzkostnost; intenzita prožívání emocionálních stimulů; účinná kapacita rozumu (neboli schopnost využívat rozumových schopností k adekvátnímu rozhodnutí i v emocionálně vyhocených situacích) a hladina resistance vůči rušivým podnětům.

Z dimenze interpersonální vztahy a vazby byla vybrána škála měřící hladinu benevolence a tolerance „*postihující míru porozumění a pochopení pro potřeby, zájmy, tendence i slabosti druhých, respektování jejich práv, důvěru v jejich poctivost a dobré úmysly a ochotu angažovat se ve prospěch potřebných, poskytovat jim prostor pro seberealizaci všude tam, kde je to zapotřebí*“ (Mikšík, 1994, s. 48). Respondenti skórující vysoko v této škále jsou shovívaví, tolerantní, dokážou porozumět potřebám a zájmům druhých lidí, respektují lidská práva, důvěřují poctivosti a dokážou vynaložit energii i v primární prospěch druhých lidí. Naopak respondenti s nízkými skóry jsou netolerantní, neochotní se angažovat v cizí prospěch, nedůvěřiví a respektují pouze své vlastní potřeby a zájmy.

Pro tuto práci jsou důležité škály z dimenze vnitřní korekce a regulovanosti interakcí:

- Rigidita versus flexibilita, tedy dle Mikšíka „*sklon přistupovat k situacím v subjektivně příznačné míře ovlivnitelnosti tím společenstvím, v němž se jedinec nachází, ve kterém své životní aktivity realizuje; vyjadřuje povahu a intenzitu prožívané a vykazované závislosti aktualizovaných postojů, jednání i chování daného jedince na aktuálním sociálním ovzduší*“ (Mikšík, 1994, s. 50). Respondenti skórující vysoko jsou schopni se sociální situaci přizpůsobit a mají snahu nevybočovat. Naopak respondenti s nízkými skóry jsou typičtí svou nepřizpůsobivostí, lpěním na vlastních názorech a ignorováním sociálních tlaků a potřeb.
- Lehkomyšlnost versus odpovědnost ukazující zejména normativní složku vlastní osobnosti, pocitu povinnosti vůči okolí (včetně svědomí). Respondenti skórující vysoko v této škále mají morálně hodnotící přístup ke svému konání, jsou pečliví, svědomití, mají tendenci věci plánovat, a zároveň je vždy dokončit. Jsou ale i úzkostnější a rigidnější v přístupech se všem náročným životním situacím. Naopak respondenti skórující nízko jsou nezodpovědní, nespolehliví, zaujmají k úkolům, lidem i možným důsledkům konání ležerní postoj.
- Nevázanost versus usedlost, která ukazuje na míru bezstarostnosti, nebo naopak ustaranosti k okolí. Respondenti skórující vysoko v této škále mají sklon k obezřetnosti, k opatrným způsobům svého konání,



konzervativním přístupům a starostlivosti o sebe. Naopak respondenti skórující nízko jsou bohemšší a výrazně bezstarostní. Tato škála velmi koreluje s věkem respondentů.

- Frustrovanost versus cílesměrnost ukazuje přístup aktivního zasahování do situací v okolí. Respondenti skórující vysoko v této škále jsou motivovaní, aktivně zasahují do okolních situací. Naopak respondenti skórující nízko jsou impulzivnější a mají nestálé a situačně poddajné chování.

Z poslední dimenze sebeprosazení byla vybrána škála potlačení versus vysoká sebejistota, která nám ukazuje u respondentů míru důvěry ve své síly a schopnosti, pocity soběstačnosti, nebo naopak pocit vlastní nedostačivosti. Včetně nízké, či vysoké míry tendence spoléhat se na druhé, potažmo na náhodu.

## 7.2.2 Ravenovy standardní progresivní matice

Ravenovy standardní progresivní matice (SPM) byly vytvořeny Johnem C. Ravenem v roce 1936. Jedná se o nonverbální test abstraktního uvažování a pochopení komplexnosti zadání, tedy úkoly náročné na percepci, dedukci, pozornost a myšlení (Svoboda, 1999). SPM měří obecnou míru kognitivních schopností. Tento test tedy není závislý na míře vzdělání a měří pouze určitou část intelektových schopností, a můžeme ho tak považovat pouze za orientační. SPM má právě díky své orientační výpovědní hodnotě v porovnání s ostatními inteligenčními testy jednodušší zadání a není závislý na verbální stránce jazyka.

SPM obsahuje šedesát položek, které jsou rozděleny do pěti setů (A, B, C, D, E) po dvanácti úlohách. Doba vyplňování se uvádí 30–45 minut. Není však stanoven časový limit pro jednotlivé úlohy ani pro celý test (Raven, 1976).

Administrace vždy probíhá podle manuálu úvodní instrukcí: *„Otevřete sešit na 1. straně. Vypadá takto. Nahoře je napsáno Set A a vy máte taky na záznamním listě sloupec A. Toto je stránka A-1. Vidíte, horní část je obrázek, ve kterém kousek chybí. Každý z těch kousků dole má takový tvar, že se hodí na toto místo, ale všechny nedoplňují ten obrázek. Číslo 1 je úplně chybné.*

*Také č. 2 a 3 jsou chybná, vyplňují to prázdné místo, ale ne správně. A co číslo 6? Tady je správný vzorek“ (Raven, 1976, s. 24).*

### 7.2.3 **Dotazník obecné vlastní efektivity**

Dotazník obecné vlastní efektivity byl vytvořený Schwarzerem a Jerusalemem v roce 1981. Přeložen do českého jazyka byl Křivohlavým v roce 1993. Metoda je jednodimenzionální a respondenti odpovídají na deset výroků na stupnici 1 – úplně vystihuje; 2 – spíše vystihuje; 3 – spíše nevystihuje; 4 – vůbec nevystihuje. Minimum zíkaného skóru je 10 bodů a maximum 40 bodů. Běžná doba vyplnění je uváděná v rozmezí pěti až deseti minut.

### 7.2.4 **Diagnostika specifických poruch učení u adolescentů a dospělých osob**

V roce 2007 vytvořili Cimlerová, Pokorná, Chalupová se spolupracovníky baterii testů zaměřující se na psaní a čtení, diagnostiku prostorových, percepčních a jazykových dovedností. Dle předchozího výzkumu Kejřové (2013) byly využity pouze ty subtesty z celé baterie, které byly statisticky a prakticky již osvědčené pro ověření dyslektických obtíží u osob ve VTOS. Jednalo se o subtesty sluchová analýza a syntéza; test zrakového vnímání a test verbální fluence.

Test sluchové analýzy a syntézy se musí administrovat individuálně. Je složen ze dvou typů úloh vždy po deseti slovech. Tato slova jsou v první polovině hláskována administrátorem respondentovi, který má za úkol slovo identifikovat. Ve druhé polovině naopak administrátor řekne celé slovo a respondent ho hláskuje.

Zadání k sluchové syntéze je: *„Budu hláskovat jednotlivá slova, vaším úkolem je poznat, o jaké slovo se jedná, a toto slovo vyslovit. Vyzkoušíme si to na následujícím příkladu: D – N – E – S = DNES. Ano. A nyní budou následovat delší a složitější slova“ (Cimlerová & kol., 2007, s. 30).* A k druhé polovině testu, ke sluchové analýze, toto: *„Budu vám předřikávat jednotlivá slova a vy budete ta slova hláskovat, říkat po hláskách. Zkusíme si to na jednoduchém příkladu. Hláskujte slovo těsto, vyslovujte foneticky tak, jak slyšíte: Ť – E – S –*

*T – O. Ano. A nyní budou následovat delší a složitější slova“ (Cimlerová & kol., 2007, s. 30).*

Test zrakového vnímání lze administrovat i hromadně. Respondentovi je zadán podnětový arch, na kterém jsou vedle sebe napsaná slova či sousloví, která jsou buď stejná, nebo rozdílná, a respondent má šest minut na vypracování co nejvíce úloh. Administrátor instruuje respondenta: *„V následujícím testu máte napsat, zda jméno nebo název firmy na jedné řádce je napsáno stejně (identicky), nebo se v něčem liší, je napsáno jinak. Jestliže bude jméno (název firmy) napsáno stejně, napište prosím na konci řádky písmeno S (stejně). Jestliže bude jméno (název firmy) napsáno jinak, napište prosím na konci řádky písmeno R (různé). Test neotevírejte, nyní budeme pracovat pouze na první stránce testu... Vyzkoušíme si to společně u následujících čtyř z cvičných příkladů: 1. Asia special s.r.o. – Asia special s.r.o. Oba dva názvy firmy jsou na této řádce napsány stejně, proto je na konci řádky napsáno S... Na dalších stranách máte řadu podobných úkolů. Test je časově limitován, proto se snažte pracovat svižně, ale ne na úkor správnosti. Během časového limitu nestihnete všechny položky testu, snažte se pracovat bezchybně. Otočte a začněte pracovat – teď“ (Cimlerová & kol., 2007, s. 31).* Po šesti minutách se ukončí práce.

Následně se vyhodnocují správné a chybné odpovědi. K bližší analýze se využívají i kvantitativní zdroje, jako je typologie chyb či další specifika (záměny konkrétních písmen, délka slov apod.).

Test verbální fluence je časově nenáročná metoda, která se vždy administruje individuálně. Měří schopnost vybavení množství slov v časovém úseku (zvoleno 60 s). Vždy se administruje s jasnou instrukcí: *„Řeknu vám určitou hlásku a vy budete mít jednu minutu na to, abyste vymyslel co nejvíce slov, která na danou hlásku začínají (např. „B“ bagr, bobr, budík). Nepoužíváme slova začínající velkými písmeny (např. jména Božena, Bohuslav, Brno) a slova příbuzná, např. bydlení, bydlet“ (Cimlerová & kol., 2007, s. 32).*

### 7.2.5 Rychlé jmenování

Test rychlého jmenování (barev, objektů, číslic a písmen) je součástí baterie Comprehensive test of phonological processing (CTOPP, Wagner & kol., 1999). Do českého jazyka zatím tato baterie nebyla přeložena. Přesto jsem využila tento subtest pro zjištění schopnosti fonologického zpracování informací u respondentů. Vždy se tento test musí administrovat individuálně, mít připravený standardizovaný podnětový arch a administrátor zapisuje správné a chybné odpovědi a celkový čas zpracování.

Administrace k testu zní: *„Budu vám teď ukazovat papíry, na kterých budou postupně různé věci. Začneme u barev... Jaké barvy vidíte na této stránce?... Teď budete říkat barvy, které budou na dalším papíře, stejně jako jste to dělal teď, postupně po řádcích a tak rychle, jak jen můžete... Budete tedy říkat barvy po řadách od začátku do konce. Rozumíte? Až budete připraven, řekněte a můžeme začít“* (Wagner & kol., 1999, s. 29–30). Podobně je zadávaná instrukce k části obrázkové, číselné i písemné.

### 7.3 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkum je založen na porovnání čtyř skupin respondentů. Každá skupina obsahuje 50 respondentů. Do první skupiny jsou zařazeni jedinci ve výkonu trestu odnětí svobody s diagnostikovanou dyslexií (s oslabeným výkonem v testech zjišťujících symptomy dyslexie, tj. testy zrakového vnímání, sluchové analýzy a syntézy a fonologické manipulace). Ve druhé skupině jsou zastoupeni jedinci ve VTOS bez dyslexie. Třetí skupinu představují jedinci bez kriminální zátěže s diagnostikovanou dyslexií. A čtvrtá skupina obsahuje jedince bez kriminální zátěže a bez diagnostikované dyslexie.

Vždy se jedná o respondenty mužského pohlaví. Sběr dat odsouzených respondentů probíhal ve věznici Horní Slavkov a sběr dat u skupin z populace bez kriminální zátěže probíhal pomocí speciálních poradenských center pro jedince s dyslexií, svépomocných dospělých skupin, a následně metodologickou formou sběru dat metodou sněhové koule. Prakticky se nasbírala data ve věznicích při osobním testování, mimo věznici byla data sbírána zejména přes internetové úložiště (v pilotním projektu se ukázalo jako

nejpříjemnější pro respondenty). Zpětné vazby respondentům byly vždy dány osobně (schůzka, internetový rozhovor – např. přes skype).

Věkové rozložení respondentů v jednotlivých skupinách bylo shodné. Položka věk byla nenormálně rozložená (viz tab. 1). Následně jsem použila Kruskal-Wallisův test, který ukázal, že se v proměnné věk statistika neliší ( $p = 0,533$ ).

Tab. 1 – Věkové rozložení jednotlivých skupin respondentů

Popisná statistika					
	skupina		Statistic	Std. Error	
věk	vezDYS	Mean	33,6400	,91507	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	31,8011	
			Upper Bound	35,4789	
		5% Trimmed Mean	33,4000		
		Median	32,0000		
		Variance	41,868		
		Std. Deviation	6,47053		
		Minimum	23,00		
		Maximum	50,00		
		Range	27,00		
		Interquartile Range	7,00		
		Skewness	,712	,337	
		Kurtosis	,017	,662	
		vezNONdys	Mean	33,4800	1,35503
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	30,7570	
			Upper Bound	36,2030	
	5% Trimmed Mean		32,9333		
	Median		30,5000		
	Variance		91,806		
	Std. Deviation		9,58153		
	Minimum		20,00		
	Maximum		59,00		
	Range		39,00		
	Interquartile Range		10,25		
	Skewness		1,080	,337	
	Kurtosis		,294	,662	
	popDYS		Mean	33,5600	1,29683
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	30,9539	
			Upper Bound	36,1661	
		5% Trimmed Mean	32,5778		
		Median	30,0000		

		Variance	84,088		
		Std. Deviation	9,16996		
		Minimum	23,00		
		Maximum	64,00		
		Range	41,00		
		Interquartile Range	9,50		
		Skewness	1,652	,337	
		Kurtosis	2,830	,662	
	popNONdys	Mean	33,5800	,99390	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	31,5827	
			Upper Bound	35,5773	
		5% Trimmed Mean	33,3222		
		Median	31,0000		
		Variance	49,391		
		Std. Deviation	7,02790		
		Minimum	21,00		
		Maximum	50,00		
		Range	29,00		
		Interquartile Range	9,25		
		Skewness	,797	,337	
Kurtosis	-,272	,662			

Věkové rozpětí všech respondentů bylo od 20 do 64 let (pro jednotlivé skupiny viz tab. 1). Průměrný věk respondentů byl 33,6 let, modus 30 let a medián 31 let (podrobnější statistika a histogramy pro jednotlivé skupiny respondentů i celý soubor viz příloha 4).

## 7.4 Pilotní studie

Pilotní studie probíhala jak ve věznici Horní Slavkov, tak i v běžné populaci, a to na dospělých s dyslexií v rámci kontaktování přes společnost Moje dyslexie.cz (Institut DE, z. ú.) během jara 2014. Jednalo se zejména o ověření náročnosti baterie pro jedince s dyslexií, změření doby sběru dat u jednoho respondenta a celkovou náročnost.

Zúčastnilo se jí 20 odsouzených (10 již s dříve diagnostikovanou dyslexií a 10 bez dyslektických obtíží) a pět osob s dyslexií v běžné populaci. Administrována byla osobně a individuálně celá baterie – tedy u vězeňské populace diagnostika dyslexie a SPM. A oběma populacím byly zadány anamnestický dotazník, dotazník vnímané osobní účinnosti a SPARO.

Odsouzení potřebovali upřesnit otázku z anamnestického dotazníku: *„Jak jste se cítil v období dospívání?“* Proto byla upravena formulace na: *„Zkuste si vzpomenout na dobu, kdy jste chodil na střední školu, na lidi, s nimiž jste se stýkal, na své učitele, na rodiče a rodinné zázemí, které jste v té době měl. Jak jste se tehdy cítil?“* a také byl změněn způsob odpovědi na výběr z možných: *„skvěle; dobře, ale potřeboval jsem více podpory; byl jsem nepochopený; špatně; nechtělo se mi dál žít; chtěl jsem být sám, nikoho jsem nepotřeboval“.*

Respondenti z běžné populace si stěžovali na náročnost četby u metody SPARO. Následně toto bylo ošetřeno tak, že jsem otázky namluvila a prostřednictvím internetové platformy respondentům pouštěla jednotlivé výroky a oni pouze zaškrtovali, zda výrok souhlasí, či nesouhlasí. Tento postup však nešel z bezpečnostních důvodů využít i ve věznici, ač jsem se o to pokoušela. Ředitel věznice k tomuto nedal svůj souhlas. Ve věznici tedy zůstal sběr dat celé baterie metodou tužka – papír. V běžné populaci byla alternativa sběru dat i formou skypové administrace.

## 7.5 Způsob sběru dat

Způsob sběru dat musel být uzpůsoben vezeňským pravidlům a povolení, tedy vše probíráho metodou tužka – papír. Všechna data, která se v papírové podobě dostala mimo vězení, musela být anonymizována a neobsahovala žádné možné identifikační znaky o respondentech, ani jejich zařazení ve VTOS a oddílech ubytování. Každý respondent tedy dostal číslo, pod kterým byl ve výzkumu evidován. Informované souhlasy byly po dobu pěti let od sběru dat uloženy u vězeňského psychologa ve věznici Horní Slavkov.

Kritéria pro zařazení respondentů z vězeňské populace do výzkumu byla:

- česká národnost i příslušnost;
- český jazyk jako mateřský jazyk;
- věk pro spárování s běžnou populací;
- IQ > 90;
- dobrovolná účast na výzkumu.

Respondenti následně prošli baterií na diagnostiku dyslexie a byly rozřazeny do dvou skupin – vezDYS a vezNONdys. Tato administrace byla individuální a trvala okolo čtyřech hodin na jednoho respondenta. Stejnou baterií z předchozího výzkumu (Kejřová, 2013) jsem již měla vyšetřených 68 vězňů, kteří nebyli propuštěni nebo odesláni do jiných věznic. Z nich 13 vykazovalo dyslektické obtíže. Ty jsem i do současného výzkumu zahrнула. Zbytek respondentů do skupiny vezDYS a vezNONdys jsem vybrala ze 128 testovaných, kdy mi prokazovalo dyslektické obtíže 41 z nich (pozn.: znovu potvrzení výzkumu z roku 2013 o vyšší míře výskytu dyslektických obtíží ve vězeňské populaci). Měla jsem tedy 54 jedince, kteří vykazují dyslektické obtíže a 142 jedince, kteří dyslektické obtíže nevykazují. Ty jsem párovala přes proměnou věk do skupiny vezDYS a vezNONdys. Výběrem jsem získala 50 respondentů z vězeňské populace s dyslektickými obtížemi a 50 respondentů z vězeňské populace bez dyslektických obtíží. Zbytek respondentů jsem vedla v evidenci, pokud by některý vězeň během testování odjel na eskortu či byl přeřazen.



Následně probíhal sběr anamnestického dotazníku, dotazníku vnímané osobní účinnosti a SPARO.

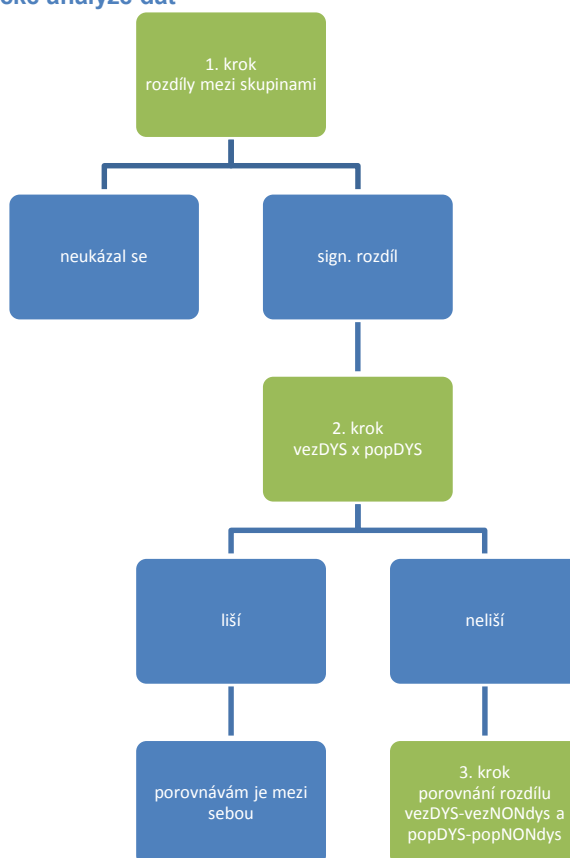
Prostřednictvím organizace pracující s dospělou populací jedinců s dyslexií byli kontaktováni respondenti z běžné populace, pro nás tedy popDYS. Těm byly následně nabídnuty dvě varianty individuálního sběru dat, buď při osobním setkání, nebo v internetovém prostředí. Stejnou nabídku dostala i kontrolní skupina popNONdys, kteří byly doporučení jednotlivými respondenty s popDYS. Všichni respondenti ze skupin popDYS a popNONdys z důvodu vzdálenostní nebo časové náročnosti nakonec využili nabídky internetového prostředí pro vyplnění anamnestického dotazníku, dotazníku vnímané osobní účinnosti a SPARO.

## 8 Statistické zpracování otázek a jejich analýza

K analýze dat byly využity statistické PC programy (zejména SPSS, Excel). K ověření otázek byly využity standardní statistické testy pro dané proměnné. Výsledky jsou prezentovány postupně s víceúrovňovým designem.

Prvním krokem bylo zjistit, zda se všechny skupiny signifikantně liší, nebo neliší. Pokud se všechny skupiny nelišily, dále jsem se tímto faktorem nezabývala, protože se domnívám, že tento aspekt ve vývoji jedinců byl stejně rozložen, a tím pádem neměl vliv na uvěznění. Pokud se ukázal rozdíl mezi jednotlivými skupinami, přešla jsem v analýze o krok dál. V druhém kroku jsem porovnávala skupinu vezDYS a popDYS. V případě, že se zde ukázal statisticky významný rozdíl, zajímalo mne, která skupina dosáhla vyššího a která nižšího výsledku. Pokud tyto dvě skupiny nevykazují signifikantního rozdílu mezi sebou, tak přistupuji ke třetímu kroku. Třetí krok je zaměřen na porovnání rozdílů uvnitř populací vězeňské (vezDYS-vezNONdys) i nevězeňské (popDYS-popNONdys). Takto jsem postupovala u všech proměnných (viz obr. 11).

Obr. 11 – Postup při statistické analýze dat



Při sběru dat byla všechna data průběžně shromažďována pod anonymním označením konkrétních respondentů v programu MS Excel (sebrané fyzické materiály byly archivovány s označením jednotlivých respondentů i skupin). Po ukončení sběru dat byl celý soubor dat ještě překontrolován, byly odstraněny extrémní naměřené hodnoty (například u skóru ve SPARO a dotazníku vnímaná osobní účinnost). Následně byla data statisticky analyzována za použití programů SPSS a MS Excel.

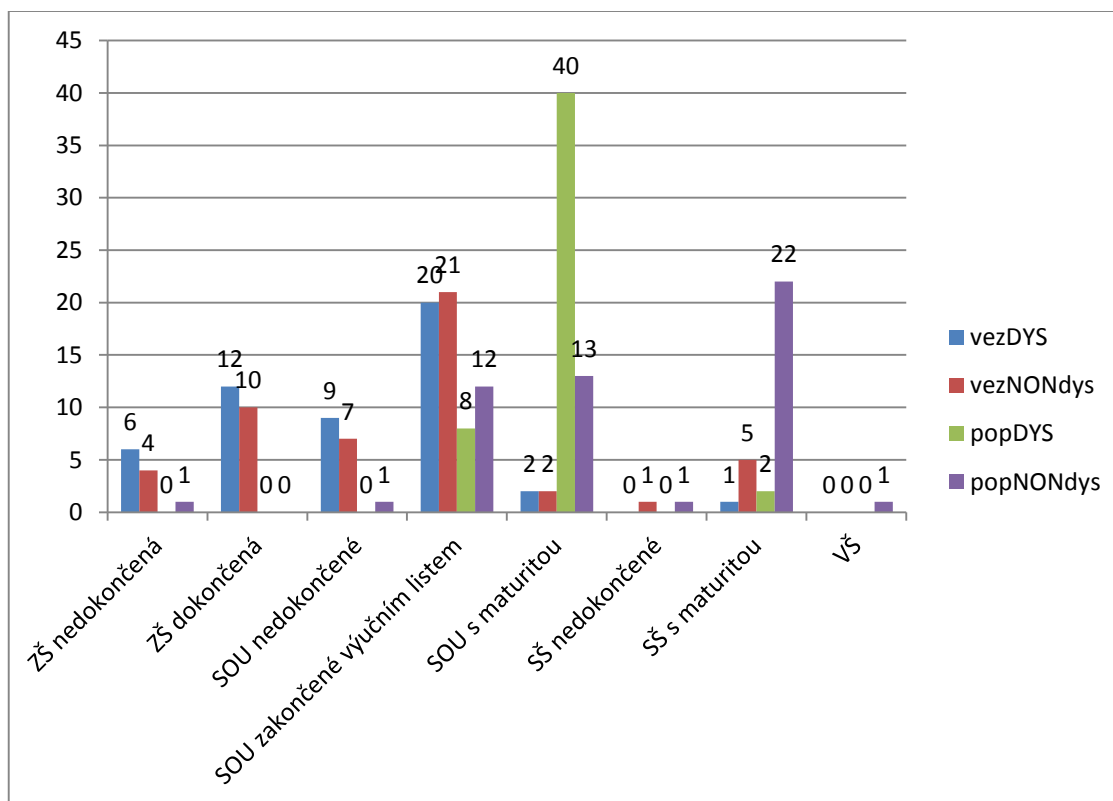
Data budou prezentována postupně, nejprve uvedu přesné výsledky vztahující se konkrétně ke všem stanoveným otázkám, následně budou výsledky interpretovány a shrnuty ve vzájemných souvislostech. V celém statistickém zpracování dat počítám se signifikantním rozdílem na hladině  $p \leq 0,05$  (v případě porovnání více proměnných, využila jsem korekci pro mnohočetné porovnání – tedy např.  $p = 0,05/3$  , tedy  $p = 0,016$ ).

## 8.1 Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů

*Liší se skupiny v nejvyšším dosaženém vzdělání?*

K ověření této otázky jsem využila informace získané z 12. položky anamnestického dotazníku (viz příloha 2 a 3). Dle plných informací z dotazníku jsem vytvořila graf, na kterém můžete vidět úplné rozvrstvení odpovědí.

**Graf 1 – Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů dle skupin**



Pro statistickou analýzu jsem toto vzdělání rozdělila na ZŠ nedokončené, ZŠ dokončené, SŠ + SOU a VŠ. Následně jsem využila statistickou metodu Pearsonův Chí kvadrát test, na vzorku 200 respondentů, ke zjištění, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a zjištěnými četnostmi v nominálních proměnných vzdělání (viz tab. 2).

**Tab. 2 – Křížová tabulka nejvyšší dosažené vzdělání**

Křížová tabulka							
		skupina				Total	
		vezDYS	vezNONdys	popDYS	popNONdys		
dosažené vzdělání	ZŠ nedokončené	Count	6	4	0	1	11
		Expected Count	2,8	2,8	2,8	2,8	11,0

		Adjusted Residual	2,3	,9	-2,0	-1,3	
	ZŠ dokončené	Count	21	18	0	2	41
		Expected Count	10,3	10,3	10,3	10,3	41,0
		Adjusted Residual	4,3	3,1	-4,1	-3,3	
	SŠ + SOU	Count	23	28	50	46	147
		Expected Count	36,8	36,8	36,8	36,8	147,0
		Adjusted Residual	-5,1	-3,2	4,9	3,4	
	VŠ	Count	0	0	0	1	1
		Expected Count	,3	,3	,3	,3	1,0
		Adjusted Residual	-,6	-,6	-,6	1,7	
Total		Count	50	50	50	50	200
		Expected Count	50,0	50,0	50,0	50,0	200,0

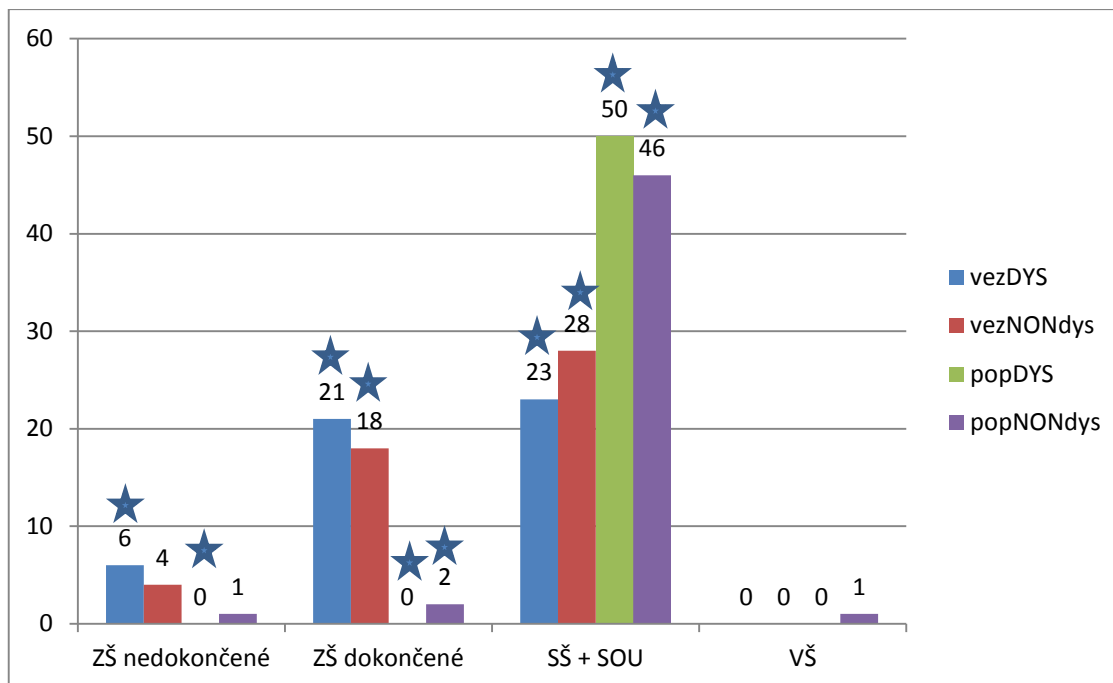
Z křížové tabulky (viz tab. 2) můžeme usuzovat, že největší rozdíly v četnostech dosažení jednotlivých stupňů vzdělání oproti očekávaným počtům byly v kategorii SŠ + SOU a ZŠ dokončené. Nedokončené základní vzdělání se vyskytuje ve třech skupinách respondentů. Nejvíce jich je ve skupině vezDYS a nejméně v popNONdys. Ve vzorku popDYS se nevyskytl žádný případ nedokončeného ZŠ. Dokončené pouze ZŠ se vyskytuje také ve stejných třech skupinách respondentů. Nejvíce to je ve skupině vezDYS, poté ve skupině vezNONdys a dále dva případy ve skupině popNONdys. Dokončené SŠ + SOU se objevuje u všech skupin. Celá skupina popDYS dosáhla tohoto vzdělání, poté se objevuje nejvíce u popNONdys, ve skupinách vezNONdys a vezDYS tohoto vzdělání dosáhla cca polovina. Vysokoškolského vzdělání dosáhl jediný respondent ze skupiny popNONdys.

Statisticky nejméně dosahují středoškolského vzdělání vezDYS, naopak nejvíce ho dosáhli popDYS. Podobná situace, jen v opačném rozložení je v dosažení ZŠ vzdělání. U SŠ + SOU je vidět, že skupiny z běžné populace jsou výrazně nad očekáváním a skupiny vězeňské výrazně pod.

Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 59,630$ ,  $p = 0,000$ ) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Pro přehlednost uvádím ještě v grafu 2 signifikantní rozdíly vyznačené u jednotlivých kategorií nejvyššího dosaženého vzdělání.

**Graf 2 – Signifikantní rozdíly dosaženého vzdělání u jednotlivých skupin respondentů**



Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší v dosaženém vzdělání.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS v nejvyšším dosaženém vzdělání?*

Na základě rozdílnosti skupin v dosaženém vzdělání jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 36,986$ ,  $p = 0,000$ ) potvrzuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny vezDYS a popDYS se mezi sebou liší v dosaženém vzdělání.** Vzhledem k tomu, že bylo zjištěno vyšší dosažené vzdělání u skupiny popDYS (větší absolutní počet respondentů dosáhl středoškolského, resp. vysokoškolského vzdělání a naopak výrazně méně jich uvádí pouze základní vzdělání, viz graf 2), je možné dosažené vzdělání u jedinců s dyslexií považovat za protektivní faktor.

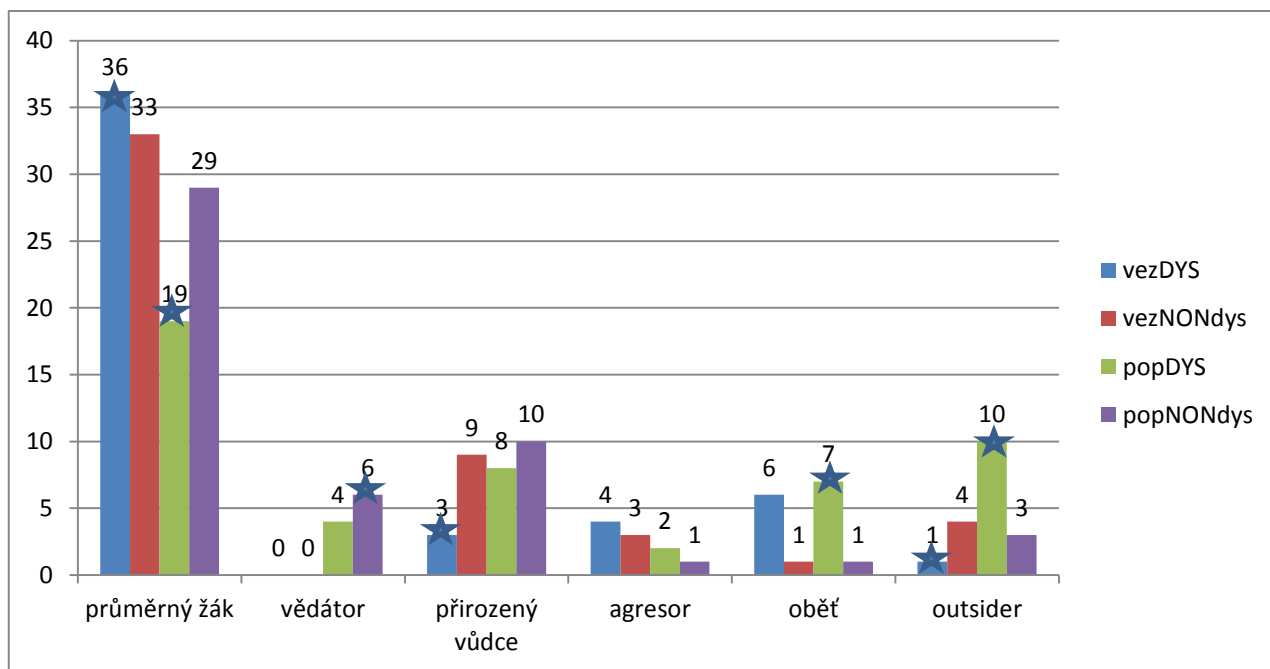
## 8.2 Subjektivně hodnocená pozice ve školní třídě na ZŠ

*Je subjektivně hodnocená pozice ve školní třídě na ZŠ prediktorem kriminálního chování?*

K ověření otázky týkající se subjektivně hodnocené pozice ve školní třídě na ZŠ jsem použila získané informace z 18. položky anamnestického dotazníku pro respondenty (viz příloha 2 a 3) a využila statistickou metodu Pearsonův Chí kvadrát test, na vzorku 200 respondentů, ke zjištění, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a zjištěnými četnostmi v nominálních proměnných pozice ve školní třídě (viz tab. 3).

Pro základní orientaci v popisných datech zařazuji graf 3, na kterém uvádím, s jakou četností jednotlivé skupiny respondentů odpovídaly. Pro přehlednost demonstruji u jednotlivých pozic prokázaný signifikantní rozdíl hvězdičkou.

Graf 3 – Subjektivně hodnocená pozice ve školní třídě na ZŠ



Tab. 3 – Křížová tabulka pozice ve školní třídě

Křížová tabulka							
			skupina				Total
			vezDYS	vezNONdys	popDYS	popNONdys	
pozice ve školní třídě	průměrný žák	Count	36	33	19	29	117
		Expected Count	29,3	29,3	29,3	29,3	117,0
		Adjusted Residual	2,2	1,2	-3,4	-,1	
	vědátor	Count	0	0	4	6	10
		Expected Count	2,5	2,5	2,5	2,5	10,0
		Adjusted Residual	-1,9	-1,9	1,1	2,6	
	přirozený vůdce	Count	3	9	8	10	30
		Expected Count	7,5	7,5	7,5	7,5	30,0
		Adjusted Residual	-2,1	,7	,2	1,1	
	agresor	Count	4	3	2	1	10
		Expected Count	2,5	2,5	2,5	2,5	10,0
		Adjusted Residual	1,1	,4	-,4	-1,1	
	oběť	Count	6	1	7	1	15
		Expected Count	3,8	3,8	3,8	3,8	15,0
		Adjusted Residual	1,4	-1,7	2,0	-1,7	
	outsider	Count	1	4	10	3	18
		Expected Count	4,5	4,5	4,5	4,5	18,0
		Adjusted Residual	-2,0	-,3	3,1	-,9	
Total	Count	50	50	50	50	200	
	Expected Count	50,0	50,0	50,0	50,0	200,0	

Z křížové tabulky (viz tab. 3) vidíme, že nejvíce respondenti uváděli pozici průměrného žáka. Nejvíce se tak označili respondenti ze skupiny vezDYS, poté vezNONdys, již méně popNONdys a nejméně popDYS. Pozici vědátora zmiňují pouze skupiny popDYS a popNONdys. Za přirozeného vůdce se označilo několik respondentů ze všech skupin – nejvíce ze skupiny popNONdys, následně vezNONdys, poté popDYS a nejméně se tak označilo lidí ve skupině vezDYS. Agresorem na ZŠ se nejvíce označili respondenti ze skupiny vezDYS, následně pak vezNONdys, dva lidé z popDYS a jeden z popNONdys. Za oběť na ZŠ se označil největší počet respondentů ze skupiny popDYS a vezDYS, ve skupinách vezNONdys a popNONdys to uvedl vždy jen jeden. Outsiderem se cítilo na ZŠ nejvíce lidí z popDYS, méně pak čtyři respondenti z vezNONdys, tři respondenti z popNONdys a jeden z vezDYS.



Z tabulky 3 můžeme vidět, že největší rozdíly v četnostech dosažení jednotlivých pozic oproti očekávanému počtu jsou ve skupině popDYS, a to především v kategorii průměrný žák, kde tuto kategorii volilo statistický významně méně lidí, než by se očekávalo, a naopak pozici outsider a oběť volilo významně více respondentů. Skupina vezDYS uváděla pozici průměrný žák na ZŠ signifikantně více, a naopak signifikantně méně vybírali pozici přirozený vůdce a outsider. Respondenti ze skupiny popNONdys zase označili signifikantně více oproti očekávanému počtu pozici vědátor.

Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 40,499$ ,  $p = 0,000$ ) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší v subjektivním hodnocení pozic ve školní třídě.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS v subjektivním hodnocení pozic ve školní třídě?*

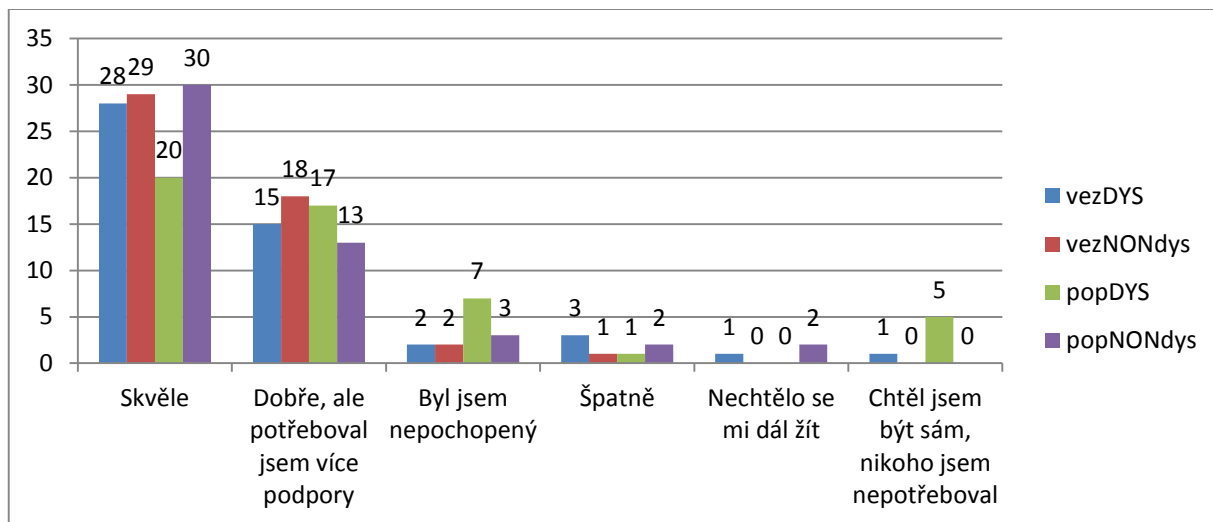
Na základě rozdílnosti skupin v subjektivním hodnocení pozic ve školní třídě jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 19,634$ ,  $p = 0,001$ ) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami. Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou liší v subjektivním hodnocení pozic ve školní třídě.** Respondenti skupiny vezDYS se více považují za průměrné žáky na ZŠ a míň za přirozené vůdce a outsidersy, kdežto popDYS se považují méně za průměrného žáka a více za outsidera nebo oběť. **Zdá se tedy, že pozice na ZŠ může mít vliv na kriminální chování viz diskuse (s. 208).**

### 8.3 Spokojenost na střední škole

*Liší se respondenti v míře spokojenosti z období střední školy?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace z 22. položky anamnestického dotazníku (viz příloha 2 a 3), dle plných informací z dotazníku jsem vytvořila graf 4, na kterém můžete vidět úplné rozvrstvení odpovědí.

**Graf 4 – Spokojenost na SŠ**



Využila jsem statistickou metodu Pearsonův Chí kvadrát test, na vzorku 200 respondentů, ke zjištění, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a zjištěnými četnostmi v nominálních proměnných pocit na SŠ (viz tab. 4).

**Tab. 4 – Křížová tabulka spokojenost na SŠ**

Křížová tabulka							
			skupina				Total
			vezDYS	vezNONdys	popDYS	popNONdys	
Spokojenost na SŠ	skvěle	Count	28	29	20	30	107
		Expected	26,8	26,8	26,8	26,8	107,0
		Std. Residual	,2	,4	-1,3	,6	
	dobře, ale potřeboval jsem více podpory	Count	15	18	17	13	63
		Expected	15,8	15,8	15,8	15,8	63,0
		Std. Residual	-,2	,6	,3	-,7	
	byl jsem nepochopený	Count	2	2	7	3	14

		Expected Count	3,5	3,5	3,5	3,5	14,0
		Std. Residual	-,8	-,8	1,9	-,3	
	špatně	Count	3	1	1	2	7
		Expected Count	1,8	1,8	1,8	1,8	7,0
		Std. Residual	,9	-,6	-,6	,2	
	nechtělo se mi dál žít	Count	1	0	0	2	3
		Expected Count	,8	,8	,8	,8	3,0
		Std. Residual	,3	-,9	-,9	1,4	
	chtěl jsem být sám, nikoho jsem nepotřeboval	Count	1	0	5	0	6
		Expected Count	1,5	1,5	1,5	1,5	6,0
		Std. Residual	-,4	-,1,2	2,9	-,1,2	
	Total	Count	50	50	50	50	200
Expected Count		50,0	50,0	50,0	50,0	200,0	

V křížové tabulce (viz tab. 4) vidíme, že nejčteněji respondenti odpovídali na otázku, že jim bylo „skvěle“ ve všech skupinách. Poté podobně odpovídali, že „jim bylo dobře, ale potřebovali více podpory“. Další kategorii odpovědí „byl jsem nepochopený“ nejvíce respondentů zvolilo ze skupin popDYS, ostatní tři skupiny byly v této kategorii vyrovnané. Kategorii „špatně“ volili tři respondenti vezDYS, po jednom respondentovi ve skupinách vezNONdys a popDYS a dva respondenti z popNONdys. Odpověď „nechtělo se mi žít“ volili dva respondenti ze skupiny popNONdys a jeden respondent ze skupiny vezDYS. „Chtěl jsem být sám, nikoho jsem nepotřeboval“ uváděli nejvíce ve skupině popDYS a dále jeden respondent ze skupiny vezDYS.

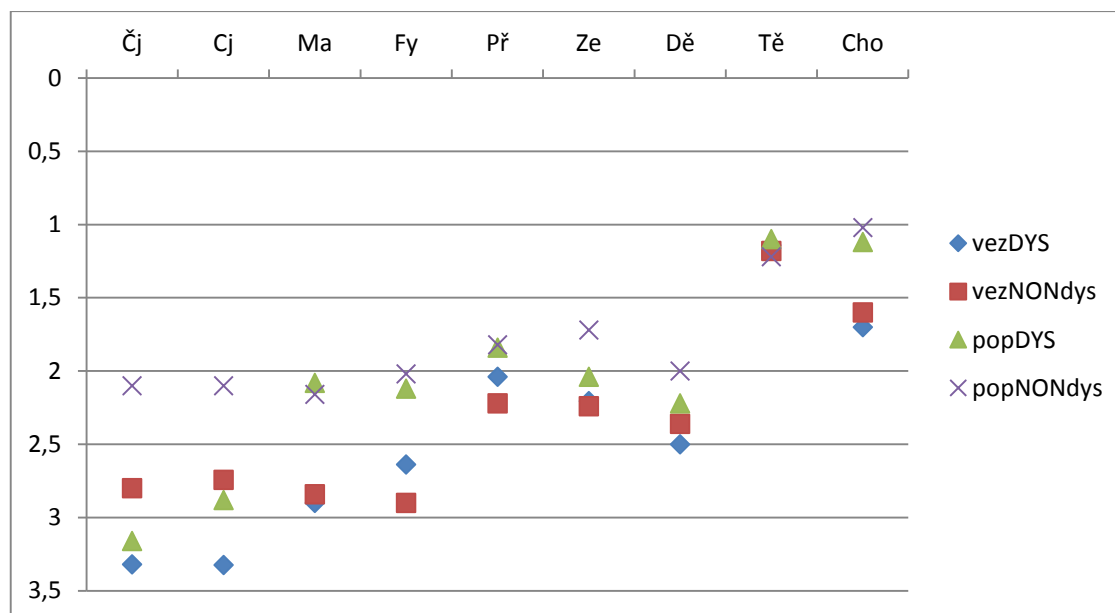
Toto také potvrzuje výsledek Pearsonova Chí kvadrát testu ( $\chi^2 = 24,711$ ,  $p = 0,054$ ).

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou neliší v míře spokojenosti na střední škole.**

## 8.4 Známky na ZŠ

Ke zpracování otázek týkajících se známek na ZŠ jsem použila získané informace z 19. položky anamnestického dotazníku (viz příloha 2 a 3). Pro základní orientaci v datech zařazuji graf 5, na kterém uvádím průměry známek v daných skupinách dle jednotlivých předmětů.

Graf 5 – Známky ZŠ



K ověření rozdílu známek mezi jednotlivými předměty jsem vždy využila statistickou metodu Pearsonův Chí kvadrát test, na vzorku 200 respondentů. Zjišťovala jsem, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a zjištěnými četnostmi v ordinálních proměnných známky na ZŠ. Tyto metody jsem použila u všech předmětů, tento statistický úvod ke zpracování tedy platí pro všechny otázky v kapitole 8.4.

### 8.4.1 Známky z českého jazyka

*Liší se skupiny ve známkách z Čj na ZŠ?*

Tab. 5 – Křížová tabulka známky z Čj

Křížová tabulka							
			skupina				Total
			vezDYS	vezNONdys	popDYS	popNONdys	
Čj	1,00	Count	0	4	1	16	21
		Expected Count	5,3	5,3	5,3	5,3	21,0
		Adjusted Residual	-2,8	-,7	-2,3	5,7	
	2,00	Count	7	10	4	17	38
		Expected Count	9,5	9,5	9,5	9,5	38,0
		Adjusted Residual	-1,0	,2	-2,3	3,1	
	3,00	Count	21	28	31	13	93
		Expected Count	23,3	23,3	23,3	23,3	93,0
		Adjusted Residual	-,7	1,6	2,5	-3,4	
	4,00	Count	21	8	14	4	47
		Expected Count	11,8	11,8	11,8	11,8	47,0
		Adjusted Residual	3,6	-1,4	,9	-3,0	
	5,00	Count	1	0	0	0	1
		Expected Count	,3	,3	,3	,3	1,0
		Adjusted Residual	1,7	-,6	-,6	-,6	
Total	Count	50	50	50	50	200	
	Expected Count	50,0	50,0	50,0	50,0	200,0	

Z křížové tabulky (viz tab. 5) můžeme usuzovat, že největší signifikantní rozdíly v četnostech dosažení jednotlivých známek s očekávaným počtem jsou ve skupině popNONdys, kteří mají nejvíce jedniček z českého jazyka v porovnání s dalšími skupinami. Skupina popNONdys má také nižší počet trojek a čtyřek z českého jazyka než ostatní skupiny. Skupina vezDYS nevedla žádnou jedničku z českého jazyka. A tato skupina také uvedla nejvíce dostatečných z českého jazyka. Skupina popDYS uvádí nejvíce trojky z českého jazyka, zato méně dvojek a méně jedniček oproti očekávanému počtu.

Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 66,101$ ,  $p = 0,000$ ) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší ve známkách z Čj na ZŠ.**

*Liší se známky z Čj na ZŠ mezi skupinami vezDYS a popDYS?*

Na základě rozdílnosti skupin v hodnocení Čj na ZŠ jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 6,141$ ,  $p = 0,189$ ) naznačuje, že neexistuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou ve známkách z Čj na ZŠ neliší.**

*Liší se skupiny vezDYS a vezNONdys a skupiny popDYS a popNONdys ve známkách z Čj na ZŠ?*

Vzhledem k tomu, že se skupiny vezDYS a popDYS v hodnocení Čj na ZŠ neliší, přistoupila jsem k třetímu kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinami vezDYS a vezNONdys a skupinami popDYS a popNONdys. Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu mezi skupinami vezDYS a vezNONdys ( $\chi^2 = 12,357$ ,  $p = 0,015$ ) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami. Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu mezi skupinami popDYS a popNONdys ( $\chi^2 = 34,202$ ,  $p = 0,000$ ) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a vezNONdys mezi sebou mají signifikantní rozdíl a skupiny respondentů popDYS a popNONdys také.** V obou případech mají dyslektické skupiny horší průměrnou známku v Čj než skupiny bez dyslektických obtíží, viz graf 5. Mezi známkami z Čj a dyslexií může existovat kauzální vztah, a nelze tedy rozhodnout, zda je stresovým faktorem horší známka z Čj, nebo dyslektická zátěž jako taková.

## 8.4.2 Známky z cizího jazyka

*Liší se skupiny ve známkách z Cj na ZŠ?*

Tab. 6 – Křížová tabulka známky Cj

Křížová tabulka							
			skupina				Total
			vezDYS	vezNONdys	popDYS	popNONdys	
Cj	,00	Count	16	15	0	0	31
		Expected Count	7,8	7,8	7,8	7,8	31,0
		Adjusted Residual	3,7	3,3	-3,5	-3,5	
	1,00	Count	0	2	5	16	23
		Expected Count	5,8	5,8	5,8	5,8	23,0
		Adjusted Residual	-2,9	-1,9	-,4	5,2	
	2,00	Count	4	9	9	17	39
		Expected Count	9,8	9,8	9,8	9,8	39,0
		Adjusted Residual	-2,4	-,3	-,3	3,0	
	3,00	Count	15	20	23	13	71
		Expected Count	17,8	17,8	17,8	17,8	71,0
		Adjusted Residual	-,9	,8	1,8	-1,6	
	4,00	Count	15	4	13	4	36
		Expected Count	9,0	9,0	9,0	9,0	36,0
		Adjusted Residual	2,6	-2,1	1,7	-2,1	
Total	Count	50	50	50	50	200	
	Expected Count	50,0	50,0	50,0	50,0	200,0	

Z křížové tabulky (viz tab. 6) můžeme usuzovat, že skupiny vezDYS a vezNONdys významně méně absolvovaly výuku dalšího cizího jazyka na ZŠ (pozn. povinný cizí jazyk začal na ZŠ v ČR od roku 1995) oproti respondentům popDYS a popNONdys, kteří další jazyk uvádějí. Respondenti ze skupiny vezDYS, kteří se cizí jazyk učili, uváděli signifikantně více čtyřek. Naopak méně bylo jedniček a dvojek. Skupina popNONdys uváděla zase signifikantně více jedniček a dvojek a signifikantně méně čtyřek z cizího jazyka.

Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 81,396$ ,  $p = 0,000$ ) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší ve známkách z Cj na ZŠ.**

*Liší se známky z Cj na ZŠ mezi skupinami vezDYS a popDYS?*

Na základě rozdílnosti skupin v hodnocení Cj na ZŠ jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 24,750$ ,  $p = 0,000$ ) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou ve známkách z Cj na ZŠ liší.** Vzhledem k tomu, že lepšího průměru dosahuje skupina popDYS (viz graf 5), je možné známky z Cj na ZŠ považovat u jedinců s dyslexií za protektivní faktor.



### 8.4.3 Znamky z matematiky

*Liší se skupiny ve znamkách z Ma na ZŠ?*

Tab. 7 – Křížová tabulka znamky z Ma

Křížová tabulka							
			skupina				Total
			vezDYS	vezNONdys	popDYS	popNONdys	
Ma	1,00	Count	2	3	9	15	29
		Expected Count	7,3	7,3	7,3	7,3	29,0
		Adjusted Residual	-2,4	-2,0	,8	3,6	
	2,00	Count	21	14	29	16	80
		Expected Count	20,0	20,0	20,0	20,0	80,0
		Adjusted Residual	,3	-2,0	3,0	-1,3	
	3,00	Count	10	21	11	15	57
		Expected Count	14,3	14,3	14,3	14,3	57,0
		Adjusted Residual	-1,5	2,4	-1,2	,3	
	4,00	Count	14	12	1	4	31
		Expected Count	7,8	7,8	7,8	7,8	31,0
		Adjusted Residual	2,8	1,9	-3,0	-1,7	
	5,00	Count	3	0	0	0	3
		Expected Count	,8	,8	,8	,8	3,0
		Adjusted Residual	3,0	-1,0	-1,0	-1,0	
Total	Count	50	50	50	50	200	
	Expected Count	50,0	50,0	50,0	50,0	200,0	

Z křížové tabulky (viz tab. 7) můžeme usuzovat, že skupina popNONdys uvádí signifikantně častěji jedničku z matematiky v porovnání s očekávaným počtem. Skupina popDYS uvádí signifikantně častěji známku chvalitebně z matematiky a signifikantně méně častěji čtyřku. Skupina vezNONdys uvádí signifikantně méně často jedničku a dvojku z matematiky a více často trojku. Populace vezDYS uvádí významněji častěji čtyřku a pětku z matematiky, oproti tomu nezmiňují příliš často jedničky.

Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 51,010$ ,  $p = 0,000$ ) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší ve známkách z Ma na ZŠ.**

*Liší se známky z Ma na ZŠ mezi skupinami vezDYS a popDYS?*

Na základě rozdílnosti skupin v hodnocení Ma na ZŠ jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 20,049$ ,  $p = 0,000$ ) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou ve známkách z Ma na ZŠ liší.** Vzhledem k tomu, že lepšího průměru dosahuje skupina popDYS (viz graf 5), je možné **známky z Ma na ZŠ považovat u jedinců s dyslexií za protektivní faktor.**

#### 8.4.4 Znamky z fyziky

*Liší se skupiny ve znamkách z Fy na ZŠ?*

Tab. 8 – Křížová tabulka znamky z Fy

Křížová tabulka							
			skupina				Total
			vezDYS	vezNONdys	popDYS	popNONdys	
Fy	,00	Count	3	0	0	0	3
		Expected Count	,8	,8	,8	,8	3,0
		Adjusted Residual	3,0	-1,0	-1,0	-1,0	
	1,00	Count	4	2	12	19	37
		Expected Count	9,3	9,3	9,3	9,3	37,0
		Adjusted Residual	-2,2	-3,0	1,2	4,1	
	2,00	Count	18	16	24	13	71
		Expected Count	17,8	17,8	17,8	17,8	71,0
		Adjusted Residual	,1	-,6	2,1	-1,6	
	3,00	Count	17	18	10	16	61
		Expected Count	15,3	15,3	15,3	15,3	61,0
		Adjusted Residual	,6	1,0	-1,9	,3	
	4,00	Count	7	13	4	2	26
		Expected Count	6,5	6,5	6,5	6,5	26,0
		Adjusted Residual	,2	3,2	-1,2	-2,2	
	5,00	Count	1	1	0	0	2
		Expected Count	,5	,5	,5	,5	2,0
		Adjusted Residual	,8	,8	-,8	-,8	
Total	Count	50	50	50	50	200	
	Expected Count	50,0	50,0	50,0	50,0	200,0	

Z křížové tabulky (viz tab. 8) můžeme usuzovat, že skupina vezDYS si nepamatuje významně častěji známky z Fy na ZŠ (či je neuvádí do dotazníku). Oproti očekávanému počtu pak uvádí méně jedniček. Skupina vezNONdys získala signifikantně méně jedniček než ostatní skupiny výrazně nad očekávání více čtyřek. Skupina popDYS uvádí signifikantně více dvojek oproti všem ostatním skupinám. A popNONdys uvádí signifikantně více jedniček z fyziky a signifikantně méně čtyřek.

Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 47,561$ ,  $p = 0,000$ ), naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší ve známkách z Fy na ZŠ.**

*Liší se známky z Fy na ZŠ mezi skupinami vezDYS a popDYS?*

Na základě rozdílnosti skupin v hodnocení Fy na ZŠ jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 11,490$ ,  $p = 0,042$ ), naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou ve známkách z Fy na ZŠ liší.** Vzhledem k tomu, že lepšího průměru dosahuje skupina popDYS (viz graf 5), je možné známky z Fy na ZŠ považovat u jedinců s dyslexií za protektivní faktor

### 8.4.5 Znamky z prirodovedy

*Liši se skupiny ve znamkách z PŘ na ZŠ?*

Tab. 9 – Křížová tabulka znamky z PŘ

Křížová tabulka							
			skupina				Total
			vezDYS	vezNONdys	popDYS	popNONdys	
Př	1,00	Count	16	8	21	18	63
		Expected Count	15,8	15,8	15,8	15,8	63,0
		Adjusted Residual	,1	-2,7	1,8	,8	
	2,00	Count	19	24	18	24	85
		Expected Count	21,3	21,3	21,3	21,3	85,0
		Adjusted Residual	-,7	,9	-1,1	,9	
	3,00	Count	12	17	9	7	45
		Expected Count	11,3	11,3	11,3	11,3	45,0
		Adjusted Residual	,3	2,2	-,9	-1,7	
	4,00	Count	3	1	2	1	7
		Expected Count	1,8	1,8	1,8	1,8	7,0
		Adjusted Residual	1,1	-,7	,2	-,7	
Total	Count	50	50	50	50	200	
	Expected Count	50,0	50,0	50,0	50,0	200,0	

Z křížové tabulky (viz tab. 9) můžeme usuzovat, že pouze skupina vezNONdys uvádí více trojek z Př, než bychom očekávali, a také výrazně méně jedniček.

Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 13,952$ ,  $p = 0,124$ ) naznačuje, že neexistuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou neliší ve znamkách z PŘ na ZŠ.**

## 8.4.6 Známky ze zeměpisu

*Liší se skupiny ve známkách ze Ze na ZŠ?*

Tab. 10 – Křížová tabulka známky ze Ze

Křížová tabulka							
			skupina				Total
			vezDYS	vezNONdys	popDYS	popNONdys	
Ze	,00	Count	1	0	0	0	1
		Expected Count	,3	,3	,3	,3	1,0
		Adjusted Residual	1,7	-,6	-,6	-,6	
	1,00	Count	14	13	15	22	64
		Expected Count	16,0	16,0	16,0	16,0	64,0
		Adjusted Residual	-,7	-,1,1	-,4	2,1	
	2,00	Count	15	16	20	22	73
		Expected Count	18,3	18,3	18,3	18,3	73,0
		Adjusted Residual	-,1,1	-,8	,6	1,3	
	3,00	Count	16	17	13	4	50
		Expected Count	12,5	12,5	12,5	12,5	50,0
		Adjusted Residual	1,3	1,7	,2	-,3,2	
	4,00	Count	4	4	2	2	12
		Expected Count	3,0	3,0	3,0	3,0	12,0
		Adjusted Residual	,7	,7	-,7	-,7	
Total	Count	50	50	50	50	200	
	Expected Count	50,0	50,0	50,0	50,0	200,0	

Z křížové tabulky (viz tab. 10) můžeme usuzovat, že signifikantní rozdíl je pouze u skupiny popNONdys, kteří uvádějí více jedniček a méně trojek ze zeměpisu.

Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 17,653$ ,  $p = 0,127$ ) naznačuje, že neexistuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou neliší ve známkách ze Ze na ZŠ.**

## 8.4.7 Známky z dějepisu

*Liší se skupiny ve známkách z Dě na ZŠ?*

Tab. 11 – Křížová tabulka známky z Dě

Křížová tabulka							
			skupina				Total
			vezDYS	vezNONdys	popDYS	popNONdys	
Dě	1,00	Count	6	10	9	16	41
		Expected Count	10,3	10,3	10,3	10,3	41,0
		Adjusted Residual	-1,7	-,1	-,5	2,3	
	2,00	Count	20	19	24	22	85
		Expected Count	21,3	21,3	21,3	21,3	85,0
		Adjusted Residual	-,4	-,7	,9	,2	
	3,00	Count	17	14	14	8	53
		Expected Count	13,3	13,3	13,3	13,3	53,0
		Adjusted Residual	1,4	,3	,3	-1,9	
	4,00	Count	7	7	3	4	21
		Expected Count	5,3	5,3	5,3	5,3	21,0
		Adjusted Residual	,9	,9	-1,2	-,7	
Total	Count	50	50	50	50	200	
	Expected Count	50,0	50,0	50,0	50,0	200,0	

Z křížové tabulky (viz tab. 11) můžeme usuzovat, že neexistují mezi porovnávanými skupinami statisticky významné rozdíly v uváděných známkách z dějepisu na ZŠ s výjimkou vyššího počtu jedniček u skupiny popNONdys oproti předpokladu.

Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 11,495$ ,  $p = 0,243$ ) naznačuje, že neexistuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou neliší ve známkách z Dě na ZŠ.**

#### 8.4.8 Znamky z tělesné výchovy

*Liší se skupiny ve známkách z Tě na ZŠ?*

Tab. 12 – Křížová tabulka známky z Tě

Křížová tabulka							
			skupina				Total
			vezDYS	vezNONdys	popDYS	popNONdys	
Tě	1,00	Count	44	42	45	43	174
		Expected Count	43,5	43,5	43,5	43,5	174,0
		Adjusted Residual	,2	-,7	,7	-,2	
	2,00	Count	5	7	5	4	21
		Expected Count	5,3	5,3	5,3	5,3	21,0
		Adjusted Residual	-,1	,9	-,1	-,7	
	3,00	Count	1	1	0	2	4
		Expected Count	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0
		Adjusted Residual	,0	,0	-1,2	1,2	
	4,00	Count	0	0	0	1	1
		Expected Count	,3	,3	,3	,3	1,0
		Adjusted Residual	-,6	-,6	-,6	1,7	
Total	Count	50	50	50	50	200	
	Expected Count	50,0	50,0	50,0	50,0	200,0	

Z křížové tabulky (viz tab. 12) můžeme usuzovat, že neexistují mezi porovnávanými skupinami statisticky významné rozdíly v uváděných známkách z tělocviku na ZŠ. Toto také potvrzuje výsledek Pearsonova Chí kvadrát testu ( $\chi^2 = 6,020$ ,  $p = 0,738$ ).

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou neliší ve známkách z Tě na ZŠ.**



### 8.4.9 Znamky z chování

*Liší se skupiny ve zhoršené známce z chování během školní docházky?*

Tab. 13 – Křížová tabulka známky z Cho

Křížová tabulka							
			skupina				Total
			vezDYS	vezNONdys	popDYS	popNONdys	
znamky z chování	neuveдено	Count	0	1	0	0	1
		Expected Count	,3	,3	,3	,3	1,0
		Adjusted Residual	-,6	1,7	-,6	-,6	
	1	Count	25	24	44	49	142
		Expected Count	35,5	35,5	35,5	35,5	142,0
		Adjusted Residual	-3,8	-4,1	3,1	4,9	
	2	Count	16	19	6	1	42
		Expected Count	10,5	10,5	10,5	10,5	42,0
		Adjusted Residual	2,2	3,4	-1,8	-3,8	
	3	Count	8	6	0	0	14
		Expected Count	3,5	3,5	3,5	3,5	14,0
		Adjusted Residual	2,9	1,6	-2,2	-2,2	
	4	Count	1	0	0	0	1
		Expected Count	,3	,3	,3	,3	1,0
		Adjusted Residual	1,7	-,6	-,6	-,6	
Total		Count	50	50	50	50	200
		Expected Count	50,0	50,0	50,0	50,0	200,0

Z křížové tabulky (viz tab. 13) můžeme usuzovat, že existují mezi porovnávanými skupinami statisticky významné rozdíly v uváděných znamkách z chování na ZŠ, a to zejména v jedničce mezi populací věžeňskou a běžnou. Dvojku uvádělo významně více osob v populaci věžeňské. Skupina vezDYS uváděla signifikantně více trojky z chování.

Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 54,857$ ,  $p = 0,000$ ), naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **se skupiny respondentů mezi sebou liší ve známce z chování.**

*Liší se známky z Cho na ZŠ mezi skupinami vezDYS a popDYS?*

Na základě rozdílnosti skupin v hodnocení Cho na ZŠ jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 18,777$ ,  $p = 0,000$ ), naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou ve známkách z Cho na ZŠ liší**. Vzhledem k tomu, že lepšího průměru dosahuje skupina popDYS (viz graf 5), je možné považovat známky z Cho na ZŠ u jedinců s dyslexií za protektivní faktor.

#### 8.4.10 Vztah mezi průměrem známek na ZŠ a nejvyšším dosaženým vzděláním

*Jsou známky na ZŠ prediktor k úspěšnosti ve vzdělání, a tím dosažení lepšího stupně vzdělání?*

K ověření této otázky jsem využila korelační analýzu průměrů z uvedených známek a získaným nejvyšším vzděláním všech respondentů ve výzkumu. Použila jsem Pearsonovu korelaci (viz tab. 14) a Spearmanovu korelaci (viz tab. 15).

**Tab. 14 – Pearsonova korelace – známky na ZŠ a dosažené vzdělání**

Korelace			
		dosažené vzdělání	průměrný prospěch
dosažené vzdělání	Pearson Correlation	1	-,287**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	200	200
průměrný prospěch	Pearson Correlation	-,287**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	200	200

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Oboustranná Pearsonova korelace (viz tab. 14) poukázala na statisticky významný negativní vztah mezi průměrem známek na ZŠ a nejvyšším dosaženým vzděláním ( $r = -0,287$ ,  $p < 0,01$ ).

**Tab. 15 – Druhá Spearmanova korelace – známky na ZŠ a dosažené vzdělání**

Korelace				
			dosažené vzdělání	průměrný prospěch
Spearman's rho	dosažené vzdělání	Correlation Coefficient	1,000	-,293**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	200	200
	průměrný prospěch	Correlation Coefficient	-,293**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	200	200

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Spearmanova korelace za účelem posouzení vztahu mezi průměrem známek na ZŠ a nejvyšším dosaženým vzděláním ukazuje na významný negativní vztah mezi skupinami proměnných ( $r = -0,293$ ,  $p < 0,01$ ).

Z tabulek je patrné, že mezi prospěchem vyjádřeným průměrem známek a dosaženým vzděláním existuje statisticky významný negativní vztah. Tedy platí, že čím vyšší je hodnota průměru známek, tím nižší je nejvyšší dosažené vzdělání.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **známky na ZŠ jsou prediktor k získání vyššího stupně vzdělání.**

## 8.5 Počet sourozenců

*Liší se skupiny mezi sebou v počtu sourozenců?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace z 6. položky anamnestického dotazníku (viz příloha 2 a 3) a využila jsem statistickou metodu Pearsonův Chí kvadrát test, na vzorku 200 respondentů. Zjišťovala jsem, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a zjištěnými četnostmi v kardinálních proměnných počet sourozenců vlastních (tj. sourozenci považují oba rodiče se biologické) (viz tab. 16) a nevlastních (tj. sourozenci považují pouze jednoho nebo žádného rodiče za biologického) (viz tab. 17).

**Tab. 16 – Křížová tabulka – počet vlastních sourozenců**

Křížová tabulka													
		sourozenci vlastní											Total
		,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	11,00		
skupina	vezDYS	Count	5	15	17	4	4	3	1	1	0	0	50
		Expected	7,8	20,3	12,3	4,5	2,3	1,5	,5	,3	,5	,3	50,0
		Adjusted Residual	-1,2	-1,7	1,8	-,3	1,4	1,4	,8	1,7	-,8	-,6	
	vezNON dys	Count	6	14	11	9	5	2	1	0	1	1	50
		Expected	7,8	20,3	12,3	4,5	2,3	1,5	,5	,3	,5	,3	50,0
		Adjusted Residual	-,8	-2,1	-,5	2,6	2,2	,5	,8	-,6	,8	1,7	
	popDYS	Count	15	24	5	4	0	1	0	0	1	0	50
		Expected	7,8	20,3	12,3	4,5	2,3	1,5	,5	,3	,5	,3	50,0
		Adjusted Residual	3,3	1,2	-2,8	-,3	-1,8	-,5	-,8	-,6	,8	-,6	
	popNON dys	Count	5	28	16	1	0	0	0	0	0	0	50
		Expected	7,8	20,3	12,3	4,5	2,3	1,5	,5	,3	,5	,3	50,0
		Adjusted Residual	-1,2	2,6	1,4	-2,0	-1,8	-1,4	-,8	-,6	-,8	-,6	
Total	Count	31	81	49	18	9	6	2	1	2	1	200	
	Expected	31,0	81,0	49,0	18,0	9,0	6,0	2,0	1,0	2,0	1,0	200,0	
	Count												

Z křížové tabulky (viz tab. 16) můžeme vyčíst, že ve skupině popDYS je oproti očekávání více těch, kdo nemá vlastní sourozence, a naopak méně, než by mohlo být očekáváno, těch, kteří mají dva vlastní sourozence. Ve skupině popNONdys je nad očekávání více těch, kteří mají jednoho sourozence, a naopak méně těch, kteří mají tři sourozence. Ve skupině vezNONdys je nad očekávání více respondentů se třemi nebo čtyřmi sourozenci a naopak méně respondentů s jedním sourozencem.

Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 53,377$ ,  $p = 0,002$ ) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Tab. 17 – Křížová tabulka – počet nevlastních sourozenců

Křížová tabulka											
		sourozenci nevlastní									Total
		,00	1,00	2,00	3,00	4,00	6,00	7,00	9,00		
skupina	vezDYS	Count	26	9	6	7	1	0	1	0	50
		Expected	35,5	4,8	4,8	2,3	1,8	,3	,5	,3	50,0
		Count									
		Adjusted Residual	-3,4	2,4	,7	3,7	-,7	-,6	,8	-,6	
	vezNONdys	Count	39	4	1	2	3	1	0	0	50
		Expected	35,5	4,8	4,8	2,3	1,8	,3	,5	,3	50,0
		Count									
		Adjusted Residual	1,3	-,4	-2,1	-,2	1,1	1,7	-,8	-,6	
	popDYS	Count	38	4	5	0	2	0	0	1	50
		Expected	35,5	4,8	4,8	2,3	1,8	,3	,5	,3	50,0
		Count									
		Adjusted Residual	,9	-,4	,1	-1,8	,2	-,6	-,8	1,7	
	popNONdys	Count	39	2	7	0	1	0	1	0	50
		Expected	35,5	4,8	4,8	2,3	1,8	,3	,5	,3	50,0
		Count									
		Adjusted Residual	1,3	-1,5	1,3	-1,8	-,7	-,6	,8	-,6	
Total	Count	142	19	19	9	7	1	2	1	200	
	Expected	142,0	19,0	19,0	9,0	7,0	1,0	2,0	1,0	200,0	
	Count										

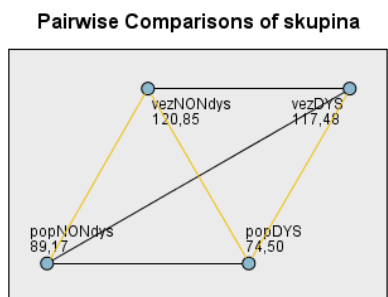
Z křížové tabulky (viz tab. 17) můžeme vidět, že respondenti ze skupiny vezDYS mají více nevlastních sourozenců (konkrétně jednoho nebo tři), než bychom statisticky očekávali, a zároveň pod očekávání uváděli, že nemají žádného. Skupina vezNONdys má méně než v očekávaném počtu dva sourozence.

Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 37,535$ ,  $p = 0,015$ ) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Pro upřesnění jsem využila ještě Kruskal-Wallisův test, abych porovнала mediány skupin s počty vlastních a nevlastních sourozenců. Tento test ukázal na existenci statisticky významných rozdílů mezi počtem sourozenců vlastních ( $p = 0,000$ ) a nevlastních ( $p = 0,015$ ).

Následně jsem realizovala párové porovnání (viz obr. 12), které ukázalo na statistický rozdíl v průměrném počtu vlastních sourozenců mezi skupinami: popDYS a vezDYS ( $p = 0,001$ ); popDYS a vezNONdys ( $p = 0,000$ ); popNONdys a vezNONdys ( $p = 0,025$ ).

Obr. 12 – Párové porovnání pro jednotlivé skupiny o průměrném počtu vlastních sourozenců



Each node shows the sample average rank of skupina.

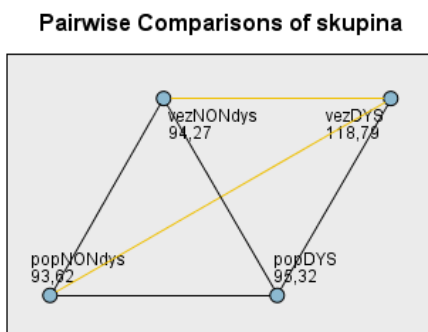
Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj. Sig.
popDYS-popNONdys	-14,670	11,069	-1,325	,185	1,000
popDYS-vezDYS	42,980	11,069	3,883	,000	,001
popDYS-vezNONdys	46,350	11,069	4,187	,000	,000
popNONdys-vezDYS	28,310	11,069	2,558	,011	,063
popNONdys-vezNONdys	31,680	11,069	2,862	,004	,025
vezDYS-vezNONdys	-3,370	11,069	-,304	,761	1,000

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same. Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05.

Obdobně jsem realizovala párové porovnání pro skupiny respondentů o průměrném počtu nevlastních sourozenců (viz obr. 13). To ukázalo na statistický rozdíl mezi skupinami: popNONdys a vezDYS ( $p = 0,039$ ); vezNONdys a vezDYS ( $p = 0,049$ ).



Obr. 13 – Párové porovnání pro jednotlivé skupiny o průměrném počtu nevlastních sourozenců



Each node shows the sample average rank of skupina.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
popNONdys-vezNONdys	,650	9,263	,070	,944	1,000
popNONdys-popDYS	1,700	9,263	,184	,854	1,000
popNONdys-vezDYS	25,170	9,263	2,717	,007	,039
vezNONdys-popDYS	-1,050	9,263	-,113	,910	1,000
vezNONdys-vezDYS	24,520	9,263	2,647	,008	,049
popDYS-vezDYS	23,470	9,263	2,534	,011	,068

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same. Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší v počtu sourozenců.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS v počtu sourozenců vlastních?*

Na základě rozdílnosti skupin v počtu vlastních sourozenců jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Na obr. 12 nás nejvíce zajímá porovnání skupin vezDYS a popDYS a zde vidíme, že výsledky dosahují signifikantního rozdílu v počtu sourozenců vlastních ( $p = 0,001$ ). **Zdá se tedy, že nižší počet sourozenců vlastních je protektivní faktor u jedinců s dyslexií.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS v počtu sourozenců nevlastních?*

Na základě rozdílnosti skupin v počtu nevlastních sourozenců jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Na obr. 13 nás nejvíce zajímá porovnání skupin vezDYS a popDYS a zde vidíme, že výsledky nedosahují signifikantního rozdílu v počtu sourozenců nevlastních ( $p = 0,068$ ).

*Liší se skupiny vezDYS a vezNONdys a skupiny popDYS a popNONdys v počtu sourozenců nevlastních?*

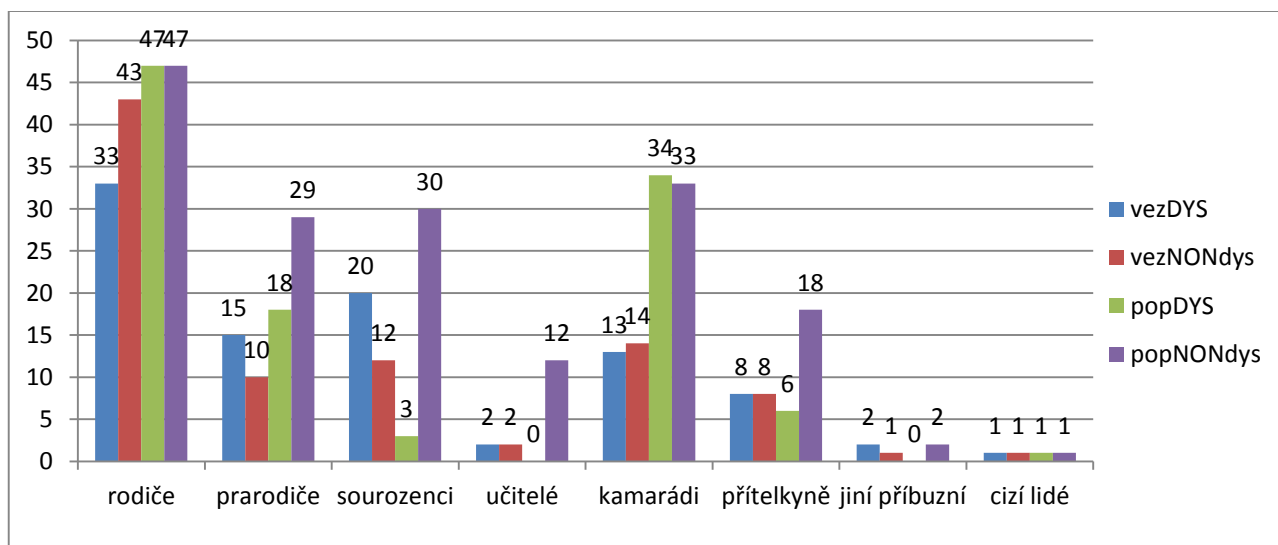
Vzhledem k tomu, že se skupiny vezDYS a popDYS v počtu nevlastních sourozenců neliší, přistoupila jsem k třetímu kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinami vezDYS a vezNONdys a skupinami popDYS a popNONdys. Na obr. 13 vidíme, že vezDYS a vezNONdys dosahují mezi sebou statistického rozdílu (0,049) a popDYS a popNONdys nedosahují statistického rozdílu (0,068). Nebyl tak zjištěn statisticky významný vliv počtu nevlastních sourozenců ani na dyslexii, ani na kriminální zátěž. Zdá se tedy, že počet sourozenců nevlastních není u jedinců s dyslexií protektivním ani stresovým faktorem.

## 8.6 Blízké osoby a jejich pomoc respondentům

*Liší se skupiny v počtu blízkých osob?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace z 15. položky anamnestického dotazníku (viz příloha 2 a 3), dle plných informací z dotazníku jsem vytvořila graf, na kterém můžete vidět úplné rozvrstvení odpovědí.

Graf 6 – Uváděné blízké osoby



Pro statistickou analýzu jsem sečetla u každého respondenta uvedené blízké osoby a dále pracovala už jenom s tímto číslem. Následně jsem využila statistickou metodu Pearsonův Chí kvadrát test, na vzorku 200 respondentů, ke zjištění, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a zjištěnými četnostmi v nominálních proměnných počet blízkých osob (viz tab. 18).

Tab. 18 – Křížová tabulka počtu blízkých osob pro jednotlivé skupiny respondentů

Křížová tabulka							
			skupina				Total
			vezDYS	vezNONdys	popDYS	popNONdys	
počet blízkých osob	0	Count	1	0	0	0	1
		Expected Count	,3	,3	,3	,3	1,0
		Adjusted Residual	1,7	-,6	-,6	-,6	
	1	Count	22	26	7	5	60
		Expected Count	15,0	15,0	15,0	15,0	60,0
		Adjusted Residual	2,5	3,9	-2,9	-3,6	
	2	Count	13	12	24	11	60
		Expected Count	15,0	15,0	15,0	15,0	60,0
		Adjusted Residual	-,7	-1,1	3,2	-1,4	
	3	Count	11	8	16	8	43
		Expected Count	10,8	10,8	10,8	10,8	43,0
		Adjusted Residual	,1	-1,1	2,1	-1,1	
	4	Count	2	3	3	14	22
		Expected Count	5,5	5,5	5,5	5,5	22,0
		Adjusted Residual	-1,8	-1,3	-1,3	4,4	
	5	Count	1	1	0	7	9
		Expected Count	2,3	2,3	2,3	2,3	9,0
		Adjusted Residual	-1,0	-1,0	-1,8	3,7	
	6	Count	0	0	0	5	5
		Expected Count	1,3	1,3	1,3	1,3	5,0
		Adjusted Residual	-1,3	-1,3	-1,3	3,9	
	Total	Count	50	50	50	50	200
		Expected Count	50,0	50,0	50,0	50,0	200,0

Z křížové tabulky (viz tab. 18) můžeme vidět, že vězeňská populace uvádí v kategorii počtu blízkých osob signifikantně více pouze jednu blízkou osobu oproti běžné populaci. Naopak popDYS uvádí signifikantně více dvě až tři blízké osoby. Skupina popNONdys uvádí počet blízkých osob čtyři až šest v signifikantně větší míře oproti ostatním skupinám.

Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 82,880$ ,  $p = 0,000$ ), naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší v počtu blízkých osob.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS v počtu blízkých osob?*

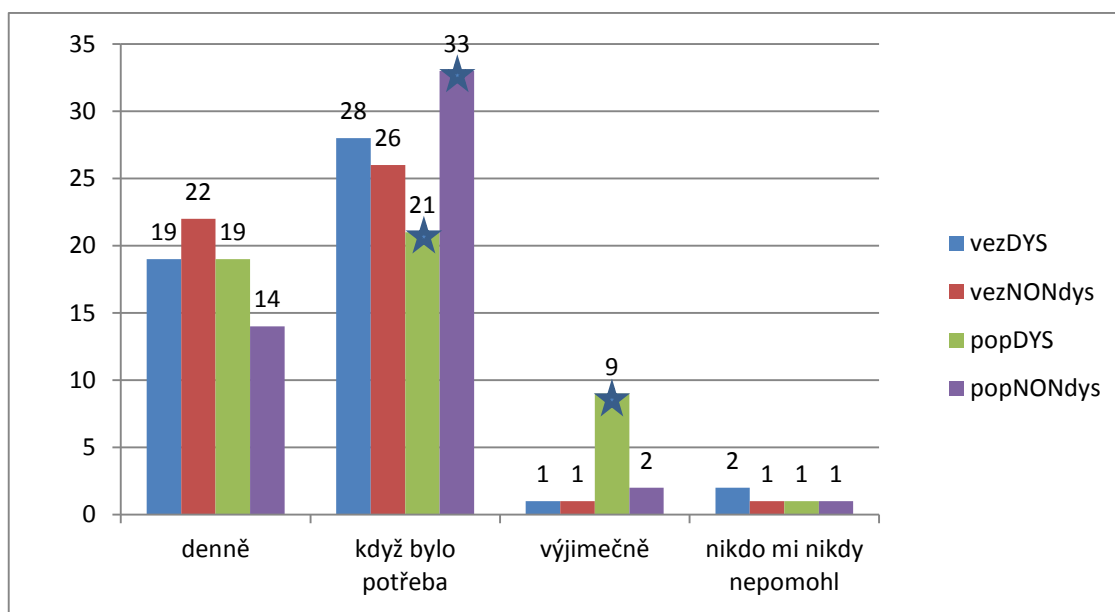
Na základě rozdílnosti skupin v počtu blízkých osob jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 14,155$ ,  $p = 0,015$ ), naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou v počtu blízkých osob liší**. Vzhledem k tomu, že skupina popDYS uvádí vyšší počet blízkých osob (viz tab. 18), je možné tvrdit, že počet blízkých osob je protektivní faktor u jedinců s dyslexií.

### *Liší se skupiny v míře pomoci od blízkých lidí?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace z 16. položky anamnestického dotazníku (viz příloha 2 a 3). Pro lepší orientaci uvádím popisnou analýzu této položky (viz graf 7), na které můžeme vidět procentuální zastoupení odpovědí jednotlivých skupin na otázku: „Jak často vám důležití lidé pomáhali?“ Může nás zaujmout, že devět respondentů ze skupiny popDYS uvedlo, že jen výjimečně jim blízcí pomáhali. Signifikantní rozdíl v naměřených a očekávaných hodnotách jsem v grafu označila hvězdičkou.

**Graf 7 – Četnost pomoci od blízkých osob**



Následně jsem využila statistickou metodu Pearsonův Chí kvadrát test, na vzorku 200 respondentů, ke zjištění, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a zjištěnými četnostmi v nominálních proměnných četnost pomoci od blízkých osob (viz tab. 19).

Tab. 19 – Křížová tabulka četnosti pomoci od blízkých

Křížová tabulka							
			skupina				Total
			vezDYS	vezNONdys	popDYS	popNONdys	
pomoc od blízkých	denně	Count	19	22	19	14	74
		Expected Count	18,5	18,5	18,5	18,5	74,0
		Adjusted Residual	,2	1,2	,2	-1,5	
	když bylo potřeba	Count	28	26	21	33	108
		Expected Count	27,0	27,0	27,0	27,0	108,0
		Adjusted Residual	,3	-,3	-2,0	2,0	
	výjimečně	Count	1	1	9	2	13
		Expected Count	3,3	3,3	3,3	3,3	13,0
		Adjusted Residual	-1,5	-1,5	3,8	-,8	
	nikdo mi nikdy nepomohl	Count	2	1	1	1	5
		Expected Count	1,3	1,3	1,3	1,3	5,0
		Adjusted Residual	,8	-,3	-,3	-,3	
Total		Count	50	50	50	50	200
		Expected Count	50,0	50,0	50,0	50,0	200,0

Z křížové tabulky (viz tab. 19) můžeme vidět, že výraznější část oproti očekávání skupiny popDYS uváděla, že se jí dostávalo podpory výjimečně. A zároveň popDYS uváděli, že nedostávali tolik podpory, jak by se očekávalo, když bylo třeba. A skupina popNONdys naopak uváděla více podpory, když bylo třeba.

Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 18,894$ ,  $p = 0,026$ ) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými.

Na základě výše uvedených statistických analýz lze tvrdit, že **skupinám respondentů se nedostávalo ve stejné statistické míře pomoci lidí z jejich okolí**. Více v diskusi (viz s. 206).

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS v četnosti pomoci od blízkých osob?*

Na základě rozdílnosti skupin v četnosti pomoci od blízkých osob jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 7,733$ ,  $p = 0,049$ ), naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami v četnosti pomoci od blízkých osob mezi skupinami vezDYS a popDYS.

Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou v četnosti pomoci od blízkých osob liší (viz diskuze s. 206).**

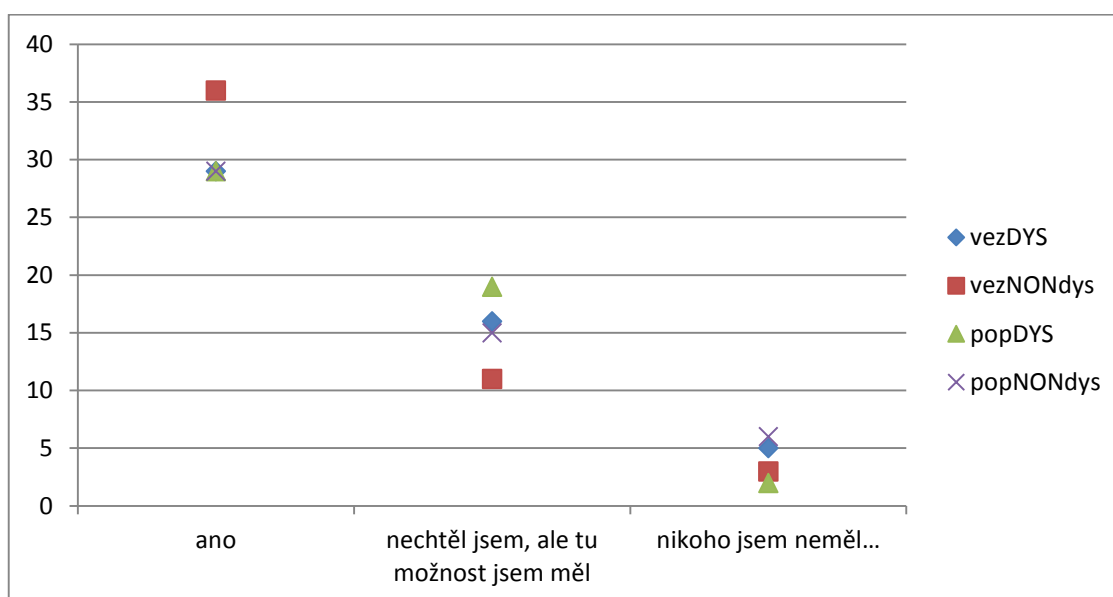


## 8.7 Emočně-sociální opora

### *Liší se skupiny v emočně-sociální opoře?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace z 20. položky anamnestického dotazníku (viz příloha 2 a 3), dle informací z dotazníku jsem vytvořila graf (viz graf 8), který ukazuje, jak jednotlivé skupiny respondentů odpovídaly na otázku: „Měl jste někoho, za kým jste mohl kdykoliv přijít, když vám bylo smutno?“

Graf 8 – Emočně-sociální opora



Následně jsem využila statistickou metodu Pearsonův Chí kvadrát test, na vzorku 200 respondentů, ke zjištění, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a zjištěnými četnostmi v nominálních proměnných týkajících se emoční podpory (viz tab. 20).

Tab 20 – Křížová tabulka emočně-sociální opory

Křížová tabulka							
			skupina				Total
			vezDYS	vezNONdys	popDYS	popNONdys	
emočně-sociální opora	ano	Count	29	36	29	29	123
		Expected Count	30,8	30,8	30,8	30,8	123,0
		Adjusted Res.	-,6	1,8	-,6	-,6	
	nechtěl jsem, ale tu možnost jsem měl	Count	16	11	19	15	61
		Expected Count	15,3	15,3	15,3	15,3	61,0
		Adjusted Res.	,3	-1,5	1,3	-,1	
	nikoho jsem neměl, ani když jsem ho potřeboval a toužil po tom	Count	5	3	2	6	16
		Expected Count	4,0	4,0	4,0	4,0	16,0
		Adjusted Res.	,6	-,6	-1,2	1,2	
Total		Count	50	50	50	50	200
		Expected Count	50,0	50,0	50,0	50,0	200,0

Z křížové tabulky (viz tab. 20) můžeme usuzovat, že neexistují mezi porovnávanými skupinami statisticky významné rozdíly, resp. rozdíly reálného počtu oproti očekávanému. Toto také potvrzuje výsledek Pearsonova Chí kvadrát testu ( $\chi^2 = 5,843$ ,  $p = 0,441$ ).

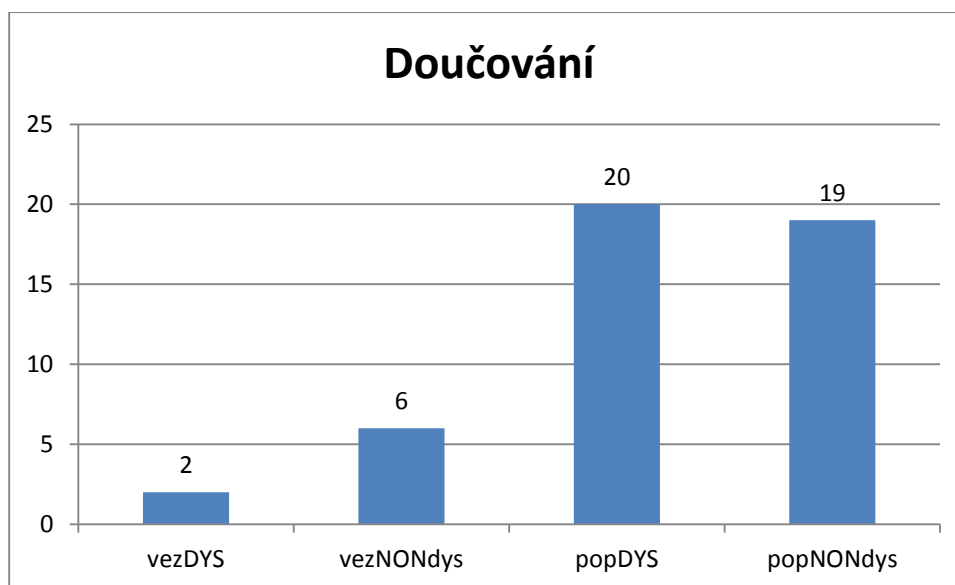
Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou neliší v emočně-sociální opoře (tj. zda měli někoho, za kým mohli kdykoliv přijít, když jim bylo smutno).**

## 8.8 Speciální doučování

*Liší se skupiny v absolvovaném doučování na základní škole?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace z 29. položky anamnestického dotazníku (viz příloha 2 a 3). Pro lepší orientaci uvádím graf 9, na kterém můžeme vidět úplné zastoupení odpovědí na speciální doučování jednotlivých skupin.

**Graf 9 – Absolvované speciální doučování v době školní docházky**



Následně jsem využila statistickou metodu Pearsonův Chí kvadrát test, na vzorku 200 respondentů, ke zjištění, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a zjištěnými četnostmi v nominálních proměnných doučování (viz tab. 21).

**Tab. 21 – Křížová tabulka doučování**

Křížová tabulka							
			skupina				Total
			vezDYS	vezNONdys	popDYS	popNONdys	
doučování	ano	Count	2	6	20	19	47
		Expected Count	11,8	11,8	11,8	11,8	47,0
		Adjusted Residual	-3,8	-2,2	3,2	2,8	

Z křížové tabulky (viz tab. 21) můžeme usuzovat, že signifikantní rozdíl se nachází mezi populací vězeňskou a populací bez kriminální zátěže v odpovědích na dřívější speciální doučování.

Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 27,673$ ,  $p = 0,000$ ), naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší v míře docházení na doučování na základní škole.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS v absolvovaném doučování na ZŠ?*

Na základě rozdílnosti skupin v absolvovaném doučování jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 18,881$ ,  $p = 0,00$ ), naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami v absolvovaném doučování mezi skupinami vezDYS a popDYS. Vzhledem k tomu, že respondenti ze skupiny popDYS uvádějí výrazně vyšší míru docházení na doučování (viz graf 9), je možné tvrdit, že absolvované doučování je protektivní faktor u jedinců s dyslexií.

## 8.9 Vztah ke škole

*Liší se skupiny ve vztahu k základní škole?*

K ověření otázky jsem využila statistickou metodu Pearsonův Chí kvadrát test, na vzorku 200 respondentů. Zjišťovala jsem, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a zjištěnými četnostmi v nominálních proměnných vztahu ke škole (viz tab. 22).

Tab. 22 – Křížová tabulka vztahu ke škole

Křížová tabulka							
			skupina				Total
			vezDYS	vezNONdys	popDYS	popNONdys	
vztah ke škole	bylo mi tam dobře, měl jsem ji rád	Count	12	6	5	11	34
		Expected Count	8,5	8,5	8,5	8,5	34,0
		Adjusted Residual	1,5	-1,1	-1,5	1,1	
	dobrý	Count	30	37	26	29	122
		Expected Count	30,5	30,5	30,5	30,5	122,0
		Adjusted Residual	-,2	2,2	-1,5	-,5	
	špatný	Count	4	2	11	6	23
		Expected Count	5,8	5,8	5,8	5,8	23,0
		Adjusted Residual	-,9	-1,9	2,7	,1	
	nesnášel jsem ji	Count	4	5	8	4	21
		Expected Count	5,3	5,3	5,3	5,3	21,0
		Adjusted Residual	-,7	-,1	1,5	-,7	
Total	Count	50	50	50	50	200	
	Expected Count	50,0	50,0	50,0	50,0	200,0	

Více než tři čtvrtiny respondentů napříč skupinami uvedli, že jejich vztah ke škole byl dobrý, nebo jim tam dokonce bylo dobře, měli školu rádi.

V křížové tabulce (viz tab. 22) můžeme vidět, že největší rozdíl v reálných a očekávaných odpovědích je u skupiny popDYS v kategorii „špatný vztah ke škole“. Nicméně výsledek Pearsonova Chí kvadrát testu ( $\chi^2 = 16,314$ ,  $p = 0,061$ ) neprokázal statisticky významný rozdíl.

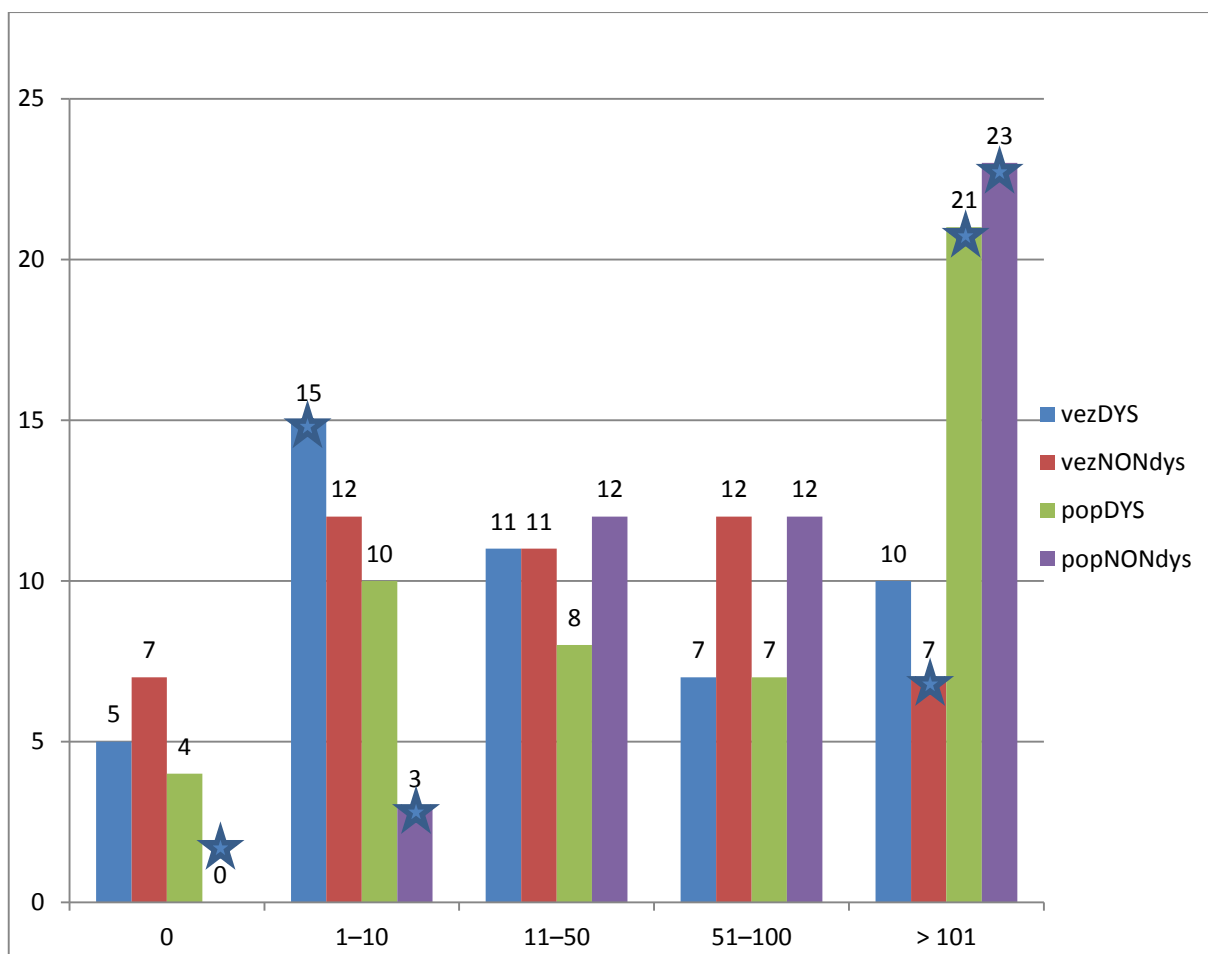
Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou neliší ve vztahu k základní škole.**

## 8.10 Kulturní kapitál rodiny

### *Mají skupiny srovnatelný kulturní rodinný kapitál?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace z 21. položky anamnestického dotazníku (viz příloha 2 a 3), dle kterých jsem vytvořila graf 10. Pro přehlednost také hvězdičkou označuji signifikantní rozdíl odpovědí dle křížové tab. 23.

Graf 10 – Počet knih v domácnosti v dětství



Následně jsem využila statistickou metodu Pearsonův Chí kvadrát test, na vzorku 200 respondentů, ke zjištění, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a zjištěnými četnostmi v intervalové proměnné počet knih v domácnosti v dětství (viz tab. 23).

Tab. 23 – Křížová tabulka počet knih v domácnosti v dětství

Křížová tabulka							
			skupina				Total
			vezDYS	vezNONdys	popDYS	popNONdys	
kulturní rodinný kapitál	žádné knihy	Count	7	8	4	0	19
		Expected Count	4,8	4,8	4,8	4,8	19,0
		Adjusted Residual	1,3	1,8	-,4	-,2,6	
	1–10 knih	Count	15	12	10	3	40
		Expected Count	10,0	10,0	10,0	10,0	40,0
		Adjusted Residual	2,0	,8	,0	-,2,9	
	11–50 knih	Count	11	11	8	12	42
		Expected Count	10,5	10,5	10,5	10,5	42,0
		Adjusted Residual	,2	,2	-,1,0	,6	
	51–100 knih	Count	7	12	7	12	38
		Expected Count	9,5	9,5	9,5	9,5	38,0
		Adjusted Residual	-,1,0	1,0	-,1,0	1,0	
	více než 100 knih	Count	10	7	21	23	61
		Expected Count	15,3	15,3	15,3	15,3	61,0
		Adjusted Residual	-,1,9	-,2,9	2,0	2,7	
Total	Count	50	50	50	50	200	
	Expected Count	50,0	50,0	50,0	50,0	200,0	

Z křížové tabulky (viz tab. 23) můžeme usuzovat, že významně nejvíce oproti očekávání uváděli respondenti z běžné populace, že v dětství měli více než 100 knih v domácnosti. Zároveň významně nižší počty knih uváděla skupina vezNONdys. Naopak signifikantněji uváděla počet 1-10 knih v dětství skupina vezDYS a naopak méně skupina popNONdys.

Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 31,824$ ,  $p = 0,001$ ) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší v počtu knih v domácnosti, které měli k dispozici v dětství.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS v počtu knih v domácnosti?*

Na základě rozdílnosti skupin v počtu knih v domácnosti v dětství jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS.

Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 6,195$ ,  $p = 0,185$ ) ukazuje, že se mezi skupinami nenalezl rozdíl. Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou v počtu knih v domácnosti neliší.**

*Liší se skupiny vezDYS a vezNONdys a skupiny popDYS a popNONdys v počtu knih v domácnosti?*

Vzhledem k tomu, že se skupiny vezDYS a popDYS v počtu knih v domácnosti v dětství neliší, přistoupila jsem ke třetímu kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinami vezDYS a vezNONdys a skupinami popDYS a popNONdys. Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu vezDYS vs. vezNONdys ( $\chi^2 = 2,245$ ,  $p = 0,691$ ) naznačuje, že neexistuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami. Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu popDYS vs. popNONdys ( $\chi^2 = 9,976$ ,  $p = 0,041$ ) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a vezNONdys mezi sebou nemají signifikantní rozdíl, ale skupiny respondentů popDYS a popNONdys ano.** Zdá se tedy, že pokud je více knih u nevěžeňské populace bez dyslexie, tak méně knih se může stát rizikovým faktorem u jedinců s dyslexií.



### Existují mezi skupinami rozdíly ve vzdělání matek?

K ověření této otázky jsem použila získané informace ze 4. položky anamnestického dotazníku (viz příloha 2 a 3) a následně využila statistickou metodu Pearsonův Chí kvadrát test, na vzorku 200 respondentů. Zjišťovala jsem, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a zjištěnými četnostmi v nominálních proměnných nejvyšší vzdělání matek (viz tab. 24).

Tab. 24 – Křížová tabulka nejvyšší vzdělání matek

Křížová tabulka						
			vzdělání matky			Total
			ZŠ	SŠ	VŠ	
skupina	vezDYS	Count	19	28	3	50
		Expected Count	9,5	34,0	6,5	50,0
		Adjusted Residual	4,0	-2,1	-1,7	
	vezNONdys	Count	12	35	3	50
		Expected Count	9,5	34,0	6,5	50,0
		Adjusted Residual	1,0	,4	-1,7	
	popDYS	Count	6	29	15	50
		Expected Count	9,5	34,0	6,5	50,0
		Adjusted Residual	-1,5	-1,8	4,1	
	popNONdys	Count	1	44	5	50
		Expected Count	9,5	34,0	6,5	50,0
		Adjusted Residual	-3,5	3,5	-,7	
Total		Count	38	136	26	200
		Expected Count	38,0	136,0	26,0	200,0

Největší počet matek měl středoškolské vzdělání. Středoškolsky vzdělaných bylo 136 matek, vysokoškolsky vzdělaných bylo 26 matek a základní vzdělání mělo 38 matek.

Z křížové tabulky (viz tab. 24) můžeme usuzovat, že nejvíce výrazně nad očekávání mají vysokoškolské vzdělání matky respondentů popDYS. Obdobně statisticky významný je vyšší počet matek respondentů vezDYS s dosaženým pouze základním vzděláním. Matky respondentů popNONdys mají oproti ostatním signifikantní změny v nižším počtu dosaženého pouze základního

vzdělání a naopak významně výše oproti ostatním dosaženého vzdělání středoškolského.

Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 39,048$ ,  $p = 0,000$ ) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší ve vzdělání svých matek.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS ve vzdělání svých matek?*

Na základě rozdílnosti skupin v nejvyšším dosaženém vzdělání svých matek jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 14,778$ ,  $p = 0,001$ ) ukazuje, že se mezi skupinami našel signifikantní rozdíl.

Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou v nejvyšším vzdělání svým matek liší.** Vzhledem k tomu, že respondenti ze skupiny popDYS uvádějí výrazně vyšší vzdělání svých matek (viz tab. 24, ZŠ vs. VŠ), je možné tvrdit, že **vyšší dosažené vzdělání matek je protektivní faktor u jedinců s dyslexií.**

*Existují mezi skupinami rozdíly v nejvyšším dosaženém vzdělání otců?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace ze 4. položky anamnestického dotazníku (viz příloha 2 a 3) a následně využila statistickou metodu Pearsonův Chí kvadrát test, na vzorku 200 respondentů. Zjišťovala jsem, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a zjištěnými četnostmi v nominálních proměnných nejvyšší vzdělání otců (viz tab. 25).

**Tab. 25 – Křížová tabulka nejvyšší vzdělání otců**

Křížová tabulka						
			vzdělání otce			Total
			ZŠ	SŠ	VŠ	
skupina	vezDYS	Count	13	32	5	50
		Expected Count	7,5	35,3	7,3	50,0
		Adjusted Residual	2,5	-1,2	-1,0	
	vezNONdys	Count	10	34	6	50
		Expected Count	7,5	35,3	7,3	50,0
		Adjusted Residual	1,1	-4	-,6	
	popDYS	Count	4	35	11	50
		Expected Count	7,5	35,3	7,3	50,0
		Adjusted Residual	-1,6	-,1	1,7	
	popNONdys	Count	3	40	7	50
		Expected Count	7,5	35,3	7,3	50,0
		Adjusted Residual	-2,1	1,7	-,1	
Total		Count	30	141	29	200
		Expected Count	30,0	141,0	29,0	200,0

Vyšší než základní vzdělání, tedy středoškolské nebo vysokoškolské získalo celkem 170 otců, což je o 8 více než u matek. Stejně malý rozdíl je vidět při porovnání pouze získaného VŠ vzdělání u otců a matek.

Z křížové tabulky (viz tab. 25) můžeme usuzovat, že signifikantně nejvíce nad očekávání mají pouze otcové respondentů vezDYS nejvyšší dosažené vzdělání základní. Naopak signifikantně méně pouze základního vzdělání mají otcové popNONdys.

Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 13,048$ ,  $p = 0,042$ ) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší v nejvyšším dosaženém vzdělání svých otců.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS ve vzdělání svých otců?*

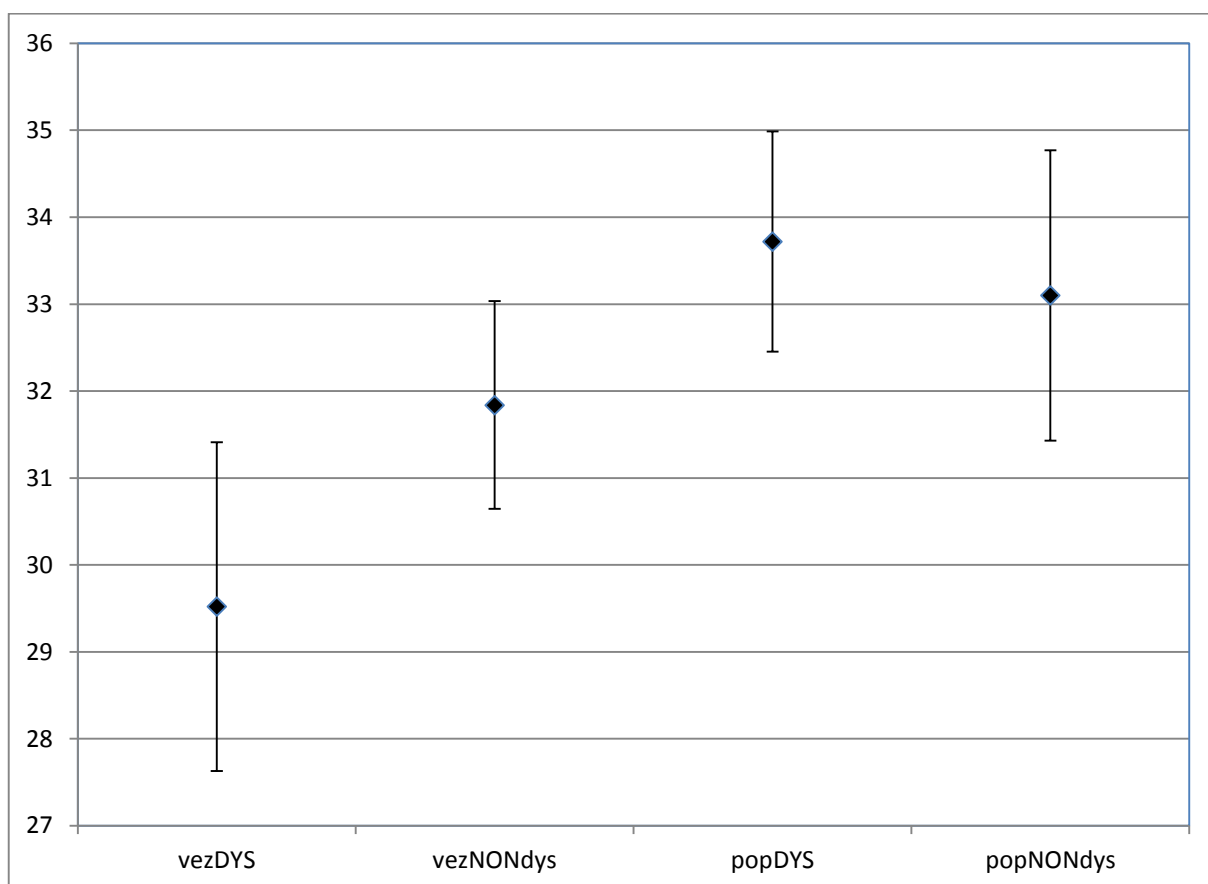
Na základě rozdílnosti skupin v nejvyšším dosaženém vzdělání svých otců jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 7,149$ ,  $p = 0,028$ ) ukazuje, že se mezi skupinami nenalezl signifikantní rozdíl. Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou v nejvyšším vzdělání svým otců liší.** Vzhledem k tomu, že respondenti ze skupiny popDYS uvádějí výrazně vyšší vzdělání svých otců (viz tab. 25, ZŠ vs. VŠ), je možné tvrdit, že **vyšší dosažené vzdělání otců vstupuje do protektivních faktorů u jedinců s dyslexií.**

## 8.11 Self-efficacy

K ověření otázky zakládající se na výsledcích dotazníků obecné vlastní efektivity (Křivohlavý, Schwarzer, Jerusalem, 1993) jsem využila základní popisnou statistiku a posléze testem normality Shapiro-Wilkov a Levenovým testem shody rozptylů ověřila další postup parametrický, či neparametrický. Nepočítala jsem s extrémními, a tedy nepravděpodobnými hodnotami, které se v získaných datech objevily.

Pro přehlednost uvádím graf (11) chybových úseček skóreů testu obecné vlastní efektivity pro všechny skupiny.

Graf 11 – Chybové úsečky skóreů Obecné vlastní efektivity pro jednotlivé skupiny



### Liší se skupiny v self-efficacy?

K ověření otázky jsem vzhledem k symetrickému rozdělení dat ve skupině vezDYS, vezNONdys a popDYS (Shapiro-Wilkův test  $p > 0,05$ ) a zároveň asymetrickému rozdělení dat popNONdys (Shapiro-Wilkův test  $p < 0,05$ ) postupovala podle neparametrické statistiky. Pro porovnání skóre ve skupinách jsem využila Kruskal Wallisův test, přičemž hladina významnosti rozdílu mezi skupinami byla vypočtena na  $p = 0,001$ . V rámci podrobnějšího rozboru rozdílů bylo využito párové porovnávání pro jednotlivé kategorie (obr. 14).

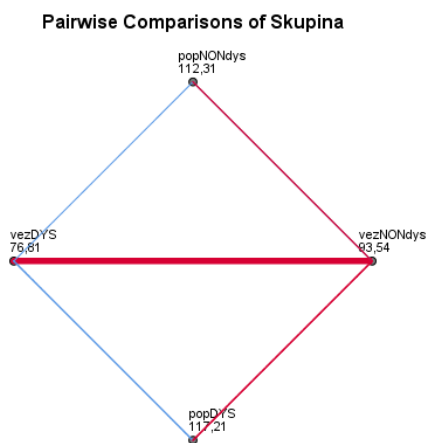
V tab. 26 je uvedena deskriptivní statistika hrubých skóre self-efficacy k jednotlivým skupinám respondentů.

Tab. 26 – Popisná statistika self-efficacy

Popisná statistika					
	skupina		Statistic	Std. Error	
Self-efficacy	vezDYS	Mean	29,52	,940	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	27,63	
			Upper Bound	31,41	
		5% Trimmed Mean	29,81		
		Median	30,00		
		Variance	44,214		
		Std. Deviation	6,649		
		Minimum	13		
		Maximum	40		
		Range	27		
		Interquartile Range	7		
		Skewness	-,498	,337	
		Kurtosis	,167	,662	
		vezNONdys	Mean	31,80	,605
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	30,58	
			Upper Bound	33,01	
	5% Trimmed Mean		31,88		
	Median		31,00		
	Variance		17,957		
	Std. Deviation		4,238		
	Minimum		19		
	Maximum		40		
	Range		21		
	Interquartile Range	6			

		Skewness		-,138	,340	
		Kurtosis		,546	,668	
	popDYS	Mean		33,72	631	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	32,45		
			Upper Bound	34,99		
		5% Trimmed Mean		33,94		
		Median		34,00		
		Variance		19,920		
		Std. Deviation		4,463		
		Minimum		21		
		Maximum		40		
		Range		19		
		Interquartile Range		7		
		Skewness		-,553	,337	
		Kurtosis		,080	,662	
		popNONdys	Mean		33,10	,831
			95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	31,43	
	Upper Bound			34,77		
	5% Trimmed Mean		33,60			
	Median		35,00			
	Variance		34,541			
	Std. Deviation		5,877			
	Minimum		11			
	Maximum		40			
	Range		29			
	Interquartile Range		8			
	Skewness		-1,295	,337		
Kurtosis		2,695	,662			

Obr. 14 – Párové porovnávání pro jednotlivé skupiny SE



Each node shows the sample average rank of Skupina.

**Pairwise Comparisons of Skupina**

Sample 1-Sample 2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj. Sig. <sup>a</sup>
vezDYS-vezNONdys	-16,731	11,550	-1,449	,147	,885
vezDYS-popNONdys	-35,500	11,491	-3,089	,002	,012
vezDYS-popDYS	-40,400	11,491	-3,516	,000	,003
vezNONdys-popNONdys	-18,769	11,550	-1,625	,104	,625
vezNONdys-popDYS	-23,669	11,550	-2,049	,040	,243
popNONdys-popDYS	4,900	11,491	,426	,670	1,000

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same.

Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05.

a. Significance values have been adjusted by the Bonferroni correction for multiple tests.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší v dosaženém skóru self-efficacy.**



### *Liší se skupiny vezDYS a popDYS v self-efficacy?*

Na základě rozdílnosti skupin v dosažených skórech self-efficacy jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS.

K ověření otázky jsem vzhledem k normálnímu rozložení souboru (Shapiro-Wilkův test  $p > 0,05$ ) a shodným rozptylům (Levenov test  $p > 0,05$ ) postupovala podle parametrické statistiky. Pro porovnání skóre ve skupinách vezDYS a popDYS jsem využila T-Test, přičemž hladina významnosti byla vypočtena na  $p < 0,000$  (viz tab. 27).

**Tab. 27 – Porovnání výše SE ve skupinách vezDYS a popDYS**

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
selfefficacy (HS)	Equal variances assumed	4,272	,041	-3,708	98	,000	-4,20000	1,13255	-6,44752	-1,95248
	Equal variances not assumed			-3,708	85,703	,000	-4,20000	1,13255	-6,45155	-1,94845

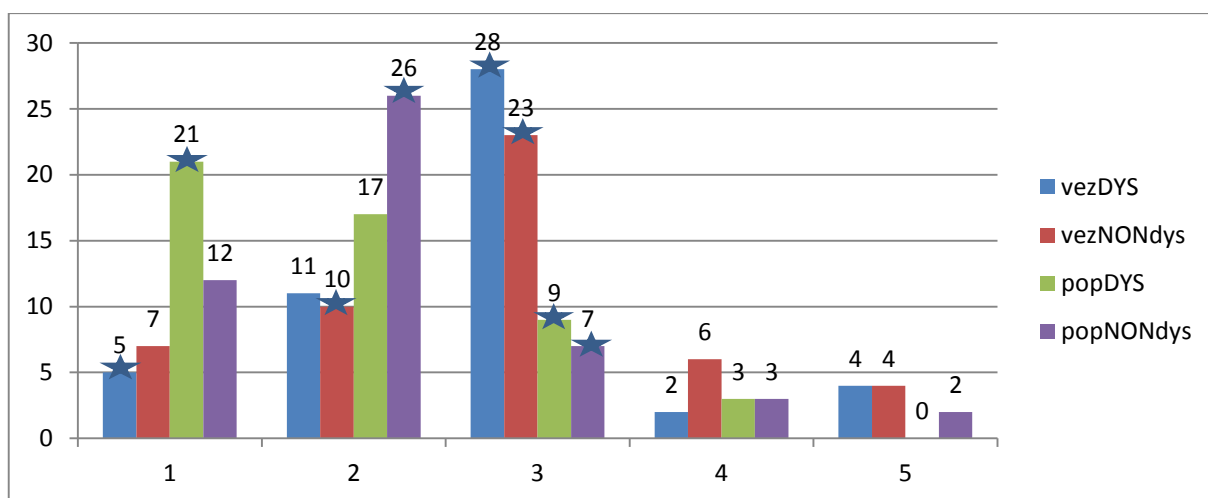
Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že se skupiny **vezDYS a popDYS mezi sebou liší v dosaženém skóru self-efficacy**. Vzhledem k tomu, že respondenti ze skupiny popDYS dosahují výrazně vyšších skóre v self-efficacy (viz graf 11), je možné tvrdit, že **vyšší self-efficacy je protektivní faktor u jedinců s dyslexií**.

## 8.12 Důležitost pro druhé

*Liší se skupiny v hodnocení své důležitosti pro druhé a pro tuto společnost?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace z 23. položky anamnestického dotazníku (viz příloha 2 a 3), dle které jsem vytvořila graf 12, na kterém můžete vidět úplné rozvrstvení odpovědí. Pro lepší orientaci uvádím u signifikantních rozdílů (rozdílu reálného počtu oproti očekávanému, viz tab. 28) u sloupců hvězdičky.

Graf 12 – Důležitost pro druhé



Následně jsem využila statistickou metodu Pearsonův Chí kvadrát test, na vzorku 200 respondentů, ke zjištění, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a zjištěnými četnostmi v ordinálních proměnných důležitosti pro druhé (hodnoceno jako známkou ve škole 1–5, kdy jednička je nejlepší hodnocení a pětka nejhorší) (viz tab. 28).

Tab. 28 – Křížová tabulka důležitosti pro druhé

Křížová tabulka							
			skupina				Total
			vezDYS	vezNONdys	popDYS	popNONdys	
důležitost pro společnost (ve známkách)	1	Count	5	7	21	12	45
		Expected Count	11,3	11,3	11,3	11,3	45,0
		Adjusted Residual	-2,4	-1,7	3,8	,3	
	2	Count	11	10	17	26	64
		Expected Count	16,0	16,0	16,0	16,0	64,0
		Adjusted Residual	-1,8	-2,1	,4	3,5	
	3	Count	28	23	9	7	67

		Expected Count	16,8	16,8	16,8	16,8	67,0
		Adjusted Residual	3,9	2,2	-2,7	-3,4	
		Count	2	6	3	3	14
	4	Expected Count	3,5	3,5	3,5	3,5	14,0
		Adjusted Residual	-1,0	1,6	-,3	-,3	
		Count	4	4	0	2	10
	5	Expected Count	2,5	2,5	2,5	2,5	10,0
		Adjusted Residual	1,1	1,1	-1,9	-,4	
		Count	50	50	50	50	200
Total	Expected Count	50,0	50,0	50,0	50,0	200,0	

Z křížové tab. 28 můžeme usuzovat, že signifikantně nejvíce nad očekávání hodnotí jedničkou svou důležitost pro druhé a společnost skupina popDYS a naopak nejvíce pod očekávání vezDYS. Zároveň významně nejvíce nad očekávání hodnotí trojkou svou důležitost pro druhé a společnost vezDYS, výrazně také vezNONdys. Naopak nejvíce pod očekávání hodnotí trojkou svou důležitost popNONdys a o něco méně také popDYS.

Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 49,823$ ,  $p = 0,000$ ) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší v hodnocení své důležitosti pro druhé a pro tuto společnost.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS v hodnocení své důležitosti pro druhé?*

Na základě rozdílnosti skupin v hodnocení své důležitosti pro druhé jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 25,089$ ,  $p = 0,000$ ) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

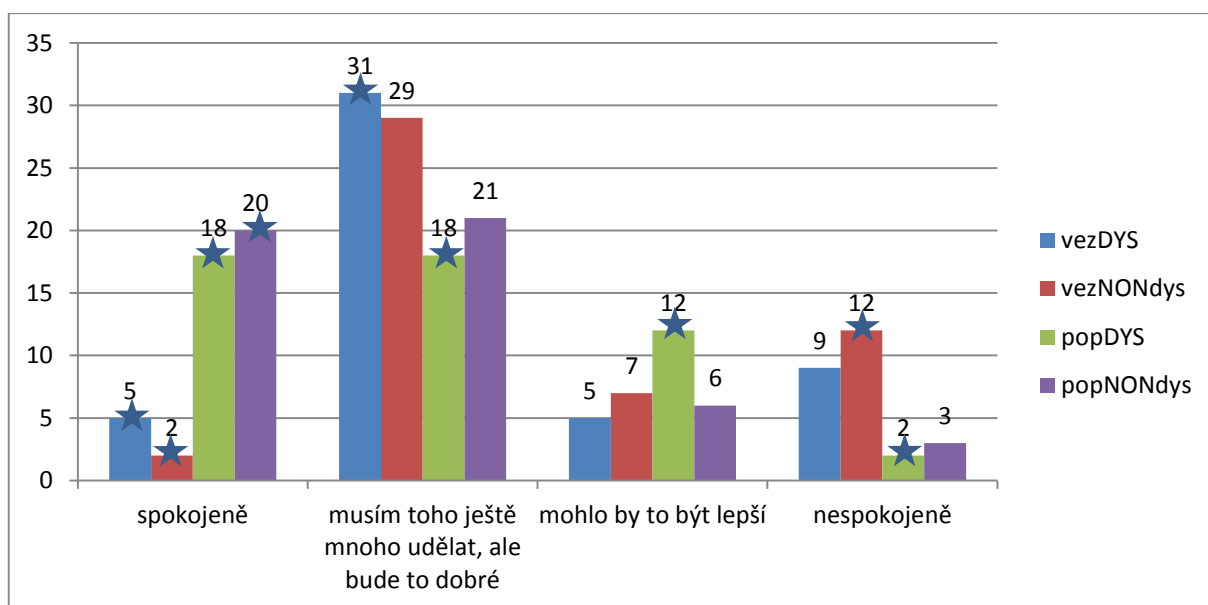
Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou v hodnocení své důležitosti pro druhé liší.** Vzhledem k tomu, že respondenti ze skupiny popDYS hodnotí svou důležitost lépe (viz tab. 28), je možné tvrdit, že **lepší hodnocení své důležitosti vstupuje do protektivních faktorů u jedinců s dyslexií.**

### 8.13 Spokojenost se současnou životní situací

*Liší se skupiny ve spokojenosti se současnou životní situací?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace z 26. položky anamnestického dotazníku (viz příloha 2 a 3), dle které jsem vytvořila graf 13, na kterém můžete vidět úplné rozvrstvení odpovědí. Pro lepší orientaci uvádím u signifikantních rozdílů (rozdílu reálného počtu oproti očekávanému, viz tab. 29) u sloupců hvězdičky.

**Graf 13 – Spokojenost se současnou životní situací**



Následně jsem využila statistickou metodu Pearsonův Chí kvadrát test, na vzorku 200 respondentů, ke zjištění, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a zjištěnými četnostmi v nominálních proměnných spokojenosti se současnou životní situací (viz tab. 29).

Tab. 29 – Křížová tabulka spokojenosti se současnou životní situací

Křížová tabulka							
			skupina				Total
			vezDYS	vezNONdys	popDYS	popNONdys	
Spokojenost se současnou životní situací	spokojeně	Count	5	2	18	20	45
		Expected Count	11,3	11,3	11,3	11,3	45,0
		Adjusted	-2,4	-3,6	2,6	3,4	
		Residual					
	musím toho ještě mnoho udělat, ale bude to dobré	Count	31	29	18	21	99
		Expected Count	24,8	24,8	24,8	24,8	99,0
		Adjusted	2,0	1,4	-2,2	-1,2	
		Residual					
	mohlo by to být lepší	Count	5	7	12	6	30
		Expected Count	7,5	7,5	7,5	7,5	30,0
		Adjusted	-1,1	-,2	2,1	-,7	
		Residual					
	nespokojeně	Count	9	12	2	3	26
		Expected Count	6,5	6,5	6,5	6,5	26,0
		Adjusted	1,2	2,7	-2,2	-1,7	
		Residual					
Total	Count	50	50	50	50	200	
	Expected Count	50,0	50,0	50,0	50,0	200,0	

Z křížové tabulky (viz tab. 29) můžeme usuzovat, že nejvýznamněji oproti očekávanému hodnotí svůj život jako spokojený skupina popNONdys, následně popDYS. Naopak skupiny vezNONdys a vezDYS hodnotí svůj život signifikantně jinak než spokojeně. Jako nespokojený hodnotí signifikantně více svůj život skupina vezNONdys a naopak tuto kategorii volí významně méně skupina popDYS. Skupina vezDYS významně více nad očekávání hodnotí svůj životní pocit „musím toho ještě mnoho udělat, ale bude to dobré“, naopak tuto variantu odpovědi volí pod očekávání skupina popDYS.

Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 41,133$ ,  $p = 0,000$ ) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší v míře spokojenosti se současnou životní situací.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS ve spokojenosti se současnou životní situací?*

Na základě rozdílnosti skupin ve spokojenosti se současnou životní situací jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 18,134$ ,  $p = 0,000$ ) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou ve spokojenosti se současnou situací liší.** Vzhledem k tomu, že respondenti ze skupiny popDYS hodnotí svou spokojenost výrazně lépe (viz tab. 29), je možné tvrdit, že vyšší spokojenost se současnou životní situací vstupuje do protektivních faktorů u jedinců s dyslexií, zároveň může být ovlivněna aktuálním uvězněním a podmínkami ve vězeňství (viz diskuse).

## 8.14 Diagnostikované psychické poruchy

*Liší se skupiny v počtu diagnostikované hyperaktivity v dětství?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace z 13. položky anamnestického dotazníku (viz příloha 2 a 3) a následně využila statistickou metodu Pearsonův Chí kvadrát test, na vzorku 200 respondentů, ke zjištění, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a zjištěnými četnostmi v diagnostikované poruše hyperaktivity v dětství (viz tab. 30).

**Tab. 30 – Křížová tabulka diagnostikovaná hyperaktivita**

Křížová tabulka							
			skupina				Total
			vezDYS	vezNONdys	popDYS	popNONdys	
hyperaktivita	nebyla diagnostikována	Count	45	41	35	48	169
		Expected Count	42,3	42,3	42,3	42,3	169,0
		Adjusted Residual	1,2	-,6	-3,3	2,6	
	byla diagnostikována	Count	5	9	15	2	31
		Expected Count	7,8	7,8	7,8	7,8	31,0
		Adjusted Residual	-1,2	,6	3,3	-2,6	
Total		Count	50	50	50	50	200
		Expected Count	50,0	50,0	50,0	50,0	200,0

Hyperaktivita byla diagnostikována celkem pouze u 20 jedinců s dyslexií a u 11 jedinců ve srovnávacích skupinách. Nejvíce bylo hyperaktivity diagnostikováno u skupiny respondentů s dyslexií v běžné populaci. Dalo by se předpokládat, že podobné výsledky by mohla mít i skupina vezDYS, ale překvapivě se spíše výsledkům blížila skupina vezNONdys, u které byla diagnostikována v devíti případech.

Z křížové tabulky (viz tab. 30) můžeme usuzovat na statisticky významný rozdíl v diagnostikované hyperaktivitě mezi jednotlivými skupinami.

Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 14,477$ ,  $p = 0,002$ ) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny se mezi sebou liší ve včasné diagnostice poruchy hyperaktivity.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS v počtu diagnostikované hyperaktivity v dětství?*

Na základě rozdílnosti skupin v počtu diagnostikované hyperaktivity jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Výsledek Pearsonova Chí kvadrátu ( $\chi^2 = 6,250$ ,  $p = 0,012$ ) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a mnou naměřenými hodnotami.

Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou v míře včasné diagnostikované hyperaktivity liší.** Vzhledem k tomu, že hyperaktivita byla diagnostikována u většího počtu respondentů ze skupiny popDYS, bylo by možné tvrdit, že včasná diagnostika hyperaktivity vstupuje do protektivních faktorů u jedinců s dyslexií.



*Liší se skupiny v počtu diagnostikovaných poruch chování?*

K ověření otázky jsem využila statistickou metodu Pearsonův Chí kvadrát test, na vzorku 200 respondentů. Zjišťovala jsem, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a zjištěnými četnostmi v nominálních proměnných diagnostikovaná porucha chování (viz tab. 31).

**Tab. 31 – Křížová tabulka diagnostikovaná porucha chování**

Křížová tabulka							
			skupina				Total
			vezDYS	vezNONdys	popDYS	popNONdys	
porucha chování	nebyla diagnostikována	Count	45	44	45	49	183
		Expected Count	45,8	45,8	45,8	45,8	183,0
		Adjusted Residual	-,4	-1,0	-,4	1,9	
	byla diagnostikována	Count	5	6	5	1	17
		Expected Count	4,3	4,3	4,3	4,3	17,0
		Adjusted Residual	,4	1,0	,4	-1,9	
Total	Count	50	50	50	50	200	
	Expected Count	50,0	50,0	50,0	50,0	200,0	

V křížové tabulce (viz tab. 31) vidíme, že neexistují mezi porovnávanými skupinami statisticky významné rozdíly v diagnostikované poruše chování, respektive rozdíly reálného počtu oproti očekávanému. Toto potvrzují i výsledky Pearsonova Chí kvadrát testu ( $\chi^2 = 3,793$ ,  $p = 0,285$ ).

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou neliší v počtu diagnostikované poruchy chování.**

*Liší se skupiny v počtu diagnostikovaných poruch osobnosti?*

K ověření otázky jsem využila statistickou metodu Pearsonův Chí kvadrát test, na vzorku 200 respondentů. Zjišťovala jsem, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a zjištěnými četnostmi v nominálních proměnných diagnostikovaná porucha osobnosti (viz tab. 32).

**Tab. 32 – Křížová tabulka diagnostikovaná porucha osobnosti**

Křížová tabulka							
			skupina				Total
			vezDYS	vezNONdys	popDYS	popNONdys	
porucha osobnosti	nebyla diagnostikována	Count	48	48	48	48	192
		Expected Count	48,0	48,0	48,0	48,0	192,0
		Adjusted Residual	,0	,0	,0	,0	
	byla diagnostikována	Count	2	2	2	2	8
		Expected Count	2,0	2,0	2,0	2,0	8,0
		Adjusted Residual	,0	,0	,0	,0	
Total	Count		50	50	50	50	200
	Expected Count		50,0	50,0	50,0	50,0	200,0

Z křížové tabulky (viz tab. 32) můžeme usuzovat, že neexistují mezi porovnávanými skupinami statisticky významné rozdíly v diagnostikované poruše osobnosti, respektive rozdíly reálného počtu oproti očekávanému. Toto potvrzují i výsledky Pearsonova Chí kvadrát testu ( $\chi^2 = 0,000$ ,  $p = 1,000$ ).

Na základě výše uvedených statistických tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou neliší v počtu diagnostikované poruchy osobnosti.**

## 8.15 Zkušenost s návykovými látkami

*Liší se skupiny ve zkušenosti s návykovou látkou?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace ze 3. položky anamnestického dotazníku (viz příloha 2 a 3) a následně využila statistickou metodu Pearsonův Chí kvadrát test, na vzorku 200 respondentů. Zjišťovala jsem, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi očekávanými a zjištěnými četnostmi ve zkušenosti s návykovými látkami (viz tab. 33).

Tab. 33 – Křížová tabulka zkušenosti s návykovými látkami

Křížová tabulka					
			návykové látky		Total
			ne	ano	
skupina	vezDYS	Count	12	38	50
		Expected Count	15,8	34,3	50,0
		Adjusted Residual	-1,3	1,3	
	vezNONdys	Count	18	32	50
		Expected Count	15,8	34,3	50,0
		Adjusted Residual	,8	-,8	
	popDYS	Count	19	31	50
		Expected Count	15,8	34,3	50,0
		Adjusted Residual	1,1	-1,1	
	popNONdys	Count	14	36	50
		Expected Count	15,8	34,3	50,0
		Adjusted Residual	-,6	,6	
Total		Count	63	137	200
		Expected Count	63,0	137,0	200,0

Z křížové tabulky (viz tab. 33) můžeme usuzovat, že neexistují mezi porovnávanými skupinami statisticky významné rozdíly se zkušeností s návykovými látkami, respektive rozdíly reálného počtu oproti očekávanému. Toto potvrzují i výsledky Pearsonova Chí kvadrát testu ( $\chi^2 = 3,036$ ,  $p = 0,386$ ).

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou neliší ve zkušenosti s návykovými látkami.**

## 8.16 Kognitivní variabilitnost

*Liší se skupiny v kognitivní variabilitnosti?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace z osobnostního dotazníku SPARO.

Vzhledem k normálnímu rozložení souboru (Shapiro-Wilkův test  $p > 0,05$ ) jsem postupovala podle parametrické statistiky. Pro porovnání skóre ve skupinách jsem využila ANOVA, přičemž byly zjištěny statisticky významné rozdíly mezi skupinami,  $F(3, 196) = 4,609$ ,  $p = 0,004$ . Následně v Levenově testu shody rozptylů vyšla  $p = 0,68$ ; proto jsem využila Tukey post hoc analýzu (viz tab. 35).

V tab. 34 je uvedena deskriptivní statistika hrubých skóre kognitivní variabilitnosti k jednotlivým skupinám respondentů.

**Tab. 34 – Popisná statistika hrubých skóre kognitivní variabilitnosti**

Popisná statistika					
	skupina		Statistic	Std. Error	
kognitivní variabilitnost	vezDYS	Mean	9,1800	,63804	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7,8978	
			Upper Bound	10,4622	
		5% Trimmed Mean	9,0222		
		Median	8,0000		
		Variance	20,355		
		Std. Deviation	4,51162		
		Minimum	2,00		
		Maximum	20,00		
		Range	18,00		
		Interquartile Range	6,00		
		Skewness	,550	,337	
		Kurtosis	-,051	,662	
		vezNONdys	Mean	9,5800	,55629
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	8,4621	
			Upper Bound	10,6979	
	5% Trimmed Mean		9,5556		
	Median		9,0000		
	Variance		15,473		
	Std. Deviation		3,93358		
	Minimum		,00		

		Maximum	20,00		
		Range	20,00		
		Interquartile Range	6,25		
		Skewness	,135	,337	
		Kurtosis	-,146	,662	
	popDYS	Mean	10,9200	,55021	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	9,8143	
			Upper Bound	12,0257	
		5% Trimmed Mean	10,9667		
		Median	10,5000		
		Variance	15,136		
		Std. Deviation	3,89054		
		Minimum	1,00		
		Maximum	19,00		
		Range	18,00		
		Interquartile Range	5,00		
		Skewness	,011	,337	
		Kurtosis	,036	,662	
		popNONdys	Mean	11,8400	,53250
			95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	10,7699
	Upper Bound			12,9101	
	5% Trimmed Mean		11,8444		
	Median		12,0000		
	Variance		14,178		
	Std. Deviation		3,76536		
	Minimum		4,00		
	Maximum		19,00		
	Range		15,00		
	Interquartile Range		5,25		
	Skewness		,115	,337	
Kurtosis	-,746		,662		

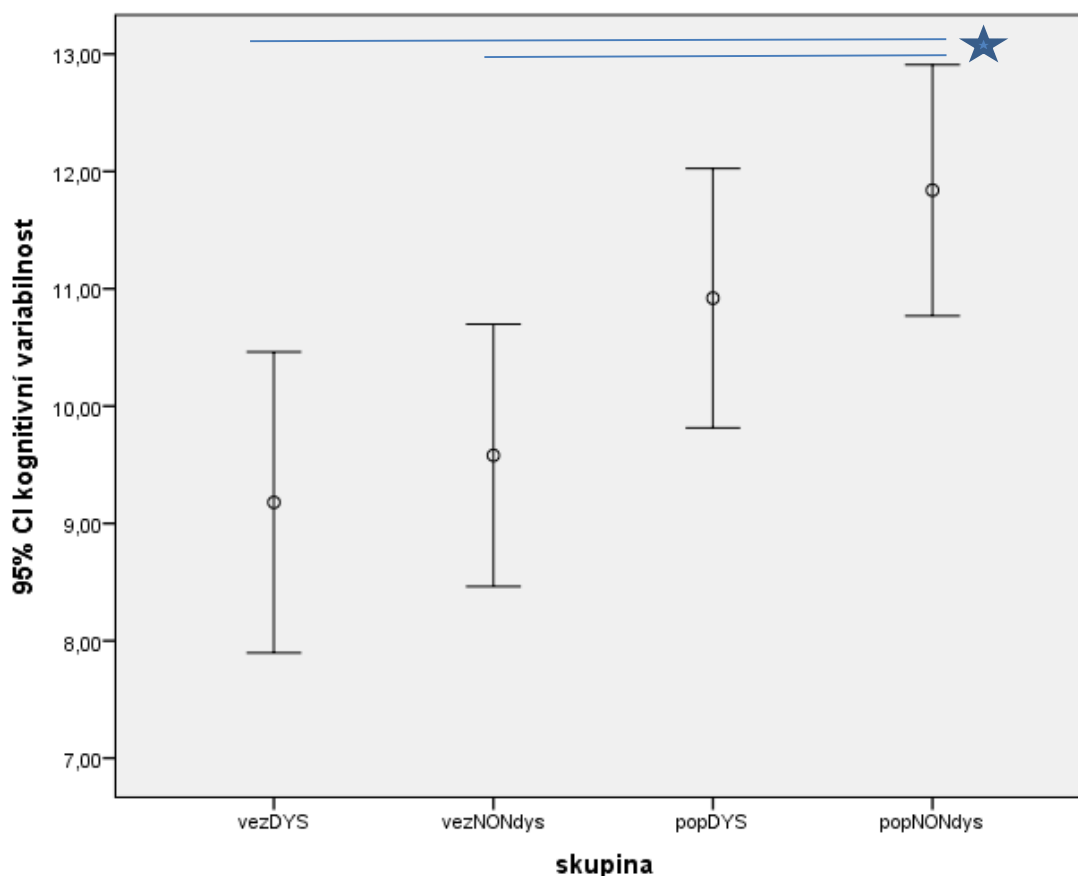
Tab. 35 – Tukey post hoc analýza kognitivní variabilnosti

Multiple Comparisons						
Dependent Variable: kognitivní variabilnost						
Tukey HSD						
(I) skupina	(J) skupina	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
vezDYS	vezNONdys	-,40000	,80711	,960	-2,4914	1,6914
	popDYS	-1,74000	,80711	,139	-3,8314	,3514
	popNONdys	-2,66000*	,80711	,006	-4,7514	-,5686

vezNONdys	vezDYS	,40000	,80711	,960	-1,6914	2,4914
	popDYS	-1,34000	,80711	,348	-3,4314	,7514
	popNONdys	-2,26000*	,80711	,029	-4,3514	-,1686
popDYS	vezDYS	1,74000	,80711	,139	-,3514	3,8314
	vezNONdys	1,34000	,80711	,348	-,7514	3,4314
	popNONdys	-,92000	,80711	,665	-3,0114	1,1714
popNONdys	vezDYS	2,66000*	,80711	,006	,5686	4,7514
	vezNONdys	2,26000*	,80711	,029	,1686	4,3514
	popDYS	,92000	,80711	,665	-1,1714	3,0114

Mezi porovnávanými skupinami existuje statisticky významný rozdíl ( $p < 0,05$ ), označen v grafu hvězdičkou (viz graf 14).

Graf 14 – Chybové úsečky skóre kognitivní variabilnosti



Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší v míře kognitivní variabilnosti.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS v kognitivní variabilitě?*

Na základě rozdílnosti skupin v dosaženém skóru kognitivní variabilnosti jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou v kognitivní variabilitě neliší** ( $p < 0,139$ ).

*Liší se skupiny vezDYS a vezNONdys a skupiny popDYS a popNONdys v kognitivní variabilitě?*

Vzhledem k tomu, že se skupiny vezDYS a popDYS v dosaženém skóru kognitivní variabilnosti neliší, přistoupila jsem k třetímu kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinami vezDYS a vezNONdys a skupinami popDYS a popNONdys.

Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a vezNONdys** ( $p < 0,960$ ) **mezi sebou nemají signifikantní rozdíl** a **skupiny respondentů popDYS a popNONdys** ( $p < 0,665$ ) **také ne. Zdá se tedy, že kognitivní variabilita nevstupuje do protektivních faktorů u jedinců s dyslexií.**

## 8.17 Adjustační variabilnost

*Liší se skupiny v adjustační variabilnosti?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace z osobnostního dotazníku SPARO.

Vzhledem k normálnímu rozložení souboru (Shapiro-Wilkův test  $p > 0,05$ ) jsem postupovala podle parametrické statistiky. Pro porovnání skóre ve skupinách jsem využila ANOVA, přičemž byly zjištěny statisticky významné rozdíly mezi skupinami,  $F(3, 196) = 8,601$ ,  $p = 0,000$ . Následně v Levenově testu shody rozptylů vyšla  $p = 0,072$ ; proto jsem využila Tukey post hoc analýzu (viz tab. 37).

V tab. 36 je uvedena deskriptivní statistika hrubých skóre adjustační variabilnosti k jednotlivým skupinám respondentů.

**Tab. 36 – Popisná statistika hrubých skóre adjustační variabilnosti**

Popisná statistika					
	skupina		Statistic	Std. Error	
adjustační variabilnost	vezDYS	Mean	15,0200	,39640	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	14,2234	
			Upper Bound	15,8166	
		5% Trimmed Mean	15,0444		
		Median	15,0000		
		Variance	7,857		
		Std. Deviation	2,80299		
		Minimum	9,00		
		Maximum	20,00		
		Range	11,00		
		Interquartile Range	4,00		
		Skewness	-,299	,337	
		Kurtosis	-,448	,662	
		vezNONdys	Mean	15,3000	,31848
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	14,6600	
			Upper Bound	15,9400	
	5% Trimmed Mean		15,3222		
	Median		15,0000		
	Variance		5,071		
	Std. Deviation		2,25198		
	Minimum		10,00		



		Maximum	20,00		
		Range	10,00		
		Interquartile Range	4,00		
		Skewness	-,056	,337	
		Kurtosis	,110	,662	
	popDYS	Mean	13,6000	,45893	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	12,6778	
			Upper Bound	14,5222	
		5% Trimmed Mean	13,6889		
		Median	14,0000		
		Variance	10,531		
		Std. Deviation	3,24509		
		Minimum	6,00		
		Maximum	20,00		
		Range	14,00		
		Interquartile Range	5,00		
		Skewness	-,390	,337	
		Kurtosis	-,168	,662	
		popNONdys	Mean	12,9400	,35273
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	12,2312	
			Upper Bound	13,6488	
	5% Trimmed Mean		12,9778		
	Median		13,0000		
	Variance		6,221		
	Std. Deviation		2,49416		
	Minimum		7,00		
	Maximum		17,00		
	Range		10,00		
	Interquartile Range		4,00		
	Skewness		-,085	,337	
	Kurtosis		-,685	,662	

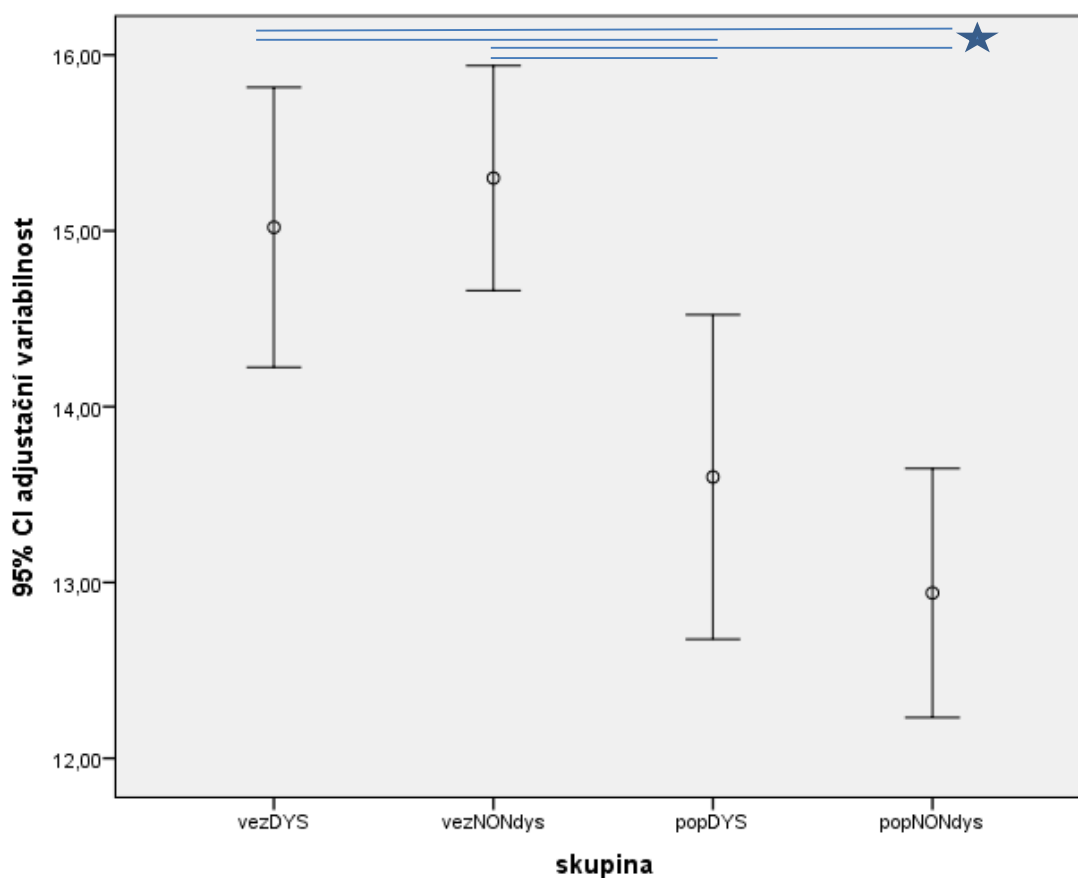
Tab. 37 – Tukey post hoc analýza adjustační variabilnosti

Multiple Comparisons						
Dependent Variable: adjustační variabilnost						
Tukey HSD						
(I) skupina	(J) skupina	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
vezDYS	vezNONdys	-,28000	,54479	,956	-1,6917	1,1317
	popDYS	1,42000*	,54479	,048	,0083	2,8317

	popNONdys	2,08000*	,54479	,001	,6683	3,4917
vezNONdys	vezDYS	,28000	,54479	,956	-1,1317	1,6917
	popDYS	1,70000*	,54479	,011	,2883	3,1117
	popNONdys	2,36000*	,54479	,000	,9483	3,7717
popDYS	vezDYS	-1,42000*	,54479	,048	-2,8317	-,0083
	vezNONdys	-1,70000*	,54479	,011	-3,1117	-,2883
	popNONdys	,66000	,54479	,620	-,7517	2,0717
popNONdys	vezDYS	-2,08000*	,54479	,001	-3,4917	-,6683
	vezNONdys	-2,36000*	,54479	,000	-3,7717	-,9483
	popDYS	-,66000	,54479	,620	-2,0717	,7517

Mezi porovnávanými skupinami existuje statisticky významný rozdíl. Skupiny vezDYS a vezNONdys vykazují vyšší skóry v adjustační variabilnosti než skupiny popDYS a popNONdys, na grafu označené hvězdičkou signifikantní rozdíly (viz graf 15).

Graf 15 – Chybové úsečky skóru adjustační variabilnosti



Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší v míře adjustační variabilnosti.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS v adjustační variabilitě?*

Na základě rozdílnosti skupin v dosaženém skóru adjustační variabilitě jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou v adjustační variabilitě liší** ( $p < 0,048$ ).

## 8.18 Dynamičnost interakce

*Liší se skupiny v dynamičnosti interakce?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace z osobnostního dotazníku SPARO a vzhledem k normálnímu rozložení souboru skupin vezDYS a vezNONdys (Shapiro-Wilkův test  $p > 0,05$ ), ale zároveň asymetrickému rozdělení dat u skupin popDYS a popNONdys (Shapiro-Wilkův test  $p < 0,05$ ) postupovala podle neparametrické statistiky. Pro porovnání skóů ve skupinách jsem využila Kruskal Wallisův test, přičemž hladina významnosti rozdílu mezi skupinami byla vypočtena na  $p = 0,000$ . V rámci podrobnějšího rozboru rozdílů bylo využito párové porovnávání pro jednotlivé kategorie (obr. 15).

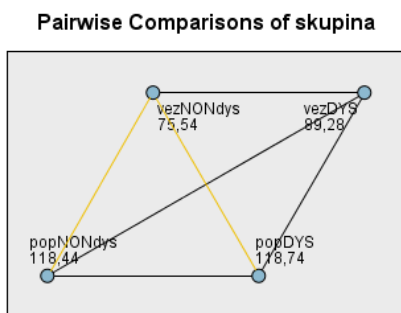
V tab. 38 je uvedena deskriptivní statistika hrubých skóů dynamičnosti interakce k jednotlivým skupinám respondentů.

**Tab. 38 – Popisná statistika hrubých skóů dynamičnosti interakce**

Popisná statistika					
	skupina		Statistic	Std. Error	
dynamičnost interakce	vezDYS	Mean	7,0000	,40708	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6,1819	
			Upper Bound	7,8181	
		5% Trimmed Mean	6,9556		
		Median	7,0000		
		Variance	8,286		
		Std. Deviation	2,87849		
		Minimum	2,00		
		Maximum	13,00		
		Range	11,00		
		Interquartile Range	4,00		
		Skewness	,037	,337	
		Kurtosis	-,528	,662	
		vezNONdys	Mean	6,3400	,37754
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	5,5813	
			Upper Bound	7,0987	
	5% Trimmed Mean		6,3000		
	Median		6,0000		
	Variance		7,127		
	Std. Deviation		2,66963		

		Minimum		1,00	
		Maximum		13,00	
		Range		12,00	
		Interquartile Range		4,00	
		Skewness		,282	,337
		Kurtosis		-,317	,662
	popDYS	Mean		8,9600	,49731
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7,9606	
			Upper Bound	9,9594	
		5% Trimmed Mean		8,8667	
		Median		8,5000	
		Variance		12,366	
		Std. Deviation		3,51649	
		Minimum		3,00	
		Maximum		16,00	
		Range		13,00	
		Interquartile Range		5,00	
		Skewness		,589	,337
		Kurtosis		-,414	,662
		popNONdys	Mean		8,6800
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	7,8122	
			Upper Bound	9,5478	
	5% Trimmed Mean			8,6111	
	Median			8,0000	
	Variance			9,324	
	Std. Deviation			3,05354	
	Minimum			2,00	
	Maximum			16,00	
	Range			14,00	
	Interquartile Range			4,25	
	Skewness			,523	,337
	Kurtosis			,392	,662

Obr. 15 – Párové porovnávání pro jednotlivé skupiny - dynamičnosti interakce



Each node shows the sample average rank of skupina.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
vezNONdys-vezDYS	13,740	11,508	1,194	,232	1,000
vezNONdys-popNONdys	-42,900	11,508	-3,728	,000	,001
vezNONdys-popDYS	-43,200	11,508	-3,754	,000	,001
vezDYS-popNONdys	-29,160	11,508	-2,534	,011	,068
vezDYS-popDYS	-29,460	11,508	-2,560	,010	,063
popNONdys-popDYS	,300	11,508	,026	,979	1,000

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same. Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05.

Mezi porovnávanými skupinami existuje statisticky významný rozdíl mezi skupinami vezNONdys a popNONdys, vezNONdys a popDYS. Tedy skupina vezNONdys má statisticky nejnižší míru dynamičnosti interakce.

Na základě výše uvedených statistických tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší v míře dynamičnosti interakce.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS v dynamičnosti interakce?*

Na základě rozdílnosti skupin v dosaženém skóru dynamičnosti interakce jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou v dynamičnosti interakce neliší** ( $p < 0,063$ ).

*Liší se skupiny vezDYS a vezNONdys a skupiny popDYS a popNONdys v dynamičnosti interakce?*

Vzhledem k tomu, že se skupiny vezDYS a popDYS v dosaženém skóru dynamičnosti interakce neliší, přistoupila jsem k třetímu kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinami vezDYS a vezNONdys a skupinami popDYS a popNONdys. Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a vezNONdys ( $p < 1$ ) mezi sebou nemají signifikantní rozdíl a skupiny respondentů popDYS a popNONdys ( $p < 1$ ) také ne. Zdá se tedy, že dynamičnost interakce nevstupuje do protektivních faktorů u jedinců s dyslexií.**

## 8.19 Hladina anticipace situace

*Liší se skupiny v hladině anticipace situace?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace z osobnostního dotazníku SPARO a vzhledem k normálnímu rozložení souboru (Shapiro-Wilkův test  $p > 0,05$ ) postupovala podle parametrické statistiky. Pro porovnání skóre ve skupinách jsem využila ANOVA, přičemž byly zjištěny statisticky významné rozdíly mezi skupinami,  $F(3, 196) = 9,870$ ,  $p = 0,000$ . Následně v Levenově testu shody rozptylů vyšla  $p = 0,878$ ; proto jsem využila Tukey post hoc analýzu (viz tab. 40).

V tab. 39 je uvedena deskriptivní statistika hrubých skóre anticipace situace k jednotlivým skupinám respondentů.

**Tab. 39 – Popisná statistika skóre anticipace situace**

Popisná statistika					
	skupina		Statistic	Std. Error	
hladina anticipace	vezDYS	Mean	11,5400	,39919	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	10,7378	
			Upper Bound	12,3422	
		5% Trimmed Mean	11,6333		
		Median	11,5000		
		Variance	7,968		
		Std. Deviation	2,82272		
		Minimum	4,00		
		Maximum	17,00		
		Range	13,00		
		Interquartile Range	3,25		
		Skewness	-,432	,337	
		Kurtosis	,186	,662	
		vezNONdys	Mean	11,5800	,39599
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	10,7842	
			Upper Bound	12,3758	
	5% Trimmed Mean		11,5778		
	Median		12,0000		
	Variance		7,840		
	Std. Deviation		2,80007		
	Minimum		6,00		
	Maximum		17,00		
	Range		11,00		



		Interquartile Range		4,25			
		Skewness		-,059	,337		
		Kurtosis		-,535	,662		
	popDYS	Mean		10,2000	,38861		
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	9,4191			
			Upper Bound	10,9809			
		5% Trimmed Mean		10,2778			
		Median		10,0000			
		Variance		7,551			
		Std. Deviation		2,74791			
		Minimum		3,00			
		Maximum		16,00			
		Range		13,00			
		Interquartile Range		3,00			
		Skewness		-,316	,337		
		Kurtosis		,585	,662		
		popNONdys	Mean		8,9000	,43916	
			95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	8,0175		
	Upper Bound			9,7825			
	5% Trimmed Mean		8,7778				
	Median		9,0000				
	Variance		9,643				
	Std. Deviation		3,10530				
	Minimum		3,00				
	Maximum		17,00				
	Range		14,00				
	Interquartile Range		3,25				
	Skewness		,574	,337			
	Kurtosis		,546	,662			

Tab. 40 – Tukey post hoc analýza hladina anticipace jednotlivých skupin

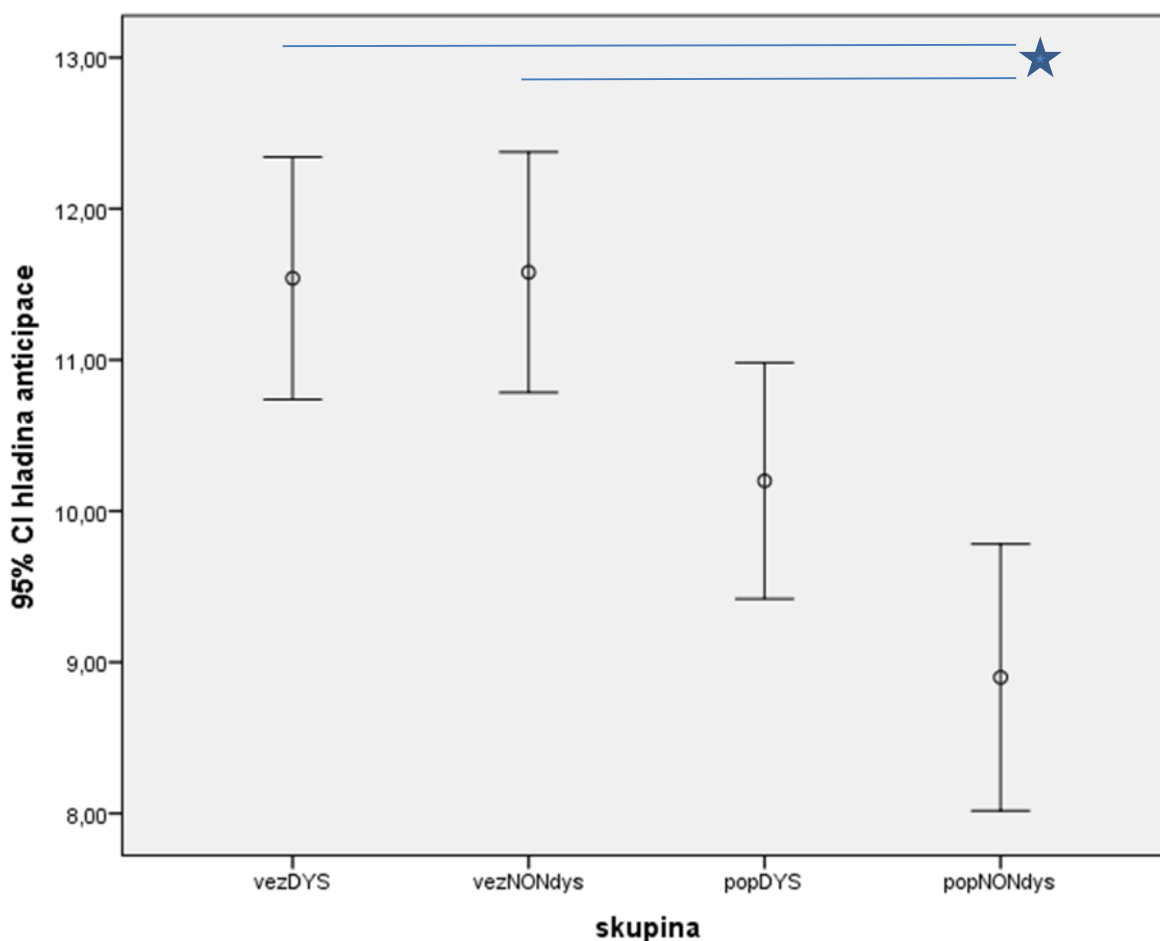
Multiple Comparisons						
Dependent Variable: hladina anticipace						
Tukey HSD						
(I) skupina	(J) skupina	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
vezDYS	vezNONdys	-,04000	,57447	1,000	-1,5286	1,4486
	popDYS	1,34000	,57447	,094	-,1486	2,8286
	popNONdys	2,64000*	,57447	,000	1,1514	4,1286
vezNONdys	vezDYS	,04000	,57447	1,000	-1,4486	1,5286
	popDYS	1,38000	,57447	,080	-,1086	2,8686
	popNONdys	2,68000*	,57447	,000	1,1914	4,1686

popDYS	vezDYS	-1,34000	,57447	,094	-2,8286	,1486
	vezNONdys	-1,38000	,57447	,080	-2,8686	,1086
	popNONdys	1,30000	,57447	,110	-,1886	2,7886
popNONdys	vezDYS	-2,64000*	,57447	,000	-4,1286	-1,1514
	vezNONdys	-2,68000*	,57447	,000	-4,1686	-1,1914
	popDYS	-1,30000	,57447	,110	-2,7886	,1886

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Jak můžeme vidět jak v tabulce 40 tak i na grafu chybových úseček (16), mezi porovnávanými skupinami jsou statisticky významné rozdíly (vyznačené hvězdičkou v grafu).

Graf 16 – Chybové úsečky skóru anticipace situace



Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší v míře hladiny anticipace.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS v hladině anticipace?*

Na základě rozdílnosti skupin v hladině anticipace situace jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou v hladině anticipace neliší** ( $p < 0,094$ ).

*Liší se skupiny vezDYS a vezNONdys a skupiny popDYS a popNONdys v hladině anticipace?*

Vzhledem k tomu, že se skupiny vezDYS a popDYS v dosaženém skóru hladiny anticipace neliší, přistoupila jsem k třetímu kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinami vezDYS a vezNONdys a skupinami popDYS a popNONdys. Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a vezNONdys** ( $p < 1$ ) **mezi sebou nemají signifikantní rozdíl a skupiny respondentů popDYS a popNONdys** ( $p < 0,110$ ) **také ne. Zdá se tedy, že hladina anticipace nevstupuje do protektivních faktorů u jedinců s dyslexií.**

Nicméně můžeme vidět trend (viz graf 16), že vězeňská populace skóruje výš v hladině anticipace než běžná populace. Vězni tedy mají tendenci vyhýbat se aktivitám spojeným s možným nebezpečím nebo aktivitám, které pro ně jednoznačně znamenají neúspěch. Je tedy pravděpodobné, že mají tendenci svá rozhodnutí promýšlet vzhledem k následkům svého konání. Tento výsledek je překvapivý, očekávána byla spíše opačná data (více v diskusi).

## 8.20 Hladina přijetí rizikových aktivit

*Liší se skupiny v obecné hladině přijetí rizikových aktivit?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace z osobnostního dotazníku SPARO.

Vzhledem k normálnímu rozložení souboru skupiny popNONdys (Shapiro-Wilkův test  $p > 0,05$ ), ale zároveň asymetrickému rozdělení dat u skupin popDYS, vezNONdys a vezDYS (Shapiro-Wilkův test  $p < 0,05$ ), jsem postupovala podle neparametrické statistiky. Pro porovnání skóre ve skupinách jsem využila Kruskal Wallisův test, přičemž hladina významnosti rozdílu mezi skupinami byla vypočtena na  $p = 0,000$ . V rámci podrobnějšího rozboru rozdílů bylo využito párové porovnávání pro jednotlivé kategorie (obr. 16).

V tab. 41 je uvedena deskriptivní statistika hrubých skóre obecné hladiny přijetí rizikových aktivit k jednotlivým skupinám respondentů.

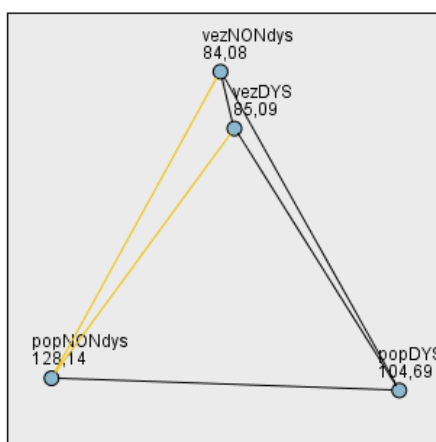
**Tab. 41 – Popisná statistika obecné hladiny přijetí rizikových aktivit**

Popisná statistika					
	skupina		Statistic	Std. Error	
obecná hladina přijetí rizikových aktivit	vezDYS	Mean	4,2200	,41136	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3,3933	
			Upper Bound	5,0467	
		5% Trimmed Mean	4,1000		
		Median	4,0000		
		Variance	8,461		
		Std. Deviation	2,90875		
		Minimum	,00		
		Maximum	11,00		
		Range	11,00		
		Interquartile Range	4,00		
		Skewness	,607	,337	
		Kurtosis	-,246	,662	
		vezNONdys	Mean	4,2200	,42116
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	3,3736	
			Upper Bound	5,0664	
	5% Trimmed Mean		4,0889		
	Median		3,0000		

		Variance	8,869		
		Std. Deviation	2,97808		
		Minimum	,00		
		Maximum	12,00		
		Range	12,00		
		Interquartile Range	4,00		
		Skewness	,671	,337	
		Kurtosis	-,336	,662	
	popDYS	Mean	5,4000	,49487	
		95% Confidence Interval for	Lower Bound	4,4055	
		Mean	Upper Bound	6,3945	
		5% Trimmed Mean	5,2667		
		Median	4,5000		
		Variance	12,245		
		Std. Deviation	3,49927		
		Minimum	,00		
		Maximum	14,00		
		Range	14,00		
		Interquartile Range	5,00		
		Skewness	,583	,337	
		Kurtosis	-,296	,662	
		popNONdys	Mean	6,4400	,37489
	95% Confidence Interval for		Lower Bound	5,6866	
	Mean		Upper Bound	7,1934	
	5% Trimmed Mean		6,4000		
	Median		6,0000		
	Variance		7,027		
	Std. Deviation		2,65084		
	Minimum		1,00		
	Maximum		12,00		
	Range		11,00		
	Interquartile Range		4,00		
	Skewness		,337	,337	
	Kurtosis		-,419	,662	

Obr. 16 – Párové porovnávání pro jednotlivé skupiny v hladině míry přijetí rizikových aktivit

Pairwise Comparisons of skupina



Each node shows the sample average rank of skupina.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
vezNONdys-vezDYS	1,010	11,515	,088	,930	1,000
vezNONdys-popDYS	-20,610	11,515	-1,790	,073	,441
vezNONdys-popNONdys	-44,060	11,515	-3,826	,000	,001
vezDYS-popDYS	-19,600	11,515	-1,702	,089	,532
vezDYS-popNONdys	-43,050	11,515	-3,739	,000	,001
popDYS-popNONdys	-23,450	11,515	-2,036	,042	,250

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same. Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05.

Mezi porovnávanými skupinami existuje statisticky významný rozdíl mezi skupinami vezNONdys a popNONdys, vezDYS a popNONdys.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší v míře obecné hladiny přijetí rizikových aktivit.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS v hladině přijetí rizikových aktivit?*

Na základě rozdílnosti skupin v dosaženém skóru dynamičnosti interakce jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi

skupinou vezDYS a popDYS. Zjistila sem, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou v přijetí rizikových aktivit neliší** ( $p < 0,532$ ).

*Liší se skupiny vezDYS a vezNONdys a skupiny popDYS a popNONdys v hladině přijetí rizikových aktivit?*

Vzhledem k tomu, že se skupiny vezDYS a popDYS v dosaženém skóru dynamičnosti interakce neliší, přistoupila jsem k třetímu kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinami vezDYS a vezNONdys a skupinami popDYS a popNONdys. Zjistila jsem, že **skupiny respondentů vezDYS a vezNONdys** ( $p < 1$ ) **mezi sebou nemají signifikantní rozdíl a skupiny respondentů popDYS a popNONdys** ( $p < 0,250$ ) **také ne. Zdá se tedy, že hladina přijetí rizikových aktivit nevstupuje do protektivních faktorů jedinců s dyslexií.**

## 8.21 Účinná integrovanost osobnosti

*Liší se skupiny v dimenzi účinné integrovanosti osobnosti?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace z osobnostního dotazníku SPARO.

Vzhledem k normálnímu rozložení souboru skupiny popDYS (Shapiro-Wilkův test  $p > 0,05$ ), ale zároveň asymetrickému rozdělení dat u skupin vezDYS, vezNONdys a popNONdys (Shapiro-Wilkův test  $p < 0,05$ ) jsem postupovala podle neparametrické statistiky. Pro porovnání skóre ve skupinách jsem využila Kruskal Wallisův test, přičemž hladina významnosti rozdílu mezi skupinami byla vypočtena na  $p = 0,000$ . V rámci podrobnějšího rozboru rozdílů bylo využito párové porovnávání pro jednotlivé kategorie (viz obr. 17).

V tab. 42 je uvedena deskriptivní statistika hrubých skóre účinné integrovanosti osobnosti k jednotlivým skupinám respondentů.

**Tab. 42 – Popisná statistika účinná integrovanost osobnosti**

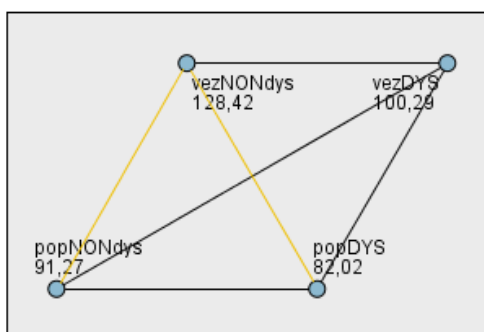
Popisná statistika					
	skupina		Statistic	Std. Error	
dimenze účinné integrovanosti osobnosti	vezDYS	Mean	12,2400	,65873	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	10,9162	
			Upper Bound	13,5638	
		5% Trimmed Mean	12,2889		
		Median	12,5000		
		Variance	21,696		
		Std. Deviation	4,65793		
		Minimum	4,00		
		Maximum	19,00		
		Range	15,00		
		Interquartile Range	8,00		
		Skewness	-,146	,337	
		Kurtosis	-1,327	,662	
	vezNONdys	Mean	14,4000	,48234	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	13,4307	
			Upper Bound	15,3693	
		5% Trimmed Mean	14,5778		
		Median	15,0000		
		Variance	11,633		
		Std. Deviation	3,41067		



		Minimum		6,00	
		Maximum		19,00	
		Range		13,00	
		Interquartile Range		5,00	
		Skewness		-,621	,337
		Kurtosis		-,306	,662
	popDYS	Mean		10,6800	,68776
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	9,2979	
			Upper Bound	12,0621	
		5% Trimmed Mean		10,7333	
		Median		11,0000	
		Variance		23,651	
		Std. Deviation		4,86319	
		Minimum		1,00	
		Maximum		19,00	
		Range		18,00	
		Interquartile Range		7,00	
		Skewness		-,262	,337
		Kurtosis		-,744	,662
	popNONdys	Mean		11,7400	,54121
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	10,6524	
			Upper Bound	12,8276	
		5% Trimmed Mean		11,7778	
		Median		12,0000	
		Variance		14,645	
		Std. Deviation		3,82692	
		Minimum		4,00	
		Maximum		18,00	
		Range		14,00	
		Interquartile Range		7,00	
		Skewness		-,293	,337
		Kurtosis		-,969	,662

Obr. 17 – Párové porovnávání pro jednotlivé skupiny v účinné integrovanosti osobnosti

Pairwise Comparisons of skupina



Each node shows the sample average rank of skupina.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj. Sig.
popDYS-popNONdys	-9,250	11,548	-,801	,423	1,000
popDYS-vezDYS	18,270	11,548	1,582	,114	,682
popDYS-vezNONdys	46,400	11,548	4,018	,000	,000
popNONdys-vezDYS	9,020	11,548	,781	,435	1,000
popNONdys-vezNONdys	37,150	11,548	3,217	,001	,008
vezDYS-vezNONdys	-28,130	11,548	-2,436	,015	,089

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same. Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05.

Statisticky významný rozdíl je mezi skupinami popDYS-vezNONdys a popNONdys-vezNONdys. Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší v dimenzi účinné integrovanosti osobnosti.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS v účinné integrovanosti osobnosti?*

Na základě rozdílnosti skupin v dosaženém skóru dimenze účinné integrovanosti osobnosti jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou v účinné integrovanosti osobnosti neliší** ( $p < 0,682$ ).

*Liší se skupiny vezDYS a vezNONdys a skupiny popDYS a popNONdys v účinné integrovanosti osobnosti?*

Vzhledem k tomu, že se skupiny vezDYS a popDYS v dosažené účinné integrovanosti osobnosti neliší, přistoupila jsem k třetímu kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinami vezDYS a vezNONdys a skupinami popDYS a popNONdys. Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a vezNONdys** ( $p < 0,89$ ) **mezi sebou nemají signifikantní rozdíl a skupiny respondentů popDYS a popNONdys** ( $p < 1$ ) **také ne. Zdá se tedy, že účinná integrovanost osobnosti nevstupuje do protektivních faktorů u jedinců s dyslexií.**

## 8.22 Hladina benevolence a tolerance

*Liší se skupiny v hladině benevolence a tolerance?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace z osobnostního dotazníku SPARO a vzhledem k normálnímu rozložení souboru skupiny vezNONdys a popDYS (Shapiro-Wilkův test  $p > 0,05$ ), ale zároveň asymetrickému rozdělení dat u skupin vezDYS a popNONdys (Shapiro-Wilkův test  $p < 0,05$ ) jsem postupovala podle neparametrické statistiky. Pro porovnání skóre ve skupinách jsem využila Kruskal Wallisův test, přičemž hladina významnosti rozdílu mezi skupinami byla vypočtena na  $p = 0,001$ . V rámci podrobnějšího rozboru rozdílů bylo využito párové porovnávání pro jednotlivé kategorie (viz obr. 18).

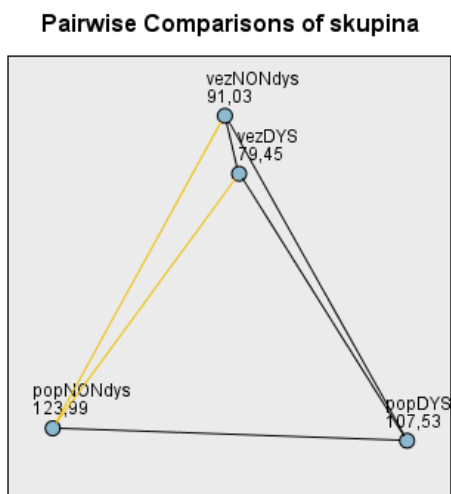
V tab. 43 je uvedena deskriptivní statistika hrubých skóre obecné hladiny benevolence a tolerance k jednotlivým skupinám respondentů.

**Tab. 43 – Popisná statistika hladina benevolence a tolerance**

Popisná statistika					
	skupina		Statistic	Std. Error	
hladina benevolence a tolerance	vezDYS	Mean	8,1000	,24620	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7,6053	
			Upper Bound	8,5947	
		5% Trimmed Mean	8,0778		
		Median	8,0000		
		Variance	3,031		
		Std. Deviation	1,74087		
		Minimum	5,00		
		Maximum	12,00		
		Range	7,00		
		Interquartile Range	2,25		
		Skewness	,034	,337	
		Kurtosis	-,438	,662	
	vezNONdys	Mean	8,4800	,25110	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7,9754	
			Upper Bound	8,9846	
		5% Trimmed Mean	8,5333		
		Median	8,5000		
		Variance	3,153		
		Std. Deviation	1,77557		

		Minimum		4,00		
		Maximum		12,00		
		Range		8,00		
		Interquartile Range		3,00		
		Skewness		-,228	,337	
		Kurtosis		-,201	,662	
	popDYS	95% Confidence Interval for	Mean		9,1000	,30806
			Lower Bound		8,4809	
		Mean		Upper Bound		9,7191
		5% Trimmed Mean		9,1000		
		Median		9,0000		
		Variance		4,745		
		Std. Deviation		2,17828		
		Minimum		5,00		
		Maximum		14,00		
		Range		9,00		
		Interquartile Range		3,00		
		Skewness		,052	,337	
		Kurtosis		-,557	,662	
	popNONdys	95% Confidence Interval for	Mean		9,5600	,23588
			Lower Bound		9,0860	
		Mean		Upper Bound		10,0340
		5% Trimmed Mean		9,6000		
		Median		10,0000		
		Variance		2,782		
		Std. Deviation		1,66795		
		Minimum		6,00		
		Maximum		13,00		
		Range		7,00		
		Interquartile Range		3,00		
		Skewness		-,384	,337	
		Kurtosis		-,277	,662	

Obr. 18 – Párové porovnávání pro jednotlivé skupiny na škále hladiny benevolence a tolerance



Each node shows the sample average rank of skupina.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
vezDYS-vezNONdys	-11,580	11,440	-1,012	,311	1,000
vezDYS-popDYS	-28,080	11,440	-2,454	,014	,085
vezDYS-popNONdys	-44,540	11,440	-3,893	,000	,001
vezNONdys-popDYS	-16,500	11,440	-1,442	,149	,895
vezNONdys-popNONdys	-32,960	11,440	-2,881	,004	,024
popDYS-popNONdys	-16,460	11,440	-1,439	,150	,901

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same. Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05.

Statisticky významný rozdíl je mezi skupinami vezDYS-popNONdys a vezNONdys-popNONdys. Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší v získaných skórech na škále hladiny benevolence a tolerance.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS v hladině benevolence a tolerance?*

Na základě rozdílnosti skupin v dosaženém skóru v hladině benevolence a tolerance jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou v hladině benevolence a tolerance neliší ( $p < 0,85$ ).**

*Liší se skupiny vezDYS a vezNONdys a skupiny popDYS a popNONdys v hladině benevolence a tolerance?*

Vzhledem k tomu, že se skupiny vezDYS a popDYS v hladině benevolence a tolerance neliší, přistoupila jsem k třetímu kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinami vezDYS a vezNONdys a skupinami popDYS a popNONdys. Nicméně můžeme vidět (viz obr. 18), že popNONdys skóruje statistický výrazně výše než vezDYS a vezNONdys. Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a vezNONdys ( $p < 1$ ) mezi sebou nemají signifikantní rozdíl a skupiny respondentů popDYS a popNONdys ( $p < 0,901$ ) také ne. Zdá se tedy, že hladina benevolence a tolerance nevstupuje do protektivních faktorů u jedinců s dyslexií.**

## 8.23 Rigidita a flexibilita

*Liší se skupiny v rigiditě a flexibilitě?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace z osobnostního dotazníku SPARO a vzhledem k normálnímu rozložení souboru skupin vezNONdys, popDYS a popNONdys (Shapiro-Wilkův test  $p > 0,05$ ), ale zároveň asymetrickému rozdělení dat u skupiny vezDYS (Shapiro-Wilkův test  $p < 0,05$ ) jsem postupovala podle neparametrické statistiky. Pro porovnání skóů ve skupinách jsem využila Kruskal Wallisův test, přičemž hladina významnosti rozdílu mezi skupinami byla vypočtena na  $p = 0,000$ . V rámci podrobnějšího rozboru rozdílů bylo využito párové porovnávání pro jednotlivé kategorie (viz obr. 19).

V tab. 44 je uvedena deskriptivní statistika hrubých skóů rigidity a flexibility k jednotlivým skupinám respondentů.

**Tab. 44 – Popisná statistika skóů rigidity a flexibility**

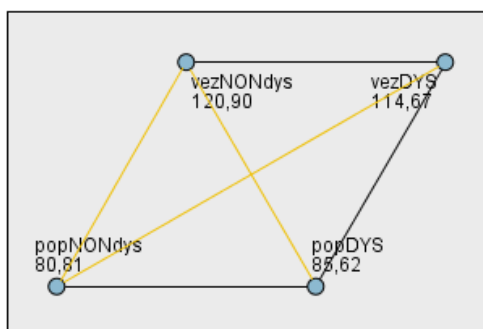
Popisná statistika					
	skupina		Statistic	Std. Error	
rigidita versus flexibilita	vezDYS	Mean	13,0800	,42266	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	12,2306	
			Upper Bound	13,9294	
		5% Trimmed Mean	13,2333		
		Median	14,0000		
		Variance	8,932		
		Std. Deviation	2,98869		
		Minimum	5,00		
		Maximum	18,00		
		Range	13,00		
		Interquartile Range	4,00		
		Skewness	-,697	,337	
		Kurtosis	,046	,662	
		vezNONdys	Mean	13,5200	,34551
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	12,8257	
			Upper Bound	14,2143	
	5% Trimmed Mean		13,5444		
	Median		14,0000		
	Variance		5,969		
	Std. Deviation		2,44315		



		Minimum	7,00		
		Maximum	19,00		
		Range	12,00		
		Interquartile Range	3,25		
		Skewness	-,104	,337	
		Kurtosis	-,046	,662	
	popDYS	Mean	11,6800	,45843	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	10,7588	
			Upper Bound	12,6012	
		5% Trimmed Mean	11,6667		
		Median	11,5000		
		Variance	10,508		
		Std. Deviation	3,24157		
		Minimum	5,00		
		Maximum	19,00		
		Range	14,00		
		Interquartile Range	4,25		
		Skewness	,116	,337	
		Kurtosis	-,651	,662	
		popNONdys	Mean	11,5000	,34553
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	10,8056	
			Upper Bound	12,1944	
	5% Trimmed Mean		11,5000		
	Median		12,0000		
	Variance		5,969		
	Std. Deviation		2,44323		
	Minimum		7,00		
	Maximum		16,00		
	Range		9,00		
	Interquartile Range		3,25		
	Skewness		-,087	,337	
	Kurtosis		-,671	,662	

Obr. 19 – Párové porovnávání pro jednotlivé skupiny na škále rigidita versus flexibilita

Pairwise Comparisons of skupina



Each node shows the sample average rank of skupina.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
popNONdys-popDYS	4,810	11,516	,418	,676	1,000
popNONdys-vezDYS	33,860	11,516	2,940	,003	,020
popNONdys-vezNONdys	40,090	11,516	3,481	,000	,003
popDYS-vezDYS	29,050	11,516	2,523	,012	,070
popDYS-vezNONdys	35,280	11,516	3,064	,002	,013
vezDYS-vezNONdys	-6,230	11,516	-,541	,589	1,000

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same. Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05.

Statisticky významný rozdíl je mezi skupinami popNONdys-vezDYS, popNONdys-vezNONdys a popDYS-vezNONdys. Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší v získaných skórech na škále rigidity a flexibility.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS na škále rigidity a flexibility?*

Na základě rozdílnosti skupin v dosaženém skóru na škále rigidity a flexibility jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou na škále rigidity a flexibility neliší ( $p < 0,70$ ).**

*Liší se skupiny vezDYS a vezNONdys a skupiny popDYS a popNONdys na škále rigidity a flexibility?*

Vzhledem k tomu, že se skupiny vezDYS a popDYS na škále rigidity a flexibility neliší, přistoupila jsem k třetímu kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinami vezDYS a vezNONdys a skupinami popDYS a popNONdys. Nicméně můžeme vidět (viz obr. 19), že vezNONdys skóruje statistický výrazně výše než popDYS a popNONdys. Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a vezNONdys** ( $p < 1$ ) **mezi sebou nemají signifikantní rozdíl a skupiny respondentů popDYS a popNONdys** ( $p < 1$ ). **také ne. Zdá se tedy, že škála rigidity a flexibility nevstupuje do protektivních faktorů u jedinců s dyslexií.**

## 8.24 Lehkomyšlnost a odpovědnost

*Liší se skupiny v dimenzi lehkomyšlnosti a odpovědnosti?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace z osobnostního dotazníku SPARO a vzhledem k normálnímu rozložení souboru skupin vezNONdys, popDYS (Shapiro-Wilkův test  $p > 0,05$ ), ale zároveň asymetrickému rozdělení dat u skupiny vezDYS a popNONdys (Shapiro-Wilkův test  $p < 0,05$ ) jsem postupovala podle neparametrické statistiky. Pro porovnání skóre ve skupinách jsem využila Kruskal Wallisův test, přičemž hladina významnosti rozdílu mezi skupinami byla vypočtena na  $p = 0,000$ . V rámci podrobnějšího rozboru rozdílů bylo využito párové porovnávání pro jednotlivé kategorie (viz obr. 20).

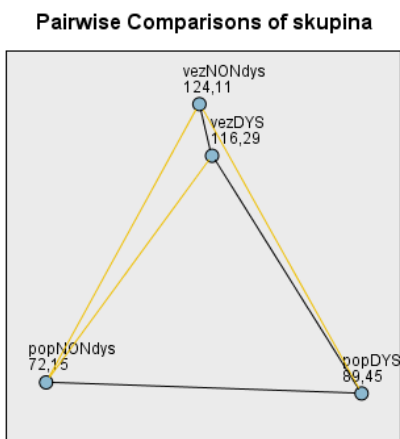
V tab. 45 je uvedena deskriptivní statistika hrubých skóre lehkomyšlnosti a odpovědnosti k jednotlivým skupinám respondentů.

**Tab. 45 – Popisná statistika skóre lehkomyšlnosti a odpovědnosti**

Popisná statistika					
	skupina		Statistic	Std. Error	
lehkomyšlnost versus odpovědnost	vezDYS	Mean	13,2200	,51925	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	12,1765	
			Upper Bound	14,2635	
		5% Trimmed Mean	13,4000		
		Median	14,0000		
		Variance	13,481		
		Std. Deviation	3,67168		
		Minimum	5,00		
		Maximum	18,00		
		Range	13,00		
		Interquartile Range	5,25		
		Skewness	-,763	,337	
		Kurtosis	-,423	,662	
		vezNONdys	Mean	13,8800	,49868
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	12,8779	
			Upper Bound	14,8821	
	5% Trimmed Mean		14,0222		
	Median		14,0000		
	Variance		12,434		
	Std. Deviation		3,52623		

		Minimum		4,00	
		Maximum		20,00	
		Range		16,00	
		Interquartile Range		4,00	
		Skewness		-,644	,337
		Kurtosis		,646	,662
	popDYS	Mean		11,6800	,50503
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	10,6651	
			Upper Bound	12,6949	
		5% Trimmed Mean		11,7333	
		Median		11,5000	
		Variance		12,753	
		Std. Deviation		3,57109	
		Minimum		4,00	
		Maximum		19,00	
		Range		15,00	
		Interquartile Range		6,00	
		Skewness		-,096	,337
		Kurtosis		-,714	,662
		popNONdys	Mean		10,6000
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	9,6172	
			Upper Bound	11,5828	
	5% Trimmed Mean			10,5778	
	Median			11,0000	
	Variance			11,959	
	Std. Deviation			3,45821	
	Minimum			3,00	
	Maximum			18,00	
	Range			15,00	
	Interquartile Range			4,25	
Skewness			-,202	,337	
Kurtosis			-,425	,662	

Obr. 20 – Párové porovnávání pro jednotlivé skupiny v dimenzi lehkomyšlnosti a odpovědnosti



Each node shows the sample average rank of skupina.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
popNONdys-popDYS	17,300	11,530	1,500	,133	,801
popNONdys-vezDYS	44,140	11,530	3,828	,000	,001
popNONdys-vezNONdys	51,960	11,530	4,507	,000	,000
popDYS-vezDYS	26,840	11,530	2,328	,020	,120
popDYS-vezNONdys	34,660	11,530	3,006	,003	,016
vezDYS-vezNONdys	-7,820	11,530	-,678	,498	1,000

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same. Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05.

Statisticky významný rozdíl je mezi skupinami popNONdys-vezDYS, popNONdys-vezNONdys a popDYS-vezNONdys. Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší v získaných skórech na škále lehkomyšlnosti a odpovědnosti.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS na škále lehkomyšlnosti a odpovědnosti?*

Na základě rozdílnosti skupin v dosaženém ve skóre lehkomyšlnosti a odpovědnosti jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou na škále lehkomyšlnosti a odpovědnosti neliší** ( $p < 0,120$ ).

*Liší se skupiny vezDYS a vezNONdys a skupiny popDYS a popNONdys na škále lehkomyšlnosti a odpovědnosti?*

Vzhledem k tomu, že se skupiny vezDYS a popDYS na škále lehkomyšlnosti a odpovědnosti neliší, přistoupila jsem k třetímu kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinami vezDYS a vezNONdys a skupinami popDYS a popNONdys. Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a vezNONdys ( $p < 1$ ) mezi sebou nemají signifikantní rozdíl a skupiny respondentů popDYS a popNONdys ( $p < 0,801$ ) také ne. Zdá se tedy, že lehkomyšlnost a odpovědnost nevstupuje do protektivních faktorů u jedinců s dyslexií.**

## 8.25 Nevázanost a usedlost

*Liší se skupiny v dimenzi nevázanosti a usedlosti?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace z osobnostního dotazníku SPARO a vzhledem k normálnímu rozložení souboru skupin vezNONdys, popDYS, popNONdys (Shapiro-Wilkův test  $p > 0,05$ ), ale zároveň asymetrickému rozdělení dat u skupiny vezDYS (Shapiro-Wilkův test  $p < 0,05$ ) jsem postupovala podle neparametrické statistiky. Pro porovnání skóre v skupinách jsem využila Kruskal Wallisův test, přičemž hladina významnosti rozdílu mezi skupinami byla vypočtena na  $p = 0,001$ . V rámci podrobnějšího rozboru rozdílů bylo využito párové porovnávání pro jednotlivé kategorie (viz obr. 21).

V tab. 46 je uvedena deskriptivní statistika hrubých skóre v dimenzi nevázanosti a usedlosti k jednotlivým skupinám respondentů.

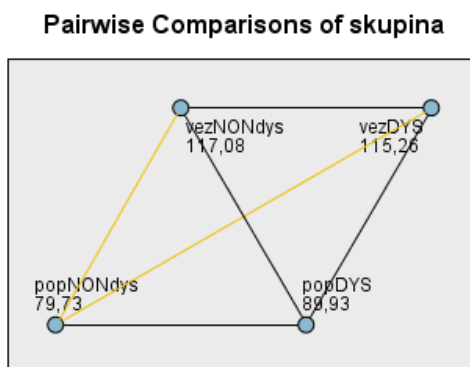
**Tab. 46 – Popisná statistika skóre v dimenzi nevázanosti a usedlosti**

Popisná statistika					
	skupina		Statistic	Std. Error	
nevázanost versus usedlost	vezDYS	Mean	12,6600	,51477	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	11,6255	
			Upper Bound	13,6945	
		5% Trimmed Mean	12,7889		
		Median	13,5000		
		Variance	13,249		
		Std. Deviation	3,63997		
		Minimum	4,00		
		Maximum	19,00		
		Range	15,00		
		Interquartile Range	6,00		
		Skewness	-,566	,337	
		Kurtosis	-,579	,662	
		vezNONdys	Mean	12,8400	,54388
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	11,7470	
			Upper Bound	13,9330	
	5% Trimmed Mean		12,9778		
	Median		13,5000		
	Variance		14,790		
	Std. Deviation		3,84580		



		Minimum		4,00	
		Maximum		19,00	
		Range		15,00	
		Interquartile Range		5,25	
		Skewness		-,436	,337
		Kurtosis		-,485	,662
	popDYS	Mean		10,9400	,55799
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	9,8187	
			Upper Bound	12,0613	
		5% Trimmed Mean		11,0333	
		Median		11,0000	
		Variance		15,568	
		Std. Deviation		3,94560	
		Minimum		2,00	
		Maximum		18,00	
		Range		16,00	
		Interquartile Range		4,00	
		Skewness		-,437	,337
		Kurtosis		-,276	,662
	popNONdys	Mean		10,3200	,51145
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	9,2922	
			Upper Bound	11,3478	
		5% Trimmed Mean		10,3889	
		Median		11,0000	
		Variance		13,079	
		Std. Deviation		3,61652	
		Minimum		2,00	
		Maximum		17,00	
		Range		15,00	
		Interquartile Range		5,00	
		Skewness		-,383	,337
		Kurtosis		-,225	,662

Obr. 21 – Párové porovnávání pro jednotlivé skupiny v dimenzi nevázanosti a usedlosti



Each node shows the sample average rank of skupina.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
popNONdys-popDYS	10,200	11,535	,884	,377	1,000
popNONdys-vezDYS	35,530	11,535	3,080	,002	,012
popNONdys-vezNONdys	37,350	11,535	3,238	,001	,007
popDYS-vezDYS	25,330	11,535	2,196	,028	,169
popDYS-vezNONdys	27,150	11,535	2,354	,019	,112
vezDYS-vezNONdys	-1,820	11,535	-,158	,875	1,000

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same. Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05.

Statisticky významný rozdíl je mezi skupinami popNONdys-vezDYS a popNONdys-vezNONdys. Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší v získaných skórech na škále nevázanosti a usedlosti.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS na škále nevázanosti a usedlosti?*

Na základě rozdílnosti skupin v dosaženém ve skóre na škále nevázanosti a usedlosti jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou na škále nevázanosti a usedlosti neliší ( $p < 0,169$ ).**

*Liší se skupiny vezDYS a vezNONdys a skupiny popDYS a popNONdys na škále nevázanosti a usedlosti?*

Vzhledem k tomu, že se skupiny vezDYS a popDYS na škále nevázanosti a usedlosti neliší, přistoupila jsem k třetímu kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinami vezDYS a vezNONdys a skupinami popDYS a popNONdys. Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a vezNONdys ( $p < 1$ ) mezi sebou nemají signifikantní rozdíl a skupiny respondentů popDYS a popNONdys ( $p < 1$ ) také ne. Zdá se tedy, že nevázanost a usedlost nevstupuje do protektivních faktorů u jedinců s dyslexií.**

## 8.26 Frustrovanost a cílesměrnost

*Liší se skupiny v dimenzi frustrovanosti a cílesměrnosti?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace z osobnostního dotazníku SPARO a vzhledem k normálnímu rozložení souboru skupin popDYS a popNONdys (Shapiro-Wilkův test  $p > 0,05$ ), ale zároveň asymetrickému rozdělení dat u skupin vezDYS a vezNONdys (Shapiro-Wilkův test  $p < 0,05$ ) jsem postupovala podle neparametrické statistiky. Pro porovnání skóů ve skupinách jsem využila Kruskal Wallisův test, přičemž hladina významnosti rozdílu mezi skupinami byla vypočtena na  $p = 0,000$ . V rámci podrobnějšího rozboru rozdílů bylo využito párové porovnávání pro jednotlivé kategorie (viz obr. 22).

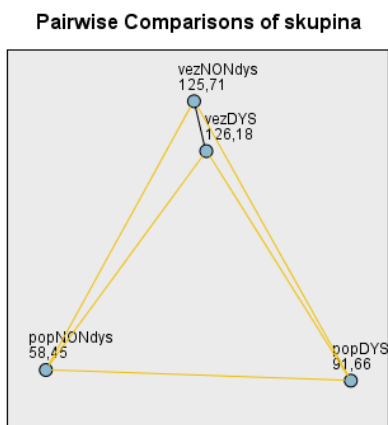
V tab. 47 je uvedena deskriptivní statistika hrubých skóů v dimenzi frustrovanosti a cílesměrnosti k jednotlivým skupinám respondentů.

**Tab. 47 – Popisná statistika skóů v dimenzi frustrovanosti a cílesměrnosti**

Popisná statistika					
	skupina		Statistic	Std. Error	
frustrovanost versus cílesměrnost	vezDYS	Mean	10,4000	,31687	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	9,7632	
			Upper Bound	11,0368	
		5% Trimmed Mean	10,5000		
		Median	11,0000		
		Variance	5,020		
		Std. Deviation	2,24063		
		Minimum	4,00		
		Maximum	14,00		
		Range	10,00		
		Interquartile Range	3,00		
		Skewness	-,651	,337	
		Kurtosis	,413	,662	
	vezNONdys	Mean	10,3000	,33105	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	9,6347	
			Upper Bound	10,9653	
		5% Trimmed Mean	10,4889		
		Median	11,0000		
		Variance	5,480		
		Std. Deviation	2,34085		

		Minimum		4,00		
		Maximum		13,00		
		Range		9,00		
		Interquartile Range		3,00		
		Skewness		-1,074	,337	
		Kurtosis		,766	,662	
	popDYS	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		8,6600	,41660
			Upper Bound		7,8228	
		5% Trimmed Mean		8,7667		
		Median		9,0000		
		Variance		8,678		
		Std. Deviation		2,94584		
		Minimum		2,00		
		Maximum		14,00		
		Range		12,00		
		Interquartile Range		4,00		
		Skewness		-,405	,337	
		Kurtosis		-,219	,662	
		popNONdys	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		6,9200
	Upper Bound				6,1522	
	5% Trimmed Mean			6,9444		
	Median			7,0000		
	Variance			7,300		
	Std. Deviation			2,70178		
	Minimum			1,00		
	Maximum			12,00		
	Range			11,00		
	Interquartile Range			3,25		
	Skewness			-,099	,337	
	Kurtosis			-,319	,662	

Obr. 22 – Párové porovnávání pro jednotlivé skupiny v dimenzi frustrovanosti a cílesměrnosti



Each node shows the sample average rank of skupina.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
popNONdys-popDYS	33,210	11,509	2,886	,004	,023
popNONdys-vezNONdys	67,260	11,509	5,844	,000	,000
popNONdys-vezDYS	67,730	11,509	5,885	,000	,000
popDYS-vezNONdys	34,050	11,509	2,959	,003	,019
popDYS-vezDYS	34,520	11,509	3,000	,003	,016
vezNONdys-vezDYS	,470	11,509	,041	,967	1,000

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same. Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší v získaných skórech na škále frustrovanosti a cílesměrnosti.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS na škále frustrovanosti a cílesměrnosti?*

Na základě rozdílnosti skupin v dosaženém skóru na škále frustrovanosti a cílesměrnosti jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou na škále frustrovanosti a cílesměrnosti liší ( $p < 0,016$ ).**

Můžeme vidět (viz obr. 22), že vězeňská populace skóruje výš než běžná populace. Nicméně můj předpoklad, že vysoký skór na škále frustrovanosti a cílesměrnosti je protektivní faktor pro jedince s dyslexií, se zdá být vyvrácen.

## 8.27 Sebejistota

*Liší se skupiny v dimenzi sebejistoty?*

K ověření této otázky jsem použila získané informace z osobnostního dotazníku SPARO a vzhledem k normálnímu rozložení souboru skupin popDYS a popNONdys (Shapiro-Wilkův test  $p > 0,05$ ), ale zároveň asymetrickému rozdělení dat u skupiny vezDYS a vezNONdys (Shapiro-Wilkův test  $p < 0,05$ ) jsem postupovala podle neparametrické statistiky. Pro porovnání skóre ve skupinách jsem využila Kruskal Wallisův test, přičemž hladina významnosti rozdílu mezi skupinami byla vypočtena na  $p = 0,004$ . V rámci podrobnějšího rozboru rozdílů bylo využito párové porovnávání pro jednotlivé kategorie (viz obr. 23).

V tab. 48 je uvedena deskriptivní statistika hrubých skóre v dimenzi sebejistoty k jednotlivým skupinám respondentů.

**Tab. 48 – Popisná statistika skóre v dimenzi sebejistoty**

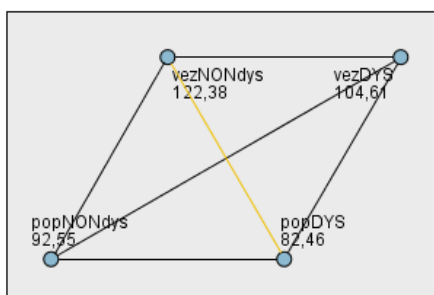
Popisná statistika					
	skupina		Statistic	Std. Error	
potlačená versus vysoká sebejistota	vezDYS	Mean	12,9200	,58960	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	11,7352	
			Upper Bound	14,1048	
		5% Trimmed Mean	12,9667		
		Median	13,5000		
		Variance	17,381		
		Std. Deviation	4,16908		
		Minimum	6,00		
		Maximum	19,00		
		Range	13,00		
		Interquartile Range	8,00		
		Skewness	-,128	,337	
		Kurtosis	-1,336	,662	
	vezNONdys	Mean	14,1400	,51031	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	13,1145	
			Upper Bound	15,1655	
		5% Trimmed Mean	14,3222		
		Median	14,0000		
		Variance	13,021		
		Std. Deviation	3,60844		

		Minimum		4,00		
		Maximum		19,00		
		Range		15,00		
		Interquartile Range		6,25		
		Skewness		-,544	,337	
		Kurtosis		-,270	,662	
	popDYS	95% Confidence Interval for	Mean		11,2000	,61146
			Lower Bound		9,9712	
		Mean		Upper Bound		12,4288
		5% Trimmed Mean			11,2000	
		Median			12,0000	
		Variance			18,694	
		Std. Deviation			4,32364	
		Minimum			3,00	
		Maximum			19,00	
		Range			16,00	
		Interquartile Range			6,50	
		Skewness			-,076	,337
		Kurtosis			-,844	,662
	popNONdys	95% Confidence Interval for	Mean		12,0000	,52992
			Lower Bound		10,9351	
		Mean		Upper Bound		13,0649
		5% Trimmed Mean			12,1111	
		Median			12,5000	
		Variance			14,041	
		Std. Deviation			3,74711	
		Minimum			3,00	
		Maximum			19,00	
		Range			16,00	
		Interquartile Range			5,00	
		Skewness			-,589	,337
		Kurtosis			,119	,662



Obr. 23 – Párové porovnávání pro jednotlivé skupiny v dimenzi sebejistoty

Pairwise Comparisons of skupina



Each node shows the sample average rank of skupina.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
popDYS-popNONdys	-10,090	11,546	-,874	,382	1,000
popDYS-vezDYS	22,150	11,546	1,918	,055	,330
popDYS-vezNONdys	39,920	11,546	3,457	,001	,003
popNONdys-vezDYS	12,060	11,546	1,045	,296	1,000
popNONdys-vezNONdys	29,830	11,546	2,584	,010	,059
vezDYS-vezNONdys	-17,770	11,546	-1,539	,124	,743

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same. Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05.

Na základě výše uvedených statistických analýz tvrdím, že **skupiny respondentů se mezi sebou liší v získaných skórech v dimenzi sebejistoty.**

*Liší se skupiny vezDYS a popDYS v dimenzi sebejistoty?*

Na základě rozdílnosti skupin v dosaženém skóru sebejistoty jsem přistoupila k druhému kroku statistické analýzy, tj. zjištění rozdílu mezi skupinou vezDYS a popDYS. Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a popDYS se mezi sebou v sebejistotě neliší** ( $p < 0,330$ ).

*Liší se skupiny vezDYS a vezNONdys a skupiny popDYS a popNONdys v dimenzi sebejistoty?*

Vzhledem k tomu, že se skupiny vezDYS a popDYS v dosaženém skóru sebejistoty neliší, přistoupila jsem k třetímu kroku statistické analýzy, tj. zjištění

rozdílu mezi skupinami vezDYS a vezNONdys a skupinami popDYS a popNONdys. ( $p < 0,743$ ) Na základě výše zmíněného tvrdím, že **skupiny respondentů vezDYS a vezNONdys** ( $p < 0,743$ ) **mezi sebou nemají signifikantní rozdíl a skupiny respondentů popDYS a popNONdys** ( $p < 1$ ) **také ne. Zdá se tedy, že sebejistota nevstupuje do protektivních faktorů u jedinců s dyslexií.**

## 9 Shrnutí výsledků

V prvním kroku zpracování odpovědí na jednotlivé otázky položené ve výzkumu jsem zjišťovala, zda existují proměnné, ve kterých se jednotlivé skupiny respondentů signifikantně liší.

Jednotlivé skupiny se neliší v těchto proměnných:

- spokojenost na SŠ,
- hodnocení z vyučovacích předmětů přírodopis, zeměpis, dějepis a tělesná výchova,
- emočně-sociální opora,
- vztah k základní škole,
- diagnostikovaná porucha osobnosti,
- diagnostikovaná porucha chování a
- zkušenost s návykovou látkou.

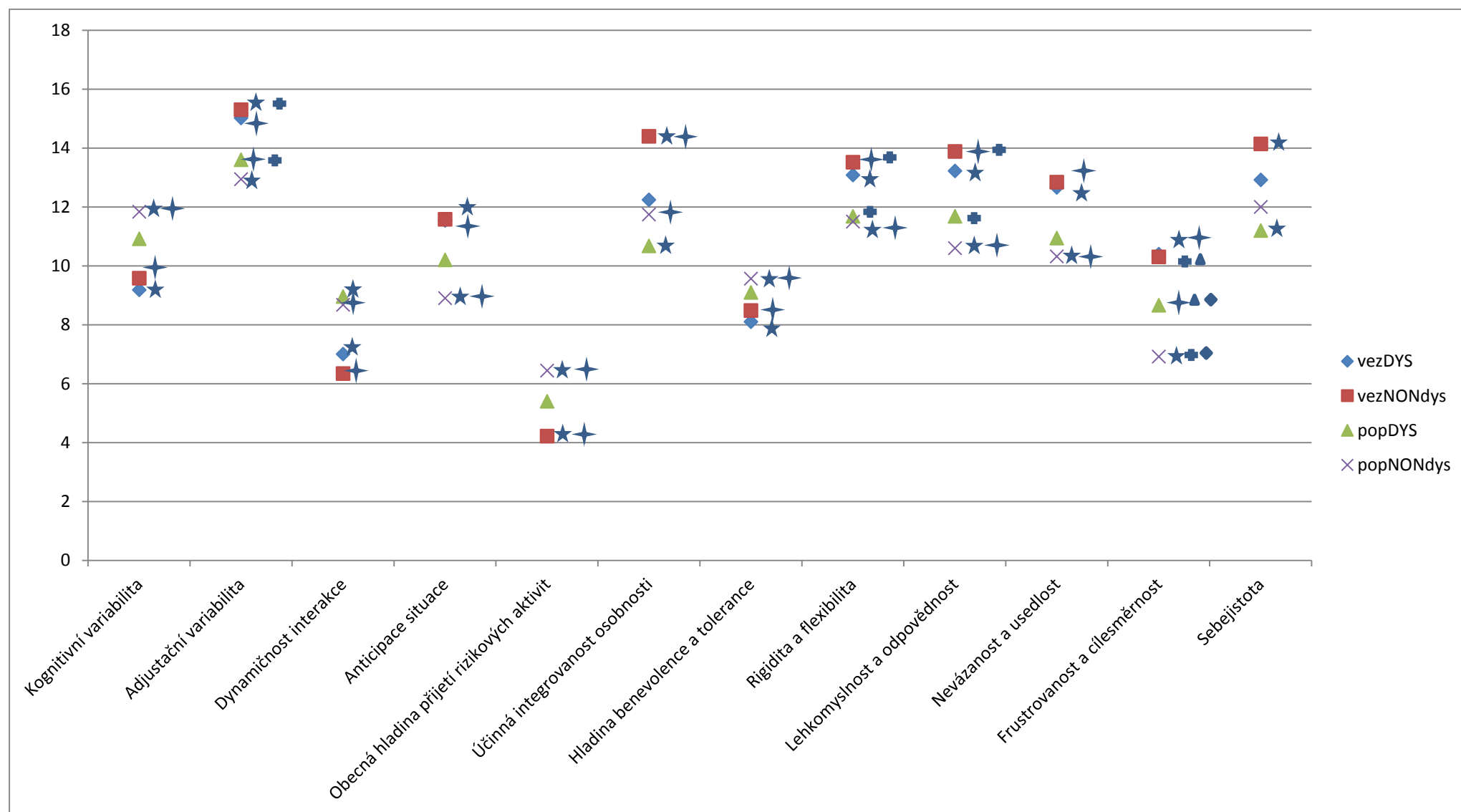
Zdá se, že těmito proměnnými nejsou ovlivněné ani dyslektické obtíže, ani kriminální zátěž respondentů.

Naopak se našel signifikantní rozdíl u proměnných:

- dosažené vzdělání respondentů,
- pozice ve školní třídě,
- hodnocení z vyučovacích předmětů český jazyk, cizí jazyk, matematika, fyzika a chování,
- počet sourozenců vlastních i nevlastních,
- počet blízkých osob a intenzita pomoci nichž jejich strany,
- absolvované doučování,
- kulturní kapitál rodiny (počet knih v domácnosti v dětství, vzdělání matek i otců),
- self-efficacy,
- pocit důležitosti pro druhé a společnost,
- spokojenost se současnou situací,
- a včasná diagnóza hyperaktivity.

Dále jsem zjednodušila výsledky výzkumných otázek o osobnostních charakteristikách získaných ze statisticky zpracovaných výsledků SPARO, a každý signifikantní meziskupinový rozdíl jsem označila značkou – vždy dvě stejné značky ukazují na signifikantní rozdíl (viz graf. 17).

Graf 17 – Shrnutí výsledků osobnostní charakteristiky s vyznačením signifikantních rozdílů ( $p < 0,05$ ) mezi jednotlivými skupinami



## 9.1 Možná interpretace zjištěného

Vzhledem k tomu, že je objem zpracovaných dat velmi obsáhlý, shrnula jsem statisticky zpracované výsledky do několika kategorií psychosociálních faktorů pro vzorek respondentů tohoto výzkumu (viz obr. 24). Na základě závěrů z jednotlivých kroků statistického zpracování jsem tyto kategorie nazvala a definovala takto:

- **neliší se**, u kterých se neprokázal rozdíl mezi sledovanými skupinami respondentů;
- liší se:
  - ✓ **protektivní**, které jsou podpůrné pro jedince s dyslexií a můžeme říci, že mu mohou pomáhat k správnému začlenění do společnosti bez kriminálního chování;
  - ✓ **neutrální**, prokázal se rozdíl, zároveň se ale neprokázal rozdíl mezi skupinami vezDYS-vezNONdys a popDYS-popNONdys;
  - ✓ **dyslektické obtíže**, vzhledem ke zjištěným rozdílům mezi respondenty s dyslexií a bez dyslexie v obou populacích (běžné i vezeňské) lze předpokládat působení dané proměnné, případně kauzální vztah mezi proměnnou a dyslexií. Nelze ovšem jednoznačně stanovit, zda je stresovým faktorem dyslexie jako taková, či testovaná proměnná, případně obojí.

Obr. 24 – Přehled konkrétních proměnných

Neliší se	Protektivní	Neutrální	Dyslektické obtíže
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spokojenost na SŠ</li> <li>• Hodnocení z vyučovacích předmětů Př, Ze, Dě a Tě</li> <li>• Emočně-sociální opora</li> <li>• Vztah k ZŠ</li> <li>• Diagnostikovaná porucha osobnosti</li> <li>• Diagnostikovaná porucha chování</li> <li>• Zkušenost s návykovou látkou</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyšší dosažené vzdělání respondentů</li> <li>• Hodnocení z vyučovacích předmětů Cj, Ma, Fy a Cho</li> <li>• Nižší počet sourozenců vlastních</li> <li>• Vyšší počet blízkých osob a větší četnost jejich pomoci</li> <li>• Více absolvovaného doučování</li> <li>• Vyšší kulturní kapitál rodiny – vzdělání matek i otců</li> <li>• Vyšší self-efficacy</li> <li>• Vyšší pocit důležitosti pro druhé a společnost</li> <li>• Vyšší spokojenost se současnou životní situací</li> <li>• Včasná diagnóza hyperaktivity v dětství</li> <li>• Nižší adjustační variabilita</li> <li>• Nižší frustrovanost a cílesměrnost</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Počet nevlastních sourozenců</li> <li>• Počet knih v domácnosti v dětství</li> <li>• Kognitivní variabilita</li> <li>• Dynamičnost interakce</li> <li>• Hladina anticipace</li> <li>• Hladina přijetí rizikových aktivit</li> <li>• Účinná integrovanost osobnosti</li> <li>• Hladina benevolence a tolerance</li> <li>• Rigidita a flexibilita</li> <li>• Lehkomyslnost a odpovědnost</li> <li>• Nevázanost a usedlost</li> <li>• Sebejistota</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hodnocení z vyučovacích předmětů Čj na ZŠ</li> </ul>

S ohledem na záměr projektu bych ráda graf 17 interpretovala z úhlu pohledu skupiny vezDYS, která je pro celou práci cílová a nejvíce v ohnisku zájmu. Signifikantních rozdílů dosahují se skupinou vezDYS skupiny popNONdys a u dvou rysů SPARO i skupina popDYS. Ani u jednoho rysu osobnosti SPARO se nestalo, aby se našel významný rozdíl mezi skupinou vezDYS a vezNONdys. Zároveň je zajímavý i statisticky významný rozdíl skupiny popNONdys a popDYS, který se našel na škále frustrovanosti a cílesměrnosti (současně se našel rozdíl i ve všech dalších skupinách mimo vezDYS a vezNONdys). Pro přehlednost signifikantních rozdílů přikládám tabulku 49, jsou uvedeny jednotlivé významné rozdíly mezi skupinami.

Tab. 49 – Přehledně uvedené signifikatní rozdíly mezi skupinami ve škálách SPARO

Škála	Sign. rozdíl mezi skupinami	Kategorie proměnných z výsledků
Kognitivní variabilita	popNONdys - vezDYS popNONdys - vezNONdys	Neutrální
Adjustační variabilita	vezDYS – popNONdys vezNONdys – popDYS vezNONdys – popNONdys vezDYS - popDYS	Protektivní – nižší hodnota
Dynamičnost interakce	vezNONdys – popDYS vezNONdys - popNONdys	Neutrální
Anticipace situace	vezDYS – popNONdys vezNONdys - popNONdys	Neutrální
Obecná hladina přijetí rizikových aktivit	vezNONdys - popNONdys vezDYS - popNONdys	Neutrální
Účinná integrovanost osobnosti	popDYS – vezNONdys popNONdys - vezNONdys	Neutrální
Hladina benevolence a tolerance	vezDYS – popNONdys vezNONdys - popNONdys	Neutrální
Rigidita a flexibilita	popNONdys – vezDYS popNONdys – vezNONdys popDYS – vezNONdys	Neutrální
Lehkomyšlnost a odpovědnost	popNONdys – vezDYS popNONdys – vezNONdys popDYS – vezNONdys	Neutrální
Nevázanost s usedlost	popNONdys – vezDYS popNONdys – vezNONdys	Neutrální
Frustrovanost a cílesměrnost	popNONdys – popDYS popNONdys – vezNONdys popDYS – vezNONdys popDYS – vezDYS	Protektivní – nižší hodnota
Sebejistota	popDYS - vezNONdys	Neutrální



Mohu se domnívat, že pokud by respondenti skupiny vezDYS měli ve svém vývoji více protektivních činitelů (podpora získání vyššího vzdělání, doučování a následně lepší hodnocení z vyučovacích předmětů Cj, Ma, Fy a Cho, větší pozornost rodinám s vyšším počtem sourozenců, podpora blízkých vztahů a jejich pomoc jedincům s dyslexií, speciální podpora pro rodiny s nižším vzděláním rodičů, podpora k vyšší self-efficacy, podpora pocitu důležitosti pro druhé a společnost, uvědomění si spokojenosti se současnou životní situací, včasná diagnostika hyperaktivity v dětství), snížilo by se riziko jejich uvěznění na míru skupiny popDYS.

Výsledky se jeví závislé nejvíce na sociálních proměnných, nemají zjevně mnoho společného s osobnostními rysy. Kde se objevují velmi nepředpokladatelné výsledky – jako například, že je vězeňská populace více cílešměrná, má vyšší kognitivní variabilitu apod..

## 10 Diskuse

V rámci diskuse chci zhodnotit výsledky v porovnání se zahraničními výzkumy a předpoklady, se kterými jsem do výzkumu vstupovala, a současně se podívat na limity výzkumu. S ohledem na množství otázek je rozdělím do několika oblastí, v rámci kterých se jim budu v diskusi věnovat:

- Jak významné je rodinné zázemí pro vývoj jedince s dyslexií?
- Jaké důsledky vyplývají z nedostatečné podpory okolí ve vývoji jedince s dyslexií?
- Jak významný dopad má na jedince s dyslexií školní prostředí (např. školní prospěch, přístup učitelů a jejich angažovanost)?
- Jak významně se podílí na výskytu nežádoucího kriminálního chování obraz o sobě samém jak v minulosti, tak i v současnosti?
- Existují rozdíly v psychologických charakteristikách jedinců s dyslexií ve vězení a mimo něj?

### 10.1 Rodinné zázemí pro vývoj jedince

Výsledky zahraničních studií (Ryan, 1994; Morrison & Cosden, 1997; Talbot & Riley, 2007) ukazují, že pro jedince s dyslexií je velmi významné rodinné zázemí, což potvrzují i ve svém výzkumu. V tomto výzkumu vyšel signifikantní rozdíl mezi jednotlivými skupinami respondentů ve výzkumných otázkách týkajících se rodiny:

- počet vlastních sourozenců,
- dosažené vzdělání otců i matek,
- počet nevlastních sourozenců a
- kulturní kapitál rodiny (počet knih v dětství).

První dvě proměnné byly zařazeny na základě statistických analýz mezi protektivní faktory – nižší počet vlastních sourozenců a vyšší dosažené vzdělání matek a otců. Poslední dvě byly interpretovány jako neutrální proměnné.

Získaná data v počtu sourozenců ukazují rozdílný počet u jednotlivých skupin. Zároveň existuje statisticky významný rozdíl mezi počtem sourozenců vlastních a nevlastních (možná interpretace neúplných rodin a vyrůstání pouze s jedním biologickým rodičem). Při bližším párovém porovnání mezi skupinami se ukázal statistický rozdíl mezi skupinami popNONdys a vezDYS a vezNONdys a vezDYS. Respondenti z vězeňské populace mají vyšší počet sourozenců jak vlastních, tak nevlastních. Kdybychom spočítali průměrný počet sourozenců na jednoho respondenta, vyjde ve skupině vezDYS = 3,16 sourozence; vezNONdys = 2,96 sourozence; popDYS = 1,8 sourozence a popNONdys = 2,34 sourozence. Vidíme, že skupina popDYS má nejnižší průměr a možná tak získala i více pozornosti od rodičů směrem k respondentům. S počtem sourozenců operuje i tým Raikese (2006), který zjistil, že jednomu dítěti rodiče signifikantně více čtou než dvěma dětem. Tento vztah však byl nelineární a pokles četby a péče byl od třech dětí výše méně výrazný. Přímo zmiňují, že prvorozené dítě v jejich vzorku má šanci, aby mu bylo čteno průměrně 1,36krát denně, a u dalších sourozenců četnost předčítání lineárně klesá. Otázkou zůstává zda, čím je méně sourozenců, tím více se mohou rodiče věnovat svému dítěti s dyslexií.

Očekávané bylo zjištění, že se kulturní kapitál rodin mezi jednotlivými skupinami liší, což se prokázalo u všech proměnných (počet knih v domácnosti v dětství, vzdělání matek i otců). MacDonald (2010) tvrdí, že kulturní kapitál se zdá být důležitým prvkem možného ovlivnění rodin, a tím i preventivním opatřením. Hamilton (2013) zahrnuje tento faktor také do HLE (index míry domácí gramotnosti) a je zajímavé, že také tento faktor nejvíce sytí počet knih v domácím prostředí. Hamilton (2013) zařazuje počet knih v domácnosti, jejich společné čtení a celkový přístup ke knihám mezi jeden z faktorů k výpočtu HLE, který zkoumal. Zjistil signifikantní korelaci HLE s následky na jedince se zvýšeným rizikem dyslexie a se školními obtížemi. Nicméně jeho výzkum ukazuje, že nejsilnější prediktor u rodičů je lingvistická a socio-emoční kvalita rodičovské péče, které jsou pro děti nejdůležitější.

Vzdělání rodičů je silný prediktor k úspěšnému začlenění do společnosti a celkovému nastavení rodiny (Matějček, 1972). V tomto výzkumu signifikantně vyšel rozdíl mezi jednotlivými skupinami respondentů ve vzdělání

rodičů. Rodiče skupiny popDYS mají signifikantně častěji dosažené vzdělání vysokoškolské a méně často základní oproti skupině vezDYS.

S tímto faktorem bohužel neoperují vydané výzkumy, takže nelze data s ničím bezprostředně porovnat. Nicméně mnohé studie upozorňují na důležitost vzdělání rodičů (matek či primárních pečovatelů) pro nalezení optimálních stimulů pro jejich děti, zejména pro rozvoj gramotnosti a čtenářských dovedností (Gallagher et al, 2000, Strnadová-Lednická, 2005; Reid, 2007; Hamilton, 2013; Bonifacci et al., 2014). Raikes a kolektiv (2006) ve svém výzkumu přicházejí na to, že ženy s vyšším vzděláním mají motivaci číst a podněcovat své děti mnohem častěji. Konkrétně uvádějí, že se s každým rokem vzdělání zvyšuje pravděpodobnost, že bude dítěti čteno denně. Garcia-Rodriguez (2009) zahrnuje vzdělání rodičů do socioekonomického zázemí rodiny, a to vnímá jako hlavní prediktor pro páchání asociálních činů Američanů s hispánským původem, kteří mají dyslexii. Mohla bych tedy na základě výše zmíněných výzkumů a svých dat tvrdit, že vzdělání rodičů je silný protektivní faktor k úspěšnému začlenění jedince do společnosti.

MacDonald (2010) ještě zmiňuje jako významnou proměnnou ekonomický status a měsíční příjem rodiny, což jsem však do designu výzkumu nezahrnula. Tato data by mohla být obohacující, ale ještě by rozšířila již tak velké množství výzkumných otázek.

Rodinné zázemí je pro jedince s dyslexií tedy velmi významné.

## 10.2 Podpora okolí ve vývoji jedince

Je známo, že péče o dítě a jeho podpora od pečovatele je nezákladnější protektivní faktor ve vývoji každého dítěte. Tuto funkci postupně s vývojem přebírá i širší okolí jedince: škola, komunitní prostředí a další zájmová uskupení (Matějček & Vágnerová, 2006). Jedinci s dyslexií dle výzkumů tuto podporu potřebují více než ostatní děti (Heiman, 2006; Glazzard, 2010; Nalavany & Carawan, 2012). Speakman se svým týmem (1993) mluví o podpoře z okolí v souvislosti s kognitivními i behaviorálními obtížemi u jedinců s dyslexií. Tito jedinci podle něj zažívají větší frustraci než jejich vstrevníci, a ta se následně podílí na vývoji emocionálních obtíží, které mohou gradovat až do asociálního jednání.

V mém výzkumu vyšel signifikantní rozdíl mezi jednotlivými skupinami respondentů ve výzkumných otázkách týkajících se podpory okolí ve vývoji jedince:

- počet blízkých osob a četnost pomoci od blízkých osob a
- absolvované doučování během ZŠ.

Všechny tyto proměnné byly zahrnuty na základě statistických analýz do protektivních faktorů – více blízkých osob, četnější pomoc od nich (více se tímto zabývám níže) a více absolvovaného doučování.

V tomto výzkumu se skupiny respondentů mezi sebou signifikantně neliší v:

- emočně-sociální podpoře.

Výzkumnou otázkou o emočně-sociální podpoře byla otázka, zda respondenti měli někoho, za kým mohli přijít, když jim bylo smutno. Zde se neukázal signifikantní rozdíl mezi jednotlivými sledovanými skupinami. Tento fakt však vyvracejí výzkumy ze zahraničí, kde jedinci s dyslexií častěji páchají asociální a antisociální chování, pokud mají nižší podporu z okolí (Maugan at al, 1996; Morrison a Cosden, 1997; Alexander-Passe, 2015). Pokud bychom se podívali na rozdíly výsledků mého výzkumu se zahraničními, zjištíme různé formulace otázek.

Ještě jedno možné ovlivnění výsledků o emočně-sociální opoře vnímám ze své zkušenosti dlouhodobé práce s vězeňskou populací v možné nevědomé idealizaci stavu před vězením a dětstvím, potažmo nedostatečný náhled na svou historii.

V počtu blízkých osob se naopak vzorek respondentů lišil. Operovala jsem zde s blízkými osobami: rodiče, prarodiče, sourozenci, učitelé, kamarádi, přítelkyně, jiní příbuzní a cizí lidé. Podíváme-li se blíže na data, zjistíme, že více než čtyři blízké osoby uvádí signifikantně nejvíce skupina popNONdys. Skupina popDYS významně častěji uvádí dvě až tři blízké osoby. Vězeňská populace (vezDYS a vezNONdys) uvádí zase statisticky významně častěji pouze jednu nebo dvě blízké osoby.

Nalavany (2012) jasně prokazuje, že nejdůležitější je podpora rodičů pro jedince s dyslexií v dětství, dospívání a rané dospělosti. Humphrey a Mullins (2002) zase zjistili významné ovlivnění budoucího sebevědomí vztahy s vrstevníky a respektem k autoritám. Z tohoto úhlu pohledu jsou zajímavá má data – 12 respondentů ze skupiny popNONdys uvedlo, že počítali mezi své blízké i učitele; ze skupin vezDYS a vezNONdys uvedli z každé dva respondenti, že měli blízkého učitele a ze skupiny popDYS neuvedl kategorii učitele žádný respondent mezi své blízké. Kategorii kamarádů uváděli významněji jako důležité skupiny respondenti z běžné populace než z vězeňské.

Četnost pomoci a podpory respondentům z jejich blízkého okolí byla předmětem další výzkumné otázky, ve které se potvrdil rozdíl mezi jednotlivými skupinami. Respondenti se nelišili v odpovědích o pomoci s četností „denně“ a také „nikdo mi nikdy nepomohl“. Zajímavé se ukazuje, že skupina popDYS významně méně popisuje pomoc okolí jako flexibilní (když bylo potřeba) a signifikantně více udává odpověď, že se jí dostávala podpora výjimečně. Skupina popNONdys zase významně častěji uvádí pomoc z okolí jako flexibilní. Zároveň je ale třeba přiznat, že byly špatně volené předdefinované odpovědi. Volba „když bylo potřeba“ a „výjimečně“ může vyznít jako zaměnitelná. Hlavní významový rozdíl by tedy byl v odpovědích „denně“ a „nikdo mi nikdy nepomohl“, kde se ale meziskupinově rozdíl nenašel. Toto zjištění je v rozporu s daty Alexandra-Passe (2015), který potvrzuje, že míra

podpory z okolí je signifikantní prediktor pro budoucí vývoj a spokojenost ve společnosti. Lze ovšem předpokládat, že u respondentů uvádějících větší počet blízkých osob mohl být i absolutní objem poskytnuté podpory vyšší, i když ho u této otázky explicitně neuvádějí. Navíc i sama existence blízké osoby může být jistou formou podpory v obtížné životní situaci.

V poslední výzkumné otázce týkající se podpory jedinců prostřednictvím speciálního doučování naše výsledky kopírují výsledky studií ze zahraničí. Respondenti skupiny popDYS významně častěji uvádějí, že navštěvovali doučování, než ti z populace vezDYS.

Bylo by jistě zajímavé ještě statisticky zpracovat výsledky trávení volného času, které Ryan (2010) společně s doučováním vnímá jako silný protektivní činitel. V rámci rozsahu práce jsem ovšem volnočasové aktivity mezi zkoumané proměnné nezařadila.

Výsledky výzkumu ukazují, že okolí jedince je nezanedbatelnou složkou formující další působení jedince.

### **10.3 Vzdělání a školní prostředí**

Vzdělání u lidí s dyslexií je předmětem mnoha zahraničních výzkumů a hlavní oblastí zkoumání bývá speciální podpora dovedností, které jsou z hlediska dyslektických obtíží snižované (Riddick et al., 1999; Ridsdale, 2005; Mortimore & Croziee, 2006; Reid, 2016).

V mém výzkumu vyšel signifikantní rozdíl mezi jednotlivými skupinami respondentů ve výzkumných otázkách týkajících se vzdělání a školního prostředí u těchto proměnných:

- dosažené vzdělání,
- pozice ve školní třídě a
- hodnocení z vyučovacích předmětů český jazyk, cizí jazyk, matematika, fyzika a chování.

Všechny tyto proměnné byly zahrnuty na základě statistických analýz do protektivních faktorů – vyšší dosažené vzdělání, pozice ve školní třídě (o ní

více uvádím níže), lepší hodnocení z Čj (specificky u všech jedinců s dyslexií), Cj, Ma, Fy a Cho.

V tomto výzkumu se skupiny respondentů mezi sebou signifikantně neliší v:

- míře spokojenosti na SŠ,
- hodnocení z vyučovacích předmětů PŘ, Ze, Dě, Tě a
- vztahu k ZŠ.

Zajímavá jsou zjištění ohledně výsledků v různých vyučovacích předmětech na základní škole. Můžeme vidět, že se neobjevil signifikantní rozdíl mezi subjektivně sdělovanými známkami na ZŠ v předmětech přírodověda, zeměpis, dějepis a tělesná výchova. Skupiny vezDYS a popDYS se významně liší ve známkách z cizího jazyka, matematiky, fyziky a chování. Nejzajímavější je rozdíl mezi uvedenými známkami z českého jazyka, tam se liší zejména skupiny s dyslexií a bez dyslexie. Celkově tedy skupiny z vězeňské populace dosahují horšího hodnocení oproti populaci bez kriminální zátěže.

Nejvyšší dosažené vzdělání bylo mezi skupinami významně rozdílné. Vězeňská populace dosahuje nižšího vzdělání než respondenti z běžné populace. Zároveň celá skupina popDYS dosáhla středoškolského vzdělání nebo byli vyučeni (podrobněji viz s. 85). Porovnáme-li pouze skupiny popDYS a vezDYS, zjistíme signifikantní rozdíl. Toto podporují i závěry zahraničních výzkumů, kdy vězeňská populace obecně dosahuje významně nižší úrovně vzdělání než běžná populace (Moffitová 1993; Lynam et al., 1993; Johnson et al., 2000; Daniel et al., 2006).

Pro zajímavost jsem zpracovala i výzkumnou otázku, která si kladla za cíl zjistit, zda jsou známky prediktorem k získání vyššího stupně vzdělání. Výzkum jasně prokázal souvislost mezi školním hodnocením a následně získaným stupněm vzdělání. Tedy pokud má jedinec horší známky na prvním stupni základní školy, můžeme očekávat, že bude dosahovat nižšího stupně vzdělání.

Dalo by se očekávat, že ve vězeňské populaci bude větší zastoupení respondentů, kteří uváděli svou pozici na ZŠ jako „agresor“ na jedné straně a „oběť“ nebo „outsider“ na druhé straně. Nicméně nejvíce v odpovědích



vybírali možnost „průměrný žák“, z čehož mohu například usuzovat, že volili nejjednodušší volbu nezatíženou city a potřebou se emočně vracet do školního období. Naopak pozici „outsider“ volili nejméně vezDYS a nejvíce popDYS. Mohu se domnívat, že pro skupinu popDYS mohly být školní prostředí a jejich pozice v něm silným stresovým činitelem, kdežto pro skupinu vezDYS mohly převážít rizikové činitele intrafamiliární nebo existenční. Obecně z výsledků nelze usoudit, která z pozic na ZŠ by mohla mít protektivní či stresový charakter, ani jak by bylo možné tuto pozici ovlivnit.

Překvapivé zjištění bylo, že se meziskupinově nepotvrdil rozdílný vztah respondentů ke škole, oproti tvrzení zahraničních autorů (Moody et al., 2000; Kirk & Reid, 2001; Lindgren et al., 2002), kteří to vnímají jako jeden z možných důvodů předčasného odchodu ze vzdělávacího systému. Bartlett a jeho tým (2000) popisují vztah ke škole jako prediktor pro žáky s dyslexií k úrovni motivace ke vzdělání, to se však v tomto výzkumu také nepotvrdilo. Zdá se, že oproti jiným zemím obecně nemáme příliš vysoké procento žáků, kteří nedokončí základní vzdělání. Učební obor a maturita jsou v tuzemsku poměrně většinově rozšířené, a máme mnoho preventivních mechanismů, jak žáka udržet ve vzdělávacím procesu, ač to nemusí vždy znamenat, že žáci jsou pak profesně úspěšní.

Nicméně mnoho proměnných potvrdilo, že vzdělání má na jedince silný vliv, zejména jeho dosažené vzdělání.

#### **10.4 Obraz o sobě samém v minulosti i v současnosti**

Výsledky výzkumu ukazují, že u proměnných týkajících se obrazu o sobě samém v minulosti a současnosti vyšel meziskupinový rozdíl v proměnných:

- hodnocení své důležitosti pro druhé a pro tuto společnost a
- spokojenost se současnou životní situací.

Obě tyto proměnné byly zařazeny na základě statistických analýz mezi protektivní faktory.

Müller a jeho tým (2013) měřili důležitost u lidí s dyslexií zejména z pohledu sebepojetí a jejich výsledky moje zjištění potvrzují. Svoji důležitost pro druhé významně častěji hodnotí především skupina popDYS. Jinak je zde spíše rozdíl mezi běžnou populací, která se významně častěji hodnotí známkou jedna nebo dvě, kdežto u populace vězeňské převažuje výrazně horší hodnocení, především trojkou a pětkou.

Současné pozitivní životní nastavení se také ukazuje jako jeden z protektivních činitelů. Ve významně vyšší míře odpovídají skupiny z nevězeňské populace, že „*jsou spokojení ve svém životě*“ (tedy vězeňská populace je signifikantně méně spokojena). Naopak skupina popDYS příliš často neříká, že „*toho musí ještě mnoho udělat, ale bude to dobré*“ – tuto odpověď naopak velmi často udává skupina vezDYS. Tento výsledek podporuje i zjištění Müllera a jeho týmu (2013), kdy lidé s dyslexií jsou motivovaní na sobě více pracovat, když se nacházejí v pro ně nevyhovujících podmínkách.

## 10.5 Psychologické charakteristiky

V tomto výzkumu se skupiny respondentů mezi sebou signifikantně neliší v psychologických charakteristikách:

- počet diagnostikované poruchy chování,
- počet diagnostikované poruchy osobnosti a
- zkušenost s návykovými látkami.

V dalších psychologických proměnných vyšel meziskupinový rozdíl v proměnných:

- self-efficacy,
- diagnostikovaná porucha hyperaktivity v dětství,
- kognitivní variabilnost,
- adjustační variabilnost,
- dynamičnost interakce,
- anticipace situace,

- míra obecné hladiny přijetí rizikových aktivit,
- dimenze účinné integrovanosti osobnosti,
- benevolence a tolerance,
- rigidita a flexibilita,
- lehkomyšlnost a odpovědnost,
- nevázanost a usedlost,
- frustrovanost a cílesměrnost a
- sebejistota.

Některé z těchto proměnných byly interpretovány na základě statistických analýz jako protektivní faktory: vyšší self-efficacy, včasná diagnostika hyperaktivity v dětství, nižší adjustační variabilita a nižší skór frustrovanosti a cílesměrnosti.

V naměřených škálách v dotazníku SPARO (viz tab. 49) vidíme, že skupiny vezDYS a popDYS dosahují signifikantních rozdílů pouze ve dvou škálách – adjustační variabilita (tendence ne/přizpůsobit se dané situaci, vpravit se do ni) či a frustrovanost/cílesměrnost (ve vyšším skóre se jedná o cílevědommé, motivované a aktivní vpravování se do situací; nižší skór svědčí o impulzivnějším, nestálém a situačně poddajném chování).

Vyšší adjustace, kterou zmiňují jako hlavní protektivní faktor Ryan (1994) a Matějček (1995), se tedy v mém vzorku ukázala jako spíše rizikový faktor ke kriminálnímu chování. Výsledky ukazují, že nižší adjustační variabilita je protektivní faktor pro jedince s dyslexií. Můžeme se domnívat, že uvěznění má na jedince vliv, a pokud bychom měřili hodnoty před uvězněním, mohly bychom se dostat k jiným výsledkům.

Morrison a Cosden (1997) shrnují nejrizikovější osobnostní charakteristiky jedinců s dyslexií, které mohou vést k delikventnímu chování:

- nízkou frustrační toleranci – v mém výzkumu se u jedinců s dyslexií rozdíl nepotvrdil;
- nízkou úroveň adjustace na prostředí – mé zjištění toto vyvrací, vězeňská populace dosahovala vysoké adjustační variability (tedy vězni měli větší tendenci k účelnému přizpůsobení se situaci a určité poddajnosti svého prožívání);

- problémy se sociální percepcí – ty bychom mohli u mého výzkumu spárovat s kognitivní variabilitou, kde se potvrdil rozdíl mezi popNONdys a vězeňskou populací, skupina popDYS nevykazuje rozdíly – a
- nízká sebejistota – rozdíl pouze popDYS a vezNONdys – můj výzkum tedy nepotvrzuje toto tvrzení.

Zajímavé zjištění ze SPARO je, že ve výsledcích výše zmíněných škál adjustační variability a frustrovanosti/cílesměrnosti se skupina vezDYS liší od skupiny popDYS. Na tomto podkladu můžeme tvrdit, že popDYS mají oproti vezDYS větší tendenci nepřizpůsobovat se situaci, spíše ji upravovat tak, aby korespondovala s jejich vnímáním světa. Zároveň popDYS je na škále frustrovanosti a cílesměrnosti signifikantně impulzivnější a poddává se situaci.

Výsledky self-efficacy prokázaly signifikantní rozdíl mezi skupinami vezDYS a popDYS, kdy vězeňská dosahuje významně nižších výsledků. Když se podrobněji podíváme na vězeňskou populaci, skupina vezDYS dosahuje signifikantně nižších skóre než skupina vezNONdys. Skupina popDYS dosahuje významně vyšší skóre v dotazníku vnímané osobní účinnosti. Tedy nejméně skórují v dotazníku obecné vlastní efektivity (Křivohlavý, Schwarzer, Jerusalem, 1993) skupina vezDYS (průměr 29,52 bodů), poté vezNONdys (průměr 31,84 bodů), popNONdys (průměr 33,1 bodů) a nejvíce skóruje popDYS (průměr 33,72 bodů). Z dat lze odvodit míru self-efficacy, tedy že v pořadí výše zmíněném se skupiny liší v předsvědčení o náhledu na své schopnosti, plánování a dosažení vytyčeného cíle. Určitým způsobem i sebedůvěry ve vlastní schopnosti.

Otázky na dříve diagnostikovanou dyslexii byly zkreslené, neboť do skupiny popDYS byli vybráni respondenti, kteří měli dříve diagnostikovanou tuto poruchu. Zajímavé bylo, že pouze 20 respondentů z vezDYS uvádělo, že také měli dříve diagnostikovanou poruchu, i když v tomto výzkumu všichni splnili kritéria pro stanovení diagnózy dyslexie. Tato data podporují i výzkumy, které tvrdí, že je mnohonásobně vyšší počet lidí s dyslexií ve vězeňství, kterým dříve tato diagnóza nebyla stanovena (Jensen et al., 1999; Moody et al., 2000; Kirk & Reid, 2001). Dva respondenti z vezNONdys uvedli, že jim v dětství tato diagnóza byla stanovena, ale v souběžném testování obtíže patrné nebyly.

Skupiny respondentů se v subjektivně zmiňovaných diagnózách poruch chování a poruch osobnosti signifikantně nelišily. Jensen (et al., 1999) však objevil jiná data. Zjistil, že vězňové s dyslexií vykazují signifikantně více poruch chování a poruch osobnosti (zejména paranoidního charakteru). Toto se v mém výzkumu nepotvrdilo.

Dříve diagnostikovaná porucha hyperaktivity v dětství vyšla v tomto výzkumu jako protektivní činitel, tedy skupina popDYS výrazně více zmiňovala dříve stanovenou diagnózu ADHD oproti vezDYS. Toto tvrzení je také v rozporu se zahraničními výzkumy, které tvrdí, že vězni s dyslexií trpí signifikantně více též komorbiditou s ADHD (Ziegler & Holden, 1988; Morrison & Cosden, 1997; McNamara et al., 2005). Své výsledky mohu interpretovat i tak, že u vězeňské populace diagnóza nebyla stanovena, takže se s ní respondenti potýkali sami bez odporné pomoci z okolí. ADHD by bylo zajímavé u všech sledovaných skupin otestovat v době sběru dat. Vzhledem k náročnosti testování jsem to nezařadila do designu výzkumu. Zjištění však může napovídat, že včasná diagnostika hyperaktivity může zajistit adekvátní stimuly pro vývoj, bez nutnosti vzniku nežádoucího chování. Ve vzorku sledovaných se může jednat o jedince, kterým taková péče byla poskytnuta.

## 10.6 Limity výzkumu

Celá práce se zaměřuje na zmapování rozdílů mezi jednotlivými skupinami respondentů s dyslexií i bez ve vězeňské populaci a srovnat tento rozdíl s běžnou populací. Z tohoto důvodu výzkum pracuje s mnoha otázkami, a proto je obtížnější se ve výsledcích zorientovat. Ověřovány byly rozdíly mezi jednotlivými skupinami respondentů. Největším úskalím bylo statistické zpracování a shromáždění výsledků. Jiné možnosti statistického zpracování, vzhledem k charakteru dat, nebylo možno využít. Bylo by vhodné vnést hlubší vhlad do problematiky logistickou regresí, avšak pro ni neměla získaná data adekvátní podobu. Toto spatřuji jako největší úskalí svého výzkumu.

Limity výzkumu vnímám také v jeho těžišti na anamnestických údajích od respondentů a ve způsobu sběru dat. V úvahu by připadaly i jiné možnosti, například longitudinální sledování rodin s více dětmi, kde by bylo možné sledovat, zda se objevují dyslektické potíže, popřípadě kriminální chování. Avšak taková studie zatím neproběhla ani v zahraničí, proto jsem se z důvodu náročnosti takového výzkumu rozhodla pro sběr anamnestických dat a jejich následnou analýzu.

## 11 Závěr

Disertační práce měla za cíl zmapovat psychosociální aspekty u skupiny respondentů s dyslexií ve výkonu trestu odnětí svobody (VTOS) a porovnat je se skupinou jedinců s dyslexií v běžné populaci. Práce s nimi porovnávala i skupiny bez dyslektických obtíží ve VTOS a v běžné populaci. Hlavními ohnisky výzkumu bylo porovnání rozdílů psychosociálních aspektů života napříč skupinami; dále pak zjištění rozdílů mezi skupinami odsouzených s dyslexií a jedinců s dyslexií z běžné populace bez kriminální zátěže; především pak identifikace rizikových a protektivních činitelů ve vývoji osob s dyslexií. Tématem zvýšeného výskytu dyslexie u osob ve výkonu trestu se zabývají mnohé zahraniční práce a jedna tuzemská. Tato disertační práce právě tuzemské poznatky rozvíjí a ověřuje, zda existují určitá specifika jednotlivých populací.

Psychosociální aspekty byly rozděleny do pěti hlavních oblastí – rodinné zázemí, podpora okolí ve vývoji jedince, vzdělání a školní prostředí, obraz o sobě samém v minulosti i přítomnosti a psychologické charakteristiky. Mezi nimi pak byly nalezeny faktory interpretovatelné jako protektivní pro vývoj jedince s dyslexií.

Z oblasti rodinného zázemí vyšly jasně jako protektivní proměnné nižší počet vlastních sourozenců a vyšší dosažené vzdělání otců i matek; neutrálními byly počet nevlastních sourozenců a kulturní kapitál rodiny (počet knih v dětství).

Z oblasti podpory okolí ve vývoji jedince se prokázaly protektivními vyšší počet blízkých osob a absolvované doučování během ZŠ. V této oblasti se neprokázal rozdíl mezi skupinami v emočně-sociální opoře pro jednotlivce.

Ze vzdělání a školního prostředí vyšly jasně jako protektivní faktory vyšší dosažené vzdělání a lepší hodnocení z vyučovacích předmětů Čj, Cj, Ma, Fy a Cho.

Z analýz obrazu o sobě samém v minulosti i v současnosti se mezi prokázané protektivní faktory zařadilo vyšší hodnocení své důležitosti pro druhé a pro tuto společnost a lepší spokojenost se současnou životní situací. Zároveň se

skupiny mezi sebou nelišily v proměnných míra spokojenosti na SŠ, hodnocení z vyučovacích předmětů PŘ, Ze, Dě, Tě a vztah k ZŠ.

Z psychologických charakteristik mohu interpretovat jako protektivní faktory vyšší self-efficacy, včasnou diagnostiku hyperaktivity v dětství, nižší adjustační variabilitu a nižší skór frustrovanosti a cílesměrnosti. Ostatní rysy SPARO (kognitivní variabilita, dynamičnost interakce, hladina anticipace, hladina přijetí rizikových aktivit, účinná integrovanost osobnosti, hladina benevolence a tolerance, rigidita a flexibilita, lehkomyšlnost a odpovědnost, nevázanost a usedlost a sebejistota) byly interpretované na základě výsledků jako neutrální. U těchto skupin respondentů se neprokázal rozdíl ani v diagnostikované poruše osobnosti a chování a ve zkušenosti s návykovou látkou.

V rámci každé oblasti otázek (rodinné zázemí, podpora okolí ve vývoji jedince, vzdělání a školní prostředí, obraz o sobě samém a psychologické charakteristiky) byly nalezeny některé proměnné interpretovatelné jako protektivní. Z toho vyplývá, že vztah mezi těmito proměnnými a možnou kriminální zátěží je velmi komplexní. Bylo by tak vhodné se všemi těmito oblastmi v rámci prevence zabývat.

Z výsledků výzkumu se mohu domnívat, že pokud by respondenti s dyslexií ve VTOS měli ve svém vývoji více protektivních činitelů, snížilo by se riziko jejich uvěznění na míru skupiny respondentů s dyslexií z populace.

Zajímavé zjištění napříč skupinami byla souvislost hodnocení na základní škole se získaným stupněm vzdělání. Výsledky ukazují, že známky na základní škole jsou prediktorem k získání vyššího stupně vzdělání.

Tato práce neobjasňuje, zda (a případně jakým mechanismem) je diagnóza dyslexie prediktorem kriminálního chování. S ohledem na mnohonásobně větší výskyt lidí s dyslexií ve vězeňství než v nevězeňské populaci (jak potvrzují výsledky výzkumu Kejřové, 2013, pro naši populaci) však hledá možnosti ovlivnění populace lidí s dyslexií tak, aby byli tyto ochráněni před nebezpečím kriminální kariéry, která jim ve zvýšené míře hrozí. Hypotetická otázka by mohla znít, co by se stalo, kdyby vězeňská populace měla podmínky v dětství jako běžná populace. Odpověď na ni ale bude muset objevit už jiný výzkum.



Zde prezentovaný výzkum přináší obohacení dosavadních poznatků o možných souvislostech dyslexie v dospělém věku, kde výsledky tohoto výzkumu potvrdily, že dyslektické obtíže se objevují i v dospělém věku a není to pouze záležitost dětství. Především ale specifikuje ty protektivní faktory, kterým má smysl se u lidí s dyslexií věnovat, aby se omezily některé možné negativní důsledky této diagnózy. Doufám, že práce přispěje k otevření diskuse o zintenzivnění primární péče a podpory vzdělání u rizikové skupiny jedinců s dyslexií s horším socio-ekonomickým zázemím, a zároveň i řešení otázky dyslektických obtíží v dospělém věku, související se zhoršenou možností zapojení do společnosti, silně zaměřené na čtenářské dovednosti. To by mohlo přispět k prevenci nežádoucího chování.

Výsledky také ukazují na potřebu reedukace vězňů s dyslektickými potížemi, či konkrétního nácviku běžných úkolů (nácvik vyplňování formulářů, orientace v textu, cvičení pozornosti...), což by po propuštění přispělo k jejich úspěšné adaptaci do společnosti.

## 12 Seznam použité literatury

Abbott, K. H., Sago, J. G., Breen, C. M., Abernethy, A. P., & Tulskey, J. A. (2001). Families looking back: one year after discussion of withdrawal or withholding of life-sustaining support. *Critical care medicine*, 29(1), 197-201.

Alexander-Passe, N. (2006). How dyslexic teenagers cope: an investigation of self-esteem, coping and depression. *Dyslexia*, 12(4), 256-275. <https://doi.org/10.1002/dys.318>

Alexander-Passe, N. (2015). Dyslexia: Investigating self-harm and suicidal thoughts/attempts as a coping strategy. *Journal of Psychology & Psychotherapy*, 5(6), 1, 224. <https://doi.org/10.4172/2161-0487.1000224>

Alexander-Passe, N. (2018). *DYSLEXIA, TRAUMATIC SCHOOLING AND CAREER SUCCESS: Investigating the motivations of why many individuals with developmental dyslexia are successful despite experiencing traumatic schooling* (Doctoral dissertation, University of Sunderland). Retrieved from [https://sure.sunderland.ac.uk/id/eprint/9728/1/Dyslexia%20Traumatic%20Schooling%20Success\\_01-08-2018%20FINAL.pdf](https://sure.sunderland.ac.uk/id/eprint/9728/1/Dyslexia%20Traumatic%20Schooling%20Success_01-08-2018%20FINAL.pdf)

Alm, J., & Andersson, J. (1997). A study of literacy in prisons in Uppsala. *Dyslexia*, 3 (4), 245-246.

Alsobhi, A. Y., Khan, N., & Rahanu, H. (2014). Toward linking dyslexia types and symptoms to the available assistive technologies. In *Advanced Learning Technologies (ICALT), 2014 IEEE 14th International Conference on IEEE*, 597-598.

Arnett, J. J. (2007). Emerging adulthood: What is it, and what is it good for?. *Child development perspectives*, 1(2), 68-73. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2007.00016.x>

Arnett, J. J. (2010). Emerging adulthood (s). *Bridging cultural and developmental approaches to psychology: New syntheses in theory, research, and policy*, 255-275.

Baker, S. F., & Ireland, J. L. (2007). The link between dyslexic traits, executive functioning, impulsivity and social self-esteem among an offender and non-offender sample. *International Journal of Law and Psychiatry*, 30(6), 492-503.

Baker, B. L., McIntyre, L. L., Blacher, J., Crnic, K., Edelbrock, C., & Low, C. (2003). Pre-school children with and without developmental delay: behaviour problems and parenting stress over time. *Journal of Intellectual Disability Research*, 47(4-5), 217-230. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2788.2003.00484.x>

Bakker, D. J. (1990). *Neuropsychological treatment of dyslexia*. Oxford University Press on Demand.

Bartlett, D., Moody, S., & Kindersley, K. (2010). *Dyslexia in the Workplace: An Introductory Guide*. John Wiley & Sons.

Bender, W. N., & Wall, M. E. (1994). Social-emotional development of students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 17(4), 323-341.

Benton, A. L. (1984). Dyslexia and spatial thinking. *Annals of Dyslexia*, 34(1), 69-85.

Berman, A. (1974). Delinquents are disabled. In Kratoville, B. *Youth in trouble*. Proceedings of a Symposium, Dallas-Fort Worth Regional Airport. Academic Therapy Publications, San Rafael, California 39-43.

Bernburg, J. G., & Krohn, M. D. (2003). Labeling, life chances, and adult crime: The direct and indirect effects of official intervention in adolescence on crime in early adulthood. *Criminology*, 41(4), 1287-1318. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.2003.tb01020.x>

Bonifacci, P., Montuschi, M., Lami, L., & Snowling, M. J. (2014). Parents of children with dyslexia: Cognitive, emotional and behavioural profile. *Dyslexia*, 20(2), 175-190. <https://doi.org/10.1002/dys.1469>

Borowsky, I. W., Ireland, M., & Resnick, M. D. (2001). Adolescent suicide attempts: risks and protectors. *Pediatrics*, *107*(3), 485-493. <https://doi.org/10.1542/peds.107.3.485>

Brancuská, H. (2016). *Dyslexie a kreativita*. (Rigorózní práce), Praha: Univerzita Karlova, FF. Retrieved from <https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/1204/150033606.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Buchholz, J., & McKone, E. (2004). Adults with dyslexia show deficits on spatial frequency doubling and visual attention tasks. *Dyslexia*, *10*(1), 24-43.

Caravolas, M. (2005). The Nature and Causes of Dyslexia in Different Languages. In M. J. Snowling & C. Hulme (Eds.), *Blackwell handbooks of developmental psychology. The science of reading: A handbook*, 336-355. Malden: Blackwell Publishing. <http://dx.doi.org/10.1002/9780470757642.ch18>

Carter, A. S., Briggs-Gowan, M. J., & Davis, N. O. (2004). Assessment of young children's social-emotional development and psychopathology: recent advances and recommendations for practice. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *45*(1), 109-134. <https://doi.org/10.1046/j.0021-9630.2003.00316.x>

Cimlerová, P., Pokorná, D., & Chalupová, E. (2007) *Diagnostika specifických poruch učení u adolescentů a dospělých osob*. Praha: Institut pedagogicko-psychologického poradenství ČR.

Cope, N., Harold, D., Hill, G., Moskvina, V., Stevenson, J., Holmans, P., Owen, M. J., O'Donovan, M. C., & Williams, J. (2005). Strong evidence that KIAA0319 on chromosome 6p is a susceptibility gene for developmental dyslexia. *The American Journal of Human Genetics*, *76*(4), 581-591. <https://doi.org/10.1086/429131>

Coopersmith, S. (1967). *The antecedents of self-esteem*. San Francisco: W. H. Freeman & Co.

Curran, D. K. (2014). *Adolescent suicidal behavior*. Taylor & Francis.

Daniel, S. S., Walsh, A. K., Goldston, D. B., Arnold, E. M., Reboussin, B. A., & Wood, F. B. (2006). Suicidality, school dropout, and reading problems among adolescents. *Journal of learning disabilities, 39*(6), 507-514. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.830.1849&rep=rep1&type=pdf>

Dawkins, M. P. (1997). Drug use and violent crime among adolescents. *Adolescence, 32*(126), 395.

Drew, A. L. (1956). A neurological appraisal of familial congenital word-blindness. *Brain, 79*(3), 440-460. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.912.7799&rep=rep1&type=pdf>

Eckert, M. (2004). Neuroanatomical markers for dyslexia: a review of dyslexia structural imaging studies. *The neuroscientist, 10*(4), 362-371. <https://doi.org/10.1177/1073858404263596>

Eden, G. F., Jones, K. M., Cappell, K., Gareau, L., Wood, F. B., Zeffiro, T. A., Dietz, N. A. E., Agnew, J. A. & Flowers, D. L. (2004). Neural changes following remediation in adult developmental dyslexia. *Neuron, 44*(3), 411-422. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2004.10.019>

Einat, T., & Einat, A. (2008). Learning Disabilities and Delinquency. A Study of Israeli Prison Inmates. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology, 52*(4), 416–434.

Elbeheri, G., Everatt, J., & Al Malki, M. (2009). The incidence of dyslexia among young offenders in Kuwait. *Dyslexia, 15*(2), 86–104. <https://doi.org/10.1002/dys.361>

Erikson, E. H. (1994). *Identity and the life cycle*. W. W. Norton & Company.

Eisenberg, U., & Kölbel, R. (2017). *Kriminologie*. Mohr Siebeck.

Erikson, E. (1966). Eight ages of man. *Klassiekers van de kinder-en jeugdpsychiatrie II*, 258.

Ferrer, E., Shaywitz, B. A., Holahan, J. M., Marchione, K., & Shaywitz, S. E. (2010). Uncoupling of reading and IQ over time: Empirical evidence for a definition of dyslexia. *Psychological science*, 21(1), 93-101. <https://doi.org/10.1177/0956797609354084>

Finucci, J. M. (1978). Genetic considerations in dyslexia. *Progress in learning disabilities*, 4, 41-63.

Fitzgibbon, G., & O'Connor, B. (2002). *Adult dyslexia: A guide for the workplace*. John Wiley & Sons Inc.

Freud, S. (2018). *The ego and the id*. Courier Dover Publications.

Frith, U. (1999). Paradoxes in the definition of dyslexia. *Dyslexia*, 5(4), 192-214.

Galaburda, A. M. (1993). Neuro Anatomic Basis of Developmental Dyslexia. *Neurologic clinics*, 11(1), 161-173. [https://doi.org/10.1016/S0733-8619\(18\)30175-0](https://doi.org/10.1016/S0733-8619(18)30175-0)

Galaburda, A. M., LoTurco, J., Ramus, F., Fitch, R. H., & Rosen, G. D. (2006). From genes to behavior in developmental dyslexia. *Nature neuroscience*, 9(10), 1213. <https://doi.org/10.1038/nn1772>

Gallagher, A., Frith, U., & Snowling, M. J. (2000). Precursors of literacy delay among children at genetic risk of dyslexia. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 41(2), 203-213. <https://doi.org/10.1017/s0021963099005284>

Garmezy, N. (1983). Stressors of childhood. In N. Garmezy, M. Rutter (Eds.) & Ctr for Advanced Study in the Behavioral Sciences, Inc, *Stress, coping, and development in children*, 43-84. Baltimore, MD, US: Johns Hopkins University Press.

Garcia-Rodriguez, G. D. (2009). *Analysis of school discipline with a focus on characteristics of Hispanic adolescents with learning disabilities from a low-socioeconomic area*. University of North Texas.

Gardynik, U. M., & McDonald, L. (2005). Implications of risk and resilience in the life of the individual who is gifted/learning disabled. *Roeper Review*, 27(4), 206-214. <https://doi.org/10.1080/02783190509554320>

Glazzard, J. (2010). The impact of dyslexia on pupils' self-esteem. *Support for learning*, 25(2), 63-69. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9604.2010.01442.x>

Goldberg, R., Higgins, E., Raskind, M. H., & Herman, K. L. (2005). *Life Success For Students With Learning Disabilities: A Parent's Guide*. Retrieved May 3, 2013, from: <http://www.ldonline.org/article/12836/>

Gooch, D., Snowling, M., & Hulme, C. (2011). Time perception, phonological skills and executive function in children with dyslexia and/or ADHD symptoms. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52(2), 195-203. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02312.x>

Grigorenko, E. L., Wood, F. B., Meyer, M. S., Hart, L. A., Speed, W. C., Shuster, A., & Pauls, D. L. (1997). Susceptibility loci for distinct components of developmental dyslexia on chromosomes 6 and 15. *American journal of human genetics*, 60(1), 27. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1712535/pdf/ajhg00001-0054.pdf>

Hallgren, B. (1950). Specific dyslexia ('congenital word-blindness'): a clinical and genetic study. *Acta Psychiat. Neurol Scand*, 65, 1-287.

Hamilton, L. (2013). *The role of the home literacy environment in the early literacy development of children at family-risk of dyslexia* (Doctoral dissertation). University of York. Retrieved from <http://etheses.whiterose.ac.uk/4823/1/Lorna%20Hamilton%20PhD%20Thesis.pdf>

Heiervang, Anders Lund, Jim Stevenson, Kenneth Hugdahl, E. (2001). Behaviour problems in children with dyslexia. *Nordic journal of psychiatry*, 55(4), 251-256. <https://doi.org/10.1080/0803948016810119101>

Heiman, T. (2006). Social support networks, stress, sense of coherence and academic success of university students with learning disabilities. *Social Psychology of Education*, 9(4), 461-478. <https://doi.org/10.1007/s11218-006-9007-6>

Hewitt-Main, J. (2013). *Transforming Prisoners Lives: Helping Dyslexic and Other Prisoners to Make a New Start*. Mainspring Publishing.

Hicks, B. M., Vaidyanathan, U., & Patrick, C. J. (2010). Validating female psychopathy subtypes: Differences in personality, antisocial and violent behavior, substance abuse, trauma, and mental health. *Personality Disorders: Theory, research, and treatment*, 1(1), 38. <https://doi.org/10.1097/a0018135>

Hielkema, T. (2006). Schoolgaande kinderen: stress, vermoeidheid of burn-out. Groningen: Wetenschapswinkel Geneeskunde en Volksgezondheid UMCG.

Hinshelwood, J. (1917). Congenital word-blindness. *The Lancet*, 190(4922), 980.

Hirschi, T., & Gottfredson, M. (1993). Commentary: Testing the general theory of crime. *Journal of research in crime and delinquency*, 30(1), 47-54. Retrieved from <http://understandingcriminology.pbworks.com/f/Hirschi+-+Testing+a+General+Theory+of+Crime.pdf>

Hollenweger, J., & Müller, M. (2013). *Dyslexie, Dyskalkulie: Chancengleichheit in Berufsbildung, Mittelschule und Hochschule*. Bern: hep-Verlag.

Hooper, S. R., Burchinal, M. R., Roberts, J. E., Zeisel, S., & Neebe, E. C. (1998). Social and family risk factors for infant development at one year: An application of the cumulative risk model. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 19(1), 85-96. [https://doi.org/10.1016/S0193-3973\(99\)80029-X](https://doi.org/10.1016/S0193-3973(99)80029-X)



Hort, V., Hrdlička, M., Kocourková, J., & Malá, E. (2000). *Dětská a adolescentní psychiatrie*. Praha: Portál.

Humphrey, N., & Mullins, P. M. (2002). Research section: Personal constructs and attribution for academic success and failure in dyslexia. *British Journal of Special Education*, 29(4), 196-203. <https://doi.org/10.1111/1467-8527.00269>

Chan, D. W., Ho, C. S. H., Tsang, S. M., Lee, S. H., & Chung, K. K. (2007). Prevalence, gender ratio and gender differences in reading-related cognitive abilities among Chinese children with dyslexia in Hong Kong. *Educational Studies*, 33(2), 249-265. <https://doi.org/10.1080/03055690601068535>

Ingesson, S. G. (2007). *Growing up with dyslexia: Cognitive and psychosocial impact, and salutogenic factors*. Department of Psychology, Lund University Lund. Retrieved from [http://www.hek.lu.se/upload/psykologi/avhandl\\_ingesson.pdf](http://www.hek.lu.se/upload/psykologi/avhandl_ingesson.pdf)

Ingram, T. T. (1963). Delayed Development of Speech with Special Reference to Dyslexia: The Association of Speech Retardation and Educational Difficulties. *Section of Neurology*, Vol. 56, 199-203. <https://doi.org/10.1177/003591576305600323>

Ingrum, A. (2006). High school dropout determinants: The effect of poverty and learning disabilities. *The Park Place Economist*, XIV, 73-79. Retrieved from <https://digitalcommons.iwu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1139&context=parkplace>

Khan, A. & Khan, A., Gupte, A. (2007). *Taare Zameen Par: Every Child Is Special* [film]. India: Amir Khan Productions.

Jensen, J. (2000). *Dyslexia among adults: Neuropsychology and personality*. Department of Psychology, Lund University.

Jensen, J., Lindgren, M., Meurling, A. W., Ingvar, D. H. & Levander, S. (1999). Dyslexia among Swedish prison inmates in relation to neuropsychology and personality. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 5(5), 452-461. <https://doi.org/10.1017/S1355617799555070>

Jiménez, J. E., Rodríguez, C., & Ramírez, G. (2009). Spanish developmental dyslexia: Prevalence, cognitive profile, and home literacy experiences. *Journal of Experimental Child Psychology*, 103(2), 167-185. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2009.02.004>

Johnson, J. G., Cohen, P., Smailes, E., Kasen, S., Oldham, J. M., Skodol, A. E., & Brook, J. S. (2000). Adolescent personality disorders associated with violence and criminal behavior during adolescence and early adulthood. *American journal of psychiatry*, 157(9), 1406-1412. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.157.9.1406>

Jošt, J. (2011). *Čtení a dyslexie*. Praha: Grada.

Kalashnikova, M., Goswami, U., & Burnham, D. (2018). Mothers speak differently to infants at-risk for dyslexia. *Developmental science*, 21(1), e12487. <https://doi.org/10.1111/desc.12487>

Patterson, K., Shewell, C., Coltheart, M., Sartori, G., & Job, R. (1987). Speak and spell: Dissociations and word-class effects. *The Cognitive Neuropsychology of Language. Lawrence Erlbaum Associates, Inc*, 273-294.

Katrňák, T., Lechnerová, Z., Pakosta, P., & Fučík, P. (2010). *Na prahu dospělosti. Partnerství, sex a životní představy mladých v současné české společnosti*. Praha: Dokořán.

Kejřová, K. (2013). *Výskyt dyslexie u osob ve výkonu trestu v ČR*. (Diplomová práce). Praha: Univerzita Karlova v Praze Filozofická fakulta. Retrieved from [https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/59022/DPTX\\_2011\\_2\\_11210\\_0\\_255628\\_0\\_120976.pdf?sequence=1](https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/59022/DPTX_2011_2_11210_0_255628_0_120976.pdf?sequence=1)

Kejřová, K., & Krejřová, L. (2015). Výskyt dyslexie u osob ve výkonu trestu odnětí svobody v české Republice. *Psychologie Pro Praxi*, 75–87.

Keogh, B. K., & Weisner, T. (1993). An ecocultural perspective on risk and protective factors in children's development: Implications for learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice*, 8(1), 3-10. Retrieved from [http://www.tweisner.com/yahoo\\_site\\_admin/assets/docs/Keogh\\_Weisner\\_19938\\_Ecocultural\\_learning\\_disabilities\\_A27.231155348.pdf](http://www.tweisner.com/yahoo_site_admin/assets/docs/Keogh_Weisner_19938_Ecocultural_learning_disabilities_A27.231155348.pdf)

Kirk, J., & Reid, G. (2001). An examination of the relationship between dyslexia and offending in young people and the implications for the training system. *Dyslexia*, 7(2), 77–84. <https://doi.org/10.1002/dys.184>

Kleňhová, M. (2016). Vzdělávání žáků se speciálními potřebami. *STATISTIKA & MY*, 6(5), 8-9.

Knaus, W. J. (1985). Student Burnout. *Clinical Applications of Rational-Emotive Therapy*, 257-276. Springer, Boston, MA. [https://doi.org/10.1007/978-1-4613-2485-0\\_11](https://doi.org/10.1007/978-1-4613-2485-0_11)

Kocurová, M. (2002). Emocionální a sociální aspekty specifických poruch učení. *Speciální pedagogika*, 12(1), 1-13. Retrieved from <http://dspace.specpeda.cz/handle/0/684>

Krejřová, L. (2010). Dospělí s dyslexií. *Psychologie pro praxi*. XLV, 1-2.

Křivohlavý, J., Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (1993). *Czech Adaptation of the General Self-Efficacy Scale*. Retrieved from <http://userpage.fu-berlin.de/~health/czec.htm>

Kuliřák, P. (2003). *Neuropsychologie*. Praha: Portál.

Kussmaul, A. (1877). *Word deafness and word blindness*. *Cyclopaedia of the Practice of Medicine*. New York, NY: William Wood.

Lawrence, D. (2001). *Building self-esteem with adult learners*. SAGE Publications Limited.

Laubacher, A., Rossegger, A., Endrass, J., Angst, J., Urbaniok, F., & Vetter, S. (2014). Adolescent delinquency and antisocial tendencies as precursors to adult violent offending: A prospective study of a representative sample of Swiss men. *International journal of offender therapy and comparative criminology*, 58(5), 537-549. <https://doi.org/10.1177/0306624X13479935>

Lechta, V. (2010). Základy inkluzivní pedagogiky: dítě s postižením, narušením a ohrožením ve škole. 1. vyd. Praha. *Portál*.

Lezak, M. D., Howieson, D. B., Loring, D. W., & Fischer, J. S. (2004). *Neuropsychological assessment*. Oxford University Press, USA.

Lindgren, M., Jensen, J., Dalteg, A., Meurling, A. W., Ingvar, D. H., & Levander, S. (2002). Dyslexia and AD/HD among Swedish prison inmates. *Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime Prevention*, 3(1), 84–95. doi: in *Criminology and Crime Prevention*, 3:1, 84-95. <https://doi.org/10.1080/140438502762467227>

Logan, J. (2009). Dyslexic entrepreneurs: the incidence; their coping strategies and their business skills. *Dyslexia*, 15(4), 328-346. <https://doi.org/10.1002/dys.388>

Loeber, R. (1991). Antisocial behavior: More enduring than changeable?. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 30(3), 393-397.

Lopes, G., Krohn, M. D., Lizotte, A. J., Schmidt, N. M., Vásquez, B. E., & Bernburg, J. G. (2012). Labeling and cumulative disadvantage: The impact of formal police intervention on life chances and crime during emerging adulthood. *Crime & Delinquency*, 58(3), 456-488. <https://doi.org/10.1177/0011128712436414>

Lundberg, I., & Høien, T. (2001). Dyslexia and phonology. *Dyslexia. Theory and good practice*, 109-123.

Lynam, D., Moffitt, T., & Stouthamer-Loeber, M. (1993). Explaining the relation between IQ and delinquency: Class, race, test motivation, school failure, or self-control?. *Journal of abnormal psychology, 102*(2), 187. <https://doi.org/10.1037//0021-843X.102.2.187>

Ma, J. L., Wong, M. M., Wan, E. S., & Wong, T. Y. (2011). An alternative way of helping Chinese parents with parenting difficulties: learning from the participants' feedback on the multiple family groups in Hong Kong. *Social Work with Groups, 34*(2), 158-174. <https://doi.org/10.1080/01609513.2010.543345>

MacDonald, S. J. (2009). *Towards a Sociology of Dyslexia: Exploring Links Between Dyslexia, Disability and Social Class*. Latvia: VDM Verlag.

MacDonald, S. J. (2010). *Crime and Dyslexia*. Latvia: VDM Verlag.

Malatesha, R. N., & Dougan, D. R. (1982). Clinical subtypes of developmental dyslexia: Resolution of an irresolute problem. *Reading disorders: Varieties and treatments, 4*, 69-89.

Maughan, B., Gray, G., & Rutter, M. (1985). Reading Retardation and Antisocial Behaviour: A Follow-Up into Employment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 26*(5), 741-758. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1985.tb00588.x>

Maughan, B., Pickles, A., Hagell, A., Rutter, M., & Yule, W. (1996). Reading problems and antisocial behaviour: Developmental trends in comorbidity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 37*(4), 405-418. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1996.tb01421.x>

Margalit, M., & Efrati, M. (1996). Loneliness, coherence and companionship among children with learning disorders. *Educational Psychology, 16*(1), 69-79. doi: 10.1080/0144341960160106

McNamara, J. K., Willoughby, T., & Chalmers, H. (2005). Psychosocial status of adolescents with learning disabilities with and without comorbid attention deficit hyperactivity disorder. *Learning Disabilities Research & Practice, 20*(4), 234-244. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5826.2005.00139.x>

- Matějček, Z. (1972). *Vývojové poruchy čtení*. Praha: SPN.
- Matějček, Z. (1988). *Dyslexie*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Matějček, Z. (1995). *Dyslexie: Specifické poruchy čtení*. Jinočany: H&H.
- Matějček, Z., & Vágnerová, M. (2006). *Sociální aspekty dyslexie*. Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, Praha.
- Matoušek, O., & Matoušková, A. (2011). *Mládež a delikvence: možné příčiny, struktura, programy prevence kriminality*. Praha: Portál.
- McLoughlin, D., Fitzgibbon, G., & Young, V. (1994). *Adult dyslexia: Assessment, counselling and training*. Singular Pub Group.
- Mikšík, O. (1994). *Zjišťování bazální struktury a dynamiky autoregulace, integrovanosti a psychické odolnosti osobnosti dotazníkem "SPARO": Manuál pro versí počítačového zpracování dat*. Diaros.
- Miles, T. R. (Ed.). (2004). *Dyslexia and stress* (Vol. 21). Wiley.
- Miller, C. J., Hynd, G. W., & Miller, S. R. (2005). Children with dyslexia: Not necessarily at risk for elevated internalizing symptoms. *Reading and Writing, 18*(5), 425-436.
- Müller, M. L., & kol. (2013). *Dyslexie, Dyskalkulie* (2nd ed.). Hepverlag.
- Ministry of Justice London. (2012). Statistical Bulletin on the public disorder of 6th to 9th August 2011. Retrieved December 25, 2012, from: <https://www.gov.uk/government/publications/statistical-bulletin-on-the-public-disorder-of-6th-9th-august-2011--2>
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: a developmental taxonomy. *Psychological review, 100*(4), 674. <https://doi.org/10.1.1.556.2931>
- Moody, K. C., Holzer 3rd, C. E., Roman, M. J., Paulsen, K. A., Freeman, D. H., Haynes, M., & James, T. N. (2000). Prevalence of dyslexia among Texas prison inmates. *Texas medicine, 96*(6), 69-75.

Morgan, W. P. (1896). A case of congenital word blindness. *British medical journal*, 2(1871), 1378.

Morgan, P. L., Farkas, G., Tufis, P. A., & Sperling, R. A. (2008). Are reading and behavior problems risk factors for each other? *Journal of learning disabilities*, 41(5), 417-436. <https://doi.org/10.1177/0022219408321123>

Morrison, G. M., & Cosden, M. A. (1997). Risk, resilience, and adjustment of individuals with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 20(1), 43-60. <https://doi.org/10.2307/1511092>

Mortimore, T., & Crozier, W. R. (2006). Dyslexia and difficulties with study skills in higher education. *Studies in Higher Education*, 31(2), 235-251. <https://doi.org/10.1080/03075070600572173>

MŠMT, (2017). RVP ZV\_2017-červen. Retrieved September 25, 2017 from <http://www.msmt.cz/file/43792/>

Nalavany, B. A., & Carawan, L. W. (2012). Perceived family support and self-esteem: The mediational role of emotional experience in Adults with Dyslexia. *Dyslexia*, 18(1), 58-74. <https://doi.org/10.1002/dys.1433>

Nicolson, R. I., & Fawcett, A. J. (1990). Automaticity: A new framework for dyslexia research?. *Cognition*, 35(2), 159-182.

Nicolson, R. I. (2015). *Positive Dyslexia*. Rodin Books, Sheffield, UK.

Nijboer, J. M. (2006). *Tired Children: Burnout or Chronic Fatigue Syndrome?* Literature Study. University of Groningen. Retrieved from <https://www.rug.nl/research/portal/files/14620606/TiredChildren-burnoutorCFS.pdf>

Nelson, J. M., & Gregg, N. (2012). Depression and anxiety among transitioning adolescents and college students with ADHD, dyslexia, or comorbid ADHD/dyslexia. *Journal of Attention Disorders*, 16(3), 244-254. <https://doi.org/10.1177/1087054710385783>

Novita, S. (2016). Secondary symptoms of dyslexia: a comparison of self-esteem and anxiety profiles of children with and without dyslexia. *European journal of special needs education*, 31(2), 279-288. <https://doi.org/10.1080/08856257.2015.1125694>

Orton, S. T. (1937). Reading, writing and speech problems in children. New York, NY, US: W W Norton & Co.

Paulesu, E., Démonet, J. F., Fazio, F., McCrory, E., Chanoine, V., Brunswick, N., ... & Frith, U. (2001). Dyslexia: cultural diversity and biological unity. *Science*, 291(5511), 2165-2167. <https://doi.org/10.1126/science.1057179>

Pennington, B. F., Orden, G. C., Smith, S. D., Green, P. A., & Haith, M. M. (1990). Phonological processing skills and deficits in adult dyslexics. *Child development*, 61(6), 1753-1778.

Pennington, B. F., Gilger, J. W., Pauls, D., Smith, S. A., Smith, S. D., & DeFries, J. C. (1991). Evidence for major gene transmission of developmental dyslexia. *Jama*, 266(11), 1527-1534. <https://doi.org/10.1001/jama.266.11.1527>

Piquero, A. R., Brame, R., Mazerolle, P., & Haapanen, R. (2002). Crime in emerging adulthood. *Criminology*, 40(1), 137-170. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.2002.tb00952.x>

Portešová, Š. (2011). *Rozumově nadané děti s dyslexií*. Portál.

Ptáček, R. (2006). *Poruchy chování v dětském věku*. Vzdělávací Institut ochrany dětí.

Raboch, J., Hrdlička, M., Mohr, P., Pavlovský, P., & Ptáček, R. (2015). DSM-5: Diagnostický a statistický manuál duševních poruch. Praha: Testcentrum.

Rack, J. (1997). Issues in the assessment of developmental dyslexia in adults: Theoretical and applied perspectives. *Journal of Research in Reading*, 20(1), 66-76. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.00021>



Raine, A. (2013). *The psychopathology of crime: Criminal behavior as a clinical disorder*. Elsevier.

Raikes, H., Alexander Pan, B., Luze, G., Tamis-LeMonda, C. S., Brooks-Gunn, J., Constantine, J., ... & Rodriguez, E. T. (2006). Mother-child bookreading in low income families: Correlates and outcomes during the first three years of life. *Child development*, 77(4), 924-953. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2006.00911.x>

Ramus, F. (2004). Neurobiology of dyslexia: a reinterpretation of the data. *TRENDS in Neurosciences*, 27(12), 720-726. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2004.10.004>

Raven, J. (1976). *Ravenovy standardní progresivní matice*. Bratislava: Psychodiagnostika Bratislava.

Reid, G. (2009). *Dyslexia: a practitioner's handbook*. Malden, Mass: Wiley-Blackwell.

Reid, G. (2016). *Dyslexia: A practitioner's handbook*. John Wiley & Sons.

Reid, G., & Fawcett, A. (2008). *Dyslexia in context: research, policy and practice*. John Wiley & Sons.

Riddick, B. (2012). *Living with dyslexia: The social and emotional consequences of specific learning difficulties/disabilities*. Routledge.

Riddick, B., Sterling, C., Farmer, M., & Morgan, S. (1999). Self-esteem and anxiety in the educational histories of adult dyslexic students. *Dyslexia*, 5(4), 227-248.

Ridsdale J. (2005) Dyslexia and Self-Esteem. In: Turner M., Rack J. (eds) *The Study of Dyslexia*. Springer, Boston, MA. [https://doi.org/10.1007/0-306-48534-6\\_10](https://doi.org/10.1007/0-306-48534-6_10)

Richlan, F., Kronbichler, M., & Wimmer, H. (2009). Functional abnormalities in the dyslexic brain: A quantitative meta-analysis of

neuroimaging studies. *Human brain mapping*, 30(10), 3299-3308.  
<https://doi.org/10.1002/hbm.20752>

Ryan, M. (1994). Social and emotional problems related to dyslexia. *Perspectives. Orton Dyslexia Society. Voc*, 20. Retrieved from <http://www.readingrockets.org/article/19296/>

Ryan, M. (2010). *Social Emotional Concerns: How can parents and teachers help?. The Dyslexia Handbook for Teachers and Parents in South Dakota*. South Dakota Department of Education, Pierre SD, 3, 2009. Retrieved from <https://www.idaontario.com/wp-content/uploads/2017/06/South-Dakota-Dept-of-Education-The-Dyslexia-Handbook-for-Teachers-and-Parents-in-South-Dakota.pdf>

Rýdlová, Dagmar. *Dyslexie, smutek, mindráky a já: vyprávění pro lidi, se kterými se život nemazlí*. Chomutov: Ideas Advertising. Retrieved from: [http://www.dlouhacesta.cz/files/uploaded/UserFiles/Rydlova\\_dyslexie.pdf](http://www.dlouhacesta.cz/files/uploaded/UserFiles/Rydlova_dyslexie.pdf)

Rutter, M., & Yule, W. (1975). The concept of specific reading retardation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 16(3), 181-197.  
<https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1975.tb01269.x>

Rutter, M. (1978). Prevalence and types of dyslexia. *Dyslexia: An appraisal of current knowledge*, 1, 3-28.

Říčan, P. (1990). *Cesta životem*. Praha: Panorama.

Sak, P. (2014). *Sociologie výchovy a vzdělávání*. Praha: Karolinum.

Samuelsson, S., Gustavsson, A., Herkner, B., & Lundberg, I. (2000). Is the frequency of dyslexic problems among prison inmates higher than in a normal population?. *Reading and Writing*, 13(3-4), 297-312.

Samuelsson, S., Herkner, B., & Lundberg, I. (2003). Reading and writing difficulties among prison inmates: A matter of experiential factors rather than dyslexic problems. *Scientific Studies of Reading*, 7(1), 53-73.  
[https://doi.org/10.1207/S1532799XSSR0701\\_04](https://doi.org/10.1207/S1532799XSSR0701_04)

Sarchiapone, M., Carli, V., Cuomo, C., Marchetti, M., & Roy, A. (2009). Association between childhood trauma and aggression in male prisoners. *Psychiatry research*, 165(1), 187-192.

Scarborough, H. S. (1984). Continuity between childhood dyslexia and adult reading. *British journal of psychology*, 75(3), 329-348.

Scharingerová, J., & W. Scharinger, F. (1994). Dílčí oslabení výkonu – rozpoznávání a vliv na školní praxi. *Speciální pedagogika*, 4(4), 12-20. Retrieved from <http://dspace.specpeda.cz/bitstream/handle/0/1255/12-20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Scheinost, M. (2010). *Kriminalita očima kriminologů*. Institut pro kriminologii a sociální prevenci.

Schulte-Körne, G., Ziegler, A., Deimel, W., Schumacher, J., Plume, E., Bachmann, C., et al. (2007). Interrelationship and Familiality of Dyslexia Related Quantitative Measures. *Annals of Human Genetics*, 71(2), 160-175. <https://doi.org/10.1111/j.1469-1809.2006.00312.x>

Schumacher, J., Hoffmann, P., Schmal, C., Schulte-Körne, G., & Nöthen, M. M. (2007). Genetics of dyslexia: the evolving landscape. *Journal of medical genetics*. 44(5), 289-297. <https://doi.org/10.1136/jmg.2006.046516>

Sellin, T. (1938). Culture conflict and crime. *American Journal of sociology*, 44(1), 97-103.

Shaywitz, S. E., Shaywitz, B. A., Pugh, K. R., Fulbright, R. K., Constable, R. T., Mencl, W. E., Shankweiler, D. P., Liberman, A. M., Skudlarsky, P., Fletcher, J. M., Katz, L., Marchione, K. E., Lacadie, Ch., Gatenby, Ch., & Gore, J. C. (1998). Functional disruption in the organization of the brain for reading in dyslexia. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 95(5), 2636-2641.

Siever, L. J. (2008). Neurobiology of aggression and violence. *American Journal of Psychiatry*, 165(4), 429-442. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2008.07111774>

Smythe, I. (2010). *Dyslexia in the Digital Age: Making IT Work*. Continuum.

Sternberg, R. (2002). *Kognitivní psychologie*. Praha: Portál.

Snowling, M. J. (2001). Developmental dyslexia. *Current paediatrics*, 11(1), 10-13. <https://doi.org/10.1054/cupe.20000.0135>

Snowling, M. J., Gallagher, A., & Frith, U. (2003). Family risk of dyslexia is continuous: Individual differences in the precursors of reading skill. *Child development*, 74(2), 358-373. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.7402003>

Snowling, M. J. (2008). Specific disorders and broader phenotypes: The case of dyslexia. *Quarterly journal of experimental psychology*, 61(1), 142-156. <https://doi.org/10.1080/17470210701508830>

Speakman, N. J., Herman, K. L. & Vogel, S. A. (1993). Risk and resilience in individuals with learning disabilities: a challenge to the field. *Learning Disabilities: Research & Practice*, 8(1), 59-65.

Scanlon, D., & Mellard, D. F. (2002). Academic and participation profiles of school-age dropouts with and without disabilities. *Exceptional Children*, 68(2), 239-258. <https://doi.org/10.1177/001440290206800206>

Strnadová-Lednická, I. (2005). Stresové a resilienční faktory v rodinách s dětmi se specifickými poruchami učení. *Speciální pedagogika*, 3(15), 200-215.

Svatoš, R. (2012). *Kriminologie*. Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk.

Svensson, I., Nilsson, S., Wahlström, J., Jernås, M., Carlsson, L. M., & Hjelmquist, E. (2011). Familial dyslexia in a large Swedish family: a whole genome linkage scan. *Behavior genetics*, 41(1), 43-49. <https://doi.org/10.1007/s10519-010-9395-4>

Svoboda, M. (1999). *Psychologická diagnostika dospělých*. Portál.

Škodová, E., & Jedlička, I. (2003). *Klinická logopedie*. Portál.

- Šulová, L. (2010). *Raný psychický vývoj dítěte*. Karolinum.
- Talbot, J., & Riley, C. (2007). No One Knows: offenders with learning difficulties and learning disabilities. *British Journal of Learning Disabilities*, 35(3), 154-161. <https://doi.org/10.1080/17449200903115797>
- Tanaka, H., Black, J. M., Hulme, C., Stanley, L. M., Kesler, S. R., Whitfield-Gabrieli, S., Reiss, S. L., Gabrieli, J. D. E., & Hoefft, F. (2011). The brain basis of the phonological deficit in dyslexia is independent of IQ. *Psychological science*, 22(11), 1442-1451. <https://doi.org/10.1177/0956797611419521>
- Tanner, K. (2009). Adult dyslexia and the 'conundrum of failure'. *Disability & Society*, 24(6), 785-797. <https://doi.org/10.1080/09687590903160274>
- Taylor, K. E., Higgins, C. J., Calvin, C. M., Hall, J. A., Easton, T., McDaid, A. M., & Richardson, A. J. (2000). Dyslexia in adults is associated with clinical signs of fatty acid deficiency. *Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids (PLEFA)*, 63(1-2), 75-78. <https://doi.org/10.1054/plef.2000.0195>
- Terras, M. M., Thompson, L. C., & Minnis, H. (2009). Dyslexia and psychosocial functioning: An exploratory study of the role of self-esteem and understanding. *Dyslexia*, 15(4), 304-327. doi:10.1002/dys.386
- Theiner, P. (2007). Poruchy chování u dětí a dospívajících. *Psychiatrie pro praxi*, 2, 85-87.
- The International Dyslexia Association. (2002). Definition Consensus Project. Retrieved January 2, 2018, from: <https://dyslexiaida.org/definition-consensus-project/>
- Tiihonen, J., Rautiainen, M. R., Ollila, H. M., Repo-Tiihonen, E., Virkkunen, M., Palotie, A., Pietiläinen, O., Kristiansson, K., Joukama, M., Lauerma, H., Saarela, J., Tyni, S., Vartiaenen, H., Paananen, J., Goldman, D., & Paunio, T. (2015). Genetic background of extreme violent behavior. *Molecular psychiatry*, 20(6), 786. <https://doi.org/10.1038/mp.2014.130>

- Tomášek, J. (2010). *Úvod do kriminologie*. Grada Publishing, a. s.
- Vágnerova, M. (2005) *Vývojová psychologie I. Dětství a dospívání*. Karolinum.
- Vágnerová, M. (2007). *Vývojová psychologie II.: dospělost a stáří*. Karolinum.
- VSČR (2016) Statistická ročenka. Retrieved 4.4.2018 from: <https://www.vscr.cz/wp-content/uploads/2017/06/Statistick%C3%A1-ro%C4%8Denka-2016.pdf>
- Wagner, E. & kol. (1999). *Comprehensive Test of Phonological Processing: CTOPP*. Austin: Pro-ED.
- Wagner, R. K. (2008). Rediscovering dyslexia: New approaches for identification and classification. *The Sage handbook of dyslexia*, 174-191.
- Wallis, L. (1998). Majority of London prisoners are dyslexic. *Times Educational Supplement*, 4297(9),1-6.
- WHO (1992). *Mezinárodní klasifikace nemocí: Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů ve znění desáté deceniální revize MKN-10*. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky.
- Wolf, L., Schreiber, H., & Wasserstein, J. (2008). *Adult learning disorders: Contemporary issues*. New York: Psychology Press.
- Zelinková, O. (2003). *Poruchy učení: Dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, ADHD*. Praha: Portál.
- Ziegler, R., & Holden, L. (1988). Family therapy for learning disabled and attention-deficit disordered children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 58(2), 196.

## 13 Přílohy

### 13.1 Příloha 1 – Informovaný souhlas



Univerzita Karlova v Praze  
Filosofická fakulta – Katedra psychologie  
Celetná 20, 116 38, Praha 1



---

#### **Informovaný souhlas s účastí na výzkumu „Psychosociální aspekty dyslexie u osob ve výkonu trestu v ČR“**

Prohlašuji, že jsem byl seznámen s podmínkami účasti na výzkumu „Psychosociální aspekty dyslexie u osob ve výkonu trestu v ČR“ a že se jej chci dobrovolně zúčastnit. Beru na vědomí, že údaje poskytnuté pro účely tohoto výzkumu jsou anonymní a nebudou použity jinak než pro účely výzkumné studie.

Dne.....

Jméno a příjmení.....

Podpis.....

## 13.2 Příloha 2 – Dotazník psychosociální aspekty pro vězně



Univerzita Karlova v Praze  
Filosofická fakulta – Katedra psychologie  
Celetná 20, 116 38, Praha 1



### **ZAŠKRTNĚTE NEBO VYPLŇTE**

1. Jméno/přezdívka (jen pro potřeby zpracování dat):.....

2. Rok narození: .....

Kolik měsíců jste v současném výkonu trestu?: .....

Je to Váš první výkon trestu?

ANO  NE - kolikátý: .....

Který paragraf se vztahuje na Váš aktuální trestný čin?:

.....

3. Máte zkušenost s užíváním návykových látek?

NE  ANO - jaké?:

.....

4. Jaké je nejvyšší dosažené vzdělání Vašich rodičů? Vyplňujte, pokud víte.

Matka:  ZŠ  SOÚ  SŠ  VŠ

Otec:  ZŠ  SOÚ  SŠ  VŠ

5. Jaké zaměstnání má / měl(a) Vaše matka a otec?

Zaměstnání matky:

.....

Zaměstnání otce:

.....



6. Kolik máte vlastních sourozenců?: .....
- Kolik máte nevlastních sourozenců?: .....
7. Kdo Vás vychovával?:  
 .....
8. Byl jste umístěn v dětském domově?  
 NE  
 ANO – kde: ..... ; od kdy: ..... ; do kdy:  
 ..... ;  
 jaký důvod?: .....
9. Byl jste umístěn ve středisku výchovné péče?  
 NE  
 ANO – kde: ..... ; od kdy: ..... ; do kdy:  
 ..... ;  
 jaký důvod?: ..... ;  
 v čem Vám pobyt pomohl?: .....
10. Byl jste umístěn v diagnostickém ústavu?  
 NE  
 ANO – kde: ..... ; od kdy: ..... ; do kdy:  
 ..... ;  
 Jaký důvod?: ..... ;  
 v čem Vám pobyt pomohl?: .....
11. Byl jste umístěn ve výchovném ústavu?  
 NE  
 ANO – kde: ..... ; od kdy: ..... ; do kdy:  
 ..... ;  
 Jaký důvod?:..... ;  
 v čem Vám pobyt pomohl?: .....

12. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání? Prosím zaškrtněte.

- ZŠ dokončené
- ZŠ nedokončené – kolik tříd: .....
- SOÚ zakončené výučním listem
- SOÚ s maturitou
- SOÚ nedokončené – kolik tříd: .....
- SŠ s maturitou
- SŠ nedokončené – kolik tříd: .....
- VŠ
- VŠ nedokončené – kolik ročníků: .....

13. Zaškrtněte, zda Vám někdy byla diagnostikována:

- Dyslexie
- Hyperaktivita
- Poruchy chování
- Porucha osobnosti

14. Jaký byl Váš vztah ke škole na ZŠ?

- Bylo mi tam dobře, měl jsem jí rád
- Dobrý
- Špatný
- Nesnášel jsem ji
- Jiný:

.....

15. Kdo z Vašeho okolí pro Vás byl v dětství nebo dospívání důležitý?

- Rodiče
- Prarodiče
- Sourozenci
- Učitelé
- Kamarádi
- Přítelkyně
- Další:

.....

16. Jak často Vám tito důležití lidé pomáhali?

- Denně
- Když bylo potřeba
- Výjimečně
- Nikdy mi nikdo nepomohl

17. Kdo Vám pomáhal s domácími úkoly a problémy, které Vám nešly?

- Rodiče
- Prarodiče
- Sourozenci
- Učitelé
- Kamarádi
- Dělal jsem je sám
- Další:

.....

18. Jakou jste měl pozici ve školní třídě na ZŠ?

- Průměrný / normální žák
- Vědátor
- Přirozený vůdce
- Agresor
- Oběť
- Outsider

Svoji odpověď prosím zdůvodněte:

.....

.....

19. Uvedte, jaký byl Váš průměrný prospěch během Vaší školní docházky během ZŠ z předmětů:

český jazyk:  1                       2                       3                       4                       5

další jazyk - jaký:

.....  1                       2                       3                       4                       5

- matematika:  1       2       3       4       5
- fyzika:       1       2       3       4       5
- přírodověda:  1       2       3       4       5
- zeměpis:       1       2       3       4       5
- dějepis:       1       2       3       4       5
- tělocvik:       1       2       3       4       5

20. Měl jste někoho, za kým jste mohl kdykoliv přijít, když Vám bylo smutno?

ANO – koho:

.....

NE – nechtěl jsem, ale tu možnost jsem měl

NE – nikoho jsem neměl, ani když jsem ho potřeboval a toužil po tom

21. Vzpomeňte si, kolik asi tak jste měli doma knih, když jste byl malý.

Zaškrtněte, kolik jich tak odhadem bylo:

0       1 – 10       11 – 50       51 – 100       > 101

22. Zkuste si vzpomenout na dobu, kdy jste chodil na střední školu, na lidi, s nimiž jste se stýkal, na své učitele, na rodiče a rodinné zázemí, které jste v té době měl. Jak jste se tehdy cítil?

Skvěle

Dobře, ale potřeboval jsem více podpory

Byl jsem nepochopený

Špatně

Nechtělo se mi dál žít

Chtěl sem být sám, nikoho jsem nepotřeboval

23. Kdybyste měl ohodnotit školní známkou, jak jste důležitý pro druhé, pro tuto společnost, jak je významný Váš život, jakou známkou jako ve škole byste si dal?

1       2       3       4       5

24. Spolupracoval jste někdy s některým z uvedených odborníků se záměrem zlepšit kvalitu života?

- Speciální pedagog
- Psycholog
- Sociální pracovníci
- Učitel v rámci výuky
- Učitel mimo výuku
- Speciální pracoviště – jaké: .....
- Trenéři, vedoucí mimoškolních aktivit
- Jiný: .....

25. Máte dlouholeté přátele (alespoň jednoho)?

- NE       ANO - Jak dlouho se znáte?:

.....

26. Jak se v současnosti cítíte ve svém životě?

- Spokojeně
- Musím toho ještě mnoho udělat, ale bude to dobré
- Mohlo by to být lepší, ale nestěžuji si
- Nespokojeně

27. Jaké jste měl v dospívání záliby?

.....

.....

Zakroužkujte, které z nich Vás ještě baví, a stále se jim věnujete

28. Jaké jste pravidelně navštěvoval mimoškolní aktivity?

.....

.....

29. Měl jste speciální doučování či jiné mimoškolní aktivity umožňující dobré zvládnutí učiva?
- NE
- ANO - jak?:
- .....
30. Mezi jaké žáky byste se zařadil ve srovnání se svými spolužáky v šesté třídě?
- Patřil jsem mezi nejlepší žáky ve třídě.
- Patřil jsem mezi nadprůměrné žáky ve třídě.
- Patřil jsem mezi průměrné žáky.
- Patřil jsem mezi podprůměrné žáky.
- Patřil jsem mezi žáky s nejhoršími výsledky ve třídě.
31. Jakou jste měl na vysvědčení nejčastěji známku z chování?
- 1       2       3       4       5
32. Když se Vám něco nedařilo, spolupracovali rodiče se školou a jinými institucemi?
- NE
- ANO - jak?:
- .....

33. Škála obecné vlastní efektivity (Křivohlavý, Schwarzer, Jerusalem, 1993).

Zaškrtněte políčko ve sloupci, jak silně pro Vás tvrzení platí:

1 – Úplně vystihuje

2 – Spíše vystihuje

3 – Spíše nevystihuje

4 – Vůbec nevystihuje

	1	2	3	4
Když se o něco opravdu usilovně snažím, pak mohu vždy zvládat nesnadné problémy.				
Když se někdo postaví proti mně, mohu nalézt způsob, jak dosáhnout toho, čeho dosáhnout chci.				
Je pro mě poměrně snadné držet se svých záměrů a dosáhnout cílů, které si stanovím.				
Díky svým zkušenostem a možnostem vím, jak zvládat neočekávané situace.				
Důvěřuji si plně, že mohu efektivně zvládat neočekávané situace.				
Dokážu nalézt řešení pro téměř každý problém, když na to vynaložím potřebné úsilí.				
Když se dostanu do obtíží, pak umím zůstat klidný, protože se mohu plně spolehnout na svou schopnost zvládat těžkosti.				
Když stojím před určitým problémem, pak mne napadá hned několik způsobů, jak se s ním vypořádat.				
Když se dostanu do tíživé situace, podaří se mi obvykle vymyslet něco, co by se dalo dělat.				
Bez ohledu na to, co se děje, jsem obvykle schopen vypořádat se s tím.				

**Mnohokrát děkuji za vyplnění.**

Kateřina Kejřová

### 13.3 Příloha 3 – Dotazník psychosociální aspekty pro respondenty bez kriminální kariéry



Univerzita Karlova v Praze  
Filosofická fakulta – Katedra psychologie  
Celetná 20, 116 38, Praha 1



#### **ZAŠKRTNĚTE NEBO VYPLŇTE**

1. Jméno/přezdívká (jen pro potřeby zpracování dat):.....
2. Rok narození: .....
3. Máte zkušenost s užíváním návykových látek?  
 NE                       ANO - jaké?:  
.....
4. Jaké je nejvyšší dosažené vzdělání Vašich rodičů? Vyplňujte, pokud víte.  
Matka:       ZŠ               SOÚ               SŠ               VŠ  
Otec:         ZŠ               SOÚ               SŠ               VŠ
5. Jaké zaměstnání má / měl(a) Vaše matka a otec?  
Zaměstnání matky: .....  
Zaměstnání otce: .....
6. Kolik máte vlastních sourozenců?: .....  
Kolik máte nevlastních sourozenců?: .....
7. Kdo Vás vychovával?: .....
8. Byl jste umístěn v dětském domově?  
 NE  
 ANO – kde: ..... ; od kdy: ..... ; do kdy: .....



jaký důvod?: .....

9. Byl jste umístěn ve středisku výchovné péče?

NE

ANO – kde: ..... ; od kdy: ..... ; do kdy: .....

jaký důvod?: .....

v čem Vám pobyt pomohl?: .....

10. Byl jste umístěn v diagnostickém ústavu?

NE

ANO – kde: ..... ; od kdy: ..... ; do kdy: .....

jaký důvod?: .....

v čem Vám pobyt pomohl?: .....

11. Byl jste umístěn ve výchovném ústavu?

NE

ANO – kde: ..... ; od kdy: ..... ; do kdy: .....

jaký důvod?: .....

v čem Vám pobyt pomohl?: .....

12. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání? Prosím zaškrtněte.

ZŠ dokončené

ZŠ nedokončené – kolik tříd: .....

SOÚ zakončené výučním listem

SOÚ s maturitou

SOÚ nedokončené – kolik tříd:.....

SŠ s maturitou

SŠ nedokončené – kolik tříd: .....

VŠ

VŠ nedokončené – kolik ročníků: .....

13. Zaškrtněte, zda Vám někdy byla diagnostikována:

Dyslexie

- Hyperaktivita
- Poruchy chování
- Porucha osobnosti

14. Jaký byl Váš vztah ke škole na ZŠ?

- Bylo mi tam dobře, měl jsem jí rád
- Dobrý
- Špatný
- Nesnášel jsem ji
- Jiný: .....

15. Kdo z Vašeho okolí pro Vás byl v dětství nebo dospívání důležitý?

- Rodiče
- Prarodiče
- Sourozenci
- Učitelé
- Kamarádi
- Přítelkyně
- Další: .....

16. Jak často Vám tito důležití lidé pomáhali?

- Denně
- Když bylo potřeba
- Výjimečně
- Nikdy mi nikdo nepomohl

17. Kdo Vám pomáhal s domácími úkoly a problémy, které Vám nešly?

- Rodiče
- Prarodiče
- Sourozenci
- Učitelé
- Kamarádi
- Dělal jsem je sám
- Další: .....

18. Jakou jste měl pozici ve školní třídě na ZŠ?

Průměrný / normální žák

Vědátor

Přirozený vůdce

Agresor

Oběť

Outsider

Svoji odpověď prosím zdůvodněte:

.....

19. Uvedte, jaký byl Váš průměrný prospěch během Vaší školní docházky na ZŠ z předmětů:

český jazyk:  1       2       3       4       5

další jazyk  1       2       3       4       5

- jaký:.....

matematika:  1       2       3       4       5

fyzika:  1       2       3       4       5

přírodověda:  1       2       3       4       5

zeměpis:  1       2       3       4       5

dějepis:  1       2       3       4       5

tělocvik:  1       2       3       4       5

20. Měl jste někoho, za kým jste mohl kdykoliv přijít, když Vám bylo smutno?

ANO – koho: .....

NE – nechtěl jsem, ale tu možnost jsem měl

NE – nikoho jsem neměl, ani když jsem ho potřeboval a toužil po tom

21. Vzpomeňte si, kolik asi tak jste měli doma knih, když jste byl malý.  
Zaškrtněte, kolik jich tak odhadem bylo:
- 0       1 – 10       11 – 50       51 – 100       > 101
22. Zkuste si vzpomenout na dobu, kdy jste chodil na střední školu, na lidi, s nimiž jste se stýkal, na své učitele, na rodiče a rodinné zázemí, které jste v té době měl. Jak jste se tehdy cítil?
- Skvěle  
 Dobře, ale potřeboval jsem více podpory  
 Byl jsem nepochopený  
 Špatně  
 Nechtělo se mi dál žít  
 Chtěl jsem být sám, nikoho jsem nepotřeboval
23. Kdybyste měl ohodnotit školní známkou, jak jste důležitý pro druhé, pro tuto společnost, jak je významný Váš život, jakou známkou jako ve škole byste si dal?
- 1       2       3       4       5
24. Spolupracoval jste někdy s některým z uvedených odborníků se záměrem zlepšit kvalitu života?
- Speciální pedagog  
 Psycholog  
 Sociální pracovníci  
 Učitel v rámci výuky  
 Učitel mimo výuku  
 Speciální pracoviště – jaké: .....  
 Trenéři, vedoucí mimoškolních aktivit  
 Jiný: .....
25. Máte dlouholeté přátele (alespoň jednoho)?
- NE       ANO - Jak dlouho se znáte?:  
.....

26. Jak se v současnosti cítíte ve svém životě?
- Spokojeně
- Musím toho ještě mnoho udělat, ale bude to dobré
- Mohlo by to být lepší, ale nestěžuji si
- Nespokojeně
27. Jaké jste měl v dospívání záliby?
- .....
- Zakroužkujte, které z nich Vás ještě baví, a stále se jim věnujete
28. Jaké jste pravidelně navštěvoval mimoškolní aktivity?
- .....
29. Měl jste speciální doučování či jiné mimoškolní aktivity umožňující dobré zvládnutí učiva?
- NE
- ANO - jak?: .....
30. Mezi jaké žáky byste se zařadil ve srovnání se svými spolužáky v šesté třídě?
- Patřil jsem mezi nejlepší žáky ve třídě.
- Patřil jsem mezi nadprůměrné žáky ve třídě.
- Patřil jsem mezi průměrné žáky.
- Patřil jsem mezi podprůměrné žáky.
- Patřil jsem mezi žáky s nejhoršími výsledky ve třídě.
31. Jakou jste měl na vysvědčení nejčastěji známku z chování?
- 1       2       3       4       5
32. Když se Vám něco nedařilo, spolupracovali rodiče se školou a jinými institucemi?
- NE
- ANO - jak?: .....

33. Škála obecné vlastní efektivity (Křivohlavý, Schwarzer, Jerusalem, 1993).

Zaškrtněte políčko ve sloupci, jak silně pro Vás tvrzení platí

1 – Úplně vystihuje

2 – Spíše vystihuje

3 – Spíše nevystihuje

4 – Vůbec nevystihuje

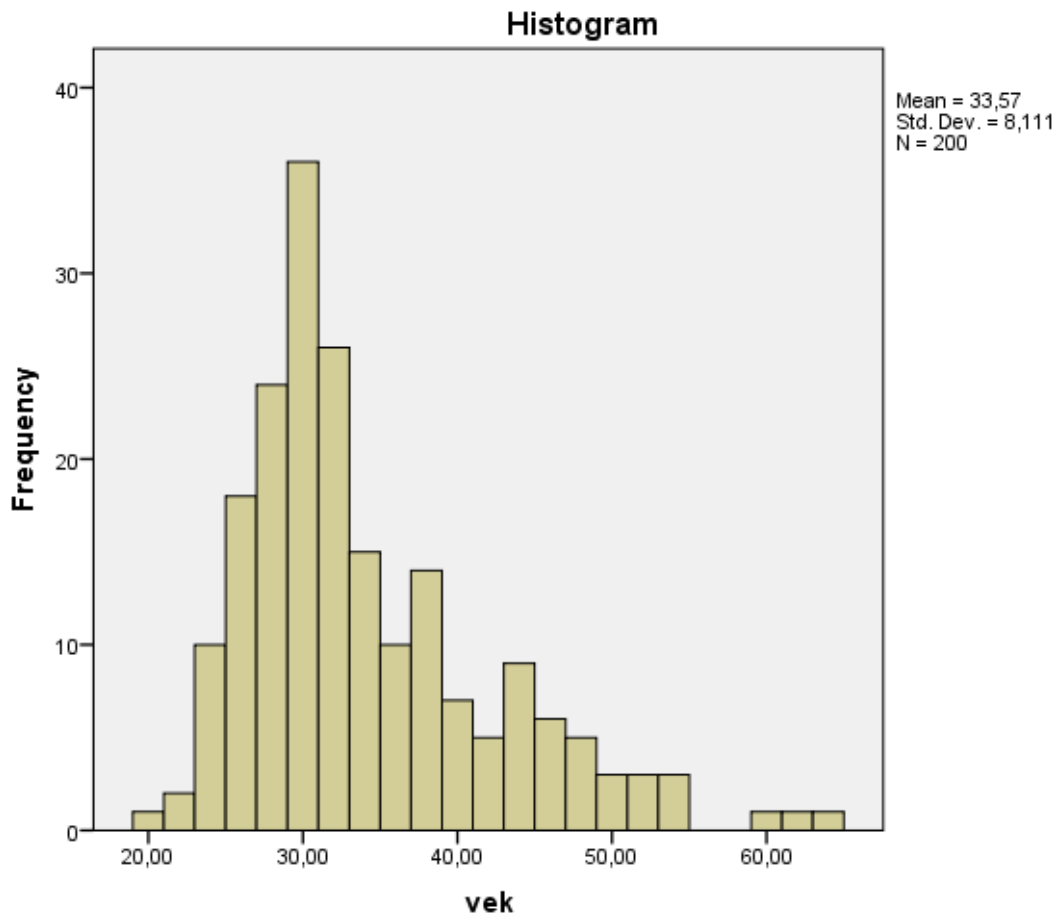
	1	2	3	4
Když se o něco opravdu usilovně snažím, pak mohu vždy zvládat nesnadné problémy.				
Když se někdo postaví proti mně, mohu nalézt způsob, jak dosáhnout toho, čeho dosáhnout chci.				
Je pro mě poměrně snadné držet se svých záměrů a dosáhnout cílů, které si stanovím.				
Díky svým zkušenostem a možnostem vím, jak zvládat neočekávané situace.				
Důvěřuji si plně, že mohu efektivně zvládat neočekávané situace.				
Dokážu nalézt řešení pro téměř každý problém, když na to vynaložím potřebné úsilí.				
Když se dostanu do obtíží, pak umím zůstat klidný, protože se mohu plně spolehnout na svou schopnost zvládat těžkosti.				
Když stojím před určitým problémem, pak mne napadá hned několik způsobů, jak se s ním vypořádat.				
Když se dostanu do tíživé situace, podaří se mi obvykle vymyslet něco, co by se dalo dělat.				
Bez ohledu na to, co se děje, jsem obvykle schopen vypořádat se s tím.				

**Mnohokrát děkuji za vyplnění.**

Kateřina Kejřová

### 13.4 Příloha 4 – Statistické zpracování proměnné věk respondentů

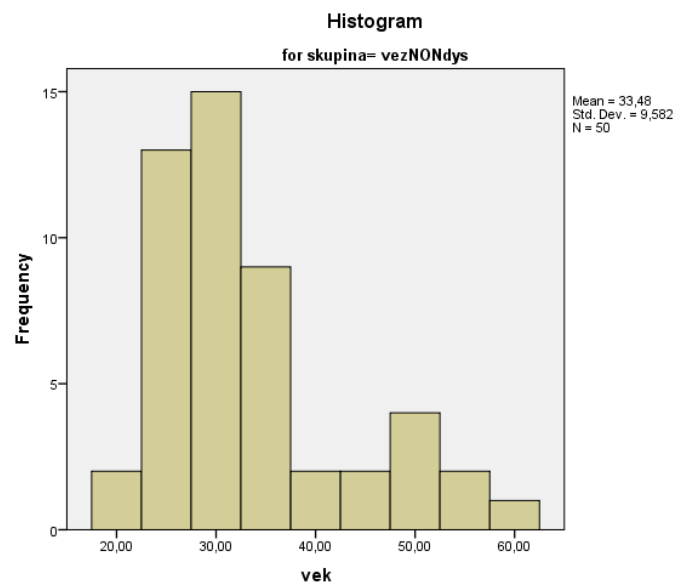
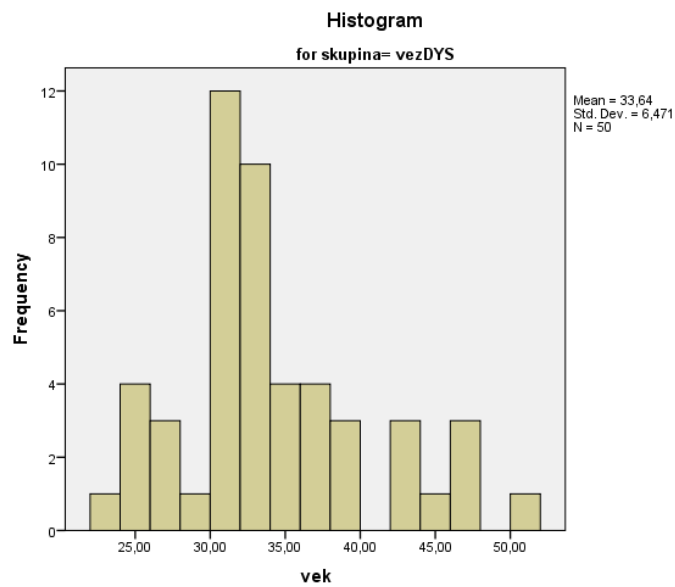
Descriptives				
		Statistic	Std. Error	
vek	Mean	33,5650	,57352	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	32,4340	
		Upper Bound	34,6960	
	5% Trimmed Mean	32,9778		
	Median	31,0000		
	Variance	65,785		
	Std. Deviation	8,11078		
	Minimum	20,00		
	Maximum	64,00		
	Range	44,00		
	Interquartile Range	9,00		
	Skewness	1,199	,172	
	Kurtosis	1,335	,342	



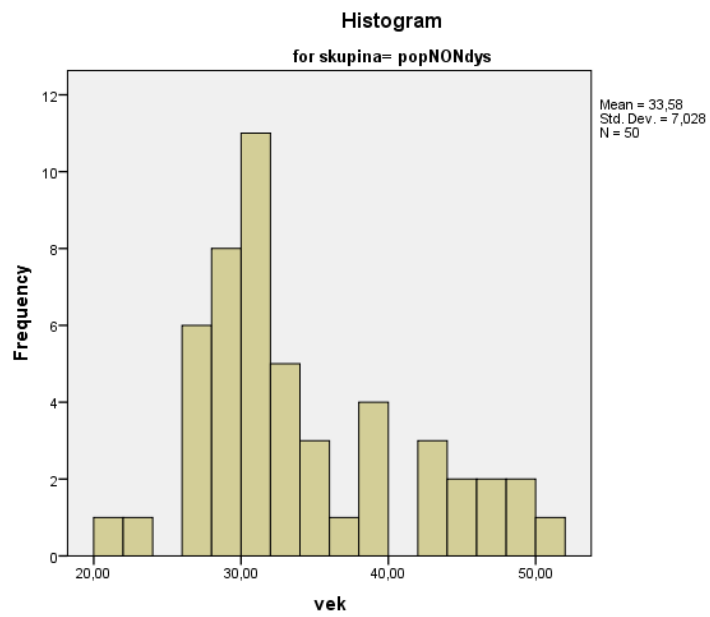
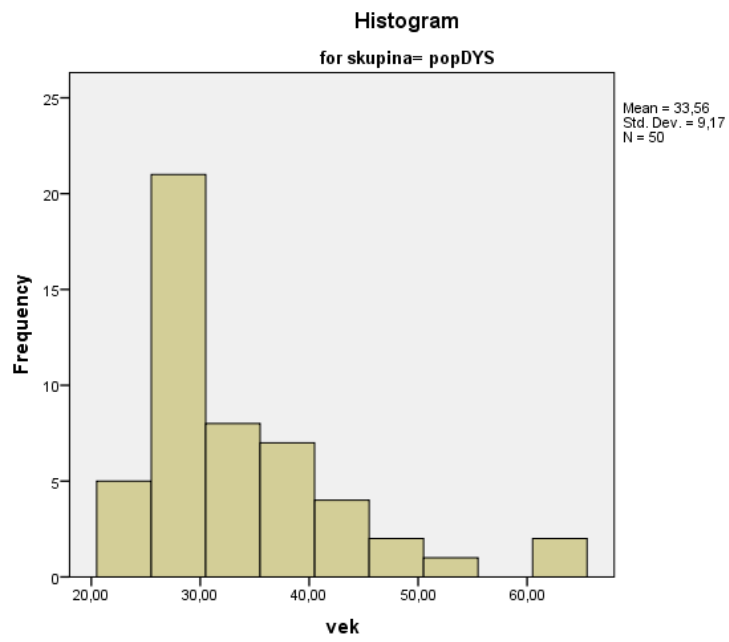
Test normality proměnná věk

Tests of Normality							
	skupina	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
vek	vezDYS	,159	50	,003	,938	50	,011
	vezNONdys	,180	50	,000	,882	50	,000
	popDYS	,171	50	,001	,832	50	,000
	popNONdys	,189	50	,000	,904	50	,001

a. Lilliefors Significance Correction







Kruskal - Wallis test proměnná věk

Descriptive Statistics					
	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
vek	200	33,5650	8,11078	20,00	64,00
skupina	200	2,5000	1,12084	1,00	4,00

Ranks			
	skupina	N	Mean Rank
vek	vezDYS	50	108,65
	vezNONdys	50	94,06
	popDYS	50	95,33
	popNONdys	50	103,96
	Total	200	