

**Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích**

**Zdravotně sociální fakulta**

**Kvalita života dětí s poruchami zraku**

**DISERTAČNÍ PRÁCE**

Vedoucí práce:

Doc. MUDr. Novák Jan, CSc.

Autor práce:

MUDr. Vohlídalová Ivona

2011

## **Abstrakt**

Cílem disertační práce bylo zjistit a vyhodnotit celkovou hodnotu kvality života u žáků a studentů speciálních základních a speciálních středních škol pro zrakově postižené, stanovit strukturu kvality života obou věkových skupin dle jednotlivých dimenzí kvality života, definovat rozdíly v hodnocení úrovně kvality života mezi oběma věkovými skupinami žáků a studentů, porovnat kvalitu života u dětí s poruchami zraku dle věku, stupně zrakového postižení a pohlaví, identifikovat rozdíly v hodnocení kvality života u žáků a studentů s hodnocením jejich rodičů a porovnat kvalitu života žáků a studentů s postižením zraku s výsledky publikovaných výzkumů provedených u zdravých českých dětí.

Pro splnění cílů byly v provedeném výzkumu použity dotazníky The Pediatric Quality of Life Inventory 4.0 (PedsQL), paralelně určené pro děti a pro rodiče. Výzkumné soubory byly sestaveny ze 151 žáků speciálních základních škol pro zrakově postižené a 88 jejich rodičů, dále ze 79 studentů speciálních středních škol pro zrakově postižené a 48 jejich rodičů. Statistické vyhodnocení bylo provedeno v programu SPSS 12.0 pro Windows a Microsoft Office Excel 2003.

Výsledky prokázaly statisticky významný rozdíl v hodnocení kvality života u studentů speciálních středních škol pro zrakově postižené, kteří dosahovali vyšších hodnot ve srovnání s žáky speciálních základních škol pro zrakově postižené. U obou věkových skupin byla nejlépe hodnocena dimenze tělesné zdraví, nejhůře dimenze školní činnosti. Úroveň kvality života byla signifikantně lépe hodnocena u chlapců ve srovnání s dívkami na středních speciálních školách pro zrakově postižené. Nevidomí žáci a studenti udávali statisticky signifikantně horší kvalitu života než jedinci, u kterých je zrak v různé míře zachován. Rodiče hodnotili kvalitu života svých dětí signifikantně hůře než jejich děti, a to u obou věkových skupin. Ve srovnání se zdravými žáky a studenty vykazovali vyšší kvalitu života pouze zdraví žáci základních škol.

Výsledky výzkumu nasvědčují o vhodnosti a validitě použití dotazníku PedsQL 4,0 u žáků a studentů s postižením zraku a stanovily náměty k dalšímu zkoumání.

## **Abstract**

The aim of the thesis was to identify and evaluate the overall quality of life of the pupils and students of special basic and special secondary schools for visually impaired, to determine the structure of quality of life of both the age groups according to the individual dimensions of quality of life, to define the differences in evaluation of quality of life level between both the age groups of pupils and students, to compare quality of life of visually impaired children according to their age, the degree of their visual impairment and sex, to identify the differences in evaluation of quality of life by pupils and students and by their parents, to compare quality of life of the visually impaired pupils and students with published results of the research studies conducted among healthy Czech children.

In order to achieve the aims, The Paediatric Quality of Life Inventory 4.0 (PedsQL) questionnaires were used in the research, which were intended in parallel both for children and their parents. The samples included 151 pupils of special basic schools for visually impaired children and 88 their parents, and 79 students of special secondary schools for visually impaired young people and 48 their parents. Statistical analysis was performed using SPSS 12.0 program for Windows and Microsoft Office Excel 2003.

The results showed statistically significant difference in the evaluation of quality of life by the students of special secondary schools for visually impaired young people who achieved much higher scores in comparison with the pupils of special basic schools for visually impaired children. In both groups the best scores were reported concerning the dimension of physical health, and the worst scores concerning the dimension of school activity. The level of quality of life was significantly better evaluated by the boys in comparison with the girls at special secondary schools for visually impaired young people. Blind pupils and students reported significantly worse quality of life than the individuals in whom sight was preserved in various degrees. The parents evaluated the quality of life of their children significantly worse than the children, namely in both the age groups. When compared with healthy pupils and students, only healthy pupils of basic schools reported higher quality of life.

The results of the research suggest suitability and validity of using the PedsQL 4.0 for visually impaired pupils and students and also have identified subjects for future research.

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem práci k státní doktorské zkoušce na téma Kvalita života dětí s poruchami zraku vypracovala samostatně a použila jen pramenů, které cituji a uvádím v příložené bibliografii. Prohlašuji, že práce byla schválena v tomto znění školitelem Doc. MUDr. Janem Novákem, CSc.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 b zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění souhlasím se zveřejněním své disertační práce, a to v nezkrácené podobě, Zdravotně sociální fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této disertační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č.111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby disertační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé disertační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích, 30. 6. 2011

.....

podpis

### **Poděkování**

Děkuji panu doc. MUDr. Janu Novákovi, CSc. za odborné vedení diplomové práce, poskytování rad a materiálových podkladů k disertační práci. Dále děkuji celé své rodině za trpělivost a morální podporu projevenou během celého studia.

Obsah	6
Úvod	9
<b>1 Úvod do problematiky</b>	<b>10</b>
<i>1.1 Současný stav péče o děti se zrakovým postižením</i>	<i>10</i>
<i>1.1.1 Z historie vztahu společnosti k nevidomým</i>	<i>10</i>
<i>1.1.2 Organizace poskytující sociální pomoc občanům s poruchami zraku v současnosti</i>	<i>14</i>
<i>1.1.3 Možnosti sociální a zdravotní péče o osoby se zrakovým postižením</i>	<i>16</i>
<i>1.1.4 Sociální problematika zrakově postižených dětí</i>	<i>17</i>
<i>1.1.5 Školská zařízení a možnosti vzdělávání dětí se zrakovým postižením</i>	<i>18</i>
<i>1.1.5.1 Výchova dítěte se zrakovým postižením ve speciální mateřské škole</i>	<i>18</i>
<i>1.1.5.2 Výchova dítěte se zrakovým postižením v „běžné“ mateřské škole</i>	<i>18</i>
<i>1.1.5.3 Vzdělávání dítěte se zrakovým postižením ve speciálních školách pro zrakově postižené</i>	<i>19</i>
<i>1.1.6 Kompenzační pomůcky pro děti se zrakovým postižením</i>	<i>19</i>
<i>1.2 Zrakové vady</i>	<i>21</i>
<i>1.2.1 Typy zrakových vad</i>	<i>21</i>
<i>1.2.2 Klasifikace postižení zraku</i>	<i>22</i>
<i>1.2.2.1 Klasifikace zrakových vad dle WHO</i>	<i>22</i>
<i>1.2.2.2 Klasifikace zrakových vad pro posudkové účely</i>	<i>23</i>
<i>1.2.2.3 Klasifikace z pedagogického aspektu</i>	<i>23</i>
<i>1.2.2.4 Přehled nejčastějších zrakových poruch a onemocnění v dětském věku</i>	<i>24</i>
<i>1.2.2.4.1 Prenatální a perinatální vlivy</i>	<i>24</i>
<i>1.2.2.4.2 Záněty</i>	<i>29</i>
<i>1.2.2.4.3 Úrazy</i>	<i>29</i>
<i>1.2.2.4.4 Tumory</i>	<i>29</i>
<i>1.3 Děti se specifickými potřebami</i>	<i>29</i>
<i>1.3.1 Handicapované dítě z psychosociálního hlediska</i>	<i>29</i>
<i>1.3.2 Reakce rodiny na sdělení informace o postižení dítěte</i>	<i>30</i>
<i>1.3.3 Psychický vývoj dítěte se zrakovým postižením</i>	<i>32</i>
<i>1.3.3.1 Novorozenecké období</i>	<i>32</i>
<i>1.3.3.2 Kojenecké období</i>	<i>32</i>

1.3.3.3	<i>Předškolní věk</i>	34
1.3.3.4	<i>Školní věk</i>	35
1.3.3.5	<i>Období puberty a adolescence</i>	36
1.4	<i>Kvalita života</i>	37
1.4.1	<i>Definice kvality života</i>	37
1.4.2.	<i>Kvalita života a zdraví</i>	40
1.4.2.1	<i>Kvalita života související se zdravím u dětí a dospívajících</i>	44
1.4.3	<i>Metody měření kvality života</i>	45
1.4.3.1	<i>Metody měření kvality života, kde kvalitu hodnotí druhá osoba</i>	45
1.4.3.2	<i>Metody měření kvality života, kde kvalitu hodnotí sama daná osoba</i>	46
1.4.3.3	<i>Smíšené metody měření kvality života</i>	47
1.4.3.4	<i>Metody pro diagnostiku kvality života u dětí</i>	47
<b>2</b>	<b>Cíl práce a hypotézy</b>	49
2.1	<i>Cíle</i>	49
2.2	<i>Hypotézy</i>	49
<b>3</b>	<b>Metodika</b>	50
3.1	<i>Dotazník PedsQL</i>	50
3.1.1	<i>Způsob vyhodnocení dotazníku</i>	52
3.2	<i>Metodika statistického vyhodnocení</i>	53
3.2.1	<i>Parametrické statistické metody</i>	53
3.2.2	<i>Neparametrické statistické metody</i>	53
3.2.3	<i>Komentář k použité statistické metodice</i>	53
3.3	<i>Charakteristika výzkumného vzorku</i>	54
<b>4</b>	<b>Výsledky</b>	57
4.1	<i>Interpretace a analýza výsledků</i>	57
4.1.1	<i>Identifikační údaje</i>	57
4.1.2	<i>Rozdělení respondentů podle závažnosti zrakového postižení</i>	62
4.2	<i>Výsledky dle jednotlivých souborů respondentů</i>	66
4.2.1	<i>Výsledky žáků SPZŠ</i>	68
4.2.2	<i>Výsledky studentů SPSS</i>	90
4.3	<i>Statistické vyhodnocení dle jednotlivých hypotéz</i>	112
4.3.1	<i>Hypotéza 1</i>	112
4.3.2	<i>Hypotéza 2</i>	115
4.3.3	<i>Hypotéza 3</i>	119
4.3.4	<i>Hypotéza 4</i>	123

4.3.5	<i>Hypotéza 5</i>	125
4.3.6	<i>Hypotéza 6</i>	130
5	<b>Diskuse</b>	137
5.1	<i>Diskuse k hypotéze 1</i>	137
5.2	<i>Diskuse k hypotéze 2</i>	142
5.3	<i>Diskuse k hypotéze 3</i>	149
5.4	<i>Diskuse k hypotéze 4</i>	155
5.5	<i>Diskuse k hypotéze 5</i>	161
5.6	<i>Diskuse k hypotéze 6</i>	164
6	<b>Závěr</b>	169

**Seznam použitých zdrojů**

**Klíčová slova**

**Seznam zkratk**

**Seznam tabulek**

**Seznam grafů**

**Přílohy**



Motto: *"Správně vidíme jen srdcem, co je důležité, je očím neviditelné"*  
(Antoine de Saint – Exupery)

## ÚVOD

Postavení slabozrakých a nevidomých dětí ve společnosti se vyvíjelo po staletí. Od boje o přežití až po současné možnosti sociální péče, kdy byl vytvořen právní rámec rezortu zdravotního, sociálního i školského, který řeší problematiku dětí se speciálními potřebami komplexně. Naskýtá se však otázka, zda a jak jsou tyto možnosti realizovány a jak ovlivňují kvalitu života zrakově postižených dětí, která by měla být ve středu zájmu rodiny, školy, společnosti. Lze ji vyjádřit mírou spokojenosti v životě, mírou možností naplnit a realizovat životní potřeby a je určována fyzickými, psychickými a sociálními aktivitami jedince. Současný životní styl a vše co s těmito atributy souvisí, nabývá ve společnosti nezdravě na významu. A to na tak velkém, že mnozí, ve snaze „mít se ještě lépe“, mají často nepřiměřeně vysoké nároky a potřeby. Mnohdy jich nejsou schopni dosáhnout a z jejich nenaplnění pak pramení nespokojenost, agresivita, či různé problémy psychosomatické povahy. Zdravotní postižení přináší do života dítěte řadu omezení, která se více či méně promítají i do jeho vnímání kvality života. Věřím, že bude-li věnována pozornost zjišťování kvality života dětí s různým typem postižení, budou získány cenné poznatky o jejich subjektivních prožitcích různých situací, do kterých se díky svému handicapu dostávají, včetně možnosti srovnání výsledků s jinými skupinami dětí, zdravé nevyjímaje. Tyto poznatky o vlivu zrakového postižení na kvalitu života dětí umožní následně vytvářet soubor podmínek a opatření, které pomohou negativní vlivy co nejvíce minimalizovat.

Závěrem si dovolím trochu osobní pohled na zkoumanou problematiku. Můj syn navštěvuje speciální školu pro zrakově postižené děti a mám tedy možnost být v častém kontaktu s jeho spolužáky. Proto při výběru tématu disertační práce jsem vycházela z osobní zkušenosti s komunikací s těmito dětmi, znala jejich přání a tužeb, ale i zklamání a proher. To byly hlavní motivy, které mě ovlivnily, neboť jsem si uvědomila, jak často jednáme a řešíme problémy jménem dětí, aniž bychom se hlouběji zabývali tím, co tyto děti cítí a prožívají.

## **1. Úvod do problematiky**

### **1.1 *Současný stav péče o děti se zrakovým postižením***

Za posledních dvacet let byly zaznamenány pozitivní změny v postavení handicapovaných ve společnosti, děti s poruchami zraku nevyjímaje. Změnily se možnosti sociální péče zaměřující se na řešení sociálních problémů i specifický přístup ke klientům, který bere v potaz nejen faktory sociální, ale i psychické, biologické či duchovní. Jedná se tedy, tak jako v případě ošetrovatelského procesu, o holistický přístup k osobám se specifickými potřebami, který umožní správně stanovit problémy, odhalit jejich příčiny a na tomto základě provádět příslušnou sociální terapii. Zrakové postižení lze řadit mezi velmi náročné životní situace, kdy ztráta zraku v jakémkoliv životním období odkazuje jedince na pomoc z vnějšku. To může v důsledku s sebou přinášet narušení sebejistoty, sebevědomí, sebedůvěry i sebehodnocení. Je proto třeba zaměřit se, zejména u dětí, na vytvoření vhodných sociálních a situačních podmínek, aby se naučily se svým omezením žít tak, aby mohly prožít plnohodnotný život (Matoušek, 2003, Řezníček, 2000).

V literatuře bývá často uváděno, že dějiny nevidomých jsou dějinami hledání vhodného slepeckého písma. Toto tvrzení lze doplnit o další definici, že dějiny nevidomých jsou dějinami boje o rovnoprávné a rovnocenné postavení nevidomých ve společnosti a o vytvoření takových komplexních podmínek, které jim umožní plnohodnotný život. Pro lepší pochopení současného postoje společnosti ke zrakově postiženým, je uveden stručný historický vývoj (Smýkal, 1994).

#### **1.1.1 *Z historie vztahu společnosti k nevidomým***

*V úvodu této kapitoly upozorňujeme, že tam, kde je v historických pramenech uveden termín „slepec“, je tento vzhledem k zachování autentičnosti ponechán.*

Z literatury vyplývá, že skupiny nejstarších lidských společenství musely o přežití bojovat po celý svůj život, neboť žádný její člen nemohl žít na úkor jiných. Její neduživí a tedy i slepí příslušníci byli utráceni již jako novorozenci. Morálka těchto civilizací směřovala k přežití člověka jako druhu. Situace slepých ve starověkých kulturních národech nebyla příznivá, ale již zde lze nalézt prvky neorganizované péče o slepce. Postupně vznikala i zákonná opatření, která se vztahovala k ochraně slepých. Tato ochrana se však nevztahovala na neduživé novorozence, o jejichž životě rozhodovala vůle otce. Ke smrti zdravotně postiženého novorozence z chudé rodiny

docházelo jednak z podvýživy jednak vinou nehygienického a zanedbaného prostředí. Tato situace se odrazila rovněž v mnohých antických básních, ve kterých se vyskytují zmínky o slepých pěvcích nebo věštcích (Smýkal, 2000a).

**Řecké zákony** umožňovaly odstranit nezuživé novorozence, kteří byli házeni do roklí, nebo byli ponecháváni v hliněných nádobách na odlehlých místech. Aristoteles schvaloval tento zvyk tam, kde byl běžný za "starých časů". V Aténách rodiny na postižené dítě získávaly státní příspěvek. Ten však byl nepatrný, blížil se výši výdělku špatně placeného dělníka. Někteří slepci se věnovali věštvectví a někdy jim byla připisována i schopnost jasnovidce. Pouze malé množství chudých slepců se však dožilo dospělosti (Smýkal, 2000a).

Ve **Starém Římě** byla situace těžce postižených dětí poněkud příznivější. Podle římského souboru zákonů XII desek (451 př.n.l.) bylo nutné, aby utrácení novorozence schválilo pět sousedů. Později však toto rozhodování prováděl otec. Dítě bylo možné vhodit do vln Tibery. Je uvedeno, že pro tento účel se prodávaly vhodné košíky a matky tajně a s nadějí očekávaly, že dítě někdo nalezne a zachrání. Seneca lituje osudy nebohých „slepců“, ale souhlasí s jejich "hubením" v novorozeneckém věku podobně jako s utrácením vzteklých psů a koček. Až v r. 528, byl za vlády Justiniána I. sepsán zákon, jenž zakazuje zabíjet slepé novorozence. V dodatku zákona, který byl vydán v roce 534, byla nevidomým dokonce připisována stejná práva jako ostatním lidem. Tuto právní normu se však nepodařilo plně prosadit dalších více než tisíc let (Smýkal, 2000a, Šplíchalová, 2005).

Ve **Starém Egyptě** nebylo utrácení slepých dětí povoleno. Je uvedeno, že některým slepým bylo umožněno pracovat a není nezajímavé, že ve středověku od roku 970 mohli dokonce studovat na univerzitě Al-Ashár (Smýkal, 2000a, Šplíchalová, 2005).

**Židé** se chovali podobně. Vražda novorozence nebyla povolena, jelikož rodiče považovali své dítě za dar boží. I když bylo slepým povoleno pracovat, bylo přísně zakázáno vykonávat kněžskou činnost. Oslepnutí jednoho z manželů bylo považováno za vážný důvod k rozchodu (Smýkal, 2000a).

**Křesťané** dle Bible – ustanovení Nového Zákona – mají slepé ochraňovat. Slepce neutlačovali ani nenutili k práci. Bylo tomu tak i v počátcích křesťanství, kdy křesťané byli nuceni se ukrývat před pronásledováním a postižení lidé jim tuto situaci velmi ztěžovali (Smýkal, 2000a, Šplíchalová, 2005).

**Buddhismus** vedl věřící k péči o všechny, kteří se nedovedli sami uživit a v Buddhových přikázáních je zakotvena ochrana všech trpících. Čínský slepec Wajo Zo začal v roce 754 mezi prvními hlásat buddhismus v Číně a jako slepec byl věřícími zvláště laskavě přijímán. Neodvažovali se potom hrubě zacházet ani s jinými slepými, protože jim byl připisován vnitřní zrak (Smýkal, 2000a, Smýkal, 2000b).

Šíření Buddhismu ovlivnilo také život slepých v **Japonsku**, kterým byla kolem roku 850 svěřena zvláštní privilegia. Provozování hudby a masérství se stalo v té době jejich hlavním monopolem. Masérství vyžadovalo devítiletou přípravu. První 3 roky se žák učil masérství, další 3 roky akupunkturu a poslední 3 roky pracoval pod dohledem zkušeného učitele. Toto monopolní postavení nevidomých se udrželo až do roku 1853. Není nezajímavé, že zdravotnická profese „nevidomý a slabozraký masér“ je uvedena i v současných právních normách ČR, upravujících zdravotnická povolání (Smýkal, 2000a, Šplíchalová, 2005).

V **germánské** populaci, podobně jako ve Starém Římě, bylo utrácení novorozeňat dovoleno v případě, že s tím souhlasil otec dítěte. Zde však již rozhodující slovo měla matka. Ta mohla i přes příkaz otce zachránit dítě tím, jestliže mu podala prs nebo je nakrmila medem, který byl považován za posvátný pokrm. Otec se pak musel podvolit vůli matky. O organizovaném sdružování slepců v uvedených obdobích a oblastech nejsou zmínky (Smýkal, 2000a).

### **Evropa – od středověku po současnost**

Ve středověké Evropě byl vztah k slepým určován stanoviskem církve, která nedovolovala likvidovat nevidomé novorozence. Jejím posláním bylo zachránit je před smrtí hladem a před tělesným utrpením a fyzickým násilím. Je třeba si však uvědomit, že ve středověku bylo běžné trestání lidí oslepením, například u válečných zajatců. Kolem roku 1260 se lze setkat s prvními formami organizované péče zřizováním azyľů. Je to období, kdy se francouzský král Ludvík IX. postaral o své oslepující vojáky tím, že pro ně založil ústav pro slepé. Tato forma organizované péče ovšem mohla pomoci pouze nepatrné části slepých, většina jich byla odsouzena k chudobě. V průběhu 16. až 18. století začal dozrávat názor, že nevidomí mohou být na stejné mentální úrovni jako zdraví lidé. Tento názor zastával i **Jan Ámos Komenský**, který ve svých dílech uváděl, že nevidomí mají mít možnost účastnit se na vzdělávacích akcích. Je to také období, kdy lze vysledovat sporadické pokusy o cílenou výchovu a vzdělávání, která se však týkala pouze malého počtu nevidomých, především z bohatších vrstev. Tato změna pohledu na mentální úroveň nevidomých měla zásadní dopad na vývoj slepeckého

písma, který začal individuálními pokusy převážně motivovanými osobním zaujetím nebo zájmem o někoho blízkého. Slepecké písmo bylo vyvíjeno od používání vyřezaných písmen do dřeva, tekutiny zanechávající reliéfní stopu, vypichované latinky do tuhého papíru až po Braillovo písmo, které vytvořil Louis Braille (1809-1852), který je právem považován za největší osobnost slepeckého hnutí. Péče o nevidomé ve Francii byla ovlivněna napoleonskými válkami a množstvím zraněných vojáků, kteří v těchto válkách přišli o zrak. V roce 1802 byly zřízeny v Paříži 2 ústavy pro slepé, v jejichž náplni byla činnost vzdělávací a zaměstnávání chovanců v tkalcovně nebo na tabákové plantáži. Po vzoru Paříže byly zakládány podobné ústavy i v dalších evropských městech. Zrod vzdělávání nevidomých v Rakousku je spojen se jménem J. W. Kleina, který ve Vídni v roce 1806 založil vzdělávací ústav pro nevidomé chlapce, s velmi dobrými pedagogickými výsledky (Smýkal, 2000a, Šplíchalová, 2005, Smýkal, 1994).

Po vzoru vídeňského ústavu vznikl v roce 1807 v Praze na Hradčanech 1. ústav pro slepé v Českých zemích. Ten byl typu školského a měl mateřskou školu, čtyřtřídní školu obecnou a dvouletý kurz hudební. Ústav vznikl za významné podpory Aloise Klára, který v roce 1832 zřídil vlastní ústav, ve kterém prosazoval přípravu nevidomých pro řemesla a po jeho smrti byl ústav přejmenován na „Klárův ústav“. Jeho vnuk R. M. Klár zavedl později do ústavu Braillovo písmo, navrhl Pražskou tabulku a rozšířil knihovnu pro nevidomé. Rovněž Brněnský ústav, založený v roce 1835, měl pětiletou školu, pokračovací školu, oddělení hudební, dílny a tiskárnu. Mateřská škola byla zřízena samostatně v Brně-Pisárkách (Smýkal, 2000a).

Nevidomým v té době pomáhaly různé charitativní společnosti a byl to také začátek vzniku různých spolků, se zaměřením na vytváření programů péče o nevidomé. V roce 1898 vznikly dva spolky. V Praze Spolek Útulna císaře Františka Josefa a v Brně Spolek pro podporu slepých na Moravě a ve Slezsku. Brněnský spolek pak inicioval činnost brněnských žen, které pomohly zvelebit Útulnu pro dívky německé národnosti. Z dalších významných spolků z tohoto období je nutno uvést Spolek Seywalterovy útulny, který v roce 1905 otevřel v Praze na Kampě útulnu pro slepé ženy, dále Spolek pro podporu německých slepců v Čechách, založený v roce 1908 a o rok později Zemský spolek pro výchovu a opatrování slepých v Království Českém. Za další rok byl otevřen v Praze Deylův ústav pro slepé, který měl hudební oddělení, které se specializovalo mimo jiné i na přípravu zrakově těžce postižených učitelů hudby.

Hudební oddělení mělo výbornou úroveň a tak se v padesátých letech přeměnilo ve střední hudební školu a později na konzervatoř pro mládež s vadami zraku. V roce 1914 propukla první světová válka, po které vznikl samostatný Československý stát. V roce 1918 vznikl spolek Český slepecký tisk, který působil 31 roků. Během své činnosti vykonal velký kus práce v oblasti vzdělávání a kultury českých nevidomých. V roce 1919 vznikla Česká ústřední péče o slepé, kterou ustavilo Ministerstvo sociální péče jako svůj pomocný orgán, jenž zabezpečoval, v omezené míře, zaměstnání zrakově těžce postižených občanů. Ústředí vydávalo vlastní bulletin „Zprávy“. Tento poté vycházel až do druhé světové války. Významné místo v oblasti pasivní péče o slepce zastával spolek Péče o slepé na Moravě, ve Slezsku a na Slovensku, který vznikl v roce 1922 a byl pro nevidomé, kteří se nemohli uplatnit v samostatném životě, důležitý zejména pro svou rozsáhlou činnost zaměřenou na uplatnění nevidomých v samostatném životě. Spolek pečoval i o malé děti a jeho činnost zanikla v roce 1949. Důležitou roli sehrál také Spolek učitelů slepeckých ústavů, který vznikl v roce 1926 a později se transformoval na Svaz slepeckých spolků a ústavů. Členstvem byli učitelé škol při ústavech pro nevidomé a tento spolek zajistil překlad a vydání dvou Villeyových spisů: Svět slepých a Pedagogika slepých, které později získaly významné postavení jako vysokoškolské učebnice. Po druhé světové válce byli nevidomí sdružováni ve Svazu invalidů, bylo jim umožněno pracovat a zcela invalidním byl poskytován invalidní důchod (Smýkal, 2000a, Smýkal, 1994).

### ***1.1.2 Organizace poskytující sociální pomoc občanům s poruchami zraku v současnosti***

Kvalitativní změna v péči o občany s poruchami zraku v České republice nastává na konci 2. tisíciletí, kdy vznikají nová centra pomoci, jsou vyškoleni noví sociální profesionálové, je rozšířena škála kompenzačních pomůcek včetně speciálních PC a postupně jsou odstraňovány architektonické bariéry. Po roce 1989 vzniklo v Československu mnoho občanských sdružení, která si kladla za cíl pomáhat zdravotně postiženým. Svaz invalidů se transformoval ve Sdružení zdravotně postižených, jehož součástí se stala i Společnost nevidomých a slabozrakých. Téměř současně však vznikla koncem roku i Česká unie nevidomých a slabozrakých ČR, která vybudovala síť odborných středisek – především ambulantních – Tyfloservis, dále vybudovala Středisko pro odstraňování architektonických barrier, Rehabilitační a rekvalifikační středisko Dědina, Střediska pomůcek, Středisko informatiky, Středisko

pro výcvik vodících psů a pod záštitou unie vzniklo také Slepecké muzeum v Brně. Společnost nevidomých a slabozrakých v ČR založila síť středisek Tyflokabinet, které se zaměřily na provoz služeb pro zrakově postižené a jejich základní sociální rehabilitaci. V roce 1996 se obě organizace sloučily ve **Sjednocenou organizaci nevidomých a slabozrakých**, která má pobočky a odborná střediska ve všech krajích ČR a sdružuje více než 10 000 členů (SONS 2008). Informace o činnosti jsou dostupné i široké veřejnosti prostřednictvím webových stránek, na kterých jsou uvedeny priority sdružení, kterými jsou:

- detekování a kontaktování těžce zrakově postižených občanů včetně osob v akutním stádiu po ztrátě zraku,
- podpora zaměstnanosti nevidomých a slabozrakých občanů,
- socioterapeutická činnost uskutečňovaná ve svépomocných skupinách a aktivizačních klubech,
- eliminace architektonických a informačních bariér pro těžce zrakově postižené občany,
- ověřování nových forem pomoci těžce zrakově postiženým občanům včetně popularizace a seznamování s problematikou zrakového postižení.

### **Rozsah služeb**

SONS poskytuje služby v následujících oblastech:

- sociální práce mezi těžce zrakově postiženými občany včetně jejich vyhledávání a prvního kontaktu s nimi,
- základní poradenství o možnostech kompenzace handicapu zrakového postižení i poskytovatelích služeb takto postiženým lidem,
- speciální sociálně právní a pracovně právní poradenství,
- technické poradenství při výběru pomůcek pro zpracování informací včetně nácviku obsluhy takových zařízení,
- vydávání informačních časopisů v Braillově písmu, zvukové podobě, zvětšeném černotisku a digitálním textu,
- provozování informačního systému a digitální knihovny přístupné na internetu, rozvoj a zdokonalování dovedností získaných v programech základní rehabilitace (vaření, práce v domácnosti, čtení atd.),
- výcvik vodících psů a další služby jejich držitelům,
- služby osobní asistence (průvodcovská a předčitatelská služba),

- odstraňování architektonických bariér,  
a další... (SONS, 2008).

S cílem pomoci občanům s poruchami zraku vznikla řada občanských sdružení jako například:

- Společnost pro rannou péči,
- Tandem Brno,
- Viděno hmatem,
- Manus,
- Slepýši,
- Brailcom a další.

### ***1.1.3 Možnosti sociální a zdravotní péče o osoby se zrakovým postižením***

V současnosti upravuje rozsah a obsah sociálních služeb Zákon č. 108/2006 Sb. o sociálních službách. Zákon stanoví metody a formy sociální péče a dělí ji na služby sociální péče, služby sociální prevence a sociální poradenství.

Dle tohoto zákona je za sociální službu považován soubor činností, jimiž se zajišťuje pomoc osobám v nepříznivé sociální situaci. Rozsah a forma pomoci musí zachovávat lidskou důstojnost, působit na osoby aktivně a motivovat je k činnostem, které neprodłużují nebo nezhoršují jejich nepříznivou sociální situaci a zabraňují jejich sociálnímu vyloučení.

**a) Služby sociální péče** jsou zřizovány tak, aby napomohly klientům se stabilizovaným zdravotním stavem zajistit jejich fyzickou a psychickou soběstačnost s cílem umožnit jim kvalitní zapojení do běžného života společnost a tím také zlepšit jejich kvalitu života. *Mezi služby sociální péče patří:* osobní asistence, pečovatelská služba, tísňová péče, průvodcovské a předčitatelské služby, podpora samostatného bydlení, odlehčovací služby, centra denních služeb, denní stacionáře, týdenní stacionáře, pro osoby se zdravotním postižením, domovy pro seniory, domovy se zvláštním režimem, chráněné bydlení, sociální služby poskytované ve zdravotnických zařízeních ústavní péče (zákon č.108/06 Sb.).

**b) Služby sociální prevence** mají za cíl pomoci zabránit sociálnímu vyloučení osob, které jsou jím ohroženy, a to zejména pro krizovou sociální situaci, životní návyky a způsob života vedoucí ke konfliktu se společností. A dále pro sociálně znevýhodňující prostředí a ohrožení práv a zájmů nebo trestnou činnost jiné osoby. Služby sociální prevence pomáhají osobám překonávat jejich nepříznivou sociální situaci a hájí tak



společnost před vznikem a šířením nežádoucích společenských jevů. Mezi služby sociální prevence patří: raná péče, telefonická krizová pomoc, tlumočnické služby, azylové domy, domy na půl cesty, kontaktní centra, krizová pomoc, nízkoprahová denní centra, nízkoprahová zařízení pro děti a mládež, noclehárny, služby následné péče, sociálně aktivizační služby pro rodiny s dětmi, sociálně aktivizační služby pro seniory a osoby se zdravotním postižením, sociálně terapeutické dílny, terapeutické komunity, terénní programy sociální rehabilitace (zákon č.108/06 Sb.).

**c) Sociální poradenství** má za cíl poskytovat informace přispívající ke zdárnému řešení nepříznivé sociální situace. Odborné sociální poradenství je zaměřováno na potřeby jednotlivých sociálních skupin, včetně osob se specifickými potřebami, mezi které řadíme i osoby slabozraké a nevidomé. Součástí odborného poradenství jsou i půjčovny kompenzačních pomůcek (zákon č.108/06 Sb., LORM, 2007).

**Zdravotní péče** je dětem s poruchami zraku poskytována ve zdravotnických zařízeních na specializovaných oftalmologických pracovištích, která poskytují dětem veškerou léčebnou a preventivní péči v potřebném rozsahu a v odpovídající kvalitě. Děti, navštěvující speciální školy pro nevidomé a slabozraké, mají oftalmologickou péči zajištěnu přímo ve školním zařízení.

#### ***1.1.4 Sociální problematika zrakově postižených dětí***

Z výše uvedeného přehledu vyplývá, že sociální problematika občanů s poruchami zraku je zákonem o sociálních službách ošetřena. Každá věková skupina občanů s poruchami zraku má však svá specifika problémů i vhodná řešení. Sociální problematika slabozrakých a nevidomých dětí klade důraz zejména na oblast práce s rodinou, kooperaci se svépomocnými skupinami a pomáhajícími organizacemi. Podstatnou roli zastává spolupráce se speciálními pedagogy a speciálními školními zařízeními. Porucha zraku přináší v jakémkoliv období lidského života velmi závažné komplikace, děti nevyjímaje. Sjednocená organizace nevidomých a slabozrakých uveřejnila na internetových stránkách desatero dobrých rad pro vytvoření příjemného a bezpečného prostředí v domácnosti, škole nebo na pracovišti a desatero pro kontakt s nevidomým (SONS, 2008). Po pečlivém prostudování těchto rad je zřejmé, že je aplikovatelné na jakoukoliv situaci běžného života, kde se střetávají nevidomí a slabozrací s ostatními občany. Lze však konstatovat, že široká veřejnost má v komunikaci a v přístupu ke zrakově postiženým velké nedostatky. Je-li zrakově postiženo dítě, pak je vhodné v maximální míře využívat pomoci všech profesionálů

i různých spolupracujících organizací. Důraz je nutno klást na úsilí pomoci nejen zrakově postiženému dítěti, ale i jeho celému okolí. Zde zastávají velmi důležité místo střediska ranné péče, které se věnují dětem již od prvních roků jejich života tak, aby se podařilo vzbudit u nevidomých dětí zájem o zrakové vjemy, neboť jsou zvyklé svět vnímat pomocí hmatu a sluchu. Do tohoto procesu jsou zařazováni i rodiče, kteří si osvojují zásady komunikace se svými dětmi, kdy běžný oční kontakt nefunguje. Dále se učí rozpoznávat signály, které jim jejich děti dávají. Rodiče tak prostřednictvím získaných informací dokáží lépe připravit své dítě na život v nechráněném prostředí. Tím se střediska významnou mírou podílejí na integraci nevidomých dětí mezi běžnou dětskou populaci (Michálek, 2005, SONS, 2008).

### ***1.1.5 Školská zařízení a možnosti vzdělávání dětí se zrakovým postižením***

Rodiče dětí se zrakovým postižením mají v zásadě dvě možnosti. Buď se rozhodnou, po konzultaci se speciálním pedagogem nebo psychologem, pro zařazení dítěte do speciálních školských zařízení, nebo se rozhodnou pro integraci dítěte do běžné školy. Určujícím faktorem není pouze zrakové postižení a jeho prognóza, ale i mentální úroveň dítěte, případně kombinovaný handicap zrakového a mentálního postižení. V posledním případě je dítě zařazeno do zvláštní školy pro zrakově postižené (Květoňová-Švecová, 2000, Svoboda et al., 2001).

#### ***1.1.5.1 Výchova dítěte se zrakovým postižením ve speciální mateřské škole***

Ve speciální mateřské škole je výchova zaměřena zejména na přípravu dítěte na zvládnání školních povinností a v tom smyslu na rozvoj jeho kompenzačních dovedností. Tyto dovednosti jsou rozvíjeny v těsné spolupráci s rodiči (Květoňová-Švecová, 2000).

#### ***1.1.5.2 Výchova dítěte se zrakovým postižením v „běžné“ mateřské škole***

Tato výchova musí být realizována v součinnosti se speciálním pedagogickým centrem, které odborně vede pedagogické pracovníky mateřské školy a současně i rodiče integrovaných dětí. Centrum zajišťuje mateřské škole metodické vedení, včetně speciálních pomůcek a hraček (Květoňová-Švecová, 2000).

### ***1.1.5.3 Vzdělávání dítěte se zrakovým postižením ve speciálních školách pro zrakově postižené***

Vzdělávání dětí a mládeže se zrakovým postižením se uskutečňuje v následujících speciálních školách:

- a) základní škola pro zrakově postižené,
- b) střední odborné učiliště pro zrakově postiženou mládež,
- c) speciální střední školy pro zrakově postiženou mládež:
  - Gymnázium – Praha,
  - Konzervatoř – Praha,
  - Obchodní akademie – Praha,
  - Střední škola ladičská – Praha,
  - Střední odborné učiliště – Praha,
  - Střední škola polytechnická – Brno.

Speciální školy pro nevidomé a slabozraké jsou charakteristické tím, že kladou stálý zřetel na obtíže zrakového vnímání a dodržování zásad zrakové hygieny. Tomu také odpovídá jejich materiálně technické vybavení. Na všech úrovních speciálních škol pro děti se zrakovým postižením jsou vymezeny maximální a minimální počty dětí ve třídách a potřební žáci mohou být vyučováni dle individuálně upravených učebních plánů (Květoňová-Švecová, 2000, Svoboda et al., 2001).

d) Vysokoškolské studium – téměř na všech univerzitách v ČR je v současnosti umožněno studium osobám se zrakovým postižením. K dispozici jsou jim centra, která disponují speciálními kompenzačními pomůckami a speciální výpočetní technikou včetně know-how, jak tuto techniku efektivně používat.

### ***1.1.6 Kompenzační pomůcky pro děti se zrakovým postižením***

Jak uvádí Jesenský (2002), kompenzační pomůckou pro postižené rozumíme nástroj, přístroj nebo zařízení speciálně vyrobené nebo speciálně upravené tak, aby svými vlastnostmi a možnostmi použití kompenzovalo nějakou nedostatečnost, způsobenou daným postižením.

Keblová (2001) dělí kompenzační pomůcky pro zrakově postižené děti na:

1. pomůcky usnadňující nebo umožňující orientaci a pohyb nevidomého (bilá hůl, akustické hlásiče,...),

2. pomůcky pro každodenní použití a do domácnosti (hodinky, měřicí přístroje, šablona na bankovky,...),
3. pomůcky na zpřístupnění a zpracování informací (speciální i klasické psací stroje, kamerové lupy, speciálně upravené PC,...).Právě poslední zmíněná skupina pomůcek, spadající do oboru výpočetní techniky, je pro slabozraké a nevidomé žáky velmi důležitá. Dělí se na základní a přídatné. Výrobky obou skupin jsou značně finančně náročné a jsou dotovány státem.

*Mezi základní jsou zahrnuty:*

- osobní počítače - vlastní základní jednotka, monitor (pro uživatele ne zcela nevidomé obvykle větší), klávesnice, myš a specifická výbava pro těžce zrakově postižené (skener, zvuk. karta, reproduktory, hmatový display) - to vše dovybavené speciálními programy,
- digitální čtecí přístroj pro nevidomé,
- digitální zvětšovací lupa pro slabozraké,
- digitální zvětšovací lupa pro uživatele se zbytky zraku a prakticky nevidomé s podporou hlasového výstupu,
- elektronický zápisník s hlasovým nebo hmatovým výstupem.

*Přídavné kompenzační pomůcky tvoří:*

- čtecí přístroj pro nevidomé s hmatovým výstupem,
- tiskárna reliéfních znaků pro nevidomé.

Uvedené pomůcky, dle zaměření své funkce, významně usnadňují nevidomým a slabozrakým prostorovou orientaci, zvládnání každodenních činností a v neposlední řadě usnadňují začlenění žáka/studenta do pedagogického procesu tak, aby byl schopen samostatně pracovat, získávat a zpracovávat potřebné informace a mít možnost integrace mezi zdravé děti (Keblová, 2001).

## 1.2 Zrakové vady

Jako zrakové vady jsou označovány poruchy zrakové percepce různé etiologie a rozsahu (Květoňová-Švecová, 2000). Zrakové vady mohou být děleny dle různých hledisek. Mezi ně patří dělení z hlediska doby vzniku a etiologie (např. kongenitální, postnatální, senilní aj.), s ohledem na profesionální přípravu a další výchovu je podstatné dělení dle horizontu přetrvávání poruchy (akutní poruchy, chronické, recidivující), se zřetelem na poruchy orgánu jako anatomické struktury jsou rozeznávány orgánové a funkční poruchy, z hlediska perspektivy v léčbě jsou poruchy diferencovány na reparabilní a ireparabilní poruchy (Keblová, 2001).

### 1.2.1 Typy zrakových vad

Je diferencováno pět typů poruch zraku:

- ztráta zrakové ostrosti,
- postižení zorného pole,
- okulomotorické problémy,
- obtíže se zpracováním zrakových informací,
- poruchy barvocitu.

**Ztráta zrakové ostrosti** způsobuje, že jedinec má problém s rozlišením detailů, ale nemusí mít potíže s určováním velkých předmětů. U dětí je nejčastěji měřena pomocí Schnellenových optotypů.

Omezení prostoru, které dítě vidí je označováno jako **postižení zorného pole** a nemusí být doprovázeno ztrátou centrální zrakové ostrosti. U dětí lze vyšetřit až od asi pěti let pro nároky na spolupráci. U dětí může být doprovázeno zhoršeným viděním za šera, horší adaptací na změnu osvětlení a obtížnou diskriminací barev.

Při špatné koordinaci okohybných svalů vznikají **okulomotorické poruchy**. U dětí jsou patrné potíže ve sledování pohybujícího předmětu či jeho prohlížení, v některých případech může docházet ke stáčení jednoho oka zevně a druhého dovnitř, eventuálně může dojít k mimovolným pohybům oka (nystagmus), někdy se objevují potíže s přesně mířenými pohyby aj.

Při poškození center zraku v mozkové kůře vznikají problémy se **zpracováním zrakových podnětů**. U dětí s tzv. Cortical Visual Impairment (synonymum kortikální slepota, mozková slepota)), nedochází k poškození tkání oka, ale k poruše zrakových center v centrálním nervovém systému, která zpracovávají zrakové vjemy. U těchto dětí jsou patrné potíže s interpretací zrakové informace i jejím kontaktem, problémy se

zpracováním zrakových vjemů při tvoření vizuálního obrazu (Květoňová-Švecová, 2000).

**Barvocit** je dovednost oka rozlišovat různé délky elektromagnetického vlnění a vnímat je jako barvy, jejichž receptory (čípky) jsou uloženy v centrální krajině oka.

Barevné odstíny poté vznikají kombinací barev: červené, zelené a modré. Poruchy barvocitu mohou nastat částečným postižením zrakové percepce (postižený nevidí jednotlivou barvu) nebo totální barvoslepost (achromázie). Jako monochromatismus je označována porucha, kdy je v čípcích obsažen pigment jen pro jednu základní barvu a v jejím odstínu vnímá své okolí (Květoňová-Švecová, 2000).

## **1.2.2 Klasifikace postižení zraku**

### **1.2.2.1 Klasifikace zrakových vad dle WHO**

Dle WHO je klasifikace následující:

#### **střední slabozrakost**

zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 6/18 (0,30) - minimum rovné nebo lepší než 6/60 (0,10); 3/10 - 1/10,  
kategorie zrakového postižení 1,

#### **silná slabozrakost**

zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 6/60 (0,10) - minimum rovné nebo lepší než 3/60 (0,05); 1/10 - 10/20,  
kategorie zrakového postižení 2,

#### **těžce slabý zrak**

a) zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 3/60 (0,05)  
- minimum rovné nebo lepší než 1/60 (0,02); 1/20 - 1/50,  
b) koncentrické zúžení zorného pole obou očí pod 20 stupňů, nebo jediného funkčně zdatného oka pod 45 stupňů,  
kategorie zrakového postižení 3,

#### **praktická nevidomost**

zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí 1/60 (0,02), 1/50 až světlocit nebo omezení zorného pole do 5 stupňů kolem centrální fixace, i když centrální ostrost není postižena,  
kategorie zrakového postižení 4,

### **úplná nevidomost**

ztráta zraku zahrnující stavy od naprosté ztráty světlocitu až po zachování světlocitu s chybnou světelnou projekcí,  
kategorie zrakového postižení 5.

#### **1.2.2.2 Klasifikace zrakových vad pro posudkové účely**

Pro posudkové účely je v současnosti používána v České republice tato klasifikace postižení zraku (Rozsival et al., 2006):

- a) slabozrakost lehkého až středního stupně při vizu 0,3-0,1 (6/18-6/60),
- b) slabozrakost těžkého stupně při vizu 0,1-0,05 (6/60-3/60),
- c) těžce slabý zrak při vizu 0,05-0,02 (3/60-1/60),
- d) praktická nevidomost při vizu 0,02 (1/60) až světlocit s jistou projekcí světla nebo omezením zorného pole do 5 stupňů kolem centrální fixace, i když centrální zraková ostrost není postižena, úplná nevidomost obou očí při světlocitu s nepřesnou projekcí až naprostá ztráta světlocitu.

Z posudkového hlediska jsou příznány výhody III. stupně s průkazem ZTP/P z oční indikace jen při praktické či úplné nevidomosti. U dětí platí pro stanovování nevidomosti stejná pravidla jako u dospělých (Rozsival et al., 2006).

#### **1.2.2.3 Klasifikace z pedagogického aspektu**

Z pedagogického aspektu jsou děti rozděleny do těchto skupin (dle Keblové, 2001):

- a) děti slabozraké - od 30/60 na lepším oku s optimální korekcí,
- b) děti se zbytky zraku - méně než 3/60 na lepším oku,
- c) děti prakticky nevidomé - méně než 1/60 nebo těžké zúžení zorného pole  
(postižený není schopen orientovat se v neznámém prostředí),
- d) děti naprosto nevidomé - úplná ztráta světlocitu (amauróza).

Nejzávažnějším postižením zraku je slepota, která se projevuje ztrátou funkce zrakového analyzátoru. Ve školské praxi jsou za nevidomé považovány osoby s absolutní ztrátou zraku (amaurózou), většinou také jednotlivci se zachovalým světlocitem, tj. prakticky slepé, u kterých nacházíme zbytky zraku, méně než 1/60 (Keblová, 2001). Jedinci s praktickou slepotou mají často znemožněnou orientaci v prostoru v neznámém prostředí. Od úplné slepoty je diferencována sociální slepota, která označuje stav, kdy se postižený dokáže samostatně pohybovat ve známém prostředí, lepší oko vykazuje zrakovou ostrost mezi 6/60 až 1/60 (Keblová, 2001).

#### **1.2.2.4 Přehled nejčastějších zrakových poruch a onemocnění v dětském věku**

Podle údajů WHO žije na světě 45 miliónů slepých lidí, z toho 14 miliónů dětí (Gerinec, 2005).

V České republice žije v současnosti cca 60-100 tisíc osob s těžkým zrakovým postižením, asi 7-12 tisíc je nevidomých. Asi 35-40 % těžce zrakově postižených představují nezletilí a lidé v produktivním věku, asi 60-65% všech těžce zrakově postižených tvoří skupina lidí nad 60 let (Rozsival et al., 2006).

Z hlediska příčin vzniku zrakového deficitu můžeme dělit zraková postižení do tří skupin na postižení vznikající:

- a) prenatalně (cca 65%), zejména vrozené vady, tapetoretinální dystrofie aj.,
- b) perinatálně (15%), tj. v období po narození, např. retinopathia praematurorum,
- c) postnatálně (20%), např. úrazy, tumory, zánět (Gerinec, 2005).

Mezi hlavní příčiny vzniku slepoty u dětí patří zejména retinopatie nedonošených, tapetoretinální dystrofie, atrofie zrakového nervu, mikroftalmie aj.

K hlavním příčinám slabozrakosti poté náleží vrozená katarakta, atrofie zrakového nervu, vrozený glaukom, albinismus aj. (Gerinec, 2005).

V posledních letech dochází ve vyspělých zemích k pozitivnímu trendu v oblasti zvýšené úrovně léčby a prevence mnohých zrakových poruch. Zároveň je však také pozorován negativní trend ve zvyšování incidence prenatalně vznikajících zrakových postižení. Dle sdělení České společnosti dětské strabologie a oftalmologie roční incidence úplné slepoty u dětí představuje 21 na 100 000 dětí ročně. Díky aktivnímu zavádění nových genetických metod, dokonalé spolupráci neonatologů, léčbou a důslednému sledování rizikových stavů v průběhu gravidity, zefektivněním léčby pomocí pokroku v chirurgických i farmakoterapeutických metodách se předpokládá snižující frekvence výskytu závažných poruch zraku (Gerinec, 2005).

##### **1.2.2.4.1 Prenatální a perinatální vlivy**

Prenatální vlivy (heredita, jiné kongenitální) se podílejí na vzniku očních vad u dětí až 75% (Gerinec, 2005). Řadí se k nim například achromatopsie, jenž je vrozená, geneticky podmíněná aplazie neuroepitelu sítnice, která nemá progresivní vývoj. Projevuje se světloplachostí dítěte, snížením zrakové ostrosti velmi malé variability, nystagmem a poruchou barvocitu. Jedná se zpravidla o oční vadu, která není doprovázena jinými očními komplikacemi (Vágnerová, 1995).



Na podkladě dědičně podmíněné poruchy vzniká tzv. aniridie, obvykle postihuje obě oči ve stejné míře, nebývá spojena s mentálním defektem, z hlediska primární poruchy zůstává stav stacionární, ale může docházet ke zhoršování zrakových funkcí vlivem sekundárně přidruženého glaukomu (až v 75%), eventuálně může dojít ke spojení s kataraktou či foveální dysplazií. V některých případech dochází i k odchlípení sítnice, až vyústění do úplné slepoty, podmíněné výskytem sekundárního glaukomu (Vágnerová, 1995, Gerinec, 2005). K dalším vrozeným vadám patří albinismus, který vzniká defektem metabolismu aminokyselin, kdy poruchou tyrozinázy v melanocytech dochází k poruše syntézy melaninu. Tato vada má několik variant, nemá progresivní průběh, snížení zrakové ostrosti nebývá významné (i když v některých případech může být velmi závažné), dominuje zde především výrazná světloplachost dětí. Tato vada není spojena s postižením inteligence (Vágnerová, 1995, Květoňová-Švecová, 2000, Gerinec, 2005).

Degenerativní onemocnění, při kterých dochází k atrofii papil nervu optiku a jejich nahrazení nefunkční gliovou tkání, mohou být jednak dědičným onemocněním, ale etiologicky se mohou i uplatňovat prenatálně, perinatálně i postnatálně exogenní vlivy (např. lékové teratogeny, gestózy matky, diabetes u matky, předčasný porod, úraz mozku, mozkový nádor, zánětlivé postižení mozku aj.). Často se jedná o komplexní postižení s defektem centrálního nervového systému (DMO, epilepsie, mentální retardace aj.). Děti mívají postižení zrakové ostrosti v různé míře, variabilita šíře postižení je enormní, průběh bývá stacionární, často se vyskytuje společně s nystagmem (Gerinec, 2005).

Degenerativní postižení sítnice je dědičným onemocněním, při kterém dochází k progresivnímu poškození nervových buněk sítnice, a to v oblasti centrální či periferní, projevuje se různou variabilitou v tempu zhoršování zrakových funkcí. U dětí se vyskytují centrální a paracentrální skotomy (výpadky zorného pole) a poruchy barvocitu, potíže mívají s prací na blízko, proto preferují práci hmatovou před zrakovou, nemívají potíže s orientací v prostoru, a proto není nápadná ani jejich lokomoce (Vágnerová, 1995).

Tapetoretinální degenerace představuje další většinou dědičné onemocnění periferie sítnice, které se projevuje postupným zužováním zorného pole, může dojít k dlouhodobému zachování trubcového centrálního vidění, je porucha adaptace na tmu a šeroslepost, která vzniká ve spojitosti s postižením tyčinek a čípků sítnice. U dítěte dochází k poruše orientace v prostoru a postižení lokomoce a adaptace v neznámém

prostředí. Většinou tato degenerace způsobí snížení centrálního vidění až do stadia těžké slabozrakosti, až ke zbytkům zraku, spolu se zúžením zorného pole. Díky pokrokům molekulární genetiky, která provádí v rodině postiženého vyhledávání nosičů zodpovědných genů, výrazně pokročila etiologická diagnostika (Vágnerová, 1995, Květoňová-Švecová, 2000, Gerinec, 2005).

Vrozená retinální aplazie tzv. Leberova vrozená slepota, jenž je také dědičným onemocněním, způsobuje značné snížení zrakové ostrosti až k pásmu zbytků zraku, bývá zúžené zorné pole, poruchy barvocitu a horší orientace v prostoru, schopnost zrakového vnímání je narušena již od počátku vývoje dítěte především v oblasti lokomoce. Toto onemocnění není doprovázeno mentálním postižením a u dětí dochází v závislosti na progredujícím zhoršení zrakové ostrosti a omezujícím se zorným polem k vyvinutí lepší mechanické paměti. Relativní výhodou je pomalý úbytek zrakových funkcí u dětí, které mají poté možnost se na danou situaci adaptovat, kompenzovat stres a psychické trauma způsobené danou životní okolností, rozvinout dovednost co nejlepšího využití zbytků zraku a co nejproduktivnější efekt učení za takto omezených podmínek (Vágnerová, 1995).

Vrozená porucha, která vzniká nedostatečným uzavřením embryonální oční štěrbin, může způsobovat rozštěp celé uvey až k ciliárnímu tělísku, kromě toho i rozštěp čočky, sítnice i zrakového nervu, se nazývá kolobomový komplex. Etiologie může být jednak dědičná, ale i vlivem teratogenního působení zevních vlivů. Kritické období pro vznik tohoto postižení je 6.-7. vývojový týden prenatálního života, kdy právě dochází k uzavření embryonální oční štěrbin. Variabilita zrakového postižení je značná a vlivem možnosti vzniku přidružených komplikací (sekundární glaukom, katarakta aj.) ji nelze ani rámcově predikovat. Někdy dále dochází ke kombinaci s mentálním postižením či zvýšeným výskytem chorob pojivových tkání (Vágnerová, 1995).

Velmi nepříznivý průběh má onemocnění, jež způsobuje zvýšením nitroočního tlaku zhoršení cévní výživy zrakového nervu a tím vede ke zhoršování zrakové ostrosti, deficitu zrakového pole, sekundárně možnosti vzniku zákalu čočky (tzv. komplikované kataraktě). Jedná se o tzv. kongenitální glaukom, který postihuje v některých případech obě oči a způsobuje značnou poruchu vidění, dosti variabilní, s velmi nepříznivou prognózou. Často u postižených jedinců dochází již v průběhu dětství k rozvoji slepoty. Vlivem dlouhodobého působení zvýšeného nitroočního tlaku mohou být oči dítěte asymetrické, nadměrně zvětšené, rohovky zakalené a oko může mít vzhled

nediferencovaného kulovitého útvaru, což způsobuje nežádoucí pozornost okolí a tím je patrný negativní sociální dopad (Vágnerová, 1995, Květoňová-Švecová, 2000, Gerinec, 2005).

Vlivem dlouhodobé stresové situace v rodině, která je způsobena nutností neustálého sledování nitroočního tlaku, pravidelnou aplikací léků, častou hospitalizací dítěte, nezřídka operačním řešením ve snaze udržet stacionární stav, dochází mnohdy k nespokojenosti a bezradnosti v rodině. Obranou před danou skutečností jim bývá vyhledání různých léčitelů, kteří jim poskytují nerealistické naděje a zhoršují tak budoucí adaptaci celé rodiny. Děti jsou vystavovány psychickému napětí až depresivní reakci při vzniku neočekávaného a relativně rychlého zhoršení zraku, které dané onemocnění nezřídka způsobuje. V období puberty poté mnohdy dochází i k odmítání léčby, zvláště jestliže léčba představuje neustálé omezování jejich potřeb. Děti takto postižené netrpí mentálním deficitem a jsou manuálně zručné a zrakově adaptabilní (Vágnerová, 1995).

Kongenitální katarakta bývá diagnostikována ihned po narození a způsobuje částečnou až úplnou ztrátu průhlednosti čočky postihující jedno či obě oči. Etiologicky se může jednat o vrozenou vadu, postižení embryonálního vývoje, dále o výsledek výskytu infekčního onemocnění u matky v průběhu těhotenství, intoxikaci aj. (Květoňová-Švecová, 2000). K operačnímu odstranění zakalené čočky dochází co nejdříve po narození zejména jako prevence vzniku amblyopie (tupozrakosti) a za účelem co nejčasnějšího zlepšení zraku dítěte. Jelikož dítě někdy tráví v časném kojeneckém věku v nemocnici významný čas, který je nezbytný k provedení operačního zákroku, je poté ohroženo psychickou deprivací, hlavně v oblasti stimulace a učení. Určité zúžení zrakového pole u postiženého dítěte je způsobeno aplikací nutné brýlové korekce. Zraková postižení bývají variabilní šíře. Nezřídka se přidružuje i sekundární glaukom, který dále zhoršuje zrakovou ostrost jedince. S přihlédnutím k příčinám vzniku se kongenitální katarakta často kombinuje s dalšími poruchami centrálního nervového systému, spolu s výskytem dalších vrozených vývojových vad, a tedy je mnohdy doprovázena mentálním postižením (Vágnerová, 1995, Gerinec, 2005).

Myopia gravis představuje dědičné onemocnění, které má různou míru progresu a způsobuje, že dítě vidí hůře zejména na dálku, mnohdy je doprovázeno i dalšími změnami oka (např. degenerativní postižení sítnice, atrofie cévnatky aj.), stupeň postižení bývá variabilní šíře. U dětí, které mívají nápadně silná brýlová skla, mohou být patrné určité potíže v orientaci na dálku (Vágnerová, 1995, Gerinec, 2005).

Velmi závažným postižením, které patří mezi nejčastější příčinu slepoty předčasně narozených dětí ve vyspělých zemích, je nedonošenecká retinopatie. Mezi rizika jeho vzniku patří zejména nízká porodní hmotnost nedonošeného nezralého dítěte (pod 1500 g), gestační věk pod 33. týden, dále snížená rezistence vůči toxickým vlivům zevního prostředí, působení oxygenoterapie v inkubátoru působící různé stupně retinálního poškození, opakované transfuze, sepse aj. Krevní cévy vyživující sítnici jsou plně vyvinuty až po narození donošeného jedince. Při narození dítěte např. v 25. týdnu gravidity je sítnice vaskularizována stěží do poloviny. Dozrávající jemné kapiláry jsou velmi zranitelné např. prolongovanou hypoxií, septickým šokem či srdeční vadou aj.

Jestliže se zastaví růst kapilár, sítnice se stává hůře prokrvenou, postupně dochází k novotvoření cév, které mohou vrůstat do sklivce a tato tzv. neovaskularizace se dostává mimo kontrolu. Dle závažnosti je retinopatie nedonošených rozdělována do 5 stadií.

- První stadium:* novotvorba cév mírná, často dochází k růstu cév až k linii oddělující vaskulární a avaskulární zónu.
- Druhé stadium:* patrná tvorba demarkační linie tvořící hranu z prekursorů krevních cév.
- Třetí stadium:* cévy pronikají do sklivce.
- Čtvrté stadium:* při progresi dochází k parciálnímu odchlípení sítnice.
- Páté stadium:* dochází k totálnímu odchlípení sítnice a tedy totální slepotě.

Kromě toho se může přidružit i sekundární glaukom, který dále způsobí zhoršení zrakové ostrosti, jejíž šíře bývá velmi variabilní. Nezřídka vzniká u dětí kombinované postižení nejen zrakového orgánu, ale i CNS, zvláště mentální defekt či dětská mozková obrna (Vágnerová, 1995, Květoňová-Švecová, 2000, Gerinec, 2005, Rozsival et al., 2006). Předčasné narození dítěte, zvýšená rizika v jeho dalším vývoji i nutnost jeho odloučení po dobu strávenou v umělém prostředí inkubátoru představuje pro rodiče velké trauma. Zvláště matka trpí citovou deprivací. Pokud trvá odloučení matky a dítěte po dobu jeho hospitalizace na nedonošeneckém oddělení dlouho, vznikají potíže s navázáním normálního citového vztahu (Vágnerová, 1995).

#### **1.2.2.4.2 Záněty**

Záněty živnatky, tzv. uveitidy, vznikají kdykoliv v průběhu života dítěte. Je to postižení získané, které se projevuje poruchou zrakových funkcí, slzením, bolestivostí, světloplachostí aj. (Gerinec, 2005).

#### **1.2.2.4.3 Úrazy**

Úrazy oka v dětském věku jsou většinou způsobeny při autonehodách, při hře a manipulaci s předměty či chemikáliemi v domácnosti, při styku s pyrotechnikou, v rámci týrání dítěte aj. Mnohdy nevýznamný drobný úraz oka následně vede k větším následkům vlivem sekundárních komplikací ve fázi hojení. Potíže způsobují těžkosti při určování příčin vzniku úrazu oka, jelikož dítě často nedokáže vysvětlit úrazový děj. Nesnadné je často i vyšetření malých dětí, u nichž je nutno vyšetření přizpůsobit věku (Květoňová-Švecová, 2000, Gerinec, 2005).

#### **1.2.2.4.4 Tumory**

Mezi nejzávažnější tumory oka patří zhoubný nádor retinoblastom, který při pozdním zahájení jeho léčby má velmi špatnou prognosu přežití. Příznaky tohoto nádoru jsou velmi variabilní a často jeho diagnostika není jednoduchá, často se manifestuje do tří let věku dítěte. Dalšími novotvory způsobující zrakové postižení je hemangiom choroidey, astrocytom sítnice aj. (Gerinec, 2005).

### **1.3 Děti se specifickými potřebami**

#### **1.3.1 Handicapované dítě z psychosociálního hlediska**

Etiopatogeneza vzniku zrakového postižení i rozsah handicapu (kombinovaná či izolovaná vada) významně ovlivňuje psychosociální význam onemocnění, zejména postoje rodičů i společnosti.

V případě, že zraková vada je dědičná, bývají i rodiče pokládáni za méněcenné, nositele nepříznivé vlohy (genu). Často se tak hodnotí i sám rodič, u kterého je takto narušena základní oblast seberealizace ve smyslu zplodit zdravé dítě, pokračovatele vlastního života v pozitivní variantě. Tyto pocity viny se mohou odrážet i ve vztahu k dítěti, anebo být přenášeny na jiné členy rodiny (Vágnerová, 1995, Svoboda et al., 2001, Vágnerová et al., 2009).

V některých případech veřejnost iracionálně předpokládá, že je rodič za danou vadu zodpovědný (např. svým neukázněným sexuálním chováním aj.) a vzbuzuje pak až odpor okolní společnosti. Díky tomu pak mohou rodiče vnímat výsledky

genetického vyšetření s pocitem degradace. Sdělením genetické prognózy a typu dědičnosti je potom neuvědoměle určen ten, kdo se pro rodinu stává viníkem.

Významnou roli hraje také, zda jsou danou vadou postiženi i rodiče nebo jsou jen přenašeči defektního genu. V případě samotného postižení i rodičů není jejich postoj při genetickém vyšetření, které předchází graviditě, až tak odmítavý, protože u nich zřejmě převládá pocit naplnění vlastní sociální hodnoty v oblasti rodičovství a seberealizace (Vágnerová, 1995, Vágnerová et al., 2009).

V případě teratogenního poškození plodu nejsou rodiče tak traumatizováni znehodnocením rodičovských kvalit, pocity viny a méněcennosti. Je akceptováno vysvětlení příčiny vzniku ve formě nešťastné náhody a neštěstí (Vágnerová, 1995, Vágnerová, Strnadová, Krejčová, 2009).

### ***1.3.2 Reakce rodiny na sdělení informace o postižení dítěte***

Reakce rodiny dítěte probíhá charakteristickým průběhem o 6 stádiích: iniciální šok, následuje popření, přes smlouvání, agresi, depresi až po rovnováhu a přijetí postižení svého dítěte jako výzvy (Matějček, 1992, Jankovský, 2001, Votava et al., 2003, Kraus, 2005, Vágnerová, Strnadová, Krejčová, 2009).

Počáteční šok je iracionální, silně emoční reakcí rodičů na sdělení o postižení jejich potomka. V další etapě dochází k popření této skutečnosti, rodiče této realitě nevěří a hledají nové odborníky, kteří by tuto skutečnost vyvrátili, někdy dochází k náboženským postojům („smlouvání s Bohem“), až k tendenci k mystice. Tato fáze přechází do stadia agrese, kdy rodiče obviňují buď sebe navzájem, případně se obrací proti lékaři, který jim sdělil nepříznivou diagnózu. Typické pro tuto fázi bývá, že zloba je namířena zvláště proti nejbližším lidem v rodině, eventuálně proti zdravotnickému personálu, zvláště těm nejobětavějším a nejvnímavějším, někdy se obrací i proti postiženému dítěti. Tato fáze pak často směřuje k depresi, kdy u rodičů nastává hluboký smutek, pocity viny a vlastního selhání, stud za své dítě, tendence žít v ústraní až snaha o sociální izolaci. Na tuto etapu navazuje fáze vyrovnání se s danými skutečnostmi a stádium akceptace, kdy se rodiče smíří s danou skutečností, hledají řešení situace, vyhledávají kontakty s rodiči stejně postižených dětí a začínou se otevírat vůči světu.

Tento proces je složitý, je spojen s reorganizací hodnotového systému rodiny. Nápomocni by v tomto procesu měli být rodičům zejména všichni ti, kteří se s nimi setkávají ať již v ordinaci dětského lékaře, v rehabilitačních zařízeních či zejména

v psychologickém poradenství (Jankovský, 2001, Votava et al., 2003, Vágnerová, Strnadová, Krejčová, 2009).

Výše uvedená stádia vyrovnání se rodiny s danou skutečností znázorňují ideální průběh. Ne vždy tomu tak však je. U některých rodičů přetrvává smutek, psychická rozlada, mají k dítěti ambivalentní vztah, dítěti se pak nedostává adekvátní péče a dochází k opoždování jeho psychomotorického vývoje, neboť se mu nedostává potřebných vnějších podnětů a dochází k jeho trvalé frustraci. Mezi další situace patří stav, kdy se matka upne na výchovu postiženého dítěte a nevěnuje tolik pozornosti dalším členům rodiny. Zvláště u otců je pak možno se setkat s tendencí opustit rodinu, což lze posuzovat jako formu útěku ze vztahu poznamenaného narozením potomka s postižením. Z výzkumu vyplývá, že tyto rodiny vykazují vyšší rozvodovost a mají také nižší socioekonomickou úroveň, matka většinou zůstává s dítětem doma, mívá nižší vzdělání, jelikož pro časovou náročnost péče o postižené dítě se nemůže sama adekvátně realizovat (Vágnerová, 1997, Jankovský, 2001, Votava et al., 2003, Kraus, 2005, Vágnerová, Strnadová, Krejčová, 2009).

V ojedinělých případech dochází k situaci, kdy se dítě stane terčem agresivity obou rodičů. Tuto reakci lze chápat jako bolestnou reakci na deziluzi z narození dítěte, které je odlišné a nesplnilo jejich očekávání. Krajním vyústěním je rozhodnutí rodičů dát dítě do ústavní péče (Dunovský et al., 1995).

Jinou formou rodičovské obrany je hledání viny a viníka handicapu u potomka. Za původce bývá často označena osoba nejbližší, tedy manžel, manželka, tchyně, rodina či rod jednoho z rodičů, příbuzní, přátelé aj. (Dunovský et al., 1995, Vágnerová, Strnadová, Krejčová, 2009).

Sourozenci postiženého dítěte také napomáhají zvládnutí situace v rodině. Psychické problémy se objevují zřídka, v dětském věku jsou vidět zejména u sester postižených dětí, v adolescenci poté mívají problémy s prosazením zase jejich bratři. Pozitivní skutečností, objevující se u sourozenců, je výskyt větší sociální angažovanosti, empatie a emoční citlivosti.

Cílem celého procesu, kdy se citově angažovaní rodiče postiženého dítěte z jeho nemocí vyrovnávají, je přijetí dítěte takového, jaké je. K zvládnutí tohoto úkolu bývá nutná mobilizace všech sil celé rodiny a přijetí nemoci ne jako neštěstí, ale jako úkolu. Tomu napomáhá maximální informovanost v oblasti postižení jejich dítěte, realistické pojetí s výhledem do budoucnosti, získané opakovaným vyšetřením lékařem, popřípadě

psychologem a stanovením vývojových perspektiv (Matějček, 1992, Jankovský, 2001, Votava et al., 2003, Vágnerová, Strnadová, Krejčová, 2009).

### ***1.3.3 Psychický vývoj dítěte se zrakovým postižením***

#### ***1.3.3.1 Novorozenecké období***

V novorozeneckém období je nejpodstatnější upevňování vztahu matky k postiženému dítěti, jehož projevy mohou být odlišné od zdravých dětí a tím mohou přirozenou aktivitu matky utlumovat. Vývojová deprivace pak může být následkem nejen postižení, ale i důsledkem změny chování rodičů. Vztah matky a zrakově postiženého dítěte může být narušen jednak omezením kontaktu po porodu z důvodu např. nutného umístění dítěte v inkubátoru, jeho dlouhodobá hospitalizace i vlivem komunikačních nejasností. Matka bývá často zmatená, nerozumí přesně, co taková oční vada znamená, často ztrácí empatii a její péče se omezuje jen na rutinní péči o dítě s tendencí vyhýbat se interakci s ním. Pokud není novorozenec v tomto období adekvátně stimulován, následek ve formě omezení zrakového vývoje zůstane i v pozdější době, neboť právě v tomto citlivém období lidského života dochází k nácviku akomodace, sledování a diferenciaci vnímaného obrazu. Zrakově postižené dítě z důvodu omezení kvantity i kvality zrakových podnětů bývá spavější a apatičtější, což zpětnovazebně prohlubuje menší senzoryckou stimulaci (Vágnerová, 1995, Svoboda et al., 2001).

Jako prevence vzniku sekundárních změn u zrakově postižených dětí je nutné předat rodinu co nejdříve do péče pracovníků Střediska pro ranou péči, jenž se snaží pomocí zrakové stimulace dosáhnout maximálního rozvoje zbylých zrakových funkcí a tyto schopnosti uplatnit v dalším životě (Rozsival et al., 2006).

#### ***1.3.3.2 Kojenecké období***

Kojenecké období je opět důležité z hlediska stimulace dítěte, z toho plynoucí učení orientace v prostředí, rozvoj individuálních dispozic dítěte, jeho motoriky a senzomotorické inteligence. Hraje zde důležitou roli zrakem kontrolovaná manipulace a poznávání. Děti s postižením zraku mívají menší příležitost k učení, jejich potřeba učení bývá, ať již primárně, v souvislosti se zrakovým defektem, tak již snížením jejich aktivační úrovně, redukována. Celková mozková činnost je na nízké úrovni v důsledku absence či nízké hladiny zrakové informace. Spolu s omezením vjemů v oblasti zraku dochází k opoždění v oblasti psychomotoriky, často na danou deprivací situaci dítěte



reaguje rozvojem abnormálních motorických aktivit, tzv. automatismů (např. mačkání očí, kývání). Přiměřenou stimulací dítěte lze tyto automatismy eliminovat (Vágnerová, 1995, Svoboda et al., 2001).

Hmatové informace nahrazují u takto postižených dětí zrakové vjemy. V případě zachování zbytků zraku zůstává zraková percepce opět dominantní a provádí se zraková stimulace.

Sluchové vnímání se díky zrakové vadě stává citlivější, diferenciovanější a patří mezi kompenzační faktor postižení. Zvláště u dětí těžce zrakově postižených dochází k větší závislosti na matce, která představuje určitou oporu a bezpečí. Rodičům je třeba zdůraznit význam sluchové stimulace včetně řeči (Vágnerová, 1995, Květoňová-Švecová, 2000, Svoboda et al., 2001).

Významným předělem ve vývoji kojence je porozumění trvalosti a stability objektů v okolí, tímto chápáním prostoru, času a příčinnosti získává dítě pocit jistoty o existenci okolního světa a jeho bezpečné podobě (Vágnerová, 1995, Svoboda et al., 2001).

Pro zrakově postižené děti je sociální faktor nenahraditelným zdrojem informací o okolí, napomáhá adaptaci jednotlivce v prostředí a spolupodílí se na tvorbě základních postojů ke světu, iniciuje různé varianty chování, které by dítě zřejmě z vlastního popudu nedělalo. Zejména matka přebírá v kontaktu s dítětem roli „sociálního zrcadla“ tím, že napodobuje jeho především mimické a vokalizační projevy na takové úrovni, která je pro něj přístupná. Dítě se naučí matku sledovat a později zase napodobuje její projevy způsobem, ke kterému právě došlo. Tímto pochopením vztahu příčiny a následku poté postupuje i v sociální oblasti, kde dítě iniciuje sociální kontakt postupným opakováním nejrůznějších aktivit až k provokaci reakce dospělého. Těžce zrakově postižené dítě má omezené možnosti ve sledování svých rodičů a tito mnohdy špatně diferencují nestandardní podněty, kterými se dítě pokouší provokovat jejich sociální kontakt. Dochází ke zhoršení emočního klimatu v rodině a v této situaci komunikace nemá pozitivní význam (Vágnerová, 1995, Květoňová-Švecová, 2000, Svoboda et al., 2001).

Postupně u zrakově postiženého dítěte, z důvodu dlouho přetrvávajícího pocitu nejistoty a ohrožení, daného horší orientací v prostoru, vzniká obranná tendence ve smyslu zvýšené závislosti (zvláště na matce) a očekávání aktivity jiných osob. Dítě porozumí existenci sebe a své matky jako dvou odlišných bytostí a v tomto období může vznikat jeho pocit ohrožení a strachu. Tento proces odlišení hranic vlastního těla

a matky je pro takto postiženého problematičtější a delší, jelikož mu chybí vizuální kontrola. Vlastní identitu pak dítě vztahuje zejména ke svému tělovému schématu, propiocepčních stimulech a hmatových vjemech. Potřeba udržení dostatečného kontaktu s matkou vede k rozvoji komunikace, jejíž kvalita záleží na stimulaci v rodině (Vágnerová, 1995, Svoboda et al., 2001).

Separace matky a autonomizace z vazby na nejbližší úsek je nejvýznamnější cíl, kterého by mělo být dosaženo v batolecím věku. Nespornou roli hraje i rozvoj samostatné lokomoce. Postupné seznamování s okolním prostředím napomáhá v rozvoji poznávacích procesů, socializaci a tím i zdokonalování v oblasti řeči, která se stává kompenzačním prostředkem. Při komunikaci jsou, v důsledku ztráty možnosti učení nápodobou u zrakových podnětů a nedostatku vizuálních podnětů, přítomny odlišné neverbální rysy. Dítě postupně diferencuje různé lidi v okolí, jejich role, dochází k expanzi do sociálního světa v různé variabilitě. Dítě se postupně orientuje ve světě a chápe jeho řád. Porozumění určitým funkcím okolního světa a pravidlům, kterými se řídí, přináší dítěti jistotu (Vágnerová, 1995, Květoňová-Švecová, 2000, Svoboda et al., 2001).

### ***1.3.3.3 Předškolní věk***

Předškolní věk je etapou iniciativy dítěte, kdy jeho potřebou je aktivita a sebeprosazení, což se častěji realizuje ve skupině dětí, kde se zrakově postižené děti hůře prosazují a nedosahují mnohdy preferenční role. Zrakově postižené děti někdy preferují stereotyp a závislost, což mohou svým chováním nevhodně posilovat jejich rodiče. Vnímání (zvláště zrakové) hraje v tomto období důležitou roli a bývá u těchto dětí kompenzováno verbální aktivitou.

Nedostatek zkušeností a infantilizující výchovné vedení rodičů se mnohdy odráží ve vývojovém deficitu zejména v oblasti socializace. Socializační vývoj by měl dosáhnout takové úrovně regulace chování dítěte, jež respektuje obecně uznávané normy, které napomáhají dítěti orientovat se ve světě a významně se podílet na rozvoji vlastní identity. Hyperprotektivní rodiče s dítětem manipulují a zachovávají jej v pasivně receptivním postoji, nevedou jej k samostatnosti ani v běžných denních činnostech a tím jej znevýhodňují v sociálním kontaktu mimo rodinu. Často hodnotí dítě za všech situací kladně, což vede ke zhoršené diferenciaci mezi pozitivními a negativními projevy (Vágnerová, 1995, Svoboda et al., 2001).

#### **1.3.3.4 Školní věk**

Nástup do školy představuje pro zrakově postižené dítě potvrzení určité normality, i když dovednosti ke zvládnutí školních nároků u něj bývají nerovnoměrně rozvinuty. Výběr typu školy je velmi složitý. Mnohdy je toto období označováno jako období první krize identity, jelikož takto postižené dítě je novou situací stresováno více než dítě zdravé.

Speciální internátní škola může dítě zatížit stresem nejen z adaptace na nové prostředí ve škole, ale i pobytem mimo rodinu, na internátu. Dítě může ztratit zázemí, pocity bezpečí a jistoty. Internátní režim často nerespektuje individuální návyky a potřeby dětí, které jsou dále vystavovány sociálnímu stresu stálou přítomností skupiny dalších vrstevníků, na které nebyly v minulosti zvyklé. Většinou zde dítě navazuje kontakty s podobně postiženými dětmi, jež mají podobné zkušenosti s okolním světem a nedochází tak již k jejich dalšímu rozvoji. Život v internátu pro ně znamená určitou formu izolace, při kterém nedochází k regulaci dalšího dětského projevu a diferenciaci postojů k dětem na různém vývojovém stupni, je omezena jejich spontaneita a samostatnost v sociální reaktivitě. Východiskem z této situace by byla možnost zapojení dítěte do skupiny dětí např. v místě bydliště, kde by mohlo získat nové zkušenosti s různým typem chování, poznat odlišné normy a role ve skupině, potřebné do budoucího života. Tato životní příležitost není většinou reálná zejména pro menší kompetence dítěte ve vysoce hodnocených aktivitách (např. zručnost, pohybová zdatnost aj.), dále omezením kontaktu s dětmi v bydlišti při pobytu v internátu a typicky zhoršenou ochotou skupiny dětí v místě bydliště přijímat mezi sebe další jedince do skupiny, které neznají (Vágnerová, 1995, Svoboda et al., 2001).

Integrace do „normální“ základní školy znamená pro zrakově postižené dítě opět zátěž ve formě přijetí autority učitele, přizpůsobení se požadavkům výuky, ale i přizpůsobení se skupině zdravých a tedy lépe disponovaných jedinců. Získává tak první zkušenosti s postojem veřejnosti k handicapovaným. Pokud dítě danou situaci zvládne, znamená pro něj významnou sociální zkušenost v adaptaci na společnost zdravých lidí. Na druhé straně je dítě vystaveno nebezpečí sociální izolace na okraji zájmu svých spolužáků, pro které nemusí disponovat atraktivními schopnostmi a může se také projevit vliv hyperprotektivních rodičů na jeho výchově, přetrvávající závislost na dospělých a podcenění dětských kontaktů v minulosti.

Zrakově postižené dítě (zejména mužského pohlaví) cítí potřebu se ve skupině prosadit, získat sociálně vysoce hodnocené kompetence. Jestliže ale nemůže imponovat

ani svou inteligencí, je mu vnucena submisivní role, často na okraji skupiny. Některé postižené děti tuto situaci řeší vyhledáváním autorit a přesunutím řešení na někoho jiného, což může mít do budoucna následky ve formě přetrvávání závislosti na ostatních. Jiní se mohou uchýlit až k agresivním projevům, snaže si kupovat sociální pozici materiálními výhodami. Krajním vyhocením situace pak bývá únik a rezignace.

Vývoj sebepojetí, který ve školním věku probíhá, je ovlivněn zkušenostmi s vlastní odlišností, zejména pokud je defekt očí pro okolí viditelný. K prožitku méněcennosti, frustrace a nespravedlivosti u postiženého jedince může dále ještě napomáhat uvědomění si, že se zdravým dítětem (včetně sourozenců) v některých činnostech nemůže i přes veškerou snahu vyrovnat (Vágnerová, 1995, Svoboda et al., 2001).

### ***1.3.3.5 Období puberty a adolescence***

Pubertální chování je podmíněné hormonálními změnami, které často vedou ke kolísání emočního ladění, zvyšování pocitů napětí a úzkosti. Citlivěji bývá hodnocen vlastní handicap, subjektivně je vnímán jako větší problém než doposud, je vidět tendence postiženého zveličit jeho reálné důsledky. K uvolnění napětí je často používána hudba nebo sdílení podobných zážitků ve společnosti vrstevníků. Psychický vývoj se projevuje plynulým nárůstem autonomie. Postižený jedinec hledá vlastní identitu a zaměřuje se na oblast sociálního významu svého handicapu, projevuje se značnou kritičností i sebekritičností. Postupně se mění i vztah k učiteli, který již není zdrojem jistoty a bezpečí, ale důležitější než názor učitele se stává norma stanovená třídou (Vágnerová, 1995, Svoboda et al., 2001).

Období adolescence představuje pro postižené dítě etapu osamostatňování se z vazby na rodinu, hledání vlastní identity, volbu povolání. Dítě si v tomto údobí uvědomuje nedostatky svých kompetencí ve smyslu například sociální nezkušenosti či problémů v orientaci v prostoru, dále cítí omezení v oblasti sociálního tlaku, který jej posuzuje jinak než zdravé jedince. Vše se může u něj projevit ve formě revolty, negativismu vůči subjektivně vnímaným nepřijatelným projevům společnosti (soucit, nabízení pomoci při běžných denních činnostech aj.) a zvýšení nejistoty a obav z pozitivní akceptace společnosti a pochybnosti o přijatelné pozici ve světě (Vágnerová, 1995).

## **1.4 Kvalita života**

### **1.4.1 Definice kvality života**

Definice kvality života pro daného jedince je věcí složitou a stále diskutovanou, a to i přesto, že se v posledních letech studiem kvality života zabývá řada výzkumných týmů. Tento termín byl nejspíše poprvé použit ve 20. letech 20. století při hodnocení vztahu ekonomického vývoje státu a jeho možné materiální podpory nižších společenských vrstev (Payne et al., 2005). Odborně byl zřejmě poprvé použit v letech 1953 a 1954 v pracích ekonomů S. Ordwae a F. Osborna, kteří se věnovali nebezpečným ekologickým vlivům neomezeného ekonomického růstu (Mareš, 2006). Postupně se pojem dostal do obecného povědomí zpočátku jako výraz metaforický, později jako pojem vědecký.

Světová zdravotnická organizace představila v roce 1993 první pracovní definici kvality života ve spojitosti se zdravím, ve vztahu k percepci lidí a v souvislosti k jejich životnímu postavení v kontextu kultury a hodnotových soustav, v nichž lidé žijí, v závislosti na jejich vytýčených cílech, zájmech, očekávání, jejich obavách a starostech (WHO, 1993).

V současnosti je tento pojem využíván v mnoha oblastech vědy, ať již ve většině medicínských oborů, tak i v ekonomii, psychologii, filosofii, sociálních oborech, architektuře, stavebnictví a mnoha dalších (Mareš, 2006, Hlaváčková et al., 2010, Kubátová, 2010).

Kvalitou je označována jakost, tj. rys, kterým se daný jev odlišuje jako celek od jiného celku (Křivohlavý, 2002). Využívání tohoto pojmu v různých oblastech vědy vede ke komplikacím při stanovování jeho definice, která by vyjádřila komplexní multidisciplinární pojetí, umožňující jeho použití v nejrůznějších praktických aplikacích. Kvalita života může být hodnocena z hlediska subjektivní dimenze, kdy vyjadřuje spokojenost jedince s vlastním životem na základě jeho kognitivního hodnocení, emočního prožívání a je významně ovlivněna promítnutím jeho minulosti, současnosti i budoucnosti a jeho sociálními kontakty (Mareš, 2006, Payne et al., 2005, Kubátová, 2010, Hlaváčková et al., 2010). Objektivní kvalita života poté vyjadřuje dosažení základních materiálních a sociálních předpokladů pro život, sociální postavení a fyzické zdraví (Mareš et al., 2006, Payne et al., 2005).

Někteří autoři zkoumají vztah víry daného jedince ve vlastní schopnosti a tím zvýšené míry úsilí a vytrvalosti, které jsou schopni jednotlivci ze sebe vydat vůči životním překážkám a nesnázím (Schwarzer, Fuchs, 1996, Kebza, 2005, Smékal, 2005).

Dle Engela a Bergsmy (1988) je poté problematika kvality života rozpracována ve třech odlišných rovinách: v makro-rovině, mezo-rovině a personální rovině.

V oblasti **makro-roviny** je tato otázka stavěna jako součást základních politických úvah (např. boj s hladomorem, terorismem aj.), ale i jako podnět k investicím do infrastruktur, zejména do zdravotnictví, vzdělání aj. (Bergsma, Engel, 1988, Křivohlavý, 2002). Z tohoto hlediska je patrné, že kvalita života občanů je spravována veřejnou správou, která zajišťuje například bezpečí občanů, kvalitní dopravu (silnice, železnice), kvalitní životní prostředí, komunikaci a jiné služby ve veřejném sektoru (Kubátová, 2010).

Ve sféře **mezo-roviny** je rozpracovávána kvalita života v tzv. malých sociálních skupinách (např. v nemocnici, podniku aj.). Je zde zohledněn respekt k morálním hodnotám v rámci interpersonálních vztahů menší skupiny lidí, zpracovávána otázka uspokojování a neuspokojování potřeb jednotlivých členů této skupiny, sociální klima aj. (Bergsma, Engel, 1988, Křivohlavý, 2002, Kubátová, 2010).

V **osobní rovině** je kvalita života hodnocena subjektivně daným jedincem a je závislá na mnoha faktorech, např. na výchově, osobních zkušenostech, hodnotách, představách, očekávání aj. (Křivohlavý, 2002, 2001, Hlaváčková et al., 2010).

Psychologické pojetí kvality života se snaží vystihnout subjektivně prožívanou životní pohodu (well-being), štěstí (happiness) a spokojenost s vlastním životem. U subjektivní pohody je posuzována dimenze kognitivní, kterou tvoří racionální hodnocení vlastního života a dimenze emocionální, vystihující citové prožívání, převažující citové reakce aj. (Payne et al., 2005, Hlaváčková et al., 2010). Synonymem k pojmu well-being se používá pojem wellness, který charakterizuje určité chování a životní styl podněcující optimální fyzické a psychické zdraví, včetně zvládnání stresu, odpovídající spánek, fyzické cvičení aj. Významným prvkem životní pohody je poté zejména tělesná zdatnost, pozitivní vliv pohybové aktivity na psychickou pohodu, zvláště kladné ovlivnění nálady, sebeúcty, tenze aj. (Hnilicová et al., 2004, Blatný et al., 2005). Strukturu osobní pohody lze členit do několika oblastí: oblast sebepřijetí, pozitivního vztahu s druhými, autonomie, zvládnání životního prostředí, oblast smyslu života a osobního rozvoje (Ryff, Keyes, 1995, Hnilicová et al., 2004, Kubátová, 2010). Mezi determinanty úrovně osobní pohody bývá řazen zdravotní stav, objektivní ukazatele činnosti a fyzických funkcí, subjektivní posouzení celkového zdraví, věk, sociálně ekonomický status, etnicita, sociální opora, životní události, zapojení do náboženských aktivit aj. (Levin, Chatters, 1998, Hnilicová et al., 2004, Hlaváčková et

al., 2010, Kubátová, 2010). Byl prokázán vliv vyšší úrovně vzdělání na zvýšení úrovně osobní pohody. U žen pak pozitivní vliv vzdělání na vztahy s ostatními, na jejich sebedůvěru a oblast zvládnutí prostředí. Z provedených výzkumů dále vyplynulo, že ženy posuzují vztahy s druhými a svůj osobní vývoj pozitivněji než muži (Ryff, Singer, 1998, Hnilicová et al., 2004). Někteří autoři dále rozlišují při studování kvality života z psychologického pohledu její tři oblasti: dimenzi tělesnou, zabývající se zejména zdravím, dimenzi duševní, jež je představována prožíváním štěstí a dimenzi duchovní, která je představována prožitkem smysluplnosti života, tedy jeho cíleností a motivovaností (Tuček et al., 2005, Kubátová, 2010).

Ze sociologického aspektu pojem kvalita života má historické i sociokulturní kořeny a je odlišně chápán ve vztahu k výchově a socializaci. Je zde kladen důraz zejména na atributy sociální úspěšnosti, představované zejména majetkem, vybavením domácnosti, vzděláním aj. Normy, které určité generace zastávají, postupují časem výraznou změnou (Payne et al., 2005). Mezi podstatná hlediska hodnocení kvality života společnosti patří, zda její všichni jedinci mají šanci žít lidsky důstojný život a zda si mohou zajistit lidsky důstojnou životní úroveň (Hnilicová et al., 2004). Významnou determinantou psychické pohody a zdraví je zejména sociální začlenění člověka do sociální struktury. Různými výzkumy je sledováno místo člověka v sociální struktuře, jak je vystavován stresorům (fyzickým i psychologickým), jeho zvládnutí stresogenních situací, vybavenost osobnostními i sociálními zdroji. Je zkoumána opora, které se jedinci dostává od druhých osob či skupin a ovlivňuje tak zvládnutí a způsob, jak se vyrovnává s náročnými situacemi (Kebza, 2005, Hlaváčková et al., 2010). Tato sociální opora významně protektivně působí na psychickou pohodu a zdraví jedince při nepříznivých životních událostech. Dle některých výsledků je patrné, že lidé s rozvinutými sociálními vazbami žijí déle a celkově mají lepší fyzické i duševní zdraví než bez těchto vazeb (Berkman, Breslow, 1983, Kebza, 2005). Poslední dobou je zkoumána sociální opora u dětí, kdy dle výzkumů Koukoly a Ondřejové z roku 2003 je zjišťováno, že adolescenti nejčastěji přijímají oporu od kamarádů, rodičů a spolužáků, pro chlapce je vnímání opory od rodičů důležitější než pro dívky, které vyhledávají častěji oporu od spolužáků i jiných osob ve škole a přijímají tuto oporu frekventovaněji. Sociologické výzkumy se dále zabývají zejména dopadem určitých sociálních či sociálně-zdravotních programů na kvalitu života obyvatel jednotlivých oblastí (Abbate et al., 2001, Payne et al., 2005).

Některé práce poukazují na rozdílné vnímání kvality života mezi oběma pohlavími české populace, kdy ženy jsou o něco méně spokojeny. Nejhorší kvalitu života poté vykazují ženy ve věku 55-65 let. Ženy zejména hodnotí svůj rodinný život a muži jsou spokojenější se svými partnerkami. Nejmenší spokojenost u obou pohlaví vykazuje oblast finanční situace, tělesná váha a vzhled hodnotícího jedince. Podobně při studiu mezipohlavních rozdílů vnímání kvality života u osob s chronickým onemocněním ve stadiu remise byla vnímána nižší kvalita u žen ve srovnání s muži (Hnilicová et al., 2004). U dětí jsou nalézány také mezipohlavní rozdíly, kdy chlapci v adolescentním období života přijímají své tělesné změny (tělesný růst, přibývání svalové hmoty aj.) pozitivně oproti dospívajícím dívkám, kterým nejspíše počátek menstruace, často přibývání na tělesné hmotnosti způsobuje negativní odezvu v celkovém hodnocení životní spokojenosti (Hlaváčková et al., 2010).

Ve zdravotnictví je pojem kvalita života využíván od 70. let dvacátého století jako přínosný indikátor poskytované zdravotní péče a tato kvalita je zkoumána zejména ve vztahu k psychosomatickému a fyzickému zdraví (Payne et al., 2005, Mareš et al., 2006). Lékař, stanovující určitý terapeutický postup u jednotlivého pacienta, bere zřetel nejen na jeho klinický stav, ale i na konkrétní dopad na kvalitu života daného jednotlivce. První výzkumy v této oblasti byly uskutečněny u onkologických pacientů, kde mnohdy agresivní léčebné postupy zhoršují kvalitu života nemocných, více než sama nemoc. Lékaři jsou prostřednictvím výsledků výzkumů obeznámeni s důležitými informacemi, které v běžné klinické praxi nesledují, jako např. emocionální prožívání nemoci, sociální postavení, partnerské vztahy aj. (Payne et al., 2005).

Přestože probíhá mnoho výzkumů v oblasti kvality života, ozývají se i kritické ohlasy, poukazující zejména na nejednotnost vymezení definice kvality života, tvorbu dotazníků, vycházející často ze subjektivních názorů jejich tvůrců a tendenci vytvořit určitou akademickou normu pro posuzování „kvalitního života“ (Payne et al., 2005, Mareš, 2007, Hlaváčková et al., 2010).

#### **1.4.2 Kvalita života a zdraví**

Důvodem zjišťování kvality života je nesporně úmysl rozvíjet životní podmínky a prostředí, jenž by napomáhaly lidem žít pro ně nejlepším způsobem a vytvářely u nich pocit smysluplného života a pocitu štěstí, ale je to i jedna z možností vyjádření variability stavových i dynamických charakteristik lidského života, způsob vyjádření



lidského rozvoje, psychologicky pojatého osobního růstu jedince i společnosti (Kebza, 2005).

Lze konstatovat, že všechna uvedená hlediska korespondují s nejčastěji používanou definicí zdraví Světové zdravotnické organizace (WHO) z roku 1946, kdy je zdraví posuzováno nejen jako absence nemoci, ale i jako stav fyzické, psychické a sociální pohody (Payne et al., 2005, Křivohlavý, 2001). Z mnoha atributů vyplývá, že z důvodu prudkého rozvoje vědy, techniky a dalších vývojových procesů dochází k zásadním transformacím v charakteru a míře usměrňování determinant lidského zdraví ve smyslu prohloubení a zdokonalování jejich porozumění a tím i jejich působení na kvalitu života (Payne et al., 2005). Důležitými mezníky ve vývoji podpory zdraví jsou tyto události (Hnilicová et al., 2004):

- A) 1948** - Definice zdraví, která byla akceptována na Mezinárodní konferenci ke zdraví v New Yorku v roce 1946 a vstoupila v platnost v roce 1948. Definice umožňovala vnímat lidské zdraví v souvislosti s prostředím, ve kterém jedinec žije, důraz byl kladen na mezioborový přístup v souladu s biopsychosociálním pojetím zdraví (Kebza, 2005). Mezi klady této definice patří zejména, že je jednoduchá a stručná, zahrnuje problematiku nejen fyzického zdraví, ale i duševní a sociální zdraví (vztahy mezi lidmi) a má motivační charakter (Křivohlavý, 2001). K záporným stránkám definice patří, že opomíjí stav člověka, kterému „není dobře“ (subjektivní prožitek, který není kvantifikovatelný objektivními nálezy), opomíjí duchovní oblast jedince, nedefinuje použité termíny atd. (Křivohlavý, 2001).
- B) 1974** - LaLondeova zpráva *Analýza vývoje zdravotního stavu v Kanadě*, ve které byl zpracován koncept zdravotního pole, obsahující faktory prostředí, lidskou biologii, životní styl a zejména organizaci zdravotnických služeb jako čtvrtý důležitý faktor.
- C) 1977** - V rezoluci 30. Světového zdravotnického shromáždění byly vyjádřeny hlavní cíle vlád a WHO, aby do roku 2000 všichni občané světa dospěli k takové úrovni zdraví, která jim umožní vést sociálně a ekonomicky produktivní život. Charakteristika zdraví byla zde tedy doplněna o „schopnost vést sociálně a ekonomicky produktivní život“ (Kebza, 2005, Hnilicová et al., 2004).
- D) 1978** - *Konference v Alma-Atě* byla věnována problematice primární zdravotní péče.

- E) 1984** - V programu *Zdraví pro všechny do roku 2000* byly stanoveny čtyři hlavní cíle:
1. Zajistit rovnost ve zdraví
  2. Přidat život létům
  3. Přidat zdravý životu
  4. Přidat léta životu.
- F) 1986** - Na konferenci WHO byla přijata *Ottawská charta*, ve které se autoři pokusili o formulaci předpokladů a hlavních strategií zlepšování zdraví obyvatel.
- G) 1988** - Doporučení k veřejné zdravotní politice a formulování priorit podpory zdraví bylo blíže rozpracováno na *konferenci WHO o podpoře zdraví v Adelaide*.
- H) 1991** - Na konferenci o podpoře zdraví v Sundsvallu bylo přijato *Sundsvallské prohlášení o prostředí podporujícím zdraví*, ve kterém byly stanoveny základní aspekty prostředí podporujícího zdraví:
1. sociální dimenze
  2. ekonomická dimenze
  3. politická dimenze
  4. role žen.
- I) 1999** - Nová definice WHO, která z praktických důvodů vymezuje zdraví jako „snížení úmrtnosti, nemocnosti a postižení v důsledku zjizvitelných nemocí a poruch a nárůst pocíťované úrovně zdraví“ (Kebza, 2005, Hnilicová et al., 2004).
- J) 2000** - Konání 5. globální konference o podpoře zdraví v Mexiku.
- K) 2000** - Základní principy investování do zdraví stanovila *Veronská iniciativa*.
- L) 2002** - Program *Zdraví 21* byl přijat usnesením české vlády jako transformace programu *Zdraví pro všechny do roku 2000*, jehož cílů se na prahu 21. století nepodařilo dosáhnout (Hnilicová et al., 2004).
- M) 2006** - Bangkocká charta pro podporu zdraví v globalizovaném světě (Ross, 2005).

Kvalita života může být chápána jako konečný úmysl programů podpory zdraví a může tak mít indikativní význam ve vztahu k výsledkům postupů orientovaných na zlepšování zdraví v širším pojetí (Hnilicová et al., 2004).

Základní složky kvality života jsou obvykle děleny do těchto oblastí (Hnilicová et al., 2004):

- tělesné zdraví
- osobní bezpečí
- materiální zabezpečení
- interpersonální vztahy
- participace ve společenství
- možnost růstu
- „sebe naplnění“.

I přes různé názory na danou problematiku je jasné, že zdraví tvoří podstatnou součást hodnotového systému kvality života. Subjektivní posuzování zdravotního stavu a dobrá funkce optického systému se ukázaly být nejvlivnějšími ukazateli osobní pohody ve srovnání s objektivní mírou zdravotního stavu ve výzkumu prováděném u starých lidí. Mimoto subjektivní zdravotní stav jako ukazatel osobní pohody byl následován spokojeností s finančními prostředky a sociálními aktivitami (Smith et al., 2002, Šolcová, Kebza, 2006). Některé výzkumy naznačují, že kromě asociace subjektivního zdraví se sociálními faktory, životními událostmi a nároky zastávaných rolí ve společnosti, je patrné i ovlivnění kulturním prostředím (Jylha et al., 1998, Šolcová, Kebza, 2006). Ukazují se i mezipohlavní rozdíly v hodnocení subjektivního zdraví. Ženy hodnotí svůj zdravotní stav mírně horší než muži, více docházejí k lékařům a mají více polymorfních stesků (Šolcová, Kebza, 1996, McCullough, Laurenceau, 2004). Dle longitudinálního výzkumu McCullough a Laurenceau vykazuje hodnocení subjektivního zdraví relativní stabilitu asi do 50 let věku osoby, poté začíná akcelerovaně klesat po zbytek života.

Také sociální a ekonomické podmínky, ve kterých člověk žije, významně ovlivňují jeho zdraví. To se projevuje skutečností, že zdravotní stav určité sociální třídy je lepší než zdravotní stav třídy nižší a horší než zdravotní stav vyšší třídy. Tento sociální gradient se ukazuje ve vyspělých zemích zejména v diferencích v úmrtnosti kojenců i dospělých, akutních i chronických, infekčních i neinfekčních onemocněních aj. (Kebza, 2005, Šolcová, Kebza, 2006). Často se ve výzkumech, zabývajících se zdravím, zapomíná na tzv. socioekonomický status (vzdělání, příjem, společenské postavení aj.), který reprezentuje pozici jedince v sociální stratifikaci a je důležitým nárazníkem proti stresu, umožňující např. přístup ke vzdělání a finančním prostředkům. Vzdělání poté napomáhá využívat více možností řešení stresogenních situací při jejich

kognitivním hodnocení a jejich absolvování. Lze pozorovat i vliv závislosti socioekonomického gradientu na vzniku a rozvoji tzv. chorob „z blahobytu“, mezi něž např. patří obezita (Thoits, 1995, Kebza, 2005).

Poznatky různých výzkumů vedou ke zjištění, že nejlepší zdraví nemají občané nejbohatších států, nýbrž těch, kde se vyskytují nejmenší rozdíly mezi příjmy nejbohatších a nejchudších vrstev společnosti (Kebza, 2005, Pickett, Wilkinson, 2007, Wilkinson, 2008). Pojem subjektivního zdraví tedy zahrnuje nejen kognitivní hodnocení samotného zdraví jednotlivce, ale také kvality života, osobní pohody, perspektivy a dalších faktorů, které jedinec bere při posuzování svého zdraví v úvahu (Šolcová, Kebza, 2006).

Mezi determinanty zdraví patří genetická výbava lidstva, která je ovlivněna působením různých faktorů, stimulů a stresorů, působících na geneticky generovaný dispoziční terén. Také zevní prostředí, prostřednictvím různých měnicích se procesů fyzikálního, chemického, biologického nebo sociálního charakteru, v různých kombinacích, expozicích a měnicích se délkách expozice v různé časové souslednosti, tvoří situace, na které není jedinec dispozičně ani adaptačně připraven, a tak dochází k dalšímu působení nejen na zdraví populace, ale i její kvality života (Bencko, 2001).

Zdravotní péče se významně podílí na zlepšování zdravotního stavu populace a tím i na její kvalitě života. Její funkce není jen v oblasti léčby, ale zejména v prevenci nemocí. Znalost zdravotních rizik, jejich rozšíření ve společnosti a jejich časná detekce a eliminace je nutná k předcházení vzniku chorob. Primární prevence, jež se zaměřuje na vyloučení škodlivých faktorů ještě před jejich působením, se již v prenatálním období zaměřuje na podporování zdravotního uvědomění budoucích matek a na nutnost absolvovat preventivní prohlídky, sledování rizikových gravidit aj. Sekundární prevence je zaměřena na stanovení a léčení chorob co nejdříve od jejich vzniku a je uskutečňována cíleným vyšetřením rizikových skupin, pravidelnými preventivními prohlídkami, sportovními prohlídkami aj. Do oblasti terciární prevence poté zejména patří lékařská a psychosociální péče o chronicky nemocné a provádění jejich rehabilitace (Dunovský et al., 1999, Kukla et al., 2002, Payne et al., 2005).

#### ***1.4.2.1 Kvalita života související se zdravím u dětí a dospívajících***

Poznatky, získané z výzkumů kvality života u dospělých, nelze automaticky srovnávat s výzkumy, které byly prováděny u dětí a dospívajících, neboť se tyto skupiny liší v důležitých oblastech (Mareš, 2006). Patří sem zejména vývojové

zvláštnosti, kdy se děti a dospívající relativně vyvíjí a procházejí různými vývojovými etapami, které s sebou přináší také různé změny ve vnímání a hodnocení kvality života, mají obvykle odlišné a stále se vyvíjející pojetí zdraví a nemoci a hodnotí kvalitu života z jiných hledisek než dospělí lidé (Mareš, 2006). Nemoci v dětském věku jsou také odlišného spektra než u dospělých, liší se také prevalencí i incidencí (např. poruchy příjmu potravy, užívání omamných látek aj.) a vnímání a hodnocení vlastního zdravotního stavu je u dětí a dospívajících zpravidla odlišné od dospělých. Také psychická a somatická oblast je u dětí v těsnějším vztahu než u dospělých (Mareš, 2006, Hlaváčková et al., 2010).

Mezi osobnostní zvláštnosti dětského věku patří jiná interpretace a hodnocení závažnosti stresorů, jenž na ně působí, jazyková kompetentnost a snížená schopnost porozumění termínům, souvisejících se zdravím a nemocí aj. (Mareš, 2006).

K sociálním zvláštnostem u dětí a dospívajících přísluší jeho reciproční vztah k sociálnímu prostředí, který na jedné straně dítě ovlivňuje a na druhé straně je sám aktérem změny. Jejich četná sociální prostředí ovlivňují vnímání a hodnocení kvality života, ať již v prostředí rodiny, kamarádů, vrstevníků, školy, komunity aj. (Mareš, 2006, Hlaváčková et al., 2010).

### ***1.4.3 Metody měření kvality života***

V současnosti existuje více než 200 psychologických metod používaných ke sledování kvality života a dle Křivohlavého (2002) mohou být děleny do tří oblastí:

- I. metody, kde kvalitu života hodnotí druhá osoba,
- II. metody, kde hodnotitelem je sama daná osoba,
- III. metody smíšené, které vznikají kombinací metod I. a II.

#### ***1.4.3.1 Metody měření kvality života, kde kvalitu hodnotí druhá osoba***

Mezi tyto metody patří postupy vystihující momentální stav pacienta ryze fyziologickými a patofyziologickými měřítky. Řadí se sem například metoda označovaná Hodnotící systém akutního a chronicky změněného zdravotního stavu APACHE II (Acute Physiological and Chronic Health Evaluation System (Knaus et al., 1985), která vychází z předpokladu úsudku vážnosti onemocnění podle toho, jak se odchyluje stav nemocného od stavu normálního a je používána často na jednotkách intenzivní péče ve Velké Británii (Křivohlavý, 2002).

Dalším možným měřením je tzv. Karnofsky index (Karnofsky, Burchenal, 1949), jenž představuje vyjádření názoru lékaře na celkový zdravotní stav pacienta k danému datu. K pokročilejším metodám, které postihují kvalitu života jako celek a nehodnotí jen zdravotní stav pacienta patří například tzv. Vizuální škálování celkového stavu pacienta. Jedná se o viditelnou analogovou škálu- tzv. VAS (Visual Analogous Scale), kde na 10 cm dlouhé vodorovné nebo 45 stupňů stoupající úseče s označenými dvěma extrémy (celkový pacientův stav je velice výborný-celkový pacientův stav je mimořádně špatný) hodnotitel značí pomocí křížku subjektivní posouzení stavu pacienta, v kterém se v dané chvíli nachází. Zásadní nevýhodou této metody je zejména zatížení subjektivním názorem hodnotitele.

Vývoj dotazníkových metod vedl k symbolickému vyjádření kvality života pacienta hodnotitelem, kdy tato byla značena pomocí počtu označených křížků (v rozmezí jeden až čtyři křížky). Čím více křížků, tím významově horší kvalita života. Tato metoda měla také své zápory, ale dovolovala zachycení dynamiky vývoje kvality života u daného jedince.

Průlomem v dotazníkových metodách, který umožňoval například záznam o stavu pacienta odstupňovat v různých dimenzích a situacích, se stalo slovní vyjádření kvality života. Mezi ně patří např. Index kvality života pacienta ILF.

Metody měření kvality života jiným hodnotitelem mají sice své nesporné klady, ale zároveň jsou zatíženy mnoha chybami. Jsou např. posuzovány z hlediska zkušenosti hodnotitele, srovnáváním s tzv. „modelem obecného pacienta“, není brán ohled na zájmy a směry, kterým pacient přisuzuje nejvýznamnější roli ve svém životě, jeho žebříček hodnot, jeho záměrů a životních cílů, emocionálního ladění, prožívání životního uspokojení, v souladu s jeho výchovou a tradicemi jeho rodiny aj. (Křivohlavý, 2002).

#### ***1.4.3.2 Metody měření kvality života, kde kvalitu hodnotí sama daná osoba***

Subjektivní hodnocení kvality života má své nesporné výhody. Vyjadřuje zejména skutečné hodnocení jedince dle kritérií, která jsou pro něj nejdůležitější. Mezi dnes nejpoužívanější metodu diagnostikování kvality života patří SEIQoL (Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life), která respektuje individuální pojetí života jedince, související s vlastním systémem hodnot, zohledňuje hlediska života, která jsou pro něj v dané situaci důležitá, zabývá se i individuálně vnímanými kriticky závažnými aspekty a využívá metody analýzy názoru jednotlivce k rozboru jeho úsudku

a přesvědčení. Tato měření tedy zohledňují nejen celkový stav pacienta, ale i jeho individuální hodnocení spokojenosti s vlastní realizací záměrů, které si hodnotící jedinec v životě předsevzal a která mají v životě pro něj neobyčejnou hodnotu.

#### **1.4.3.3 Smíšené metody měření kvality života**

Mezi tyto metody patří MANSa (Manchester Short Assessment of Quality of Life). K jejím obměnám poté patří LQoLP (Lancashire Quality of Life Profile) a v jejím rámci rozpracovaná metodika LSS (Life Satisfaction Scale). Cílem autorů této metody je zhodnotit kvalitu života jedince s ohledem na stanovené cíle. Použitím této metody je zjišťována spokojenost s vlastním zdravotním stavem, sebepojetím, sociálními a rodinnými vztahy, bezpečnostní a finanční situací, zaměstnáním aj. (Křivohlavý, 2002).

#### **1.4.3.4 Metody pro diagnostiku kvality života u dětí**

V České republice není ve srovnání s vyspělými zeměmi věnována kvalitě života u dětí a dospívajících patřičná pozornost i když se situace v průběhu posledních let stále zlepšuje (Mareš, 2006). V pracích českých autorů je věnována pozornost studiu kvality života u dětí související s nemocemi či vadou, menší zájem je o studium v pozitivních situacích, méně jsou používány standardní mezinárodně uznávané metody (Mareš, 2006).

**Z hlediska přístupů** zjišťování kvality života lze diferencovat metody na *kvantitativní* (např. dotazníky, posuzovací škály), *kvalitativní* (rozhovor, kresba aj.) a *smíšené* (Mareš, 2006).

**Z aspektu použitelnosti** jsou poté metody děleny na *generické* (použitelné bez ohledu na zdraví či onemocnění), *specifické* (použitelné v souvislosti- např. u epileptiků, astmatiků aj.) a *smíšené* (generický přístup je doplněn speciálním modulem zabývajícím se specifickými problémy související s určitou nemocí či vadou (Mareš, 2006).

**Z pohledu posuzovatele** lze diagnostické metody diferencovat na metody, kdy kvalitu života hodnotí jen dítě či dospívající; nebo jen jeho rodiče; jen profesionálové (psychologové, lékaři aj.); či souběžně děti i rodiče (Mareš, 2006).

Výzkumy kvality života u dětí jsou metodologicky náročné zejména proto, že děti se relativně rychle vyvíjejí, a toto procházení jednotlivými etapami s sebou nese i změny ve vnímání kvality vlastního života a jeho indikátorů. Odlišnost s dospělými

jedinci je nalézána také v metodologicky obtížnějším získávání validních informací zejména u mladších dětí (Mareš, 2006).

Jednou z nejrozšířenějších metod, která je používána pro zjišťování kvality života u dětí a dospívajících, je americký dotazník PedsQL (*Pediatric Quality of Life Questionnaire*). Tato metoda prošla řadou úprav a v současnosti je používána čtvrtá verze mající označení PedsQL™ 4.0. Dotazník byl ověřen na vzorku zdravých dětí a dospívajících a dětí a dospívajících s chronickým onemocněním a může být dokonce použit i u dětí ve věku pěti let (Mareš, 2007, Varni, Burwinkle, Seid, 2006). Ve své generické verzi má dotazník 23 položek a sleduje čtyři proměnné: 1.) fyzické zdraví a aktivity, 2.) emocionální zdraví, 3.) sociální činnosti, 4.) školní činnosti. V praxi již byl využit u dětí z různých částí světa s asthma bronchiale, s revmatickým onemocněním, s onkologickým onemocněním, s obezitou, s mozkovou obrnou, migrénou aj. (Mareš, 2007).

Některé práce naznačují také pohlavní rozdíly ve vnímání kvality života u dětí a dospívajících. Dívky bývají senzitivnější, více se věnují svým pocitům, důraz kladou také na mezilidské vztahy a udávají větší spokojenost se školou. Chlapci vykazují větší míru fyzické činnosti a přikládají větší důležitost materiálním hodnotám, schopnostem a znalostem (Mareš, 2006).

V oftalmologii jsou nejčastěji používány následující specificky zaměřené dotazníky, které jsou však určeny pro dospělou populaci:

- VF-14 Visual Functioning,
- Catquest The Cataract Questionnaire,
- Cataract symptom score,
- Activities of Daily Vision scale,
- Visual Activities Questionnaire a další (Třísková, 2003).

Výše uvedené příklady představují pouze zlomek nejběžněji používaných dotazníků v oftalmologii. Vzhledem k multidimenzionalitě problému, který kvalita života představuje, nastal v posledních letech u skupiny dětí a mládeže významný rozmach zkoumání jednotlivých atributů vztahujících se k tomuto fenoménu. Ve světovém měřítku pak byla zaznamenána produkce velké škály různých dotazníků, které kvalitu života řeší z různých pohledů a v různých souvislostech.



## **2. Cíl práce a hypotézy**

### **2.1 Cíle**

Cílem výzkumu bylo zjistit a vyhodnotit u žáků a studentů speciálních základních a středních škol pro zrakově postižené děti a mládež následující:

- a) celkovou hodnotu kvality života souboru zrakově postižených žáků speciálních základních škol pro zrakově postižené,
- b) celkovou hodnotu kvality života souboru zrakově postižených studentů speciálních středních škol pro zrakově postižené,
- c) strukturu kvality života obou věkových kategorií dle jednotlivých dimenzí kvality života,
- d) celkovou hodnotu kvality života žáků a studentů v závislosti na stupni zrakového postižení,
- e) rozdíly v hodnocení úrovně kvality života mezi oběma věkovými kategoriemi žáků a studentů,
- f) rozdíly v hodnocení úrovně kvality života mezi chlapci a dívkami, a to u obou věkových kategorií,
- g) rozdíly v hodnocení úrovně kvality života žáků a studentů v porovnání s jejich rodiči,
- h) rozdíly v hodnocení úrovně kvality života žáků speciálních základních škol a speciálních středních škol v porovnání s výsledky publikovaných výzkumů v ČR, zaměřených na zdravou dětskou populaci.

### **2.2 Hypotézy**

- H1** Studenti speciálních středních škol pro zrakově postižené mají průměrné hodnoty kvality života nižší než žáci speciálních základních škol.
- H2** Rodiče dětí obou věkových kategorií uvádějí hodnoty kvality života svých dětí nižší, než jejich děti samotné.
- H3** Celková hodnota kvality života chlapců a dívek obou věkových kategorií je vyšší u chlapců než u dívek.

- H4** Obě věkové kategorie mají nejnižší hodnotu kvality života v dimenzi Emocionální zdraví, naopak nejvyšší hodnotu v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity.
- H5** Hodnoty kvality života nevidomých žáků a studentů jsou v porovnání s žáky a studenty, kteří mají zrak v různé míře zachován, nižší.
- H6** V porovnání s publikovanými výsledky zdravých žáků a studentů z ČR budou hodnoty kvality života žáků a studentů speciálních základních a středních škol pro zrakově postižené nižší.

### **3. Metodika**

#### **3.1 Dotazník PedsQL**

Pro splnění cílů disertační práce byl proveden kvantitativní výzkum s použitím dotazníku – The Pediatric Quality of Life Inventory<sup>TM</sup> 4.0, jehož autorem je James W. Varni z Univerzity v Texasu. Pro použití dotazníku PedsQL mi byla udělena nepřenosná licence institucí Mapi Research Trust – mezinárodní výzkumný ústav, sídlící v Lyonu. Stanovenou podmínkou bylo dodržení autorizovaného českého překladu, registrovaného v Mapi Research Trust se sídlem v Lyonu, zákaz jakékoliv modifikace obsahu a úpravy překladu, což bylo v práci respektováno.

Standardizovaný dotazník PedsQL 4.0. umožňuje číselné zpracování dat, která se týkají fyzické, emocionální a sociální dimenze dotazovaného dítěte. V ČR je k výzkumným účelům v posledních letech používán a má mnoho variant zaměřených nejen na zdravé děti, ale i na děti s vybranými onemocněními. Jedná se o modulární multidimenzionální vyhodnocení HRQL (health-related quality of life) dětí různých věkových skupin. Dotazník již prošel celou řadou úprav a v současnosti je používána jeho čtvrtá verze. Dotazník má v generické verzi 23 otázek, které jsou sestaveny tak, aby odpovědi umožnily číselně vyjádřit kvalitu života testovaných dětí. Otázky jsou uspořádány do čtyř dimenzí:

- **Tělesné zdraví a aktivity** - 8 položek, které například sledují, zda dítěti činí problém ujít více než 100 m, běh, sportování, zvedání něčeho těžkého a další.....
- **Emocionální zdraví** - 5 položek, které sledují, zda má dítě pocity strachu, smutku, hněvu, potíže se spánkem nebo obavy z toho, co se mu přihodí.

- **Společenské činnosti** - 5 položek, které jsou zaměřeny na zjištění problémů v oblasti vycházení s ostatními dětmi, zda ostatní děti s respondenty chtějí kamarádít, zda si z nich utahují, zda dokáží věci, které ostatní děti jejich věku zvládají, či zda dokáží držet krok při hře s ostatními dětmi.
- **Školní činnosti** - 5 položek, které jsou zaměřeny na udržení pozornosti při vyučování, zapomínání věcí, stíhání školních povinností, nepřítomnost ve škole, protože se necítí dobře, nebo musí k lékaři nebo do nemocnice.

Hodnocena je vždy situace za uplynulý měsíc na pětistupňové Likertově škále, kde vyšší skóre ukazuje na nižší kvalitu života. Problémy jsou hodnoceny následovně:

- 0 – jestliže není problém **nikdy**,
- 1 – jestliže není problém **téměř nikdy**,
- 2 – jestliže je problém **někdy**,
- 3 – jestliže je problém **často**,
- 4 – jestliže je problém **téměř vždy**.

Dotazník obsahuje upozornění, které informuje respondenty, že každá odpověď je správná a v případě, že některé z otázek respondenti nerozumí, mohou požádat o pomoc.

Dotazník má dvě verze a to „self report“ a „parent proxy report“. Rodičovská verze je zcela totožná s verzí dětí a byla vytvořena pro zjištění rodičovského vnímání zdravím podmíněné kvality života jejich dětí. Rozdílly jsou pouze formulační, což znamená, že jsou otázky převedeny do třetí osoby jednotného čísla. Dále má dotazník verze pro děti a mladistvé věkových skupin 2 - 4 roky, 5 - 7 roků, 8 - 12 roků a 13 - 18 roků. Pro účely této práce bylo použito dotazníků pro děti a mladistvé ve věku 8 - 12 a 13 - 18 roků a pro jejich rodiče (dotazníky příloha 1 - 4). Pro potřeby našeho výzkumu byl dotazník doplněn o identifikační údaje respondentů (příloha 6).

Rozdílly ve verzích pro děti ve věku 8 - 12 roků a mladistvé ve věku 13 - 18 roků jsou nepatrné, obsahově zcela totožné, pouze formulace odpovídají dané věkové kategorii, jako například v dimenzi Společenské činnosti je termín „děti“ nahrazen v dotaznících pro mladistvé termínem „vrstevníci“.

Pokyny pro vyplnění dotazníku jsou uvedeny na jeho čelní straně a respondenti z řad dětí a mladistvých byli s těmito pokyny předem seznámeni. U rodičů bylo předpokládáno, že uvedené pokyny pro jejich jednoduchost pochopí, což se také potvrdilo. Vyplnění dotazníku není časově náročné, doba na vyplnění jednoho dotazníku je přibližně 5 minut.

### **3.1.1 Způsob vyhodnocení dotazníku**

Dotazníky PedsQL Generic lze snadno skórovat. Položky ze čtyř dimenzí (fyzické zdraví, emocionální zdraví, společenské činnosti, a školní fungování) jsou v dotazníku seskupeny tak, aby bylo snadné vytvořit Scale Scores (stupnici skóre). Pro jednoduchou interpretaci jsou položky skórovány obráceně a lineárně transformovány v rozsahu 0 - 100 stupnice tak, že vyšší skóre signalizuje lepší kvalitu života.

#### **krok 1 - transformace skóre**

Jednotlivé položky ohodnocené dle Likertovy pětistupňové škály jsou obráceně lineárně transformovány na 0 – 100 % stupnici následujícím způsobem:

0 – odpovídá	100%
1 – odpovídá	75%
2 – odpovídá	50%
3 – odpovídá	25%
4 – odpovídá	0%.

Výše uvedená transformace představuje procentuelní vyjádření kvality života. Vyšší skóre označuje vyšší hodnocení kvality života.

#### **krok 2 – propočet skóre:**

**skóre dimenzí:** jestliže je více než 50% položek nevyplněno, je nutné dotazník vyřadit. Skóre představuje konečnou sumu vážených průměrů všech zodpovězených otázek,

**celkové skóre:** suma vážených průměrů všech položek jednotlivých dimenzí,

**psychosociální zdraví:** souhrn dimenzí Emocionální zdraví, Společenské činnosti a Školní činnosti.

### **3.2 Metodika statistického vyhodnocení**

Pro všechny uvažované skupiny dětí i rodičů byla propočítána popisná statistika, a sice průměr, medián, směrodatná odchylka, minimum a maximum. Pro vyhodnocení dat byly použity parametrické i neparametrické statistické metody.

#### **3.2.1 Parametrické statistické metody**

Při porovnání skupin žáků a studentů byl použit dvouvýběrový t-test, při porovnání výsledků žáků a studentů a jejich rodičů byla použita jeho párová varianta. Pro porovnání výsledků zrakově postižených žáků a studentů s údaji zdravých žáků a studentů byl použit jednovýběrový t-test. Pro ověření předpokladů pro použití zmíněných parametrických metod byl použit Shapiro-Wilkův test pro ověření normálního rozložení testovaných dat a Levenův test pro ověření shodnosti rozptylu.

#### **3.2.2 Neparametrické statistické metody**

Při porovnání skupin žáků a studentů byl použit Mann-Whitneyho-test, při porovnání výsledků žáků a studentů a jejich rodičů byl použit Wilcoxonův párový test. Při porovnání výsledků zrakově postižených žáků a studentů s údaji zdravých žáků a studentů byl použit jednovýběrový Wilcoxonův test.

#### **3.2.3 Komentář k použité statistické metodice**

Pro všechny hypotézy, vyjma hypotézy č. 4, byly použity jak metody parametrické statistiky, tak i metody neparametrické statistiky (parametrické metody zejména kvůli srovnání s referenčními daty ze studie zdravých dětí). V případě použití metod parametrické statistiky bylo ověřeno splnění předpokladů pro korektní použití daného parametrického testu, zejména se to týkalo předpokladů pro použití jednovýběrového t-testu, dvouvýběrového t-testu i jeho párové varianty. Předpoklady pro správné použití těchto testů byla shodná variabilita testovaných dat (shodnost/homogenita rozptylu) a normální rozdělení testovaných dat. Pokaždé, když byl jeden z výše zmíněných testů použit, byla zároveň pomocí vhodných testů ověřena platnost těchto dvou předpokladů. Jak lze vysledovat z výsledků u jednotlivých hypotéz, pouze ve velice málo případech se podařilo na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$  prokázat splnění obou předpokladů. Uvedené výsledky parametrických testů tedy ve

většině případů nejsou podloženy splněnými předpoklady pro jejich použití a jejich výsledky tedy mohou být zkreslené. **Proto byly jako alternativa použity metody neparametrické statistiky, neboť pro tyto metody není nutné ověřovat výše uvedené předpoklady. Na základě těchto poznatků je doporučeno brát výsledky neparametrických testů jako směrodatné a výsledky parametrických testů pouze jako orientační.**

Při interpretaci výsledků bylo respektováno, že průměr a směrodatná odchylka patří mezi parametrickou popisnou statistiku. Proto byl použit i medián, neboť patří mezi neparametrickou popisnou statistiku.

Vzhledem k počtu provedených testů jsme si byli vědomi problému mnohonásobného testování, neboť při provádění většího počtu statistických testů narůstá podíl falešně pozitivních výsledků nad tolerovanou hranici 5% ( $\alpha = 0,05$ ). V takových případech lze provést korekce, které zajistí, že tento nárůst falešně pozitivních výsledků nenastane. V této disertační práci nebyla korekce na násobné testování hypotéz uvažována **z důvodu charakteru studie, aby poskytla co nejpodrobnější náhled na faktory s možným vlivem na kvalitu života dětí a mladistvých se zrakovým postižením.**

Statistické vyhodnocení bylo provedeno v programu SPSS 12.0 pro Windows a Microsoft Office Excel 2003.

### **3.3 Charakteristika výzkumného vzorku:**

Základní soubor pro kvantitativní část výzkumu byl vytvořen z žáků a studentů základních a středních škol pro zrakově postižené, které jsou zařazeny mezi speciální školy pro žáky se speciálními učebními potřebami. Do souboru byli zahrnuti žáci základních škol pro zrakově postižené a jejich rodiče a dále studenti středních škol a jejich rodiče. Výběr výzkumného vzorku byl příležitostný, neboť rozhodující roli hrála ochota škol a rodičů dát souhlas se zapojením jejich dětí do výzkumu. Osloveno a požádáno o spolupráci bylo všech šest státních základních škol pro zrakově postižené v ČR, z toho představitelé dvou škol na oslovení nereagovali a ze čtyř škol se spoluprací souhlasili. Dále bylo osloveno a do výzkumu zařazeno pět středních škol pro zrakově postižené, rovněž z celé ČR, které v různé míře na výzkumu participovaly. Představitelé škol byli o spolupráci požádáni písemně nebo osobním setkáním. Původní záměr, vytvořit výzkumný vzorek na základě lékařského vyšetření, nebylo možné

realizovat, vzhledem k nedostupnosti dat a dále k obavám představitelů škol z možného nařčení z porušení zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů. Podstatný byl také problém s neochotou studentů participovat na vyplňování dotazníků. Dle vyjádření zástupců oslovených škol jsou jejich studenti zahlcováni vyplňováním různých dotazníků, a proto již na ně reagují podrážděně a dotazníky ignorují. Tento postoj se plně projevil v jejich návratnosti. Do výzkumného vzorku byli zařazeni žáci a studenti, kteří dodali podepsaný informovaný souhlas rodičů. Vzhledem k tomu, že vedení některých škol přistoupilo na spolupráci pouze pod podmínkou, že zůstanou v anonymitě, je toto v celé práci respektováno a soubor je hodnocen jako celek.

Přehled oslovených speciálních základních a středních škol pro zrakově postižené.

Speciální základní a střední školy:

1. Speciální základní škola pro zrakově postižené a žáky s vadami řeči  
Adresa: Havlíčkova 1, 746 01 Opava
  2. Speciální základní škola pro zrakově postižené  
Adresa: Lazaretní 25, 312 18 Plzeň-Doubravka
  3. Škola Jaroslava Ježka - základní škola a praktická škola pro zrakově postižené  
Adresa: Loretánská 19, 118 00 Praha 75
  4. Speciální základní škola pro zrakově postižené  
Adresa: nám. Míru 601/19, 120 00 Praha 2
  5. Speciální základní škola pro zrakově postižené  
Adresa: Kamenomlýnská 1a, 602 00 Brno
  6. Základní škola prof. V. Vejdovského  
Adresa: nám. Přemysla Otakara 777, 784 01 Litovel
- 
7. Střední škola pro zrakově postižené a Konzervatoř Jana Deyla  
Adresa: Maltézské náměstí 14, 110 00 Praha 1
  8. Střední škola Jaroslava Ježka  
Adresa: Loretánská 19, 118 00 Praha 1
  9. Speciální střední škola pro zrakově postižené  
Adresa: Kamenomlýnská 1a, 602 00 Brno
  10. Speciální střední škola (gymnázium a střední odborná)  
Adresa: Radlická 115, 150 01 Praha 5

## 11. Střední škola Aloise Klára

Adresa: Vídeňská 756, 142 00 Praha 4

**Tabulka 1: Návratnost dotazníků**

<b>dotazníky</b>	<b>distribuce</b>	<b>návratnost</b>	<b>Celkem v %</b>
žáci SPZŠ	151	151	100
rodiče žáků SPZŠ	151	88	58,3
studenti SPSS	200	79	39,5
rodiče studentů SPSS	200	48	24
<b>Celkem:</b>	<b>702</b>	<b>366</b>	<b>52,1</b>

Z tabulky lze vysledovat málo obvyklou, 100% návratnost dotazníků u žáků speciálních základních škol pro zrakově postižené, což bylo dáno osobní účastí autorky disertační práce. Studenti speciálních středních škol vyplňovali dotazníky samostatně a projevila se jejich velká neochota zapojit se do výzkumu. Nevidomí studenti vyplňovali dotazníky za pomoci svých učitelů nebo spolužáků, což bylo předem dohodnuto. U obou věkových skupin se projevila nižší návratnost dotazníků vyplněných rodiči.

V práci budou dále používány zkratky SPZŠ pro speciální základní školy a SPSS pro speciální střední školy.

Dotazníky obou věkových skupin i jejich rodičů měly vyplněny otázky všech dimenzí a jelikož se nevyskytly ani jiné nedostatky, nebyl ze souboru žádný vyřazen.

Sběr dat se uskutečnil ve školním roce 2009 – 2010.



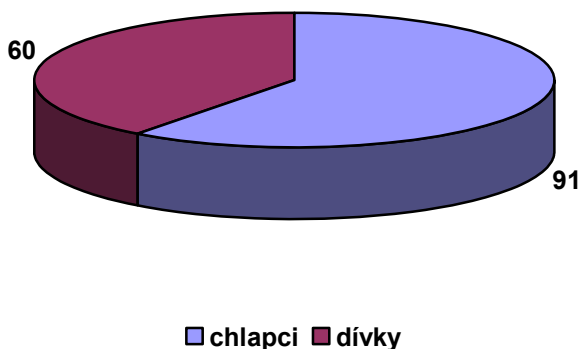
## 4. Výsledky

### 4.1 Interpretace a analýza výsledků šetření

#### 4.1.1 Identifikační údaje

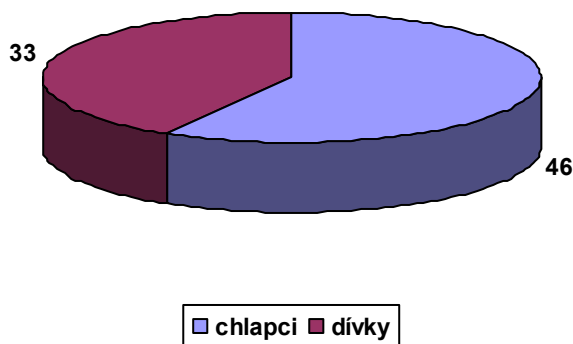
Pro účely této práce byl dotazník doplněn otázkami, jejichž hlavním cílem bylo získání identifikačních dat respondentů a zjištění stupně jejich zrakového postižení, včetně zjištění rozsahu používaných kompenzačních pomůcek.

**Graf 1: Početní zastoupení žáků SPZŠ dle pohlaví**



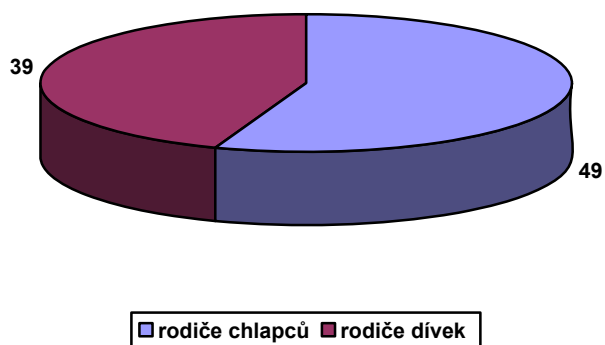
Zkoumaný vzorek žáků základních škol pro zrakově postižené zahrnoval 91 chlapců a 60 dívek. Celkový soubor tvořilo 151 žáků.

**Graf 2: Početní zastoupení studentů SPSS dle pohlaví**



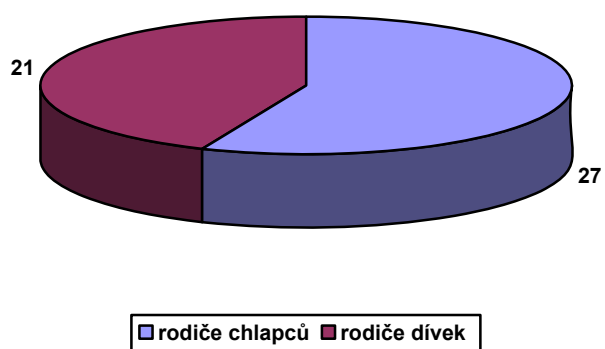
Zkoumaný vzorek studentů středních škol pro zrakově postižené zahrnoval 46 chlapců a 33 dívek, celkem 79 studentů.

**Graf 3: Početní zastoupení rodičů žáků SPZŠ dle pohlaví dítěte**



Celkem bylo zařazeno do výzkumu 88 rodičů žáků základních škol pro zrakově postižené, z nichž bylo 49 rodičů chlapců a 39 rodičů dívek.

**Graf 4: Početní zastoupení rodičů studentů SPSS dle pohlaví dítěte**



Celkem bylo zařazeno do výzkumu 48 rodičů studentů středních škol pro zrakově postižené, z nichž bylo 27 rodičů chlapců a 21 rodičů dívek.

**Tabulka 2: Věková struktura žáků SPZŠ dle pohlaví 8 – 15 roků**

<b>Věk</b>	<b>počet dívek</b>	<b>%</b>	<b>počet chlapců</b>	<b>%</b>	<b>Počet celkem</b>	<b>%</b>
<b>8 roků</b>	10	6,62	15	9,93	<b>25</b>	<b>16,56</b>
<b>9 roků</b>	9	5,96	21	13,91	<b>30</b>	<b>19,87</b>
<b>10 roků</b>	9	5,96	10	6,62	<b>19</b>	<b>12,58</b>
<b>11 roků</b>	11	7,28	12	7,95	<b>23</b>	<b>15,23</b>
<b>12 roků</b>	9	5,96	13	8,61	<b>22</b>	<b>14,57</b>
<b>13 roků</b>	5	3,31	5	3,31	<b>10</b>	<b>6,62</b>
<b>14 roků</b>	4	2,65	8	5,30	<b>12</b>	<b>7,95</b>
<b>15 roků</b>	3	1,99	7	4,64	<b>10</b>	<b>6,62</b>
<b>celkem</b>	<b>60</b>	<b>39,74</b>	<b>91</b>	<b>60,26</b>	<b>151</b>	<b>100</b>

Z celkového počtu 151 respondentů byla nejpočetněji zastoupena skupina devítiletých žáků, celkově bylo ve výzkumném souboru zastoupeno 91 chlapců a 60 dívek. Ze souboru chlapců byla nejpočetnější skupina devítiletých, ze souboru dívek skupina jedenáctiletých.

**Tabulka 3: Věková struktura studentů SPŠŠ dle pohlaví 15 – 18 let**

věk	počet dívek	%	počet chlapců	%	počet celkem	%
15 let	4	5,06	5	6,33	9	11,39
16 let	10	12,66	14	17,72	24	30,38
17 let	11	13,92	15	18,99	26	32,91
18 let	8	10,13	12	15,19	20	25,32
<b>celkem</b>	<b>33</b>	<b>41,77</b>	<b>46</b>	<b>58,23</b>	<b>79</b>	<b>100</b>

Z celkového počtu 79 respondentů byla nejpočetněji zastoupena skupina sedmnáctiletých studentů, celkově bylo ve výzkumném souboru početnější zastoupení chlapců. V souborech chlapců i dívek byla shodně nejpočetnější skupina sedmnáctiletých.

**Tabulka 4: Průměrný věk žáků SPZŠ**

pohlaví	N	průměrný věk	směrodatná odchylka	minimum	maximum
dívky	60	10,77	2,037	8	15
chlapci	91	10,76	2,213	8	15
<b>celkem</b>	<b>151</b>	<b>10,76</b>	<b>2,138</b>	<b>8</b>	<b>15</b>

Průměrný věk žáků: dívky - 10,77 = 10 roků 9 měsíců

chlapci – 10,76 roků = 10 roků 9 měsíců

celkový průměr 10,76 roků = 10 roků 9 měsíců

**Tabulka 5: Průměrný věk studentů SPSS**

pohlaví	N	průměrný věk	Směrodatná odchylka	minimum	maximum
Dívky	33	16,70	0,984	15	18
chlapci	46	16,74	0,976	15	18
<b>celkem</b>	<b>79</b>	<b>16,72</b>	<b>0,973</b>	<b>15</b>	<b>18</b>

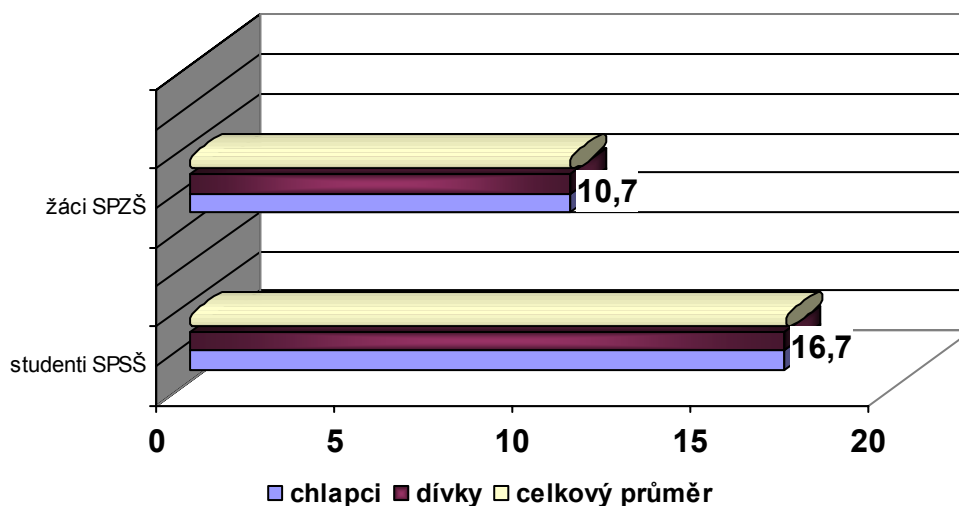
Průměrný věk studentů: dívky – 16,70 = 16 roků 8 měsíců

chlapci – 16,74 roků = 16 roků 9 měsíců

celkový průměr 16,72 roků = 16 roků 9 měsíců

Respondenti, kteří uvedli věk 15 roků, jsou jak žáky speciálních základních škol, tak studenty speciálních středních škol, a proto se objevují v obou souborech.

**Graf 5: Průměrný věk respondentů**

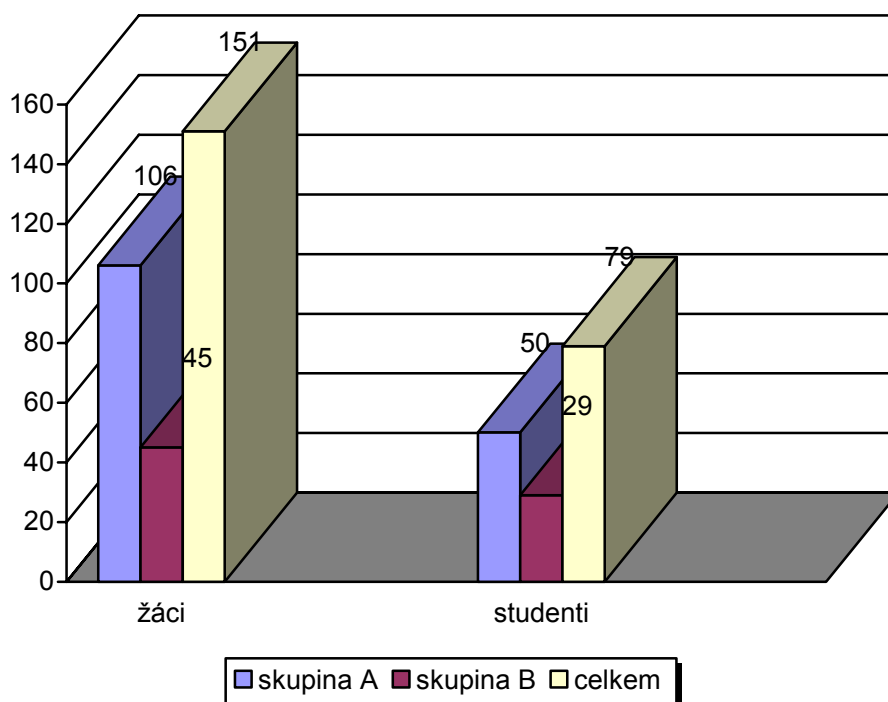


V souboru žáků SPZŠ byl průměrný věk respondentů 10,7 roků, což představuje 10 roků a 9 měsíců. V souboru studentů SPSS byl průměrný věk respondentů 16,7 roků, tj. 16 roků a 9 měsíců. U obou souborů byl shodný průměrný věk chlapců i dívek.

#### 4.1.2 Rozdělení respondentů dle závažnosti zrakového postižení

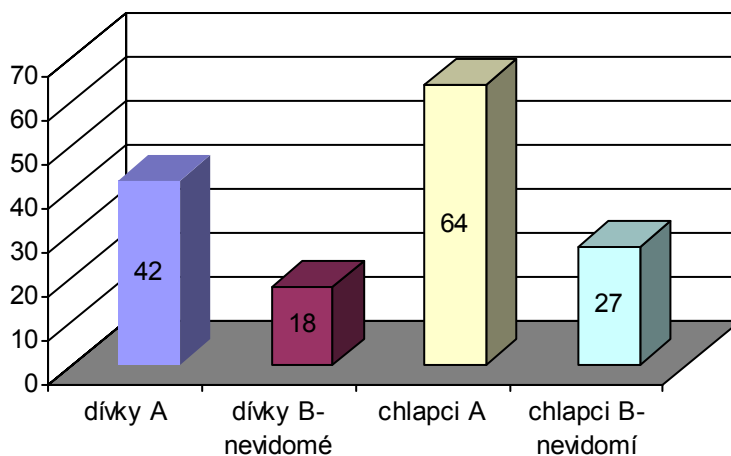
Jelikož nebylo možné získat stupeň slabozrakosti respondentů stanovený lékařem a nejedná se o medicínský výzkum, byli respondenti pro potřebu této práce rozděleni do dvou skupin. Do skupiny „A“ byli zařazeni respondenti s různým stupněm zrakového postižení, skupinu „B“ pak tvoří žáci a studenti zcela nevidomí.

**Graf 6: Rozdělení respondentů dle závažnosti zrakového postižení**



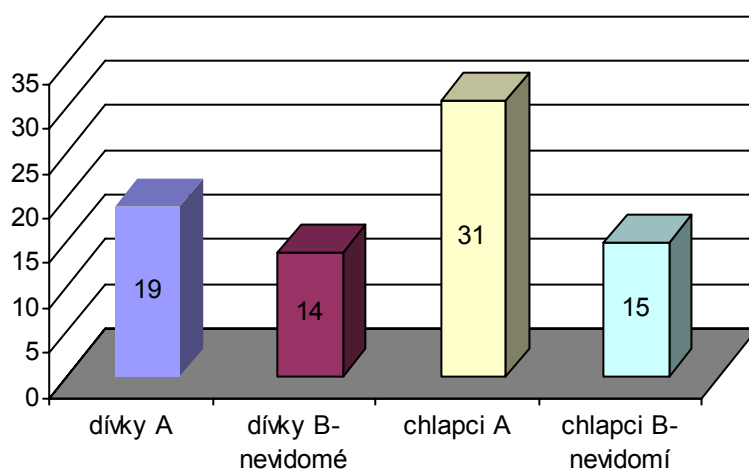
Z grafu lze vysledovat, že z celkového počtu 151 respondentů z řad žáků základních škol pro zrakově postižené bylo 106 respondentů zařazeno do skupiny A, 45 do skupiny B. Ze souboru studentů středních škol pro zrakově postižené, bylo 50 respondentů zařazeno do skupiny A, 29 do skupiny B. Celkový počet respondentů z řad studentů byl 79.

**Graf 7: Početní zastoupení žáků SPZŠ škol dle pohlaví a závažnosti zrakového postižení**



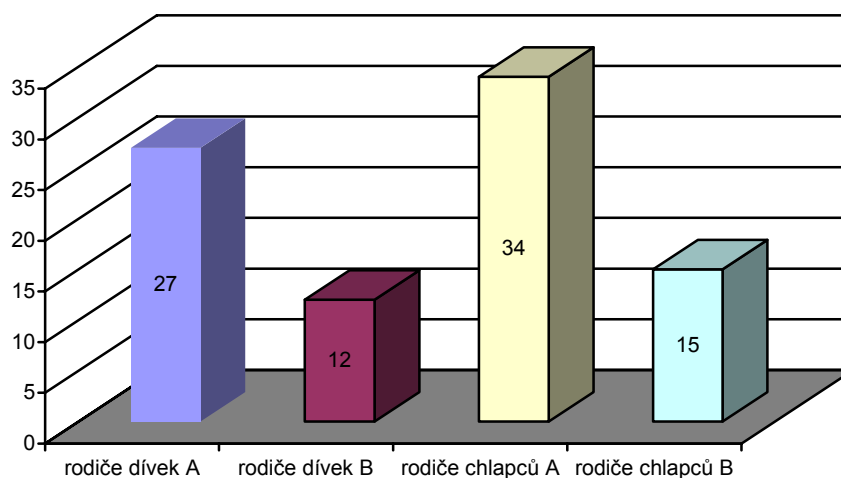
Z celkového počtu 151 žáků základních škol pro zrakově postižené byl nejpočetnější soubor chlapců zařazených do skupiny A, na druhém místě byly dívky zařazené do skupiny A.

**Graf 8: Početní zastoupení SPSŠ dle pohlaví a závažnosti zrakového postižení**



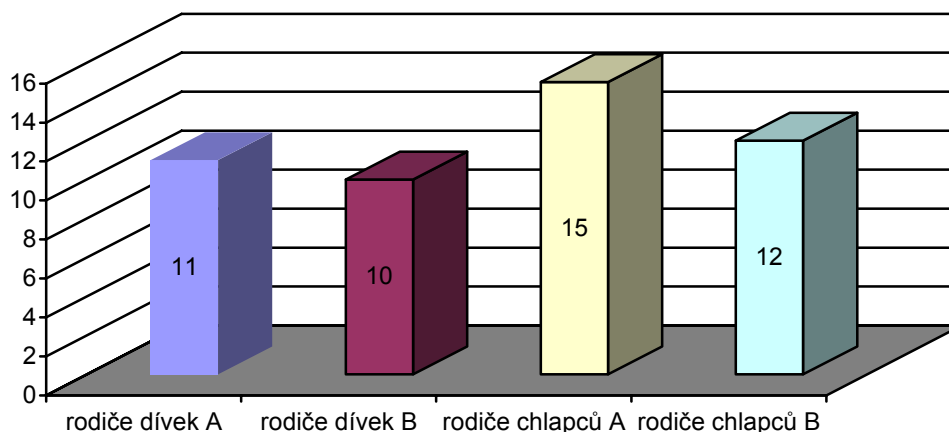
Z celkového počtu 79 studentů středních škol pro zrakově postižené tvořili nejpočetnější soubor chlapci zařazení do skupiny A, na druhém místě byly dívky zařazené do skupiny A.

**Graf 9: Početní zastoupení rodičů žáků SPZŠ dle pohlaví a závažnosti zrakového postižení jejich dítěte**



Z celkového počtu 88 rodičů žáků základních škol pro zrakově postižené tvořili nejpočetnější soubor rodiče chlapců zařazených do skupiny A, na druhém místě byli rodiče dívek rovněž zařazených do skupiny A. Celkový poměr rodiče chlapců – dívek byl ve prospěch rodičů chlapců, kterých bylo ve výzkumném souboru 49.

**Graf 10: Početní zastoupení rodičů studentů SPŠŠ dle pohlaví a závažnosti zrakového postižení jejich dítěte**



Z celkového počtu 48 rodičů studentů středních škol pro zrakově postižené tvořili nejpočetnější soubor rodiče chlapců zařazených do skupiny A, na druhém místě byli rodiče chlapců zařazených do skupiny B. Celkový poměr rodiče chlapců – dívek byl ve prospěch rodičů chlapců, kterých bylo ve výzkumném souboru 27.



**Tabulka 6: Přehled respondenty používaných kompenzačních pomůcek pro zrakově postižené**

<b>Druh pomůcky</b>	<b>počet uživatelů žáků SPZŠ</b>	<b>%</b>	<b>počet uživatelů studentů SPSŠ</b>	<b>%</b>
<b>dioptrické brýle</b>	102	<b>67,5</b>	48	<b>60,8</b>
<b>bílá hůl</b>	56	<b>37,1</b>	31	<b>39,2</b>
<b>slepecký psací stroj</b>	65	<b>43,0</b>	23	<b>29,1</b>
<b>počítač se spec. vybavením</b>	87	<b>57,6</b>	52	<b>65,8</b>
<b>lupa (ruční, televizní.....)</b>	80	<b>53,0</b>	26	<b>32,9</b>
<b>přehrávač zvukových knih</b>	12	<b>7,9</b>	28	<b>35,4</b>
<b>hodinky, měřidla</b>	10	<b>6,6</b>	35	<b>44,3</b>
<b>digitální čtecí zařízení s hlasovým výstupem</b>	7	<b>4,6</b>	42	<b>53,2</b>
<b>mobilní telefon</b>	86	<b>57,0</b>	69	<b>87,3</b>

Ve výše uvedené přehledové tabulce jsou uvedeny nejběžnější druhy kompenzačních pomůcek pro slabozraké a nevidomé a počty jejich uživatelů z řad žáků a studentů. Jeden respondent mohl označit více pomůcek. Nejpočetněji jsou zastoupeny dioptrické brýle, dále mobilní telefon, počítač se speciálním vybavením a různé lupy.

#### 4.2 *Výsledky dle jednotlivých souborů respondentů*

Vyplněné dotazníky PedsQL byly zpracovány dle jednotlivých položek do přehledových tabulek v programu Microsoft Office Excel 2003 a následně převedeny na procenta kvality života a provedena popisná statistika. Dále byla vytvořena matice pro statistické analýzy v programu SPSS 12.0 for Windows.

S prvotní evidencí výsledků v obou věkových skupinách bylo dále pracováno tak, aby vznikl co nejpodrobnější náhled na faktory s možným vlivem na kvalitu života dětí a mladistvých se zrakovým postižením, a proto byla vyhodnocena kvalita života žáků SPZŠ i studentů SPSS jako celek a dále pro možnost vzájemné komparace výsledků byly samostatně vyhodnoceny následující soubory:

- kvalita života žáků SPZŠ - chlapci,
- kvalita života žáků SPZŠ - dívky,
- kvalita života žáků SPZŠ - chlapci s různými poruchami zraku – skupina A,
- kvalita života žáků SPZŠ - chlapci nevidomí – skupina B,
- kvalita života žáků SPZŠ - dívky s různými poruchami zraku – skupina A,
- kvalita života žáků SPZŠ - dívky nevidomé – skupina B,
- kvalita života žáků SPZŠ - chlapci a dívky s poruchami zraku – skupina A,
- kvalita života žáků SPZŠ - chlapci a dívky nevidomí – skupina B,
- kvalita života studentů SPSS - chlapci,
- kvalita života studentů SPSS - dívky,
- kvalita života studentů SPSS - chlapci s poruchami zraku – skupina A,
- kvalita života studentů SPSS - chlapci nevidomí – skupina B,
- kvalita života studentů SPSS - dívky s různými poruchami zraku – skupina A,
- kvalita života studentů SPSS - dívky nevidomé – skupina B,
- kvalita života studentů SPSS - všichni studenti – skupiny A,
- kvalita života studentů SPSS - všichni studenti – skupiny B.

Dotazníky rodičů byly vyhodnoceny obdobně jako dotazníky dětí. Dále byly vytvořeny samostatné soubory z žáků a studentů, kteří měli vyplněny dotazníky svými rodiči, čímž vznikla široká škála možností pro následné analýzy a komparace získaných výsledků.

Výsledky jednotlivých souborů jsou uvedeny v přehledových tabulkách v textu. Souhrnná tabulka celkových průměrů celých souborů je uvedena v příloze č.8.

#### 4.2.1. Výsledky žáků SPZŠ

**Tabulka 7: Kvalita života žáků SPZŠ - chlapci**

Respondenti	Chlapci A		Chlapci B		Chlapci A+B	
Počet respondentů	64		27		91	
Dimenze zdraví	%QL	Sm.od.	%QL	Sm.od.	%QL	Sm.od.
<b>Tělesné zdraví a aktivity (problémy v oblasti...)</b>						
1. Ujít více než 100 metrů	93,1	1,9	79,6	22,6	89,1	21,6
2. Běh	84,6	22,2	75,9	28,4	82,0	24,5
3. Sportování nebo cvičení	80,8	24,7	62,0	32,2	75,2	28,4
4. Zvedání něčeho těžkého	80,0	22,0	72,2	26,6	77,7	23,7
5. Samostatně se vykoupat nebo sprchovat	86,2	24,8	82,4	24,4	85,1	24,7
6. Pomáhání doma	83,1	25,2	54,6	24,6	74,6	28,2
7. Pocity bolesti	84,6	23,1	82,3	22,4	83,9	22,9
8. Nízká hladina energie	86,7	24,2	75,0	21,1	83,2	24,0
<b>Průměr %</b>	<b>84,9</b>	<b>17,6</b>	<b>73,0</b>	<b>18,7</b>	<b>81,4</b>	<b>18,7</b>
<b>Emocionální zdraví (problémy v oblasti...)</b>						
1. Pocity strachu	72,7	24,5	59,2	25,1	68,7	25,2
2. Pocity smutku	75,8	25,4	62,0	24,4	71,7	24,5
3. Pocity hněvu	68,8	25,4	59,3	23,7	66,0	25,3
4. Potíže se spánkem	78,1	23,2	77,8	23,5	78,0	23,5
5. Obavy z toho, co se mi přihodí	76,6	23,7	67,6	25,3	73,9	24,6
<b>Průměr %</b>	<b>74,4</b>	<b>20,0</b>	<b>65,2</b>	<b>16,8</b>	<b>71,6</b>	<b>19,5</b>
<b>Společenské činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Vycházení s ostatními dětmi	80,5	18,5	70,4	29,7	77,5	22,9
2. Ostatní děti se se mnou nechťejí kamarádit	66,0	24,1	55,6	23,7	62,9	25,3
3. Ostatní děti si ze mě utahují	79,7	27,6	60,2	25,7	73,9	28,4
4. Nedokážu věci, které dokážou ostatní děti....	65,9	29,8	51,9	25,4	61,7	29,3
5. Držet krok při hře s ostatními dětmi	78,4	29,3	50,0	32,6	70,0	33,0
<b>Průměr %</b>	<b>74,1</b>	<b>21,3</b>	<b>57,6</b>	<b>23,9</b>	<b>69,2</b>	<b>23,3</b>
<b>Školní činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Udržení pozornosti při vyučování	75,1	28,6	51,9	18,8	68,2	19,1
2. Zapomínám věci	62,5	24,2	45,4	23,6	57,4	25,3
3. Stíhat školní povinnosti	76,6	23,3	50,0	22,6	68,7	26,1
4. Chybím ve škole, protože se necítím dobře	47,7	17,0	50,0	23,6	48,4	19,2
5. Chybím ve škole, protože musím k lékaři .....	47,3	19,3	46,3	21,2	47,0	19,9
<b>Průměr %</b>	<b>61,8</b>	<b>15,2</b>	<b>48,7</b>	<b>15,5</b>	<b>57,9</b>	<b>16,3</b>
<b>Psychosociální zdraví</b>	<b>70,1</b>	<b>16,2</b>	<b>57,2</b>	<b>14,3</b>	<b>66,2</b>	<b>16,7</b>
<b>Celkové PedsQL skóre</b>	<b>75,2</b>	<b>15,6</b>	<b>62,7</b>	<b>11,9</b>	<b>71,5</b>	<b>16,4</b>

### ***Výsledky souboru chlapců SPZŠ***

Vyhodnocení chlapců SPZŠ bylo provedeno dle skupin A a B (vidomí-nevidomí) a souhrnně. Dle tohoto vykazovali chlapci skupiny A ve všech položkách, mimo „chybím ve škole, protože se necítím dobře“, vyšší hodnoty kvality života než chlapci skupiny B.

#### ***Výsledky souboru chlapců skupiny A.***

Chlapci skupiny A uvedli nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (84,9%) a nejnižší v dimenzi Školní činnosti (61,8%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedli nejvyšší hodnotu v položce „ujít více než 100 metrů“ (93,1%) a nejnižší hodnotu v položce „zvedání něčeho těžkého“ (80,0%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (78,1%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity hněvu“ (68,8%). V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „vycházení s ostatními dětmi“ (80,5%) a nejnižší hodnotu v položce „nedokážu věci, které dokážou ostatní děti“ (65,9%). V dimenzi Školní činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „stíhat školní povinnosti“ (76,6%) a nejnižší hodnotu v položce „chybím ve škole, protože musím jít k lékaři nebo do nemocnice“ (47,3%). Hodnota psychosociálního zdraví u chlapců skupiny A činila 70,1% a celkové PedsQL skóre 75,2%.

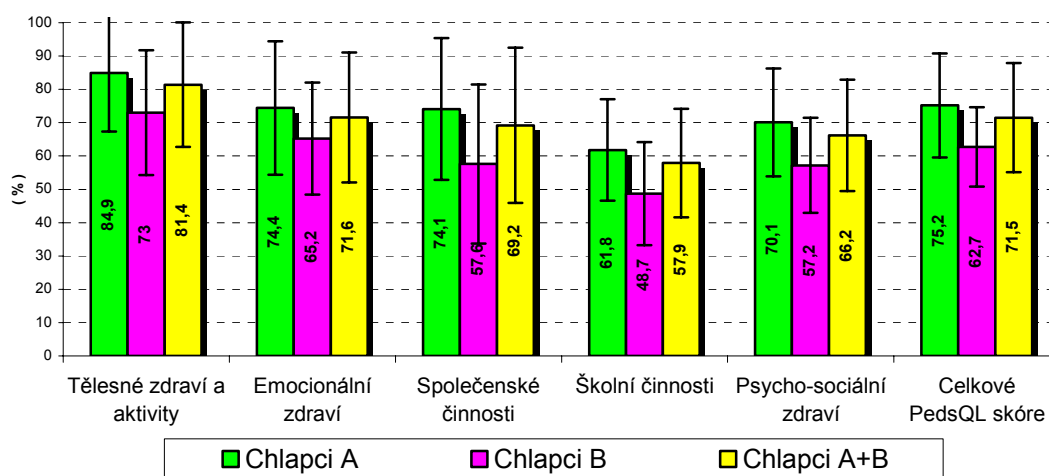
#### ***Výsledky souboru chlapců skupiny B.***

Chlapci skupiny B uvedli nejvyšší hodnoty v dimenzi tělesné zdraví (73,0%) a nejnižší v dimenzi Školní činnosti (48,7%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedli nejvyšší hodnotu v položce „samostatně se vykoupat nebo osprchovat“ (82,4%) a nejnižší hodnotu v položce „pomáhání doma“ (54,6%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (77,8%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity strachu“ (59,2%). V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „vycházení s ostatními dětmi“ (70,4%) a nejnižší hodnotu v položce „držet krok při hře s ostatními dětmi“ (50,0%). V dimenzi Školní činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „udržení pozornosti při vyučování“ (51,9%) a nejnižší hodnotu v položce „zapomínám věci“ (45,4%). Hodnota psychosociálního zdraví u chlapců skupiny B činila 57,2% a celkové PedsQL skóre 62,7%.

## Výsledky souboru všech chlapců

Všichni chlapci, bez rozdílu závažnosti zrakového postižení, uvedli nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (81,4%) nejnižší v dimenzi Školní činnosti (57,9%). V dimenzi Tělesné zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „ujít více než 100 metrů“ (89,1%) a nejnižší hodnotu v položce „pomáhání doma“ (74,6%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (78,0%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity hněvu“ (66,0%). V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „vycházení s ostatními dětmi“ (77,5%) a nejnižší hodnotu položce „nedokážu věci, které dokáží ostatní děti“ (61,7%). V dimenzi Školní činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „stíhat školní povinnosti“ (68,7%) a nejnižší hodnotu v položce „chybím ve škole, protože musím k lékaři nebo do nemocnice“ (47,0%). Hodnota psychosociálního zdraví u všech chlapců činila 66,2% a celkové PedsQL skóre 71,5%.

**Graf 11: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u chlapců SPZŠ**



Ve všech dimenzích kvality života dosahovali chlapci skupiny A vyšší hodnoty než chlapci skupiny B. Nejlépe hodnocenou byla dimenze Tělesné zdraví a aktivity, nejhůře pak Školní činnosti. Největší rozdíl vykazovali chlapci v dimenzi Společenské činnosti, kdy rozdíl činil 16,5%. Chlapci jako celek vykazovali nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity, nejnižší v dimenzi Školní činnosti. Rozdíl v hodnocení psychosociálního zdraví mezi sledovanými soubory chlapců byl 12,9% a v celkovém PedsQL 12,5%.

**Tabulka 8: Kvalita života žáků SPZŠ - dívky**

<b>Respondenti</b>	<b>Dívky A</b>		<b>Dívky B</b>		<b>Dívky A+B</b>	
<b>Počet respondentů</b>	<b>42</b>		<b>18</b>		<b>60</b>	
<b>Dimenze zdraví</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>
<b>Tělesné zdraví a aktivity (problémy v oblasti...)</b>						
1. Ujít více než 100 metrů	87,0	32,8	84,7	17,0	86,3	25,2
2. Běh	79,8	30,9	77,2	18,4	79,0	27,4
3. Sportování nebo cvičení	81,6	28,7	69,6	24,4	78,0	27,8
4. Zvedání něčeho těžkého	77,0	29,1	76,4	17,6	76,8	25,9
5. Samostatně se vykoupat nebo sprchovat	86,8	22,6	76,4	25,6	83,7	21,3
6. Pomáhání doma	70,7	27,6	61,1	22,4	67,8	26,3
7. Pocity bolesti	78,4	21,8	73,6	15,5	77,0	20,0
8. Nízká hladina energie	68,8	24,9	72,2	18,4	69,8	23,0
<b>Průměr %</b>	<b>78,7</b>	<b>20,1</b>	<b>73,9</b>	<b>7,7</b>	<b>77,3</b>	<b>17,4</b>
<b>Emocionální zdraví (problémy v oblasti...)</b>						
1. Pocity strachu	60,7	22,2	66,7	16,0	62,5	23,7
2. Pocity smutku	51,8	24,9	68,1	16,3	56,7	23,7
3. Pocity hněvu	66,1	24,0	66,7	16,7	66,3	21,8
4. Potíže se spánkem	89,7	19,9	70,8	17,2	84,0	17,6
5. Obavy z toho, co se mi přihodí	62,5	24,2	59,7	14,8	61,7	21,6
<b>Průměr %</b>	<b>66,1</b>	<b>14,3</b>	<b>66,4</b>	<b>10,0</b>	<b>66,2</b>	<b>13,1</b>
<b>Společenské činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Vycházení s ostatními dětmi	70,2	25,1	69,4	21,3	70,0	22,3
2. Ostatní děti se se mnou nechtějí kamarádit	68,1	27,1	70,8	20,8	68,9	23,9
3. Ostatní děti si ze mě utahují	84,1	21,4	69,4	17,8	79,7	21,3
4. Nedokážu věci, které dokážou ostatní děti....	78,6	26,2	56,9	28,6	72,1	28,5
5. Držet krok při hře s ostatními dětmi	77,4	29,6	65,3	22,3	73,8	27,9
<b>Průměr %</b>	<b>75,7</b>	<b>22,2</b>	<b>66,4</b>	<b>10,3</b>	<b>72,9</b>	<b>19,8</b>
<b>Školní činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Udržení pozornosti při vyučování	71,4	26,2	68,1	11,2	70,4	22,6
2. Zapomínám věci	56,0	28,8	59,7	25,2	57,1	27,8
3. Stíhat školní povinnosti	78,6	20,8	50,0	30,0	70,0	27,3
4. Chybím ve škole, protože se necítím dobře	72,6	19,5	66,7	11,8	70,8	17,8
5. Chybím ve škole, protože musím k lékaři .....	61,9	25,1	62,5	12,5	62,1	12,5
<b>Průměr %</b>	<b>68,1</b>	<b>15,3</b>	<b>61,4</b>	<b>7,6</b>	<b>66,1</b>	<b>13,7</b>
<b>Psychosociální zdraví</b>	<b>70,0</b>	<b>12,7</b>	<b>64,7</b>	<b>5,1</b>	<b>68,4</b>	<b>11,2</b>
<b>Celkové PedsQL skórer</b>	<b>73,1</b>	<b>13,9</b>	<b>67,9</b>	<b>3,4</b>	<b>71,5</b>	<b>12,0</b>

### ***Výsledky souboru dívků SPZŠ***

Vyhodnocení dívek SPZŠ bylo provedeno dle skupin A a B (vidomé-nevidomé) a souhrnně. Dle tohoto vykazovaly dívky skupiny A ve všech dimenzích, mimo dimenzi Emocionální zdraví, vyšší hodnoty kvality života než dívky skupiny B.

#### ***Výsledky souboru dívek skupiny A.***

Dívky skupiny A uvedly nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (78,7%), a nejnižší v dimenzi Emocionální zdraví (66,1%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedly nejvyšší hodnotu v položce „ujít více než 100 metrů“ (87,0%) a nejnižší hodnotu v položce „nízká hladina energie“ (68,8%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedly nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (89,7%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity smutku“ (51,8%). V dimenzi Společenské činnosti uvedly nejvyšší hodnotu v položce „ostatní děti si ze mne utahují“ (84,1%) a nejnižší hodnotu v položce „ostatní děti se se mnou nechtějí kamarádit“ (68,1%). V dimenzi Školní činnosti uvedly dívky nejvyšší hodnotu v položce „stíhání školních povinností“ (78,6%) a nejnižší hodnotu v položce „zapomínání věcí“ (56,0%). Hodnota psychosociálního zdraví u dívek skupiny A činila 70,0% a celkové PedsQL skóre 73,1%.

#### ***Výsledky souboru dívek skupiny B.***

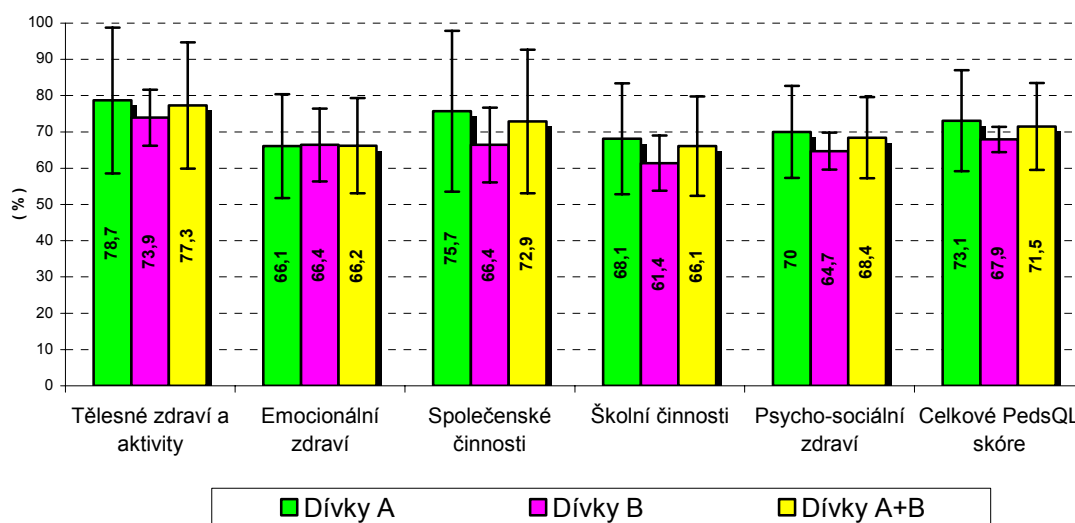
Dívky skupiny B uvedly nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví (73,9%) a nejnižší v dimenzi Školní činnosti (61,4%). V dimenzi Tělesné zdraví uvedly nejvyšší hodnotu v položce „ujít více než 100 metrů“ (84,7%) a nejnižší hodnotu v položce „pomáhání doma“ (61,1%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedly nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (70,8%) a nejnižší hodnotu v položce „obavy z toho, co se mi přihodí“ (59,7%). V dimenzi Společenské činnosti uvedly nejvyšší hodnotu v položce „ostatní děti se se mnou nechtějí kamarádit“ (70,8%) a nejnižší hodnotu v položce „nedokážu věci, které dokážou ostatní děti“ (56,9%). V dimenzi Školní činnosti uvedly nejvyšší hodnotu v položce „udržení pozornosti při vyučování“ (68,1%). Nejnižší hodnotu pak dívky uvedly v položce „stíhání školních povinností“ (50,0%). Hodnota psychosociálního zdraví u dívek skupiny B činila 64,7% a celkové PedsQL skóre 67,9%.



## Výsledky souboru všech dívek

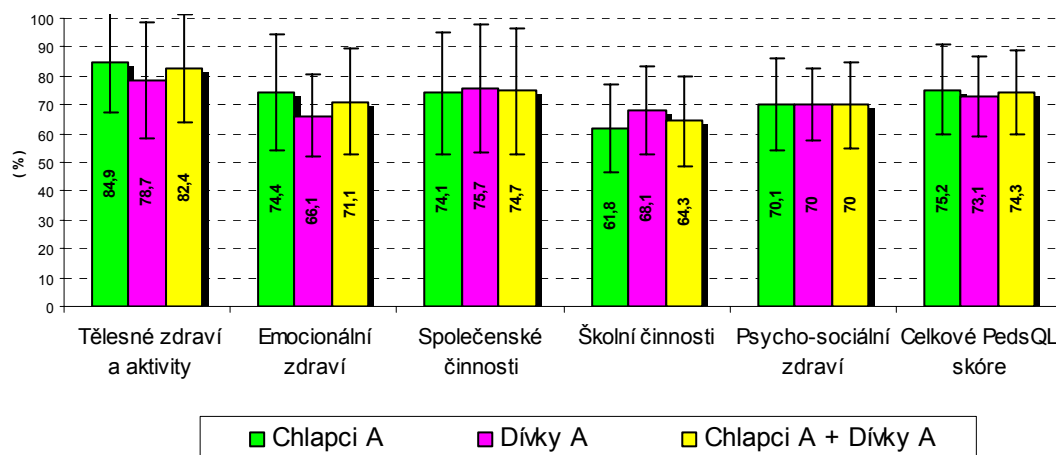
Všechny dívky, bez rozdílu závažnosti zrakového postižení, uvedly nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (77,3%), nejnižší v dimenzi Školní činnosti (66,1%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedly nejvyšší hodnotu v položce „ujít více než 100 metrů“ (86,3%) a nejnižší hodnotu v položce „pomáhání doma“ (67,8%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedly nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (84,0%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity smutku“ (56,7%). V dimenzi Společenské činnosti uvedly nejvyšší hodnotu v položce „ostatní děti si ze mne utahují“ (79,7%) a nejnižší hodnotu v položce „ostatní děti se se mnou nechtějí kamarádit“ (68,9%). V dimenzi Školní činnosti uvedly nejvyšší hodnotu v položce „chybím ve škole, protože se necítím dobře“ (70,8%) a nejnižší hodnotu v položce „zapomínání věcí“ (57,1%). Hodnota psychosociálního zdraví u všech dívek činila 68,4% a celkové PedsQL skóre 71,5%.

**Graf 12** Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u dívek SPZŠ



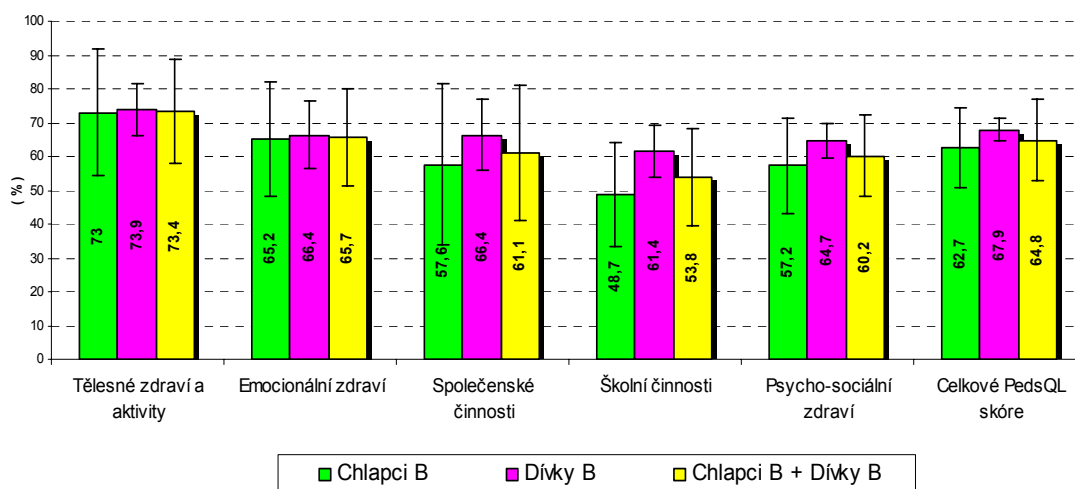
Dívky skupiny A hodnotily kvalitu svého života lépe než dívky skupiny B. Pouze v dimenzi Emocionální zdraví lze vysledovat lepší hodnocení dívek skupiny B, a to o 0,3%. Dívky jako celek hodnotily kvalitu svého života nejlépe v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity, nejhůře v dimenzi Školní činnosti, kde vykázaly hodnoty téměř shodné jako v dimenzi Emocionální zdraví. Rozdíl v hodnocení psychosociálního zdraví mezi sledovanými soubory dívek byl 5,3% a v celkovém PedsQL 5,2%.

**Graf 13: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u chlapců a dívek SPZŠ skupiny A**



Chlapci hodnotili kvalitu svého života lépe než dívky v dimenzích Tělesné zdraví, Emocionální zdraví a rovněž celkové PedsQL skóre bylo u chlapců vyšší. V ostatních dimenzích udaly dívky vyšší hodnoty než chlapci. Psychosociální zdraví bylo u obou souborů shodné. Soubor chlapců a dívek skupiny A vykazoval nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity a nejnižší v dimenzi Školní činnosti. Rozdíl v hodnocení psychosociálního zdraví mezi sledovanými soubory byl 0,1% a v celkovém PedsQL 2,1%.

**Graf 14: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u chlapců a dívek SPZŠ skupiny B**



Chlapci skupiny B hodnotili kvalitu svého života hůře než dívky této skupiny ve všech dimenzích. Rovněž celkové PedsQL skóre bylo u chlapců nižší než u dívek. Soubor chlapců a dívek skupiny B vykazoval nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné

zdraví a aktivity, nejnižší pak v dimenzi Školní činnosti. Nejmenší rozdíly v hodnocení mezi chlapci a dívkami skupiny B lze vysledovat v dimenzích Tělesné zdraví a aktivity (0,9%) a Emocionální zdraví (1,2%). Největší rozdíl byl v dimenzi Školní činnosti (12,7 %). Rozdíl v hodnocení psychosociálního zdraví mezi sledovanými soubory byl 7,5 % a v celkovém PedsQL 5,2 %.

**Tabulka 9: Kvalita života žáků SPZŠ vyjádřená jejich rodiči – rodiče chlapců**

<b>Respondenti</b>	<b>Rodiče Chl. A</b>		<b>Rodiče Chl. B</b>		<b>Rodiče Chl. A+B</b>	
<b>Počet respondentů</b>	<b>34</b>		<b>15</b>		<b>49</b>	
<b>Dimenze zdraví</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>
<b>Tělesné zdraví a aktivity (problémy v oblasti...)</b>						
1. Ujít více než 100 metrů	97,8	7,1	85,0	20,0	93,9	14,0
2. Běh	79,4	20,5	58,3	25,3	73,0	24,4
3. Sportování nebo cvičení	76,5	21,0	50,0	22,4	68,4	24,9
4. Zvedání něčeho těžkého	89,0	17,4	55,0	22,7	78,6	25,0
5. Samostatně se vykoupat nebo sprchovat	82,4	25,4	70,0	22,7	78,6	25,5
6. Pomáhání doma	75,7	20,5	46,7	18,0	66,8	24,1
7. Pocity bolesti	83,1	16,8	68,3	28,1	78,6	22,2
8. Nízká hladina energie	71,3	22,8	66,7	23,6	69,9	23,1
<b>Průměr %</b>	<b>81,9</b>	<b>12,5</b>	<b>62,5</b>	<b>16,9</b>	<b>76,0</b>	<b>16,5</b>
<b>Emocionální zdraví (problémy v oblasti...)</b>						
1. Pocity strachu	72,8	23,0	45,0	18,7	64,3	25,5
2. Pocity smutku	72,8	18,6	46,7	15,5	64,8	21,6
3. Pocity hněvu	59,6	20,1	53,3	20,1	57,7	20,5
4. Potíže se spánkem	82,4	23,9	60,0	31,4	75,5	28,6
5. Obavy z toho, co se mu (jí) přihodí	69,9	20,8	43,3	17,0	61,7	23,4
<b>Průměr %</b>	<b>71,5</b>	<b>14,1</b>	<b>49,7</b>	<b>13,4</b>	<b>64,8</b>	<b>17,1</b>
<b>Společenské činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Vycházení s ostatními dětmi	85,3	22,0	63,3	23,9	78,6	25,0
2. Ostatní děti se s ním(ní) nechtějí kamarádit	72,1	25,6	51,7	21,3	65,8	26,4
3. Ostatní děti si z něj(ní) utahují	76,5	26,4	51,7	24,9	68,9	28,7
4. Nedokáže věci, které dokážou ostatní děti....	59,6	30,3	48,3	26,6	56,1	30,0
5. Držet krok při hře s ostatními dětmi	74,3	31,2	46,7	15,5	65,8	30,5
<b>Průměr %</b>	<b>73,5</b>	<b>20,7</b>	<b>52,3</b>	<b>14,0</b>	<b>67,0</b>	<b>21,2</b>
<b>Školní činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Udržení pozornosti při vyučování	52,9	31,4	56,7	17,0	54,8	28,1
2. Zapomíná věci	51,5	20,1	55,0	18,7	52,6	19,9
3. Stíhat školní povinnosti	56,6	35,0	33,3	11,8	49,5	32,1
4. Chybí ve škole, protože se necítí dobře	64,7	20,2	58,3	14,9	62,8	19,2
5. Chybí ve škole, protože musí k lékaři .....	62,5	22,9	48,3	21,3	58,2	23,6
<b>Průměr %</b>	<b>57,6</b>	<b>18,3</b>	<b>50,3</b>	<b>8,11</b>	<b>55,4</b>	<b>16,2</b>
<b>Psychosociální zdraví</b>	<b>67,5</b>	<b>14,2</b>	<b>50,8</b>	<b>8,11</b>	<b>62,4</b>	<b>14,0</b>
<b>Celkové PedsQL skóre</b>	<b>72,5</b>	<b>11,9</b>	<b>54,9</b>	<b>10,6</b>	<b>67,1</b>	<b>12,4</b>

### ***Výsledky souboru rodiče chlapců skupiny A.***

Rodiče chlapců skupiny A uvedli nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (81,9%) a nejnižší v dimenzi Školní činnosti (57,6%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedli nejvyšší hodnotu v položce „ujít více než 100 metrů“ (97,8%) a nejnižší hodnotu v položce „nízká hladina energie“ (71,3%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (82,4%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity hněvu“ (59,6%). V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „vycházení s ostatními dětmi“ (85,3%) a nejnižší hodnotu v položce „nedokáže věci, které dokážou ostatní děti“ (59,6%). V dimenzi Školní činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „chybí ve škole, protože se necítí dobře“ (64,7%) a nejnižší hodnotu v položce „zapomínání věcí“ (51,5%). Hodnota psychosociálního zdraví činila 67,5% a celkové PedsQL skóre 72,5%.

### ***Výsledky souboru rodiče chlapců skupiny B.***

Rodiče chlapců skupiny B uvedli nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (62,5%) a nejnižší v dimenzi Emocionální zdraví (49,7%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedli nejvyšší hodnotu v položce „ujít více než 100 metrů“ (85,0%) a nejnižší hodnotu v položce „pomáhání doma“ (46,7%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (60,0%) a nejnižší hodnotu v položce „obavy z toho, co se mu/jí něco přihodí“ (43,3%). V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „vycházení s ostatními dětmi“ (63,3%) a nejnižší hodnotu v položce „držet krok při hře s ostatními dětmi“ (46,7%). V dimenzi Školní činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „chybí ve škole, protože se necítí dobře“ (58,3%) a nejnižší hodnotu v položce „stíhání školních povinností“ (33,3%). Hodnota psychosociálního zdraví činila 50,8% a celkové PedsQL skóre 54,9%.

### ***Výsledky souboru rodiče všech chlapců (A+B)***

Rodiče všech chlapců, bez rozdílu závažnosti zrakového postižení, uvedli nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (76,0%) a nejnižší v dimenzi Školní činnosti (55,4%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedli nejvyšší hodnotu v položce „ujít více než 100 metrů“ (93,9%) a nejnižší hodnotu v položce „pomáhání doma“ (66,8%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (75,5%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity hněvu“ (57,7%).

V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „vycházení s ostatními dětmi“ (78,6%) a nejnižší hodnotu v položce „nedokáže věci, které dokáží ostatní děti“ (56,1%). V dimenzi Školní činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „chybí ve škole, protože se necítí dobře“ (62,8%) a nejnižší hodnotu v položce „stíhání školních povinností“ (49,5%). Hodnota psychosociálního zdraví činila 62,4% a celkové PedsQL skóre 67,1%.

**Tabulka 10: Kvalita života žáků SPZŠ vyjádřená jejich rodiči – rodiče dívek**

<b>Respondenti</b>	<b>Rodiče D. A</b>		<b>Rodiče D. B</b>		<b>Rodiče D. A+B</b>	
<b>Počet respondentů</b>	<b>27</b>		<b>12</b>		<b>39</b>	
<b>Dimenze zdraví</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>
<b>Tělesné zdraví a aktivity (problémy v oblasti)</b>						
1. Ujít více než 100 metrů	98,1	6,5	77,1	23,8	91,7	17,3
2. Běh	88,0	18,5	66,7	18,6	81,4	20,7
3. Sportování nebo cvičení	97,2	7,9	56,3	23,1	84,6	23,8
4. Zvedání něčeho těžkého	70,4	27,2	58,3	27,6	66,7	27,9
5. Samostatně se vykoupat nebo sprchovat	94,4	12,4	64,6	36,0	85,3	26,4
6. Pomáhání doma	56,5	25,1	54,2	22,4	55,8	24,3
7. Pocity bolesti	81,5	19,9	58,3	23,6	74,4	23,7
8. Nízká hladina energie	76,9	22,5	54,2	13,8	69,9	22,8
<b>Průměr %</b>	<b>82,9</b>	<b>10,1</b>	<b>61,2</b>	<b>16,2</b>	<b>76,2</b>	<b>15,6</b>
<b>Emocionální zdraví (problémy v oblasti...)</b>						
1. Pocity strachu	54,6	22,6	47,9	23,8	52,6	23,2
2. Pocity smutku	63,9	22,9	43,8	20,7	57,7	24,1
3. Pocity hněvu	58,3	21,5	54,2	24,7	57,1	22,6
4. Potíže se spánkem	88,9	18,4	56,3	25,3	78,8	25,7
5. Obavy z toho, co se mu (jí) přihodí	65,7	19,4	33,3	18,6	55,8	24,3
<b>Průměr %</b>	<b>66,3</b>	<b>14,7</b>	<b>47,1</b>	<b>20,2</b>	<b>60,4</b>	<b>18,4</b>
<b>Společenské činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Vycházení s ostatními dětmi	78,7	26,1	54,2	24,0	71,2	30,1
2. Ostatní děti si s ním(ní) nechtějí kamarádit	73,1	25,4	43,8	27,2	64,1	29,3
3. Ostatní děti si z něj(ní) utahují	72,2	23,9	50,0	27,0	65,4	26,9
4. Nedokáže věci, které dokážou ostatní děti	63,9	27,5	37,5	31,5	55,8	31,2
5. Držet krok při hře s ostatními dětmi	86,1	17,1	29,2	22,4	68,6	32,4
<b>Průměr %</b>	<b>74,8</b>	<b>20,1</b>	<b>42,9</b>	<b>23,8</b>	<b>65,0</b>	<b>21,9</b>
<b>Školní činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Udržení pozornosti při vyučování	65,7	24,7	54,2	17,2	62,2	23,3
2. Zapomíná věci	60,2	19,6	47,9	23,8	56,4	21,7
3. Stíhat školní povinnosti	71,3	23,3	41,7	27,6	62,2	28,2
4. Chybí ve škole, protože se necítí dobře	89,8	15,6	47,9	23,8	76,9	26,8
5. Chybí ve škole, protože musí k lékaři .....	65,7	22,7	47,9	20,7	60,3	21,3
<b>Průměr %</b>	<b>70,6</b>	<b>15,3</b>	<b>47,9</b>	<b>20,8</b>	<b>63,6</b>	<b>19,7</b>
<b>Psychosociální zdraví</b>	<b>70,6</b>	<b>13,3</b>	<b>46,0</b>	<b>12,4</b>	<b>63,0</b>	<b>14,8</b>
<b>Celkové PedsQL skóre</b>	<b>74,6</b>	<b>10,6</b>	<b>51,3</b>	<b>9,1</b>	<b>67,6</b>	<b>12,2</b>

### ***Výsledky souboru rodiče dívek skupiny A.***

Rodiče dívek skupiny A uvedli nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (82,9%) a nejnižší v dimenzi Emocionální zdraví (66,3%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedli nejvyšší hodnotu v položce „ujít více než 100 metrů“ (98,1%) a nejnižší hodnotu v položce „pomáhání doma“ (56,5%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (88,9%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity strachu“ (54,6%). V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „držet krok při hře s ostatními dětmi“ (86,1%) a nejnižší hodnotu v položce „nedokáže věci, které dokážou ostatní děti v jeho věku“ (63,9%). V dimenzi Školní činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „chybí ve škole, protože se necítí dobře“ (89,8%) a nejnižší hodnotu v položce „zapomínání věcí“ (60,2%). Hodnota psychosociálního zdraví u dívek skupiny A činila dle jejich rodičů 70,6% a celkové PedsQL skóre 74,6%.

### ***Výsledky souboru rodiče dívek skupiny B.***

Rodiče dívek skupiny B uvedli nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (61,2%) a nejnižší v dimenzi Společenské činnosti (42,9%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedli nejvyšší hodnotu v položce „ujít více než 100 metrů“ (77,1%) a nejnižší hodnotu v položkách „pomáhání doma“ a „nízká hladina energie“, kde uvedli shodně (54,2%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (56,3%) a nejnižší hodnotu v položce „obavy z toho, co se mu/jí něco přihodí“ (33,3%). V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „vycházení s ostatními dětmi“ (54,2%) a nejnižší hodnotu v položce „držet krok při hře s ostatními dětmi v jeho věku“ (29,2%). V dimenzi Školní činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „udržet pozornost při vyučování“ (54,2%) a nejnižší hodnotu v položce „stíhání školních povinností“ (41,7%). Hodnota psychosociálního zdraví u dívek skupiny B činila dle jejich rodičů 46,0% a celkové PedsQL skóre 51,3%.

### ***Výsledky souboru rodiče všech dívek (A+B)***

Rodiče všech dívek, bez rozdílu závažnosti zrakového postižení, uvedli nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (76,2%), nejnižší v dimenzi Emocionální zdraví (60,4%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedli nejvyšší hodnotu v položce „ujít více než 100 metrů“ (91,7%) a nejnižší hodnotu v položce „pomáhání doma“ (55,8%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce



„potíže se spánkem“ (78,8%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity strachu“ (52,6%). V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „vycházení s ostatními dětmi“ (71,2%) a nejnižší hodnotu položce „nedokáže věci, které dokáží ostatní děti v jeho věku“ (55,8%). V dimenzi Školní činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „chybí ve škole, protože se necítí dobře“ (76,9%) a nejnižší hodnotu v položce „zapomínání věcí“ (56,4%). Hodnota psychosociálního zdraví u dívek skupiny A+B činila dle jejich rodičů 63,0% a celkové PedsQL skóre 67,6%.

**Tabulka 11: Kvalita života žáků SPZŠ - chlapci, kteří měli dotazník vyplněný rodiči**

<b>Respondenti</b>	<b>Chlapci A</b>		<b>Chlapci B</b>		<b>Chlapci A+B</b>	
<b>Počet respondentů</b>	<b>34</b>		<b>15</b>		<b>49</b>	
<b>Dimenze zdraví</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>
<b>Tělesné zdraví a aktivity (problémy v oblasti...)</b>						
1. Ujít více než 100 metrů	91,2	25,0	76,7	23,2	86,2	25,3
2. Běh	83,1	22,5	70,0	31,9	79,1	26,4
3. Sportování nebo cvičení	81,6	24,5	58,3	35,0	74,5	30,1
4. Zvedání něčeho těžkého	83,1	20,8	70,0	27,7	79,1	23,9
5. Samostatně se vykoupat nebo sprchovat	86,8	24,4	78,3	27,2	84,2	25,6
6. Pomáhání doma	83,8	24,9	51,7	24,9	74,0	29,0
7. Pocity bolesti	83,8	22,6	76,7	24,9	81,6	23,6
8. Nízká hladina energie	87,5	23,7	75,0	22,4	83,7	24,0
<b>Průměr %</b>	<b>85,1</b>	<b>17,4</b>	<b>69,6</b>	<b>20,7</b>	<b>80,3</b>	<b>19,1</b>
<b>Emocionální zdraví (problémy v oblasti...)</b>						
1. Pocity strachu	71,3	26,5	58,3	26,9	67,3	27,3
2. Pocity smutku	76,5	25,0	58,3	26,9	70,9	26,9
3. Pocity hněvu	67,6	24,7	58,3	23,6	64,8	24,7
4. Potíže se spánkem	78,7	23,6	75,0	27,4	77,6	24,9
5. Obavy z toho, co se mi přihodí	76,5	24,2	65,0	28,6	73,0	26,2
<b>Průměr %</b>	<b>74,1</b>	<b>19,6</b>	<b>63,0</b>	<b>19,4</b>	<b>70,7</b>	<b>20,2</b>
<b>Společenské činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Vycházení s ostatními dětmi	80,9	18,2	63,3	36,4	75,5	26,5
2. Ostatní děti se se mnou nechtějí kamarádit	67,4	25,0	53,3	32,7	63,0	27,0
3. Ostatní děti si ze mne utahují	80,9	27,2	56,7	24,9	73,5	28,8
4. Nedokážu věci, které dokážou ostatní děti....	64,7	29,2	46,7	25,6	59,2	29,3
5. Držet tělesně krok s ostatními dětmi	78,7	28,5	48,3	35,9	69,4	34,0
<b>Průměr %</b>	<b>74,5</b>	<b>20,6</b>	<b>53,7</b>	<b>27,0</b>	<b>68,2</b>	<b>24,9</b>
<b>Školní činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Udržení pozornosti při vyučování	76,5	28,4	53,3	22,1	69,4	28,7
2. Zapomínám věci	62,5	23,7	48,3	24,9	58,2	24,9
3. Mám potíže stíhat školní povinnosti	75,7	24,6	43,3	23,2	65,8	28,4
4. Chybím ve škole, protože se necítím dobře	48,5	17,1	45,0	27,7	47,4	21,0
5. Chybím ve škole, protože musím k lékaři .....	47,8	19,5	43,3	24,9	46,4	21,4
<b>Průměr %</b>	<b>62,2</b>	<b>15,4</b>	<b>46,6</b>	<b>18,0</b>	<b>57,4</b>	<b>17,8</b>
<b>Psychosociální zdraví</b>	<b>70,3</b>	<b>16,0</b>	<b>54,4</b>	<b>14,8</b>	<b>65,4</b>	<b>17,9</b>
<b>Celkové PedsQL skóre</b>	<b>75,4</b>	<b>15,4</b>	<b>59,8</b>	<b>11,6</b>	<b>70,6</b>	<b>17,2</b>

### ***Výsledky souboru chlapců SPZŠ, kteří měli dotazník vyplněný rodiči***

Pro získání relevantních výsledků při statistickém vyhodnocení, byly vytvořeny soubory z žáků, kteří měli vyplněné dotazníky svými rodiči. Tyto byly vyhodnoceny a analyzovány samostatně. Vyhodnocení chlapců bylo provedeno dle skupin A a B (vidomí-nevidomí) a souhrnně. Dle tohoto vykazovali chlapci skupiny A ve všech položkách vyšší hodnoty kvality života než chlapci skupiny B.

### ***Výsledky souboru chlapců skupiny A.***

Chlapci skupiny A uvedli nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (85,1%) a nejnižší v dimenzi Školní činnosti (62,2%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedli nejvyšší hodnotu v položce „ujít více než 100 metrů“ (91,2%) a nejnižší hodnotu v položce „sportování nebo cvičení“ (81,6%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (78,7%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity hněvu“ (67,6%). V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položkách „vycházení s ostatními dětmi“ a „ostatní děti si ze mě utahují“ (80,9%) a nejnižší hodnotu v položce „nedokážu věci, které dokážou ostatní děti v mém věku“ (64,7%). V dimenzi Školní činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „udržení pozornosti při vyučování“ (76,5%) a nejnižší hodnotu v položce „chybím ve škole, protože musím jít k lékaři nebo do nemocnice“ (47,8%). Hodnota psychosociálního zdraví u chlapců skupiny A činila 70,3% a celkové PedsQL skóre 75,4%.

### ***Výsledky souboru chlapců skupiny B.***

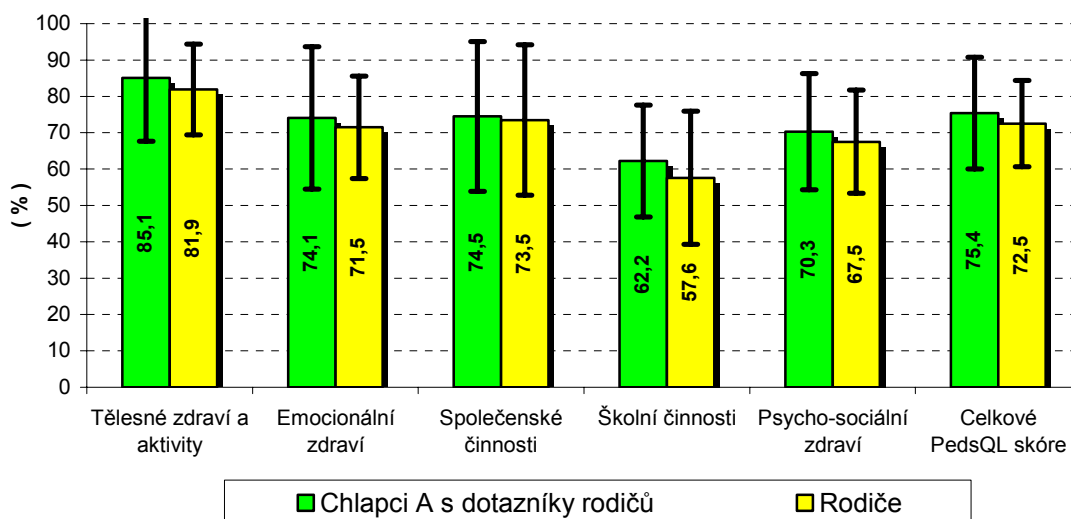
Chlapci skupiny B uvedli nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (69,6%) a nejnižší v dimenzi Školní činnosti (46,6%). V dimenzi Tělesné zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „samostatně se vykoupat nebo osprchovat“ (78,3%) a nejnižší hodnotu v položce „pomáhání doma“ (51,7%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (75,0%) a nejnižší hodnotu v položkách „pocity strachu“, „pocity smutku“ a „pocity hněvu“, kde uvedli shodně (58,3%). V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „vycházení s ostatními dětmi“ (63,3%) a nejnižší hodnotu v položce „nedokážu věci, které dokážou ostatní děti“ (46,7%). V dimenzi Školní činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „udržení pozornosti při vyučování“ (53,3%) a nejnižší hodnotu v položkách „stíhání školních povinností“ a „chybím ve škole, protože musím k lékaři nebo do

nemocnice“ (43,3%). Hodnota psychosociálního zdraví u chlapců skupiny B činila 54,4% a celkové PedsQL skóre 59,8%.

### **Výsledky souboru všech chlapců**

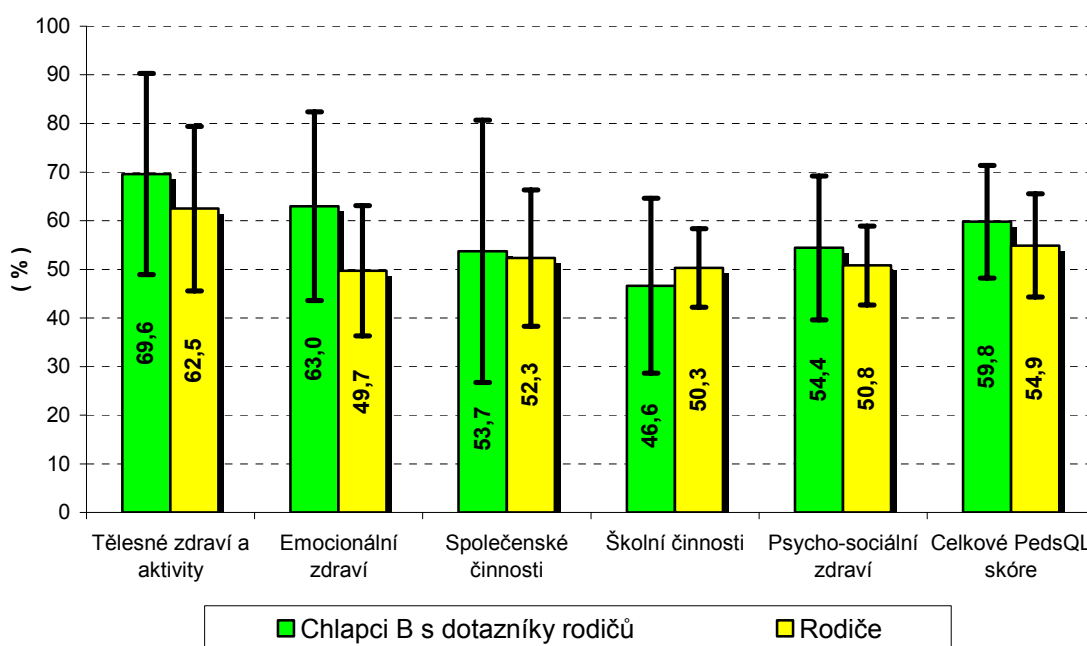
Všichni chlapci, bez rozdílu závažnosti zrakového postižení, uvedli nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (80,3%) a nejnižší v dimenzi Školní činnosti (57,4%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedli nejvyšší hodnotu v položce „ujít více než 100 metrů“ (86,2%) a nejnižší hodnotu v položce „pomáhání doma“ (74,0%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (77,6%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity hněvu“ (64,8%). V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „vycházení s ostatními dětmi“ (75,5%) a nejnižší hodnotu v položce „nedokážu věci, které dokážou ostatní děti“ (59,2%). V dimenzi Školní činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „udržení pozornosti při vyučování“ (69,4%) a nejnižší hodnotu v položce „chybím ve škole, protože musím k lékaři nebo do nemocnice“ (46,4%). Hodnota psychosociálního zdraví u skupiny chlapců, kteří odevzdali i dotazník vyplněný rodiči činila 65,4% a celkové PedsQL skóre 70,6%.

**Graf 15: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u chlapců SPZŠ skupiny A a jejich rodičů**



Ve všech dimenzích hodnotili rodiče chlapců skupiny A kvalitu života svých dětí hůře, než jejich děti samotné. Největší rozdíl v hodnocení byl v dimenzi Školní činnosti (4,6%), nejmenší v dimenzi Společenské činnosti (1,0%). Rozdíl v hodnocení psychosociálního zdraví mezi sledovanými soubory byl 2,8 % a v celkovém PedsQL 2,9 %.

**Graf 16: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u chlapců SPZŠ skupiny B a jejich rodičů**



Ve všech dimenzích, mimo dimenze Školní činnosti, hodnotili rodiče nevidomých chlapců kvalitu života svých dětí hůře, než jejich děti samotné. Největší rozdíl byl zaznamenán v dimenzi Emocionální zdraví (13,3%), nejmenší v dimenzi Společenské činnosti (1,4%). Rozdíl v hodnocení psychosociálního zdraví mezi sledovanými soubory byl 3,6% a v celkovém PedsQL 4,9%.

**Tabulka 12: Kvalita života žáků SPZŠ - dívky, které odevzdaly dotazník vyplněný rodiči**

<b>Respondenti</b>	<b>Dívky A</b>		<b>Dívky B</b>		<b>Dívky A+B</b>	
<b>Počet respondentů</b>	<b>27</b>		<b>12</b>		<b>39</b>	
<b>Dimenze zdraví</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>
<b>Tělesné zdraví a aktivity (problémy v oblasti...)</b>						
1. Ujít více než 100 metrů	89,8	26,6	87,5	16,1	89,1	23,9
2. Běh	85,2	29,9	83,3	15,6	84,6	26,3
3. Sportování nebo cvičení	86,1	27,5	77,1	21,6	83,3	26,1
4. Zvedání něčeho těžkého	82,4	27,1	75,0	17,7	80,1	24,8
5. Samostatně se vykoupat nebo sprchovat	89,8	17,0	75,0	28,9	85,3	22,4
6. Pomáhání doma	72,2	28,3	64,6	25,9	69,9	27,8
7. Pocity bolesti	77,8	21,9	75,0	17,7	76,9	20,7
8. Nízká hladina energie	69,4	25,8	75,0	17,7	71,2	23,7
<b>Průměr %</b>	<b>81,6</b>	<b>19,1</b>	<b>76,6</b>	<b>7,5</b>	<b>80,1</b>	<b>16,6</b>
<b>Emocionální zdraví (problémy v oblasti...)</b>						
1. Pocity strachu	61,1	21,9	68,8	14,9	63,5	20,3
2. Pocity smutku	50,9	25,9	68,8	14,9	56,4	24,5
3. Pocity hněvu	64,8	22,8	66,7	15,6	65,4	20,9
4. Potíže se spánkem	90,7	13,9	77,1	16,0	86,5	15,9
5. Obavy z toho, co se mi přihodí	61,1	25,8	58,3	15,6	60,3	23,1
<b>Průměr %</b>	<b>65,7</b>	<b>14,9</b>	<b>67,9</b>	<b>8,0</b>	<b>66,4</b>	<b>13,2</b>
<b>Společenské činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Vycházení s ostatními dětmi	72,2	20,8	68,8	20,7	71,2	20,8
2. Ostatní děti se se mnou nechtějí kamarádit	70,4	23,6	66,7	23,6	69,2	23,7
3. Ostatní děti si ze mě utahují	87,0	19,7	66,7	18,6	80,8	21,5
4. Nedokážu věci, které dokážou ostatní děti....	79,6	24,6	60,4	29,7	73,7	27,7
5. Držet krok při hře s ostatními dětmi	81,5	27,7	66,7	25,7	76,9	28,0
<b>Průměr %</b>	<b>78,1</b>	<b>20,6</b>	<b>65,9</b>	<b>10,6</b>	<b>74,4</b>	<b>19,0</b>
<b>Školní činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Udržení pozornosti při vyučování	71,3	27,0	64,6	12,3	69,2	23,7
2. Zapomínám věci	54,6	28,1	60,4	29,7	56,4	28,7
3. Mám potíže stíhat školní povinnosti	77,8	22,9	45,8	35,1	67,9	31,0
4. Chybím ve škole, protože se necítím dobře	72,2	20,8	64,6	12,3	69,9	18,9
5. Chybím ve škole, protože musím k lékaři .....	62,0	26,7	62,5	12,5	62,2	23,3
<b>Průměr %</b>	<b>67,6</b>	<b>15,3</b>	<b>59,6</b>	<b>8,3</b>	<b>65,1</b>	<b>14,0</b>
<b>Psychosociální zdraví</b>	<b>70,5</b>	<b>12,2</b>	<b>64,5</b>	<b>6,2</b>	<b>68,6</b>	<b>11,1</b>
<b>Celkové PedsQL skóre</b>	<b>74,4</b>	<b>13,5</b>	<b>68,7</b>	<b>8,3</b>	<b>72,6</b>	<b>12,0</b>

### ***Výsledky souboru dívek SPZŠ, které odevzdaly vyplněný dotazník rodiči***

Vyhodnocení skupiny dívek SPZŠ, které odevzdaly i dotazník vyplněný jejich rodiči, bylo provedeno dle skupin A a B (vidomé-nevidomé) a souhrnně. Dle tohoto vykazaly dívky skupiny A ve všech dimenzích, mimo dimenzi Emocionálního zdraví, vyšší hodnoty kvality života než dívky skupiny B.

### ***Výsledky souboru dívek skupiny A.***

Dívky skupiny A uvedly nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (81,6%) a nejnižší v dimenzi Emocionální zdraví a aktivity (65,7%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedly nejvyšší shodné hodnoty (89,8%) v položkách „ujít více než 100 metrů“ a „samostatně se vykoupat nebo osprchovat“ a nejnižší hodnotu v položce „nízká hladina energie“ (69,4%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedly nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (90,7%) a nejnižší hodnotu v položce „pocití smutku“ (50,9%). V dimenzi Společenské činnosti uvedly nejvyšší hodnotu v položce „ostatní děti si ze mě utahují“ (87,0%) a nejnižší hodnotu v položce „ostatní děti se se mnou nechtějí kamarádit“ (70,4%). V dimenzi Školní činnosti uvedly dívky nejvyšší hodnotu v položce „Mám potíže stíhat školní povinnosti“ (77,8%) a nejnižší hodnotu v položce „zapomínání věcí“ (54,6%). Hodnota psychosociálního zdraví u dívek skupiny A činila 70,5% a celkové PedsQL skóre 74,4%.

### ***Výsledky souboru dívek skupiny B.***

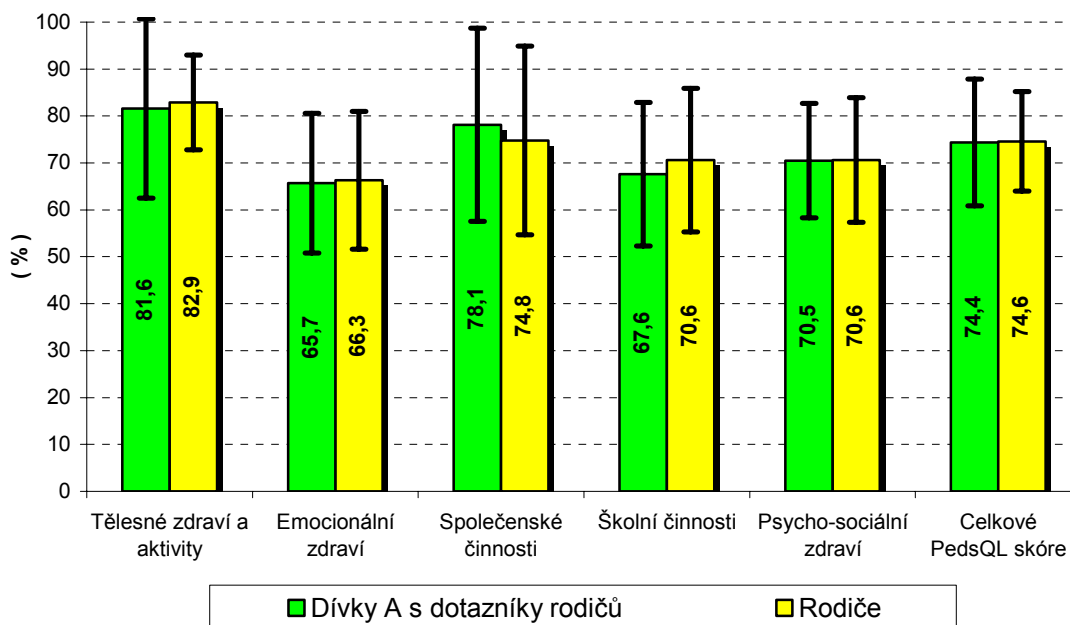
Dívky skupiny B uvedly nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (76,6%) a nejnižší v dimenzi Školní činnosti (59,6%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedly nejvyšší hodnotu v položce „ujít více než 100 metrů“ (87,5%) a nejnižší hodnotu v položce „pomáhání doma“ (64,6%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedly nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (77,1%) a nejnižší hodnotu v položce „obavy z toho, co se mi něco přihodí“ (58,3%). V dimenzi Společenské činnosti uvedly nejvyšší hodnotu v položce „vycházení s ostatními dětmi“ (68,8%) a nejnižší hodnotu v položce „nedokážu věci, které dokáží ostatní děti v mém věku“ (60,4%). V dimenzi Školní činnosti uvedly nejvyšší hodnotu v položkách „udržení pozornosti při vyučování“ (64,6%) a „chybím ve škole, protože se necítím dobře“. Nejnižší hodnotu pak dívky uvedly v položce „mám potíže stíhat školní povinnosti“ (45,8%).

Hodnota psychosociálního zdraví u dívek skupiny B činila 64,5% a celkové PedsQL skóre 68,7%.

### ***Výsledky souboru všech dívek***

Všechny dívky, bez rozdílu závažnosti zrakového postižení, uvedly nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (80,1%) a nejnižší v dimenzi Školní činnosti (65,1%). V dimenzi Tělesné zdraví uvedly a aktivity nejvyšší hodnotu v položce „ujít více než 100 metrů“ (89,1%) a nejnižší hodnotu v položce „pomáhání doma“ (69,9%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedly nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (86,5%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity smutku“ (56,4%). V dimenzi Společenské činnosti uvedly nejvyšší hodnotu v položce „ostatní děti si ze mne utahují“ (80,8%) a nejnižší hodnotu v položce „ostatní děti se se mnou nechtějí kamarádit“ (69,2%). V dimenzi Školní činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „chybím ve škole, protože se necítím dobře“ (69,9%) a nejnižší hodnotu v položce „zapomínání věcí“ (56,4%). Hodnota psychosociálního zdraví u všech dívek činila 68,6% a celkové PedsQL skóre 72,6%.

**Graf 17: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u dívek SPZŠ skupiny A a jejich rodičů**

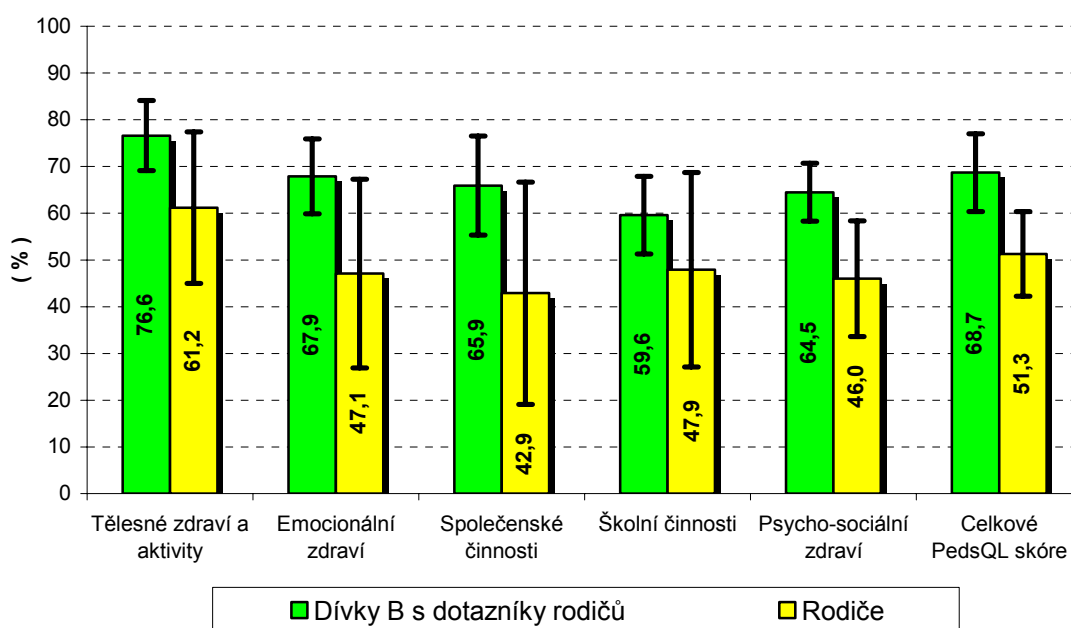


Téměř ve všech dimenzích, mimo dimenzi Společenské činnosti, hodnotili rodiče dívek skupiny A kvalitu života svých dcer lépe než ony samotné. Pouze



v dimenzi Společenské činnosti byly zjištěny vyšší hodnoty v hodnocení dívek samotných. Nejmenší rozdíl v hodnocení lze vysledovat v dimenzi Emocionální zdraví (0,6%), největší pak v dimenzi Společenské činnosti (3,3%). Rozdíl v hodnocení psychosociálního zdraví mezi sledovanými soubory byl 0,1% a v celkovém PedsQL 0,2%.

**Graf 18: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u dívek SPZŠ skupiny B a jejich rodičů**



Rodiče nevidomých dívek hodnotili kvalitu jejich života ve všech dimenzích podstatně hůře než dívky samotné. Největší rozdíl v hodnocení lze vysledovat v dimenzi Společenské činnosti, kde činil 23,0% a nejmenší v dimenzi Školní činnosti, kde činil 11,7%. Rozdíl v hodnocení psychosociálního zdraví mezi sledovanými soubory byl 18,5% a v celkovém PedsQL 17,4%.

#### 4.2.2 Výsledky studentů SPSS

Tabulka 13: Kvalita života studentů SPSS - chlapci

Respondenti	Chlapci A		Chlapci B		Chlapci A+B	
Počet respondentů	31		15		46	
Dimenze zdraví	%QL	Sm.od.	%QL	Sm.od.	%QL	Sm.od.
<b>Tělesné zdraví a aktivity (problémy v oblasti...)</b>						
1. Ujít více než 100 metrů	96,0	12,2	100	0,0	97,3	17,0
2. Běh	92,7	14,2	95,0	10,0	93,5	13,4
3. Sportování nebo cvičení	83,1	20,5	90,0	17,8	85,3	23,5
4. Zvedání něčeho těžkého	87,1	20,9	65,0	20,0	79,9	23,3
5. Samostatně se vykoupat nebo sprchovat	100,0	0,0	98,3	6,2	99,5	15,0
6. Pomáhání doma	93,5	12,6	80,0	26,1	89,1	23,2
7. Pocity bolesti	75,8	21,5	88,3	21,7	79,9	24,8
8. Nízká hladina energie	76,6	22,8	83,3	21,7	78,8	25,4
<b>Průměr %</b>	<b>88,1</b>	<b>8,09</b>	<b>87,5</b>	<b>8,3</b>	<b>87,9</b>	<b>8,1</b>
<b>Emocionální zdraví (problémy v oblasti...)</b>						
1. Pocity strachu	86,3	19,9	86,7	22,1	86,4	24,2
2. Pocity smutku	71,0	23,8	80,0	18,7	73,9	25,1
3. Pocity hněvu	65,3	23,5	70,0	18,7	66,8	24,2
4. Potíže se spánkem	84,7	18,7	88,3	23,9	85,9	24,1
5. Obavy z toho, co se mi přihodí	67,7	26,3	78,3	20,8	71,2	29,5
<b>Průměr %</b>	<b>75,0</b>	<b>15,4</b>	<b>80,7</b>	<b>9,6</b>	<b>76,8</b>	<b>14,0</b>
<b>Společenské činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Vycházet se svými vrstevníky	83,1	20,5	85,0	17,8	83,7	23,1
2. Moji vrstevníci se se mnou nechtějí přátelit	78,2	23,5	80,0	20,8	78,8	25,4
3. Moji vrstevníci si ze mě utahují	75,0	19,1	91,7	17,5	80,4	23,3
4. Nezvládám věci, které dokážou moji vrstevníci	83,1	21,4	80,0	22,0	82,1	23,1
5. Je pro mě tělesně obtížné držet krok s vrstevníky	87,9	20,0	83,3	21,7	86,4	20,7
<b>Průměr %</b>	<b>81,5</b>	<b>13,5</b>	<b>84,0</b>	<b>12,7</b>	<b>82,3</b>	<b>13,0</b>
<b>Školní činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Mám potíže dávat pozor při vyučování	64,5	23,6	90,0	20,0	72,8	25,4
2. Zapomínám věci	62,9	20,0	73,3	23,2	66,3	21,6
3. Mám potíže stíhat školní povinnosti	58,9	19,6	86,7	23,9	67,9	24,8
4. Chybím ve škole, protože se necítím dobře	65,3	21,7	86,7	18,0	72,3	22,9
5. Chybím ve škole, protože musím k lékaři .....	63,7	18,9	75,0	18,3	67,4	19,4
<b>Průměr %</b>	<b>63,1</b>	<b>14,2</b>	<b>82,3</b>	<b>14,3</b>	<b>69,3</b>	<b>16,8</b>
<b>Psychosociální zdraví</b>	<b>73,2</b>	<b>9,7</b>	<b>82,3</b>	<b>8,7</b>	<b>76,2</b>	<b>10,3</b>
<b>Celkové PedsQL skóre</b>	<b>78,4</b>	<b>8,3</b>	<b>84,1</b>	<b>6,1</b>	<b>80,3</b>	<b>8,1</b>

### ***Výsledky souboru chlapci SPSS***

Vyhodnocení chlapců SPSS bylo provedeno dle skupin A a B (vidomí-nevidomí) a souhrnně. Dle tohoto vykazovali chlapci skupiny A ve všech dimenzích, mimo Tělesné zdraví, nižší hodnoty kvality života než chlapci skupiny B.

#### ***Výsledky souboru chlapců skupiny A.***

Chlapci skupiny A uvedli nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (88,1%), nejnižší v dimenzi Školní činnosti (63,1%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedli nejvyšší hodnotu v položce „samostatně se vykoupat nebo osprchovat“ (100%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity bolesti“ (75,8%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „pocity strachu“ (86,3%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity hněvu“ (65,3%). V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „je pro mě tělesně obtížné držet krok s vrstevníky“ (87,9%) a nejnižší hodnotu položce „moji vrstevníci si ze mě utahují“ (75,0%). V dimenzi Školní činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „chybím ve škole, protože se necítím dobře“ (65,3%) a nejnižší hodnotu v položce „mám potíže stíhat školní povinnosti“ (58,9%). Hodnota psychosociálního zdraví u chlapců skupiny A činila 73,2% a celkové PedsQL skóre 78,4%.

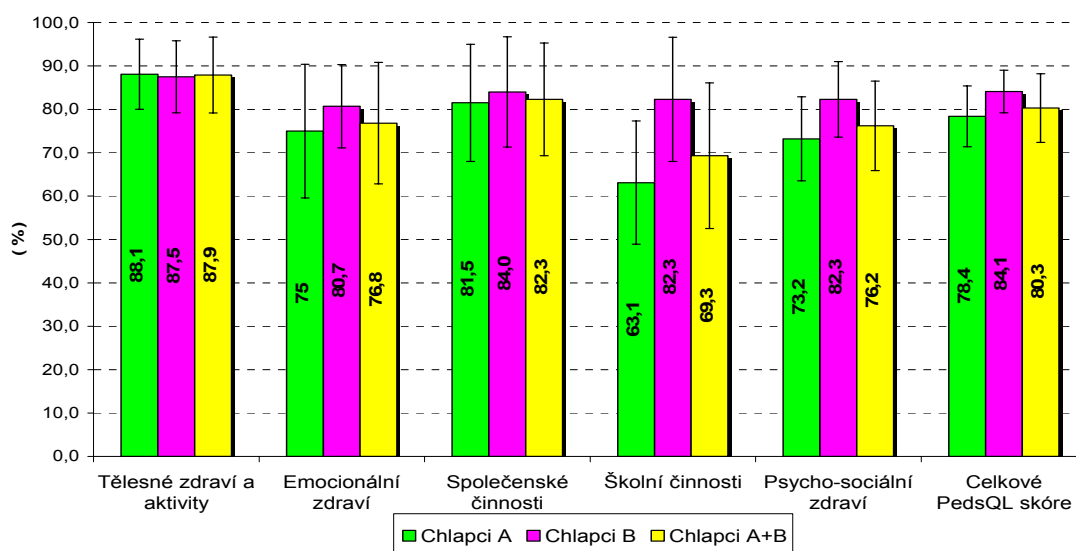
#### ***Výsledky souboru chlapců skupiny B.***

Chlapci skupiny B uvedli nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (87,5%) a nejnižší v dimenzi Emocionální zdraví (80,7%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedli nejvyšší hodnotu v položce „ujít více než 100 metrů“ (100%) a nejnižší hodnotu v položce „zvedání něčeho těžkého“ (65,0%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (88,3%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity hněvu“ (70,0%). V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „moji vrstevníci si ze mě utahují“ (91,7%) a nejnižší hodnotu položkách „nezvládám věci, které dokážou moji vrstevníci“ a „moji vrstevníci se se mnou nechtějí přátelit“ (80,0%). V dimenzi Školní činnosti uvedli chlapci nejvyšší hodnotu v položce „mám potíže dávat pozor při vyučování“ (90,0%) a nejnižší hodnotu v položce „zapomínám věci“ (73,3%). Hodnota psychosociálního zdraví u chlapců skupiny B činila 82,3% a celkové PedsQL skóre 84,1%.

### Výsledky souboru všech chlapců

Všichni chlapci, bez rozdílu závažnosti zrakového postižení, uvedli nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (87,9%) a nejnižší v dimenzi Školní činnosti (69,3%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedli nejvyšší hodnotu v položce „samostatně se vykoupat nebo osprchovat“ (99,5%) a nejnižší hodnotu v položce „nízká hladina energie“ (78,8%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „pocity strachu“ (86,4%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity hněvu“ (66,8%). V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „je pro mě tělesně obtížné držet krok s vrstevníky“ (86,4%) a nejnižší hodnotu položce „moji vrstevníci se se mnou nechtějí přátelit“ (78,8%). V dimenzi Školní činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „mám potíže dávat pozor při vyučování“ (72,8%) a nejnižší hodnotu v položce „zapomínám věci“ (66,3%). Hodnota psychosociálního zdraví u všech chlapců činila 76,2% a celkové PedsQL skóre 80,3%.

**Graf 19: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u chlapců SPSS**



Chlapci skupiny A vykazovali, až na dimenzi Tělesné zdraví a aktivity, horší průměrné hodnoty kvality života než chlapci skupiny B. Zejména v dimenzi Školní činnosti byl tento rozdíl významný (19,2%). Nejvyšší průměrné hodnoty vykazovali chlapci obou skupin v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity a nejnižší v dimenzi Školní činnosti. Rozdíl v hodnocení psychosociálního zdraví mezi sledovanými soubory byl 9,1% a v celkovém PedsQL 5,7%.

**Tabulka 14: Kvalita života studentů SPSS - dívky**

<b>Respondenti</b>	<b>Dívky A</b>		<b>Dívky B</b>		<b>Dívky A+B</b>	
<b>Počet respondentů</b>	<b>19</b>		<b>14</b>		<b>33</b>	
<b>Dimenze zdraví</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>
<b>Tělesné zdraví a aktivity (problémy v oblasti...)</b>						
1. Ujít více než 100 metrů	97,4	11,2	78,6	22,9	89,4	19,5
2. Běh	84,2	16,6	60,7	20,5	74,2	21,7
3. Sportování nebo cvičení	86,8	17,0	50,0	0,0	71,2	22,3
4. Zvedání něčeho těžkého	82,9	23,0	44,6	13,9	66,7	27,3
5. Samostatně se vykoupat nebo sprchovat	94,7	10,2	94,6	10,3	94,7	10,2
6. Pomáhání doma	89,5	16,9	64,3	26,2	78,8	24,7
7. Pocity bolesti	82,9	21,5	83,9	17,9	83,3	20,1
8. Nízká hladina energie	84,2	18,5	58,9	22,4	73,5	23,8
<b>Průměr %</b>	<b>87,8</b>	<b>10,5</b>	<b>67,0</b>	<b>7,9</b>	<b>79,0</b>	<b>14,0</b>
<b>Emocionální zdraví (problémy v oblasti...)</b>						
1. Pocity strachu	75,0	21,5	60,7	12,4	68,9	19,5
2. Pocity smutku	76,3	22,2	41,1	15,3	61,4	26,2
3. Pocity hněvu	69,7	23,8	46,4	8,7	59,8	22,1
4. Potíže se spánkem	88,2	20,5	60,7	26,2	76,5	26,8
5. Obavy z toho, co se mi přihodí	72,4	22,4	48,2	22,1	62,1	28,1
<b>Průměr %</b>	<b>76,3</b>	<b>17,2</b>	<b>51,4</b>	<b>9,3</b>	<b>65,8</b>	<b>18,9</b>
<b>Společenské činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Vycházet se svými vrstevníky	72,4	25,5	75,0	21,1	73,5	23,8
2. Moji vrstevníci se se mnou nechtějí přátelit	68,4	27,9	51,8	17,6	61,4	25,4
3. Moji vrstevníci si ze mě utahují	77,6	21,3	50,0	18,9	65,9	24,5
4. Nezvládám věci, které dokážou moji vrstevníci	85,5	21,9	48,2	17,6	69,7	27,4
5. Je pro mě tělesně obtížné držet krok s vrstevníky	81,6	22,7	57,1	17,5	71,2	23,9
<b>Průměr %</b>	<b>77,1</b>	<b>13,9</b>	<b>56,4</b>	<b>7,9</b>	<b>68,3</b>	<b>15,5</b>
<b>Školní činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Mám potíže dávat pozor při vyučování	82,9	20,0	85,7	18,2	84,1	19,3
2. Zapomínám věci	77,6	21,3	62,5	26,3	71,2	24,7
3. Mám potíže stíhat školní povinnosti	81,6	21,2	66,1	15,3	75,0	20,4
4. Chybím ve škole, protože se necítím dobře	79,0	20,3	73,2	22,1	76,5	19,7
5. Chybím ve škole, protože musím k lékaři .....	67,1	21,5	60,7	20,5	64,4	21,3
<b>Průměr %</b>	<b>77,6</b>	<b>15,2</b>	<b>69,6</b>	<b>10,5</b>	<b>74,2</b>	<b>13,8</b>
<b>Psychosociální zdraví</b>	<b>77,0</b>	<b>11,1</b>	<b>59,2</b>	<b>6,8</b>	<b>69,4</b>	<b>13,0</b>
<b>Celkové PedsQL skóre</b>	<b>80,8</b>	<b>10,5</b>	<b>61,9</b>	<b>7,9</b>	<b>72,8</b>	<b>12,5</b>

### ***Výsledky souboru dívky SPSS***

Vyhodnocení dívek SPSS bylo provedeno dle skupin A a B (vidomé-nevidomé) a souhrnně. Dle tohoto vykazovaly dívky skupiny A ve všech dimenzích vyšší hodnoty kvality života než dívky skupiny B.

### ***Výsledky souboru dívek skupiny A.***

Dívky skupiny A uvedly nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (87,8%), nejnižší v dimenzi Emocionální zdraví (76,3%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedly nejvyšší hodnotu v položce „ujít více než 100 metrů“ (97,4%) a nejnižší hodnoty v položkách „zvedání něčeho těžkého“ a „pocity bolesti“ (82,9%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedly nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (88,2%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity hněvu“ (69,7%). V dimenzi Společenské činnosti uvedly nejvyšší hodnotu v položce „nezvládám věci, které dokážou mojí vrstevníci“ (85,5%) a nejnižší hodnotu položce „mojí vrstevníci se se mnou nechtějí přátelit“ (68,4%). V dimenzi Školní činnosti uvedly nejvyšší hodnotu v položce „mám potíže dávat pozor při vyučování“ (82,9%) a nejnižší hodnotu v položce „chybím ve škole, protože musím jít k lékaři nebo do nemocnice“ (67,1%). Hodnota psychosociálního zdraví u dívek skupiny A činila 77,0% a celkové PedsQL skóre 80,8%.

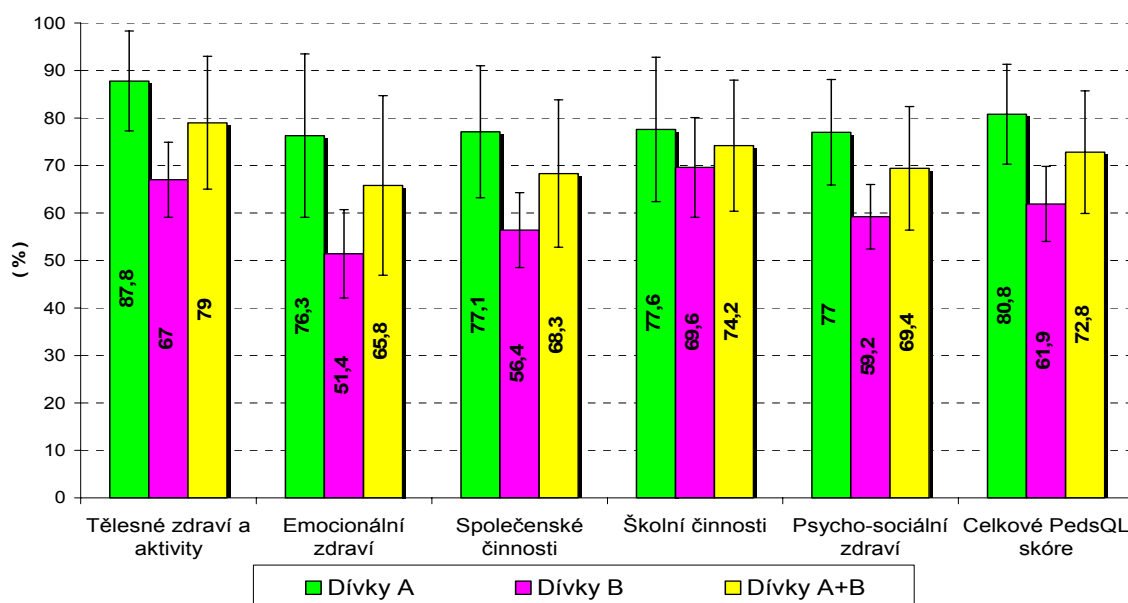
### ***Výsledky souboru dívek skupiny B.***

Dívky skupiny B uvedly nejvyšší hodnoty v dimenzi Školní činnosti (69,6%) a nejnižší v dimenzi Emocionální zdraví (51,4%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedly nejvyšší hodnotu v položce „samostatně se vykoupat nebo osprchovat“ (94,6%) a nejnižší hodnotu v položce „zvedání něčeho těžkého“ (44,6%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedly nejvyšší hodnotu v položkách „potíže se spánkem“ a „pocity strachu“ (60,7%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity smutku“ (41,1%). V dimenzi Společenské činnosti uvedly nejvyšší hodnotu v položce „vycházení s ostatními vrstevníky“ (75,0%) a nejnižší hodnotu položce „nezvládám věci, které mojí vrstevníci dokážou“ (48,2%). V dimenzi Školní činnosti uvedly nejvyšší hodnotu v položce „mám potíže dávat pozor při vyučování“ (85,7%) a nejnižší hodnotu v položce „chybím ve, škole, protože musím k lékaři nebo do nemocnice“ (60,7%). Hodnota psychosociálního zdraví u dívek skupiny B činila 59,2% a celkové PedsQL 61,9%.

## Výsledky souboru všech dívek

Všechny dívky, bez rozdílu závažnosti zrakového postižení, uvedly nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (79,0%) a nejnižší v dimenzi Emocionální zdraví (65,8%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedly nejvyšší hodnotu v položce „samostatně se vykoupat nebo osprchovat“ (94,7%) a nejnižší hodnotu v položce „sportování nebo cvičení“ (71,2%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedly nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (76,5%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity hněvu“ (59,8%). V dimenzi Společenské činnosti uvedly nejvyšší hodnotu v položce „vycházet se svými vrstevníky“ (73,5%) a nejnižší hodnotu položce „moji vrstevních se se mnou nechtějí přátelit“ (61,4%). V dimenzi Školní činnosti uvedly nejvyšší hodnotu v položce „mám potíže dávat pozor při vyučování“ (84,1%) a nejnižší hodnotu v položce „chybím ve škole, protože musím k lékaři nebo do nemocnice“ (64,4%). Hodnota psychosociálního zdraví u všech dívek činila 69,4% a celkové PedsQL skóre 72,8%.

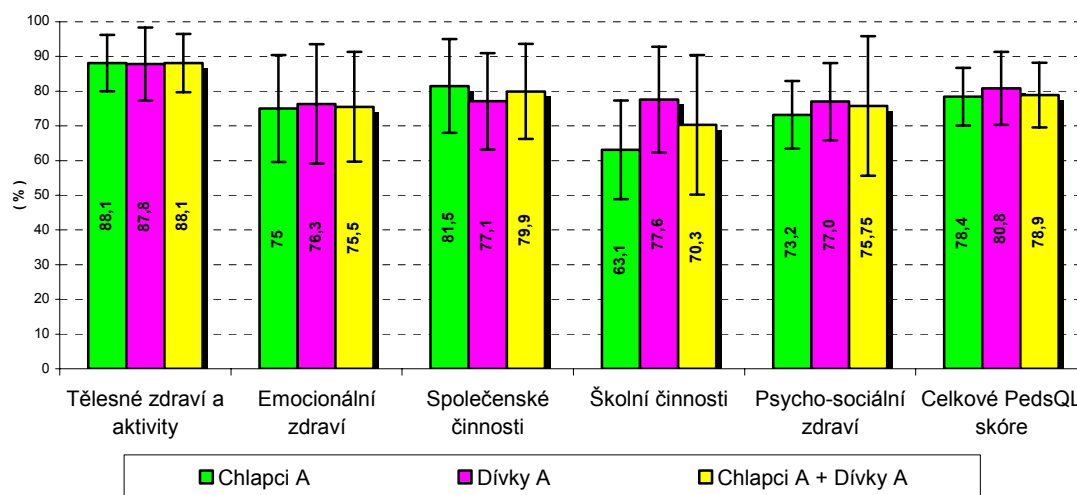
**Graf 20: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u dívek SPSS**



Dívky skupiny A vykazovaly vyšší hodnoty kvality života než dívky skupiny B ve všech dimenzích. Největší rozdíl lze vysledovat v dimenzi Emocionální zdraví (24,9%), na druhém místě pak v dimenzi Společenské činnosti (20,7%). Nejmenší rozdíl v dimenzi Školní činnosti (8,0%). Průměrné hodnoty obou skupin dívek byly nejvyšší v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity a nejnižší v dimenzi Emocionální zdraví.

Rozdíl v hodnocení psychosociálního zdraví mezi sledovanými soubory byl 17,8% a v celkovém PedsQL 18,9%.

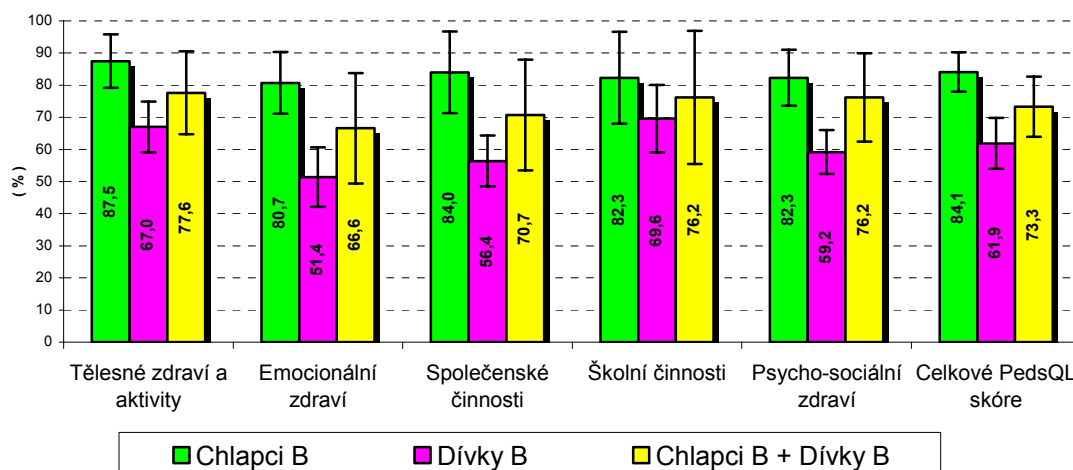
**Graf 21: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u chlapců a dívek SPSŠ - skupina A**



Soubor chlapců a dívek skupiny A vykazoval nejvyšší hodnoty kvality života v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity a nejnižší v dimenzi Školní činnosti. Chlapci hodnotili kvalitu svého života lépe než dívky v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity a Společenské činnosti, ostatní dimenze včetně psychosociálního zdraví a celkového PedsQL hodnotily lépe dívky. Největší rozdíl v hodnocení obou skupin nalezneme v dimenzi Školní činnosti (14,5%), nejmenší v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (0,3%). Rozdíl v hodnocení psychosociálního zdraví mezi sledovanými soubory byl 3,8% a v celkovém PedsQL 2,4%.



**Graf 22: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u chlapců a dívek SPSS - skupina B**



Soubor chlapců a dívek skupiny B vykazoval nejvyšší hodnoty kvality života v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity a nejnižší v dimenzi Emocionální zdraví. Chlapci hodnotili kvalitu svého života výrazně lépe než dívky ve všech dimenzích i v psychosociálním zdraví a celkovém PedsQL. Největší rozdíl v hodnocení obou skupin nalezneme v dimenzi Emocionální zdraví (29,3%), nejmenší v dimenzi Školní činnosti (12,7%). Rozdíl v hodnocení psychosociálního zdraví mezi sledovanými soubory byl 23,1% a v celkovém PedsQL 22,2%.

**Tabulka 15: Kvalita života studentů SPSS vyjádřená jejich rodiči – rodiče chlapců**

<b>Respondenti</b>	<b>Rodiče Chl. A</b>		<b>Rodiče Chl. B</b>		<b>Rodiče Ch. A+B</b>	
<b>Počet respondentů</b>	<b>15</b>		<b>12</b>		<b>27</b>	
<b>Dimenze zdraví</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>
<b>Tělesné zdraví a aktivity (problémy v oblasti)</b>						
1. Ujít více než 100 metrů	96,7	12,5	87,5	21,7	92,6	17,8
2. Běh	81,7	24,9	64,6	37,4	74,1	32,3
3. Sportování nebo cvičení	73,3	19,3	66,7	23,6	70,4	21,6
4. Zvedání něčeho těžkého	78,3	31,4	64,6	29,7	72,2	31,4
5. Samostatně se vykoupat nebo sprchovat	98,3	6,2	95,8	9,3	97,2	7,9
6. Pomáhání doma	86,7	20,1	56,3	35,5	73,1	31,9
7. Pocity bolesti	80,0	18,7	75,0	17,7	77,8	18,4
8. Nízká hladina energie	75,0	20,4	64,6	31,4	70,4	26,4
<b>Průměr %</b>	<b>83,8</b>	<b>13,4</b>	<b>71,9</b>	<b>16,5</b>	<b>78,5</b>	<b>15,7</b>
<b>Emocionální zdraví (problémy v oblasti...)</b>						
1. Pocity strachu	73,3	21,3	66,7	21,2	70,4	21,6
2. Pocity smutku	75,0	20,4	58,3	11,8	67,6	19,0
3. Pocity hněvu	70,0	16,3	41,7	18,6	57,4	22,4
4. Potíže se spánkem	80,0	22,7	85,4	16,0	82,4	20,2
5. Obavy z toho, co se mu (jí) přihodí	68,3	26,6	62,5	33,1	65,7	29,8
<b>Průměr %</b>	<b>73,3</b>	<b>16,9</b>	<b>62,9</b>	<b>10,1</b>	<b>68,7</b>	<b>15,0</b>
<b>Společenské činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Vycházet se svými vrstevníky	91,7	11,6	64,6	27,9	79,6	24,6
2. Ostatní vrstevníci se s ním(ní) nechtějí přátelit	81,7	19,3	64,6	19,0	74,1	21,0
3. Ostatní vrstevníci si z něj(ní) utahují	81,7	17,0	70,8	20,0	76,9	19,2
4. Nezvládá věci, které dokážou jeho vrstevníci	86,7	18,0	72,9	21,6	80,6	20,8
5. Je pro něj obtížné držet krok s vrstevníky	80,0	18,7	75,0	25,0	77,8	21,9
<b>Průměr %</b>	<b>84,3</b>	<b>14,6</b>	<b>69,6</b>	<b>17,5</b>	<b>77,8</b>	<b>17,3</b>
<b>Školní činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Udržení pozornosti při vyučování	73,3	21,3	62,5	26,0	68,5	24,1
2. Zapomíná věci	70,0	22,7	56,3	14,9	63,9	20,8
3. Stíhat školní povinnosti	73,3	23,2	72,9	21,6	73,1	22,5
4. Chybí ve škole, protože se necítí dobře	66,7	25,3	66,7	23,6	66,7	24,5
5. Chybí ve škole, protože musí k lékaři .....	61,7	20,1	54,2	13,8	58,3	18,0
<b>Průměr %</b>	<b>69,0</b>	<b>15,8</b>	<b>62,5</b>	<b>12,7</b>	<b>66,1</b>	<b>14,6</b>
<b>Psychosociální zdraví</b>	<b>75,6</b>	<b>13,5</b>	<b>65,0</b>	<b>8,0</b>	<b>70,9</b>	<b>14,9</b>
<b>Celkové PedsQL skóre</b>	<b>78,4</b>	<b>11,7</b>	<b>67,4</b>	<b>8,4</b>	<b>73,5</b>	<b>10,1</b>

### ***Výsledky rodičů chlapců***

Vyhodnocení dotazníků rodičů chlapců SPSS bylo provedeno dle skupin A a B (vidomí-nevidomí) a souhrnně. Dle tohoto vykazovali rodiče chlapců skupiny A ve všech dimenzích kvality života u svých synů vyšší hodnoty než rodiče chlapců skupiny B.

#### ***Výsledky souboru rodičů chlapců skupiny A.***

Rodiče chlapců skupiny A uvedli nejvyšší hodnoty v dimenzi Společenské činnosti (84,3%), nejnižší v dimenzi Školní činnosti (69,0%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedli nejvyšší hodnotu v položce „samostatně se vykoupat nebo osprchovat“ (98,3%) a nejnižší hodnotu v položce „sportování nebo cvičení“ (73,3%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (80,0%) a nejnižší hodnotu v položce „obavy z toho, co se mu přihodí“ (68,3%). V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „vycházet se svými vrstevníky“ (91,7%) a nejnižší hodnotu položce „je pro něj obtížné držet krok s vrstevníky“ (80,0%). V dimenzi Školní činnosti uvedli rodiče chlapců nejvyšší hodnoty v položkách „udržení pozornosti při vyučování“ a „má problém stíhat školní povinnosti“ (73,3%) a nejnižší hodnotu v položce „chybí ve škole, protože musí k lékaři nebo do nemocnice“ (61,7%). Hodnota psychosociálního zdraví je dle hodnocení rodičů u chlapců skupiny A 75,6% a celkové PedsQL skóre 78,4%.

#### ***Výsledky souboru rodičů chlapců skupiny B.***

Rodiče chlapců skupiny B uvedli nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (71,9%) a nejnižší v dimenzi Školní činnosti (62,5%). V dimenzi Tělesné zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „samostatně se vykoupat nebo osprchovat“ (95,8%) a nejnižší hodnotu v položce „pomáhání doma“ (56,3%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (85,4%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity hněvu“ (41,7%). V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „je pro něj obtížné držet krok se svými vrstevníky“ (75,0%) a nejnižší hodnoty v položkách „vycházet s ostatními vrstevníky“ a „ostatní vrstevníci se s ním nechtějí přátelit“ (64,6%). V dimenzi Školní činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „stíhat školní povinnosti“ (72,9%)

a nejnižší hodnotu v položce „chybí ve škole, protože musí k lékaři nebo do nemocnice“ (54,2%). Hodnota psychosociálního zdraví dle rodičů u chlapců skupiny B činí 65,0% a celkové PedsQL skóre 67,4%.

### ***Výsledky souboru všech rodičů chlapců***

Rodiče všech chlapců, bez rozdílu závažnosti zrakového postižení, uvedli nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (78,5%) nejnižší v dimenzi Školní činnosti (66,1%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedli nejvyšší hodnotu v položce „samostatně se vykoupat nebo osprchovat“ (97,2%) a nejnižší hodnotu v položkách „nízká hladina energie“ a „sportování nebo cvičení“ (70,4%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (82,4%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity hněvu“ (57,4%). V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „nezvládá věci, které dokážou jeho vrstevníci“ (80,6%) a nejnižší hodnotu položce „ostatní vrstevníci se s ním nechtějí přátelit“ (74,1%). V dimenzi Školní činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „má potíže stíhat školní povinnosti“ (73,1%) a nejnižší hodnotu v položce „chybí ve škole, protože musí k lékaři nebo do nemocnice“ (58,3%). Hodnota psychosociálního zdraví dle hodnocení rodičů u všech chlapců činí 70,9% a celkové PedsQL 73,5%.

Tabulka 16: Kvalita života studentů SPSS vyjádřená jejich rodiči – rodiče dívek

Respondenti	Rodiče dívek A		Rodiče dívek B		Rodiče A+B	
Počet respondentů	11		10		21	
Dimenze zdraví	Sm.od.	%QL	Sm.od.	%QL	Sm.od.	%QL
<b>Tělesné zdraví a aktivity (problémy v oblasti...)</b>						
1. Ujít více než 100 metrů	100	0	60	12,2	81,0	21,7
2. Běh	65,9	32,5	27,5	17,5	47,6	32,6
3. Sportování nebo cvičení	68,2	24,1	27,5	23,6	48,8	31,3
4. Zvedání něčeho těžkého	56,8	33,9	32,5	23,6	45,2	30,5
5. Samostatně se vykoupat nebo sprchovat	90,9	12,0	95,0	10,0	92,9	11,3
6. Pomáhání doma	86,4	22,3	50,0	19,4	69,0	27,7
7. Pocity bolesti	68,2	30,3	47,5	7,5	58,3	24,8
8. Nízká hladina energie	72,7	19,8	60,0	31,2	66,7	33,0
<b>Průměr %</b>	<b>76,1</b>	<b>17,0</b>	<b>50,0</b>	<b>9,1</b>	<b>63,7</b>	<b>19,0</b>
<b>Emocionální zdraví (problémy v oblasti...)</b>						
1. Pocity strachu	68,2	26,3	60,0	27,8	64,3	27,4
2. Pocity smutku	54,5	35,1	30,0	24,5	42,9	32,9
3. Pocity hněvu	61,4	22,3	42,5	16,0	52,4	21,7
4. Potíže se spánkem	79,5	20,8	47,5	26,1	64,3	28,4
5. Obavy z toho, co se mu (jí) přihodí	59,1	30,7	47,5	26,1	53,6	29,2
<b>Průměr %</b>	<b>64,5</b>	<b>22,2</b>	<b>45,5</b>	<b>15,0</b>	<b>55,5</b>	<b>21,5</b>
<b>Společenské činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Vycházet s ostatními vrstevníky	61,4	34,3	70,0	24,5	65,5	30,4
2. Ostatní vrstevníci se s ním(ní) nechtějí přátelit	63,6	34,3	40,0	25,5	52,4	32,6
3. Ostatní vrstevníci si z něj(ní) utahují	43,2	24,1	52,5	17,5	47,6	21,7
4. Nedokáže věci, které dokážou jeho vrstevníci.	70,5	23,4	42,5	11,5	57,1	23,3
5. Držet krok s ostatními vrstevníky	59,1	32,5	37,5	16,8	48,8	28,3
<b>Průměr %</b>	<b>59,5</b>	<b>24,3</b>	<b>48,5</b>	<b>11,3</b>	<b>54,3</b>	<b>20,3</b>
<b>Školní činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Udržení pozornosti při vyučování	54,5	31,7	60,0	32,0	57,1	31,9
2. Zapomíná věci	72,7	22,4	32,5	27,5	53,6	32,1
3. Stíhat školní povinnosti	77,3	19,8	60,0	22,9	69,0	23,0
4. Chybí ve škole, protože se necítí dobře	68,2	24,1	50,0	27,4	59,5	27,3
5. Chybí ve škole, protože musí k lékaři .....	59,1	19,3	42,5	27,5	51,2	25,0
<b>Průměr %</b>	<b>66,4</b>	<b>14,0</b>	<b>49,0</b>	<b>19,8</b>	<b>58,1</b>	<b>18,8</b>
<b>Psychosociální zdraví</b>	<b>63,5</b>	<b>17,0</b>	<b>47,7</b>	<b>7,5</b>	<b>56,0</b>	<b>15,5</b>
<b>Celkové PedsQL skóre</b>	<b>67,9</b>	<b>16,3</b>	<b>48,5</b>	<b>6,6</b>	<b>58,7</b>	<b>15,9</b>

### ***Výsledky rodičů dívek***

Vyhodnocení dotazníků rodičů dívek SPSS bylo provedeno dle skupin A a B (vidomé-nevidomé) a souhrnně. Dle tohoto vykazovali rodiče dívek skupiny A ve všech dimenzích kvality života u svých dcer vyšší hodnoty než rodiče dívek skupiny B.

#### ***Výsledky souboru rodičů dívek skupiny A.***

Rodiče dívek skupiny A uvedli nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví aktivity (76,1%), nejnižší v dimenzi Společenské činnosti (59,5%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedli nejvyšší hodnotu v položce „ujít více než 100 metrů“ (100%) a nejnižší hodnotu v položce „zvedání něčeho těžkého“ (56,8%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (79,5%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity smutku“ (54,5%). V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „nedokáže věci, které dokážou ostatní vrstevníci“ (70,5%) a nejnižší hodnotu položce „ostatní vrstevníci si z ní utahují“ (43,2%). V dimenzi Školní činnosti uvedli rodiče dívek nejvyšší hodnotu v položce „stíhat školní povinnosti“ (77,3%) a nejnižší hodnotu v položce „udržení pozornosti při vyučování“ (54,5%). Hodnota psychosociálního zdraví je dle hodnocení rodičů u dívek skupiny A 63,5% a celkové PedsQL skóre 67,9%.

#### ***Výsledky souboru rodičů dívek skupiny B.***

Rodiče dívek skupiny B uvedli nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (50,0%) a nejnižší v dimenzi Emocionální zdraví (45,5%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedli nejvyšší hodnotu v položce „samostatně se vykoupat nebo osprchovat“ (95,0%) a nejnižší hodnoty v položkách „běh“ a „sportování nebo cvičení“ (27,5%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „pocity strachu“ (60,0%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity smutku“ (30,0 %). V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „vycházet s ostatními vrstevníky“ (70,0%) a nejnižší hodnotu položce „držet krok s ostatními vrstevníky“ (37,5%). V dimenzi Školní činnosti uvedli rodiče dívek nejvyšší hodnoty v položkách „udržení pozornosti při vyučování“ a „stíhat školní povinnosti“ (60,0%) a nejnižší hodnotu v položce „zapomínání věcí“ (32,5%). Hodnota psychosociálního zdraví dle rodičů u dívek skupiny B činila 47,7% a celkové PedsQL skóre 48,5%.

### ***Výsledky souboru rodičů všech dívek***

Rodiče všech dívek, bez rozdílu závažnosti zrakového postižení, uvedli nejvyšší hodnotu v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (63,7%), nejnižší v dimenzi Společenské činnosti (54,3%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedli nejvyšší hodnotu v položce „samostatně se vykoupat nebo osprchovat“ (92,9%) a nejnižší hodnotu v položce „zvedání něčeho těžkého“ (45,2%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnoty v položkách „potíže se spánkem“ a „pocity strachu“ (64,3%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity smutku“ (42,9%). V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „vycházet s ostatními vrstevníky“ (65,5%) a nejnižší hodnotu v položce „ostatní vrstevníci si z ní utahují“ (47,6%). V dimenzi Školní činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „stíhat školní povinnosti“ (69,0%) a nejnižší hodnotu v položce „chybí ve škole, protože musí k lékaři nebo do nemocnice“ (51,2%). Hodnota psychosociálního zdraví dle hodnocení rodičů u všech dívek činila 56,0% a celkové PedsQL skóre 58,7%.

**Tabulka 17: Kvalita života studentů SPSS – chlapci, kteří měli dotazník vyplněný rodiči**

<b>Respondenti</b>	<b>Chlapci A</b>		<b>Chlapci B</b>		<b>Chlapci A+B</b>	
<b>Počet respondentů</b>	<b>15</b>		<b>12</b>		<b>27</b>	
<b>Dimenze zdraví</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>
<b>Tělesné zdraví a aktivity (problémy v oblasti...)</b>						
1. Ujít více než 100 metrů	93,0	14,3	100	0	96,3	8,9
2. Běh	90,0	15,3	93,8	10,8	91,7	15,2
3. Sportování nebo cvičení	83,3	14,9	91,7	15,6	87,0	18,5
4. Zvedání něčeho těžkého	91,7	14,9	68,8	18,0	81,5	21,1
5. Samostatně se vykoupat nebo sprchovat	96,7	8,5	97,9	6,9	97,2	10,4
6. Pomáhání doma	90,0	15,3	81,3	23,1	86,1	19,6
7. Pocity bolesti	78,3	20,1	89,6	19,0	83,3	20,4
8. Nízká hladina energie	75,0	20,4	79,2	22,4	76,9	21,4
<b>Průměr %</b>	<b>87,3</b>	<b>7,4</b>	<b>87,8</b>	<b>8,4</b>	<b>87,5</b>	<b>8,0</b>
<b>Emocionální zdraví (problémy v oblasti...)</b>						
1. Pocity strachu	73,3	19,3	77,1	16,0	75,0	24,5
2. Pocity smutku	66,7	21,7	68,8	18,0	67,6	20,2
3. Pocity hněvu	65,0	23,8	72,9	19,0	68,5	21,1
4. Potíže se spánkem	76,7	19,3	81,3	18,0	78,7	22,3
5. Obavy z toho, co se mi přihodí	60,0	17,8	66,7	23,6	62,9	23,9
<b>Průměr %</b>	<b>68,3</b>	<b>12,9</b>	<b>73,3</b>	<b>7,2</b>	<b>70,5</b>	<b>14,6</b>
<b>Společenské činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1 Vycházet s ostatními vrstevníky	78,3	15,5	79,2	17,2	78,7	18,9
2. Ostatní vrstevníci se se mnou nechtějí kamarádit	75,0	22,4	79,2	20,0	76,9	22,5
3. Ostatní vrstevníci si ze mne utahují	76,7	17,0	93,8	14,9	84,2	18,2
4. Nedokážu věci, které dokážou ostatní vrstevníci.	86,7	18,0	77,1	21,6	82,4	21,3
5. Držet krok s ostatními vrstevníky	83,3	19,7	77,1	21,6	80,6	22,9
<b>Průměr %</b>	<b>80,0</b>	<b>9,7</b>	<b>81,3</b>	<b>9,8</b>	<b>80,6</b>	<b>12,6</b>
<b>Školní činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Mám potíže dávat pozor při vyučování	65,0	22,0	89,6	12,3	75,8	23,1
2. Zapomínám věci	65,0	17,8	70,8	20,0	67,5	17,8
3. Mám potíže stíhat školní povinnosti	61,7	20,1	85,4	21,6	72,1	23,9
4. Chybím ve škole, protože se necítím dobře	65,0	17,8	85,4	19,0	73,9	19,8
5. Chybím ve škole, protože musím k lékaři .....	61,7	15,5	75,0	17,7	67,5	17,8
<b>Průměr %</b>	<b>63,7</b>	<b>11,5</b>	<b>81,2</b>	<b>9,2</b>	<b>71,4</b>	<b>14,2</b>
<b>Psychosociální zdraví</b>	<b>70,7</b>	<b>8,1</b>	<b>78,6</b>	<b>5,0</b>	<b>74,2</b>	<b>9,5</b>
<b>Celkové PedsQL skóre</b>	<b>76,5</b>	<b>7,0</b>	<b>81,8</b>	<b>4,9</b>	<b>78,8</b>	<b>7,9</b>



### ***Výsledky studentů SPSS - chlapců, kteří měli dotazník vyplněný rodiči***

Vyhodnocení chlapců SPSS, kteří měli současně i vyhodnocený dotazník svými rodiči bylo provedeno dle skupin A a B (vidomí-nevidomí) a souhrnně. Dle tohoto vykazují chlapci skupiny A ve všech dimenzích, mimo Tělesné zdraví, nižší hodnoty kvality života než chlapci skupiny B.

#### ***Výsledky souboru chlapců skupiny A.***

Chlapci skupiny A uvedli nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (87,3%), nejnižší v dimenzi Školní činnosti (63,7%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedli nejvyšší hodnotu v položce „samostatně se vykoupat nebo osprchovat“ (96,7) a nejnižší hodnotu v položce „nízká hladina energie“ (75,0%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (76,7%) a nejnižší hodnotu v položce „obavy z toho, co se mi přihodí“ (60,0%). V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „nezvládám věci, které dokážou moji vrstevníci“ (86,7%) a nejnižší hodnotu položce „moji vrstevníci se se mnou nechtějí přátelit“ (75,0%). V dimenzi Školní činnosti uvedli nejvyšší hodnoty v položkách „chybím ve škole, protože se necítím dobře“, „mám potíže dávat pozor při vyučování“ a „zapomínám věci“ (65,0%) a nejnižší hodnoty v položkách „mám potíže stíhat školní povinnosti“ a „chybím ve škole, protože musím k lékaři nebo do nemocnice“ (61,7%). Hodnota psychosociálního zdraví u chlapců skupiny A činila 70,7% a celkové PedsQL skóre 76,5%.

#### ***Výsledky souboru chlapců skupiny B.***

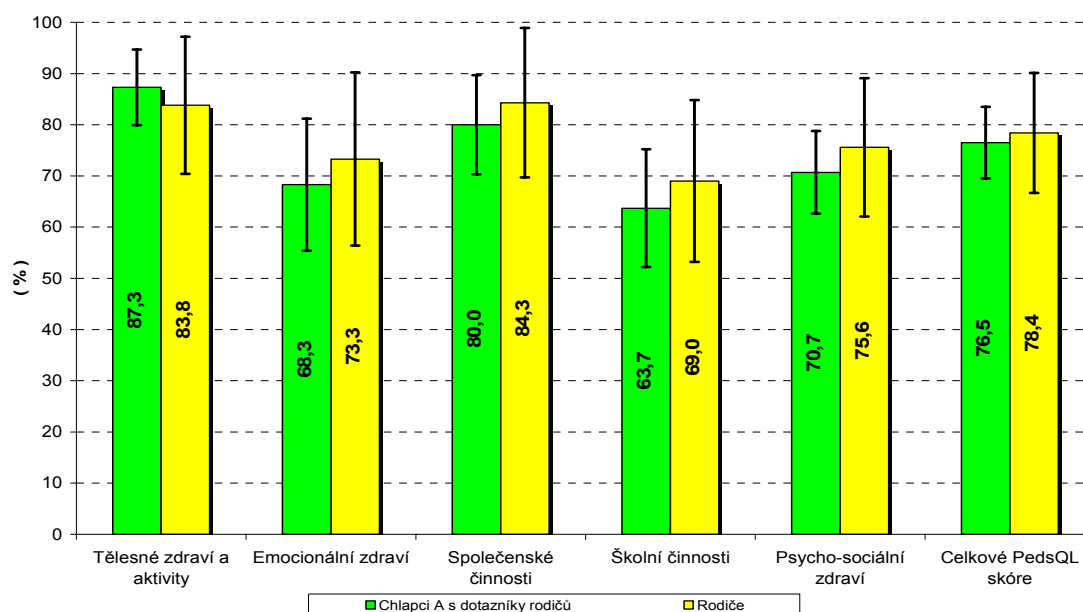
Chlapci skupiny B uvedli nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (87,8%) a nejnižší v dimenzi Emocionální zdraví (73,3%). V dimenzi Tělesné zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „ujít více než 100 metrů“ (100%) a nejnižší hodnotu v položce „zvedání něčeho těžkého“ (68,8%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (81,3%) a nejnižší hodnotu v položce „obavy z toho co se mi přihodí“ (66,7%). V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „moji vrstevníci si ze mě utahují“ (93,8%) a nejnižší hodnoty položkách „nezvládám věci, které dokážou moji vrstevníků“ a „je pro mě tělesně obtížné držet krok s vrstevníky“ (77,1%). V dimenzi Školní činnosti uvedli chlapci nejvyšší hodnotu v položce „mám potíže dávat pozor při vyučování“ (89,6%)

a nejnižší hodnotu v položce „zapomínám věci“ (70,8%). Hodnota psychosociálního zdraví u chlapců skupiny B činila 78,6% a celkové PedsQL skóre 81,8%.

### Výsledky souboru všech chlapců

Všichni chlapci, bez rozdílu závažnosti zrakového postižení, kteří odevzdali dotazník vyplněný rodiči, uvedli nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (87,5%) nejnižší v dimenzi Emocionální zdraví (70,5%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedli nejvyšší hodnotu v položce „samostatně se vykoupat nebo osprchovat“ (97,2%) a nejnižší hodnotu v položce „nízká hladina energie“ (76,9%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedli nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (78,7%) a nejnižší hodnotu v položce „obavy z toho, co se mi přihodí“ (62,9%). V dimenzi Společenské činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „moji vrstevníci si ze mne utahují“ (84,2%) a nejnižší hodnotu v položce „moji vrstevníci se se mnou nechtějí přátelit“ (76,9%). V dimenzi Školní činnosti uvedli nejvyšší hodnotu v položce „mám potíže dávat pozor při vyučování“ (75,8%) a nejnižší hodnoty v položkách „zapomínám věci“ a „chybím ve škole, protože musím k lékaři nebo do nemocnice“ (67,5%). Hodnota psychosociálního zdraví u všech chlapců této skupiny činila 74,2% a celkové PedsQL 78,8%.

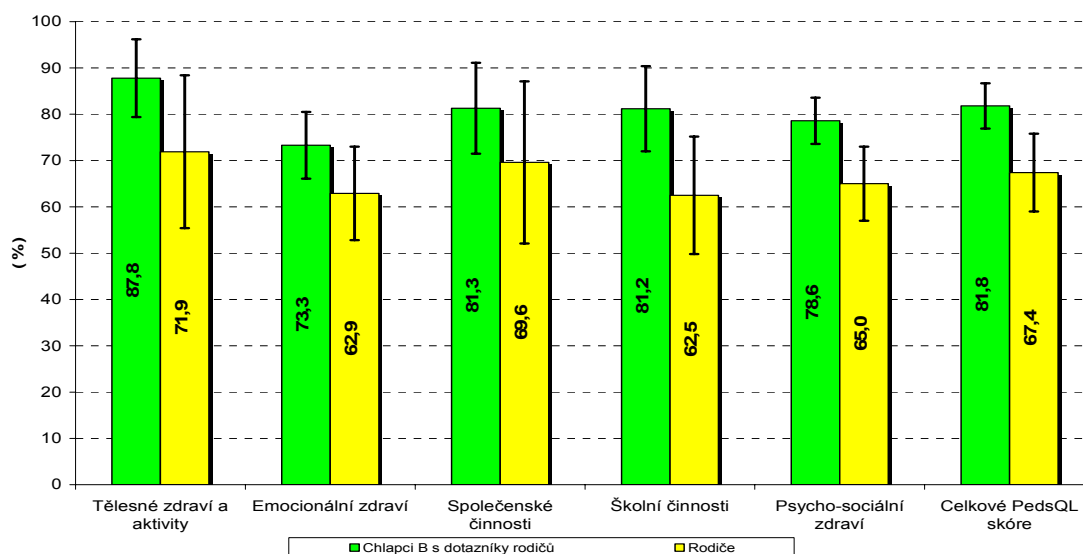
**Graf 23: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u chlapců SPSŠ skupiny A a jejich rodičů**



Chlapci skupiny A hodnotili kvalitu svého života, mimo dimenzi Tělesné zdraví a aktivity, ve všech zbývajících dimenzích hůře než jejich rodiče. Největší rozdíl

v hodnocení chlapců skupiny A a jejich rodičů byl v dimenzi Školní činnosti (5,3%) a nejmenší v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (3,5%). Rozdíl v hodnocení psychosociálního zdraví mezi sledovanými soubory byl 4,9% a v celkovém PedsQL 1,9%.

**Graf 24: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u chlapců SPSS skupiny B a jejich rodičů**



Rodiče chlapců skupiny B hodnotili kvalitu života svých dětí ve všech dimenzích hůře než jejich děti samotné. Největší rozdíl v hodnocení rodičů chlapců skupiny B a jejich dětí byl v dimenzi Školní činnosti (18,7%) a nejmenší v dimenzi Emocionální zdraví (10,4%). Rozdíl v hodnocení psychosociálního zdraví mezi sledovanými soubory byl 13,6% a v celkovém PedsQL 14,4%.

**Tabulka 18: Kvalita života studentů SPSS – dívky, které měly dotazník vyplněný rodiči**

<b>Respondenti</b>	<b>Dívky A</b>		<b>Dívky B</b>		<b>Dívky A+B</b>	
<b>Počet respondentů</b>	<b>11</b>		<b>10</b>		<b>21</b>	
<b>Dimenze zdraví</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>	<b>%QL</b>	<b>Sm.od.</b>
<b>Tělesné zdraví a aktivity (problémy v oblasti...)</b>						
1. Ujít více než 100 metrů	100	0	80,0	21,8	90,5	18,1
2. Běh	88,6	12,4	62,5	20,2	76,2	21,1
3. Sportování nebo cvičení	90,9	12,0	50,0	0,0	71,4	22,2
4. Zvedání něčeho těžkého	81,8	24,1	45,0	15,0	64,3	27,4
5. Samostatně se vykoupat nebo sprchovat	95,5	9,6	92,5	11,5	94,0	10,6
6. Pomáhání doma	90,9	16,1	67,5	27,5	79,8	25,1
7. Pocity bolesti	86,4	19,6	80,0	18,7	83,3	19,4
8. Nízká hladina energie	90,9	12,0	52,5	13,5	72,6	23,0
<b>Průměr %</b>	<b>90,6</b>	<b>6,7</b>	<b>66,3</b>	<b>7,4</b>	<b>79,0</b>	<b>14,0</b>
<b>Emocionální zdraví (problémy v oblasti...)</b>						
1. Pocity strachu	75,0	21,3	62,5	12,5	69,0	18,7
2. Pocity smutku	75,0	21,3	40,0	12,2	58,3	24,8
3. Pocity hněvu	75,0	23,8	45,0	10,0	60,7	23,9
4. Potíže se spánkem	88,6	16,4	67,5	19,5	78,6	20,8
5. Obavy z toho, co se mi přihodí	77,3	22,5	50,0	22,4	64,3	26,2
<b>Průměr %</b>	<b>78,2</b>	<b>16,3</b>	<b>53,0</b>	<b>9,5</b>	<b>66,2</b>	<b>18,4</b>
<b>Společenské činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Vycházet se svými vrstevníky	77,3	24,9	75,0	22,4	76,2	23,7
2. Moji vrstevníci se se mnou nechtějí přátelit	77,3	22,5	52,5	17,5	65,5	23,7
3. Moji vrstevníci si ze mě utahují	81,8	18,7	50,0	22,4	66,7	26,0
4. Nezvládám věci, které dokážou moji vrstevníci	84,1	19,3	47,5	13,5	66,7	24,8
5. Je pro mě tělesně obtížné držet krok s vrstevníky	79,5	20,8	60,0	16,6	70,2	21,3
<b>Průměr %</b>	<b>80,1</b>	<b>13,1</b>	<b>57,0</b>	<b>8,7</b>	<b>69,0</b>	<b>16,1</b>
<b>Školní činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Mám potíže dávat pozor při vyučování	77,3	19,8	85,0	20,0	81,0	20,3
2. Zapomínám věci	77,3	19,8	57,5	27,5	67,9	25,8
3. Mám potíže stíhat školní povinnosti	79,5	20,8	70,0	15,0	75,0	18,9
4. Chybím ve škole, protože se necítím dobře	84,1	19,3	80,0	18,7	82,1	19,1
5. Chybím ve škole, protože musím k lékaři .....	68,2	21,6	67,5	19,5	67,9	20,6
<b>Průměr %</b>	<b>77,3</b>	<b>12,5</b>	<b>72,0</b>	<b>10,3</b>	<b>74,8</b>	<b>11,8</b>
<b>Psychosociální zdraví</b>	<b>78,5</b>	<b>10,6</b>	<b>60,7</b>	<b>7,4</b>	<b>70,0</b>	<b>12,8</b>
<b>Celkové PedsQL skóre</b>	<b>82,7</b>	<b>7,8</b>	<b>62,6</b>	<b>6,3</b>	<b>73,1</b>	<b>12,4</b>

### ***Výsledky studentů SPSS - dívek, které měly dotazník vyplněný rodiči***

Vyhodnocení dívek SPSS, které současně odevzdaly vyplněný dotazník svými rodiči, bylo provedeno dle skupin A a B (vidomé-nevidomé) a souhrnně. Dle tohoto vyhodnocení vykazovaly dívky skupiny A ve všech dimenzích podstatně vyšší hodnoty kvality života než dívky skupiny B.

#### ***Výsledky souboru dívek skupiny A.***

Dívky skupiny A uvedly nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity (90,6%), nejnižší v dimenzi Školní činnosti (77,3%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedly nejvyšší hodnotu v položce „ujít více než 100 metrů“ (100%) a nejnižší hodnotu v položce „zvedání něčeho těžkého“ (81,8%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedly nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (88,6%) a nejnižší hodnoty v položkách „pocity hněvu“, „pocity strachu“ a „pocity smutku“ (75,0%). V dimenzi Společenské činnosti uvedly nejvyšší hodnotu v položce „nezvládám věci, které mojí vrstevníci dokážou“ (84,1%) a nejnižší hodnoty v položkách „mojí vrstevníci se se mnou nechtějí přátelit“ a „problémy vycházet se svými vrstevníky“ (77,3%). V dimenzi Školní činnosti uvedly nejvyšší hodnotu v položce „chybím ve škole, protože se necítím dobře“ (84,1%) a nejnižší hodnotu v položce „chybím ve škole, protože musím jít k lékaři nebo do nemocnice“ (68,2%). Hodnota psychosociálního zdraví u dívek skupiny A, které odevzdaly dotazník vyplněný jejich rodiči, činila 78,5% a celkové PedsQL skóre 82,7%.

#### ***Výsledky souboru dívek skupiny B.***

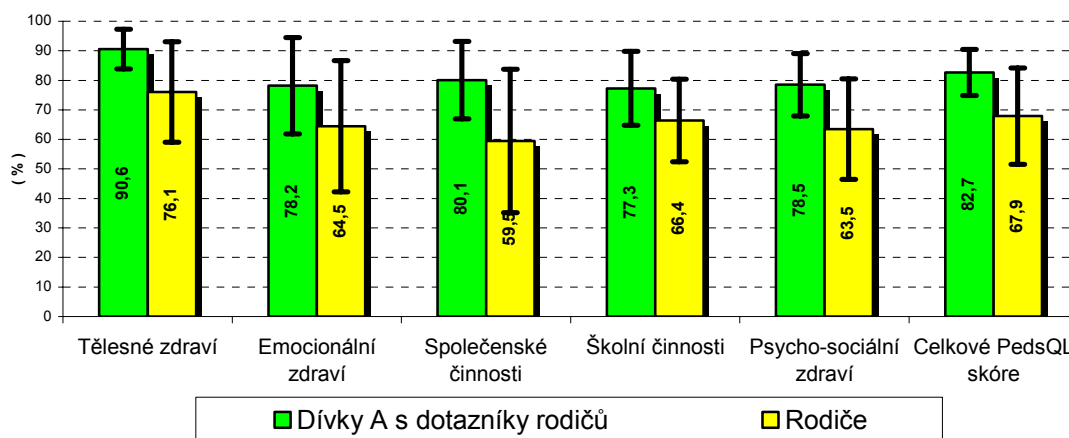
Dívky skupiny B uvedly nejvyšší hodnoty v dimenzi Školní činnosti (72,0%) a nejnižší v dimenzi Emocionální zdraví (53,0%). V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity uvedly nejvyšší hodnotu v položce „samostatně se vykoupat nebo osprchovat“ (92,5%) a nejnižší hodnotu v položce „zvedání něčeho těžkého“ (45,0%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedly nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (67,5%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity smutku“ (40,0%). V dimenzi Společenské činnosti uvedly nejvyšší hodnotu v položce „vycházení s ostatními vrstevníky“ (75,0%) a nejnižší hodnotu v položce „nezvládám věci, které dokážou mojí vrstevníci“ (47,5%). V dimenzi Školní činnosti uvedly nejvyšší hodnotu v položce „mám potíže dávat pozor při vyučování“ (85,0%) a nejnižší hodnotu v položce „zapomínám věci“ (57,5%).

Hodnota psychosociálního zdraví u dívek skupiny B činila 60,7% a celkové Peds QL skóre 62,6%.

### ***Výsledky souboru všech dívek***

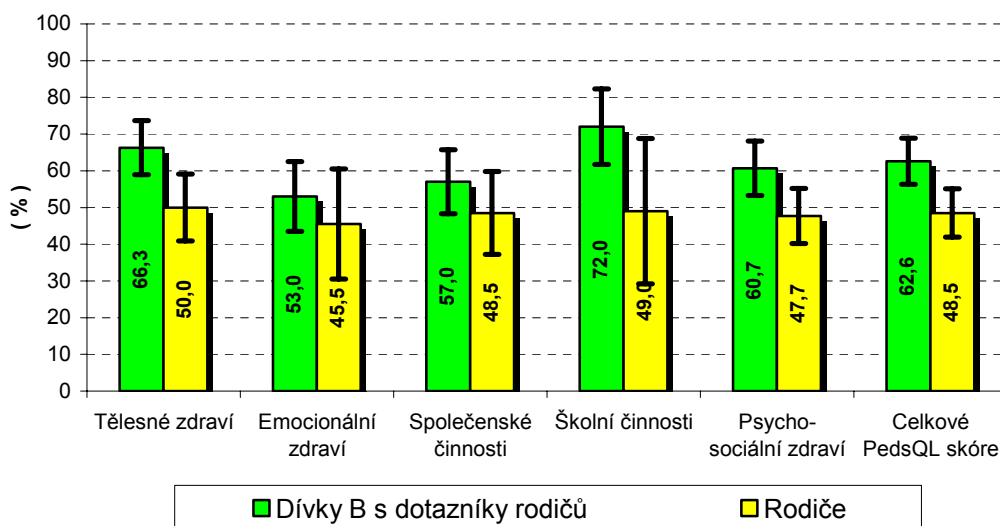
Všechny dívky, bez rozdílu závažnosti zrakového postižení, uvedly nejvyšší hodnotu v dimenzi Tělesné zdraví (79,0%) a nejnižší v dimenzi Emocionální zdraví (66,2%). V dimenzi Tělesné zdraví uvedly nejvyšší hodnotu v položce „samostatně se vykoupat nebo osprchovat“ (94,0%) a nejnižší hodnotu v položce „zvedání něčeho těžkého“ (64,3%). V dimenzi Emocionální zdraví uvedly nejvyšší hodnotu v položce „potíže se spánkem“ (78,6%) a nejnižší hodnotu v položce „pocity smutku“ (58,3%). V dimenzi Společenské činnosti uvedly nejvyšší hodnotu v položce „vycházet s ostatními vrstevníky“ (76,2%) a nejnižší hodnotu v položce „moji vrstevníci se se mnou nechtějí přátelit“ (65,5%). V dimenzi Školní činnosti uvedly nejvyšší hodnotu v položce „chybím ve škole, protože se necítím dobře“ (82,1%) a nejnižší hodnoty v položkách „chybím ve škole, protože musím k lékaři nebo do nemocnice“ a „zapomínám věci“ (67,9%). Hodnota psychosociálního zdraví u všech dívek, které odevzdaly dotazník vyplněný rodiči, činila 70,0% a celkové PedsQL skóre 73,1%.

**Graf 25: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u dívek SPSS skupiny A a jejich rodičů**



Dívky skupiny A hodnotily kvalitu svého života mnohem lépe než jejich rodiče ve všech dimenzích. Největší rozdíl v hodnocení byl zjištěn v dimenzi Společenské činnosti (20,6%) a nejmenší v dimenzi Školní činnosti (10,9%). Rozdíl v hodnocení psychosociálního zdraví mezi sledovanými soubory byl 15,0% a v celkovém PedsQL 14,8%.

**Graf 26: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u dívek SPSS skupiny B a jejich rodičů**



Dívky skupiny B hodnotily kvalitu svého života lépe než jejich rodiče ve všech dimenzích. Největší rozdíl v hodnocení obou souborů byl zjištěn v dimenzi Školní činnosti (23,0%) a nejmenší v dimenzi Emocionální zdraví (7,5%). Rozdíl v hodnocení psychosociálního zdraví mezi sledovanými soubory byl 13,0% a v celkovém PedsQL 4,1%.

### 4.3 Statistické vyhodnocení dle jednotlivých hypotéz

#### 4.3.1 Hypotéza 1

„Studenti speciálních středních škol pro zrakově postižené mají průměrné hodnoty kvality života nižší než žáci speciálních základních škol.“

Tabulka 19 sumarizuje základní popisnou statistiku žáků a studentů vzhledem ke stupni navštěvované školy.

**Tabulka 19: Výsledky respondentů dle stupně navštěvované školy**

Typ školy	Tělesné zdraví a aktivity	Emocionál. zdraví	Společenské činnosti	Školní činnosti	Psychosoc. zdraví	Celkové PedsQL skóre
<b>SPZŠ</b>						
<i>N</i>	151	151	151	151	151	151
<b>Průměr</b>	<b>79,7</b>	<b>69,5</b>	<b>70,7</b>	<b>61,2</b>	<b>67,1</b>	<b>71,5</b>
<i>Medián</i>	84,4	65,0	80,0	60,0	68,3	73,9
<i>Směr.odch.</i>	18,2	17,4	21,9	15,8	14,7	14,8
<i>Minimum</i>	31,3	30,0	10,0	10,0	23,3	32,6
<i>Maximum</i>	100,0	100,0	100,0	95,0	90,0	93,5
<b>SPSŠ</b>						
<i>N</i>	79	79	79	79	79	79
<b>Průměr</b>	<b>84,2</b>	<b>72,2</b>	<b>76,5</b>	<b>71,4</b>	<b>73,4</b>	<b>77,1</b>
<i>Medián</i>	87,5	70,0	80,0	70,0	73,3	78,3
<i>Směr.odch.</i>	11,7	17,0	15,7	15,7	11,9	10,8
<i>Minimum</i>	56,3	40,0	45,0	35,0	50,0	53,3
<i>Maximum</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	96,7	97,8

Pro srovnatelnost výsledků našeho souboru s výsledky uveřejněnými v článkách autorů Koukola, Ondřejová (2006, 2007), byly při vyhodnocení použity parametrické statistické metody. Jak je ovšem vidět níže, v případě parametrického přístupu nejsou splněny předpoklady pro jeho použití (shodnost rozptylu resp. normalita rozdělení testovaných dat). Z toho důvodu byla data vyhodnocena i pomocí neparametrických statistických metod.



## Parametrické statistické metody

**Tabulka 20: Sumarizace výsledků parametrického porovnání jednotlivých dimenzí dle věku**

	Levenův test		t-test						
	F	p	t	df	p	Rozdíl průměrů	SE	95% IS pro rozdíl průměrů	
<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	12,9	<b>&lt;0,001</b>	1,97	228	0,050	4,45	2,26	0,01	8,91
<i>Emocionální zdraví</i>	0,3	0,558	1,15	228	0,253	2,74	2,40	1,98	7,47
<i>Společenské činnosti</i>	15,2	<b>&lt;0,001</b>	2,09	228	<b>0,037</b>	5,82	2,78	0,34	11,30
<i>Školní činnosti</i>	0,4	0,509	4,67	228	<b>&lt;0,001</b>	10,23	2,19	5,92	14,55
<i>Psychosociální zdraví</i>	4,6	<b>0,032</b>	3,27	228	<b>0,001</b>	6,27	1,92	2,49	10,04
<i>Celkem</i>	8,3	<b>0,004</b>	3,00	228	<b>0,003</b>	5,63	1,88	1,93	9,34

V případě dimenzí Tělesné zdraví a aktivity, Společenské činnosti, psychosociální zdraví a celkového PedsQL skóre není dle výsledku Levenova testu potvrzena hypotéza o shodnosti rozptylu nutná pro použití t-testu. Je tedy nutné zvážit použití neparametrické statistiky.

## Neparametrické statistické metody

**Tabulka 21: Sumarizace výsledků neparametrického porovnání jednotlivých dimenzí dle věku**

Aktivity	Mann-Whitneyho test			
	N		Rozdíl mediánů*	p
	SPZŠ	SPSŠ		
<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	151	79	3,1	0,312
<i>Emocionální zdraví</i>	151	79	5,0	0,253
<i>Společenské činnosti</i>	151	79	0,0	0,200
<i>Školní činnosti</i>	151	79	10,0	<b>&lt;0,001</b>
<i>Psycho-sociální zdraví</i>	151	79	5,0	<b>0,004</b>
<i>Celkem</i>	151	79	4,3	<b>0,014</b>

- rozdíl mediánů počítán jako mediánová hodnota středoškoláků minus mediánová hodnota žáků základních škol

## **Shrnutí výsledků**

Na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$  byl pomocí Mann-Whitneyho testu prokázán mezi žáky speciálních základních škol a studenty speciálních středních škol statisticky významný rozdíl v dimenzích Školní činnosti, psychosociální zdraví a celkovém PedsQL skóre. **Ve všech třech případech studenti speciálních středních škol dosahovali lepšího skóre než žáci speciálních základních škol.**

Při použití parametrického t-testu byl na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$  prokázán statisticky významný rozdíl v dimenzích Společenské činnosti, Školní činnosti, psychosociální zdraví a celkovém PedsQL skóre. Pouze u dimenze Školní činnosti nebyl pomocí Levenova testu zamítnut předpoklad o homogenitě rozptylu nutný pro použití t-testu. Tyto výsledky je tedy nutné brát s rezervou.

#### 4.3.2 Hypotéza 2

**„Rodiče dětí obou věkových kategorií uvádějí hodnoty kvality života svých dětí nižší, než jejich děti samotné.“**

Pro tuto hypotézu byly zpracovány pouze data těch žáků a studentů, u kterých byl dotazník vyplněn i rodičem. Tabulky 22 a 23 sumarizují základní popisnou statistiku dětí a jejich rodičů, vzhledem k typu navštěvované školy.

**Tabulka 22: Výsledky žáků SPZŠ a jejich rodičů**

SPZŠ	Tělesné zdraví a aktivity	Emocionální zdraví	Společenské činnosti	Školní činnosti	Psycho-sociální zdraví	Celkové PedsQL skóre
<b>Dítě</b>						
<i>N</i>	88	88	88	88	88	88
<i>Průměr</i>	<b>80,2</b>	<b>68,8</b>	<b>70,9</b>	<b>60,9</b>	<b>66,8</b>	<b>71,5</b>
<i>Medián</i>	84,4	65,0	80,0	60,0	68,3	75,0
<i>Směr. odchylka</i>	18,5	17,7	22,7	16,8	15,4	15,5
<i>Minimum</i>	31,3	30,0	10,0	10,0	23,3	32,6
<i>Maximum</i>	100,0	100,0	100,0	95,0	90,0	93,5
<b>Rodič</b>						
<i>N</i>	88	88	88	88	88	88
<i>Průměr</i>	<b>76,1</b>	<b>62,8</b>	<b>66,1</b>	<b>59,0</b>	<b>62,7</b>	<b>67,3</b>
<i>Medián</i>	78,1	65,0	65,0	60,0	61,7	68,5
<i>Směr. odchylka</i>	16,1	17,8	23,2	18,3	15,9	14,3
<i>Minimum</i>	28,1	15,0	15,0	25,0	25,0	32,6
<i>Maximum</i>	100,0	90,0	100,0	95,0	91,7	92,4

**Tabulka 23: Výsledky studentů SPSS a jejich rodičů**

SPSS	Tělesné zdraví a aktivity	Emocionální zdraví	Společenské činnosti	Školní činnosti	Psycho-sociální zdraví	Celkové PedsQL skóre
<b>student</b>						
<i>N</i>	48	48	48	48	48	48
<b>Průměr</b>	<b>83,3</b>	<b>68,5</b>	<b>75,6</b>	<b>73,0</b>	<b>72,4</b>	<b>76,2</b>
<i>Medián</i>	87,5	70,0	75,0	72,5	71,7	77,7
<i>Směr. odchylka</i>	12,1	15,6	15,7	14,5	11,6	10,6
<i>Minimum</i>	56,3	40,0	45,0	35,0	51,7	53,3
<i>Maximum</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	95,0	96,7
<b>rodič</b>						
<i>N</i>	48	48	48	48	48	48
<b>Průměr</b>	<b>72,0</b>	<b>62,9</b>	<b>67,5</b>	<b>62,6</b>	<b>64,3</b>	<b>67,0</b>
<i>Medián</i>	75,0	65,0	70,0	60,0	65,0	68,5
<i>Směr. odchylka</i>	18,6	18,9	21,7	16,9	15,5	15,4
<i>Minimum</i>	37,5	25,0	15,0	15,0	35,0	39,1
<i>Maximum</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	96,7	96,7

Pro srovnatelnost výsledků našeho souboru s výsledky uveřejněnými v člancích autorů Koukola, Ondřejová (2006, 2007) byly při vyhodnocení použity parametrické statistické metody. Jak je ovšem vidět níže, v případě parametrického přístupu nejsou v některých případech splněny předpoklady pro jejich použití (normalita rozdělení rozdílů hodnot). Z toho důvodu byla data vyhodnocena i pomocí neparametrických statistických metod.

### **Parametrické statistické metody**

Tabulky 24 a 25 shrnují výsledky parametrického porovnání žáků speciálních základních škol respektive studentů speciálních středních škol a jejich rodičů.

**Tabulka 24: Sumarizace výsledků parametrického porovnání jednotlivých dimenzí žáků speciálních základních škol a jejich rodičů**

SPZŠ	Shapiro-Wilkův test	Párový t-test					
	p	t	df	p	Průměr rozdílů*	95% IS pro průměr rozdílů	
<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	<b>0,015</b>	2,50	87	<b>0,014</b>	4,13	0,84	7,43
<i>Emocionální zdraví</i>	0,330	2,95	87	<b>0,004</b>	5,97	1,94	9,99
<i>Společenské činnosti</i>	0,086	2,06	87	<b>0,042</b>	4,72	0,17	9,26
<i>Školní činnosti</i>	0,075	0,98	87	0,328	1,82	-1,86	5,50
<i>Psychosociální zdraví</i>	0,309	2,83	87	<b>0,006</b>	4,17	1,24	7,10
<i>Celkem</i>	0,425	3,19	87	<b>0,002</b>	4,16	1,56	6,75

\* Rozdíl hodnot je počítán jako hodnota dítěte minus hodnota rodiče.

**Tabulka 25: Sumarizace výsledků parametrického porovnání jednotlivých dimenzí studentů speciálních středních škol a jejich rodičů**

SPSŠ	Shapiro-Wilkův test	Párový t-test					
	p	t	df	p	Průměr rozdílů*	95% IS pro průměr rozdílů	
<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	0,125	4,67	47	<b>&lt;0,001</b>	11,26	6,42	16,11
<i>Emocionální zdraví</i>	0,454	1,70	47	0,096	5,63	-1,04	12,29
<i>Společenské činnosti</i>	0,609	2,43	47	<b>0,019</b>	8,06	1,39	14,73
<i>Školní činnosti</i>	0,790	3,07	47	<b>0,004</b>	10,42	3,59	17,24
<i>Psychosociální zdraví</i>	0,134	3,03	47	<b>0,004</b>	8,03	2,70	13,37
<i>Celkem</i>	<b>0,026</b>	3,91	47	<b>&lt;0,001</b>	9,16	4,44	13,87

\* Rozdíl hodnot je počítán jako hodnota dítěte minus hodnota rodiče.

V případě základních škol, není dle výsledku Shapiro-Wilkova testu potvrzena normalita rozdílů hodnot v dimenzí Tělesné zdraví a aktivity. V případě středních škol nebyla potvrzena normalita rozdílů hodnot v celkovém PedsQL skóre.

## Neparametrické statistické metody

Tabulka 26 shrnuje výsledky neparametrického porovnání výsledků dětí a jejich rodičů dle věku (navštěvované školy) dítěte.

**Tabulka 26: Výsledky neparametrického porovnání výsledků žáků, studentů a jejich rodičů**

SPZŠ	Wilcoxonův párový test			SPSŠ	Wilcoxonův párový test		
	N	Medián rozdílů*	p		N	Medián rozdílů*	p
<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	77	4,69	<b>0,004</b>	<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	45	10,94	<b>&lt;0,001</b>
<i>Emocionální zdraví</i>	76	5,00	<b>0,005</b>	<i>Emocionální zdraví</i>	42	5,00	0,112
<i>Společenské činnosti</i>	79	5,00	<b>0,031</b>	<i>Společenské činnosti</i>	42	5,00	<b>0,024</b>
<i>Školní činnosti</i>	73	0,00	0,248	<i>Školní činnosti</i>	43	10,00	<b>0,004</b>
<i>Psychosociální zdraví</i>	79	3,33	<b>0,006</b>	<i>Psychosociální zdraví</i>	46	8,33	<b>0,003</b>
<i>Celkem</i>	85	3,80	<b>0,002</b>	<i>Celkem</i>	45	9,78	<b>&lt;0,001</b>

\* Rozdíl hodnot je počítán jako hodnota dítěte minus hodnota rodiče.

### Shrnutí výsledků

Na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$  byl pomocí Wilcoxonova párového testu prokázán statisticky významný rozdíl mezi hodnocením žáků a rodičů ve všech dimenzích i celkovém PedsQL skóre s výjimkou dimenze Školní činnosti v případě speciálních základních škol a dimenze Emocionální zdraví v případě speciálních středních škol. **Ve všech případech rodiče žáků hodnotili kvalitu života svých dětí hůře než děti samotné.**

Naproti tomu párový t-test nelze kvůli nenaplnění nutných předpokladů použít v případě dimenze školní činnosti u základních škol a v celkovém PedsQL skóre v případě studentů středních škol. Výsledky párového t-testu korespondují s výsledky neparametrického párového Wilcoxonova testu.

### 4.3.3 Hypotéza 3

**„Celková hodnota kvality života chlapců a dívek obou věkových kategorií je vyšší u chlapců než u dívek.“**

Tabulky 27 a 28 sumarizují základní popisnou statistiku dětí vzhledem k pohlaví a stupni navštěvované školy.

**Tabulka 27: Výsledky žáků speciálních základních škol dle pohlaví**

SPZŠ	Tělesné zdraví a aktivity	Emocionální zdraví	Společenské činnosti	Školní činnosti	Psycho-sociální zdraví	Celkové PedsQL skóre
<b>Chlapci</b>						
<i>N</i>	91	91	91	91	91	91
<b><i>Průměr</i></b>	<b>81,4</b>	<b>71,6</b>	<b>69,2</b>	<b>57,9</b>	<b>66,2</b>	<b>71,5</b>
<i>Medián</i>	87,5	70,0	75,0	60,0	68,3	75,0
<i>Směr. odchylka</i>	18,7	19,5	23,3	16,3	16,7	16,4
<i>Minimum</i>	34,4	30,0	10,0	10,0	23,3	32,6
<i>Maximum</i>	100,0	100,0	100,0	90,0	90,0	93,5
<b>Dívky</b>						
<i>N</i>	60	60	60	60	60	60
<b><i>Průměr</i></b>	<b>77,3</b>	<b>66,2</b>	<b>72,9</b>	<b>66,1</b>	<b>68,4</b>	<b>71,5</b>
<i>Medián</i>	81,3	65,0	80,0	60,0	68,3	71,2
<i>Směr. odchylka</i>	17,4	13,1	19,8	13,7	11,2	12,0
<i>Minimum</i>	31,3	40,0	30,0	45,0	40,0	39,1
<i>Maximum</i>	100,0	100,0	100,0	95,0	90,0	93,5

**Tabulka 28: Výsledky studentů speciálních středních škol dle pohlaví**

SPSŠ	Tělesné zdraví a aktivity	Emocionální zdraví	Společenské činnosti	Školní činnosti	Psycho-sociální zdraví	Celkové PedsQL skóre
<b>Chlapci</b>						
<i>N</i>	46	46	46	46	46	46
<b><i>Průměr</i></b>	<b>87,9</b>	<b>76,8</b>	<b>82,3</b>	<b>69,3</b>	<b>76,2</b>	<b>80,3</b>
<i>Medián</i>	90,6	80,0	85,0	70,0	75,0	80,4
<i>Směr.odchylka</i>	8,1	14,0	13,0	16,8	10,3	8,1
<i>Minimum</i>	62,5	50,0	60,0	35,0	56,7	59,8
<i>Maximum</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	96,7	97,8
<b>Dívky</b>						
<i>N</i>	33	33	33	33	33	33
<b><i>Průměr</i></b>	<b>79,0</b>	<b>65,8</b>	<b>68,3</b>	<b>74,2</b>	<b>69,4</b>	<b>72,8</b>
<i>Medián</i>	81,3	65,0	65,0	70,0	65,0	71,7
<i>Směr.odchylka</i>	14,0	18,9	15,5	13,8	13,0	12,5
<i>Minimum</i>	56,3	40,0	45,0	50,0	50,0	53,3
<i>Maximum</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	95,0	96,7

Pro srovnatelnost výsledků našeho souboru s výsledky uveřejněnými v člancích autorů Koukola, Ondřejová (2006, 2007) byly při vyhodnocení použity parametrické statistické metody. Jak je ovšem vidět níže, v případě parametrického přístupu nejsou splněny předpoklady pro jeho použití (shodnost rozptylu resp. normalita rozdělení testovaných dat). Z toho důvodu byla data vyhodnocena i pomocí neparametrických statistických metod.



## Parametrické statistické metody

Tabulka 29 shrnuje parametrické porovnání celkové kvality života mezi chlapci a dívkami.

**Tabulka 29: Výsledky parametrického srovnání celkové kvality života dle pohlaví**

	Levenův test		t-test						
	F	p	t	df	p	Rozdíl průměrů	SE	95% IS pro rozdíl průměrů	
<b>SPZŠ</b>									
<i>Celkem</i>	11,0	<b>0,001</b>	0,01	149	0,992	0,03	2,47	-4,85	4,90
<b>SPSŠ</b>									
<i>Celkem</i>	13,8	<b>&lt;0,001</b>	3,23	77	<b>0,002</b>	7,49	2,32	2,88	12,11

Jak v případě žáků speciálních základních škol, tak v případě studentů speciálních středních škol nepotvrdil Levenův test hypotézu o shodnosti rozptylu nutnou pro použití t-testu.

## Neparametrické statistické metody

Tabulka 30. sumarizuje výsledky neparametrického srovnání celkové kvality života mezi chlapci a dívkami.

**Tabulka 30: Výsledky neparametrického srovnání celkové kvality života dle pohlaví**

	Mann-Whitneyho test			
	N		Rozdíl mediánů*	p
	Chlapci	Dívky		
<b>SPZŠ</b>				
<i>Celkem</i>	91	60	-3,8	0,487
<b>SPSŠ</b>				
<i>Celkem</i>	46	33	-8,7	<b>0,006</b>

\* rozdíl mediánů počítán jako mediánová hodnota dívek mínus mediánová hodnota chlapců

## **Shrnutí výsledků**

Na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$  byl pomocí Mann-Whitneyho testu prokázán statisticky významný rozdíl mezi celkovým hodnocením kvality života chlapců a dívek speciálních středních škol. **Chlapci dosahovali vyšších hodnot než dívky.**

V případě použití t-testu se podařilo prokázat statisticky významný rozdíl mezi celkovým hodnocením kvality života chlapců a dívek speciálních středních škol, ovšem v tomto případě není potvrzen nutný předpoklad pro použití t-testu o homogenitě rozptylu a je tedy nutné brát tento výsledek s rezervou.

#### 4.3.4 Hypotéza 4

„Obě věkové kategorie mají nejnižší hodnotu kvality života v dimenzi Emocionální zdraví, naopak nejvyšší hodnotu v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity.“

Tabulka 31 sumarizuje základní popisnou statistiku žáků a studentů vzhledem k stupni navštěvované školy

**Tabulka 31: Výsledky žáků a studentů dle stupně navštěvované školy**

	Tělesné zdraví a aktivity	Emocionální zdraví	Společenské činnosti	Školní činnosti
<b>SPZŠ</b>				
<i>N</i>	151	151	151	151
<b>Průměr</b>	<b>79,7</b>	<b>69,5</b>	<b>70,7</b>	<b>61,2</b>
<i>Medián</i>	84,4	65,0	80,0	60,0
<i>Směr. odchylka</i>	18,2	17,4	21,9	15,8
<i>Minimum</i>	31,3	30,0	10,0	10,0
<i>Maximum</i>	100,0	100,0	100,0	95,0
<b>SPSŠ</b>				
<i>N</i>	79	79	79	79
<b>Průměr</b>	<b>84,2</b>	<b>72,2</b>	<b>76,5</b>	<b>71,4</b>
<i>Medián</i>	87,5	70,0	80,0	70,0
<i>Směr. odchylka</i>	11,7	17,0	15,7	15,7
<i>Minimum</i>	56,3	40,0	45,0	35,0
<i>Maximum</i>	100,0	100,0	100,0	100,0

Jak žáci speciálních základních škol, tak studenti speciálních středních škol dosáhli v průměru nejvyšších hodnot v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity naopak nejnižších hodnot dosáhli v dimenzi Školní činnosti.

Počty dětí s minimální resp. maximální hodnotou v dané dimenzi jsou uvedeny v tabulkách 32 a 33.

**Tabulka 32: Počty dětí s minimální hodnotou v dané dimenzi**

Minimální hodnota	Tělesné zdraví a aktivity	Emocionální zdraví	Společenské činnosti	Školní činnosti
<b>SPZŠ</b>				
<i>N (%)</i>	6 (4,0%)	44 (29,1%)	37 (24,5%)	80 (53,0%)
<i>Interval spolehlivosti</i>	0,8% - 7,1%	21,8% - 36,5%	17,6% - 31,4%	44,9% - 61,0%
<b>SPSŠ</b>				
<i>N (%)</i>	2 (2,5%)	38 (48,1%)	17 (21,5%)	37 (46,8%)
<i>Interval spolehlivosti</i>	0,0% - 6,1%	36,8% - 59,4%	12,3% - 30,8%	35,6% - 58,1%

**Tabulka 33: Počty dětí s maximální hodnotou v dané dimenzi**

Maximální hodnota	Tělesné zdraví a aktivity	Emocionální zdraví	Společenské činnosti	Školní činnosti
<b>SPZŠ</b>				
<i>N (%)</i>	82 (54,3%)	39 (25,8%)	32 (21,2%)	14 (9,3%)
<i>Interval spolehlivosti</i>	46,3% - 62,3%	18,8% - 32,9%	14,6% - 27,8%	4,6% - 14,0%
<b>SPSŠ</b>				
<i>N (%)</i>	42 (53,2%)	14 (17,7%)	19 (24,1%)	19 (24,1%)
<i>Interval spolehlivosti</i>	41,9% - 64,4%	9,1% - 26,3%	14,4% - 33,7%	14,4% - 33,7%

**Shrnutí výsledků**

V případě žáků speciálních základních škol mělo nejvíce dětí minimum v dimenzi Školní činnosti, a sice 80 (53,0%) dětí s intervalem spolehlivosti 44,9% - 61,0%. Naproti tomu maximum mělo nejvíce žáků v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity, a sice 82 (54,3%) dětí s intervalem spolehlivosti 46,3% - 62,3%.

V případě studentů speciálních středních škol mělo nejvíce studentů minimální hodnotu v dimenzi Emocionální zdraví, a sice 38 (48,1%) dětí s intervalem spolehlivosti 36,8% - 59,4%. Naopak maximální hodnotu mělo nejvíce studentů v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity, a sice 42 (53,2%) s intervalem spolehlivosti 41,9% - 64,4%.

#### 4.3.5 Hypotéza 5

„Hodnoty kvality života nevidomých žáků a studentů, jsou v porovnání s žáky a studenty, kteří mají zrak v různé míře zachován, nižší.“

**Tabulka 34: Popisná statistika žáků speciálních základních škol dle typu zrakového postižení**

SPZŠ	Tělesné zdraví a aktivity	Emocionální zdraví	Společenské činnosti	Školní činnosti	Psychosociální zdraví	Celkové PedsQL skóre
<b>Skupina A</b>						
<i>N</i>	106	106	106	106	106	106
<b><i>Průměr</i></b>	<b>82,4</b>	<b>71,1</b>	<b>74,7</b>	<b>64,3</b>	<b>70,0</b>	<b>74,3</b>
<i>Medián</i>	90,6	70,0	85,0	60,0	71,7	78,3
<i>Směr.odchylka</i>	18,8	18,3	21,6	15,5	14,8	14,9
<i>Minimum</i>	31,3	35,0	25,0	30,0	40,0	39,1
<i>Maximum</i>	100,0	100,0	100,0	95,0	90,0	93,5
<b>Skupina B</b>						
<i>N</i>	45	45	45	45	45	45
<b><i>Průměr</i></b>	<b>73,4</b>	<b>65,7</b>	<b>61,1</b>	<b>53,8</b>	<b>60,2</b>	<b>64,8</b>
<i>Medián</i>	75,0	65,0	60,0	55,0	61,7	67,4
<i>Směr.odchylka</i>	15,2	14,4	19,9	14,3	12,1	12,2
<i>Minimum</i>	34,4	30,0	10,0	10,0	23,3	32,6
<i>Maximum</i>	100,0	100,0	100,0	80,0	85,0	88,0

Z tabulky lze vysledovat, že žáci speciálních základních škol skupiny A mají ve všech dimenzích vyšší hodnoty než žáci skupiny B. Rovněž hodnoty psychosociálního zdraví i celkové PedsQL je u žáků skupiny A vyšší.

**Tabulka 35: Popisná statistika studentů speciálních středních škol dle typu zrakového postižení**

SPSŠ	Tělesné zdraví a aktivity	Emocionální zdraví	Společenské činnosti	Školní činnosti	Psychosociální zdraví	Celkové Peds QL skóre
<b>Skupina A</b>						
<i>N</i>	50	50	50	50	50	50
<b><i>Průměr</i></b>	<b>88,0</b>	<b>75,5</b>	<b>79,8</b>	<b>68,6</b>	<b>74,6</b>	<b>79,3</b>
<i>Medián</i>	87,5	67,5	80,0	65,0	70,0	77,7
<i>Sm. odchylka</i>	9,0	16,0	13,6	16,1	10,3	8,9
<i>Minimum</i>	62,5	45,0	55,0	35,0	56,7	59,8
<i>Maximum</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	96,7	97,8
<b>Skupina B</b>						
<i>N</i>	29	29	29	29	29	29
<b><i>Průměr</i></b>	<b>77,6</b>	<b>66,6</b>	<b>70,7</b>	<b>76,2</b>	<b>71,1</b>	<b>73,4</b>
<i>Medián</i>	76,6	70,0	72,5	80,0	75,0	76,6
<i>Sm. odchylka</i>	13,1	17,5	17,5	13,9	14,1	12,7
<i>Minimum</i>	56,3	40,0	45,0	45,0	50,0	53,3
<i>Maximum</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	90,0	93,5

Z tabulky lze vysledovat, že hodnoty popisné statistiky jsou u studentů skupiny A ve všech dimenzích, mimo dimenzi Školní činnosti, vyšší. Také psychosociální zdraví i celkové PedsQL je u studentů skupiny A vyšší.

**Tabulka 36: Výsledky souboru žáků a studentů vzhledem k míře zrakového postižení**

Typ postižení	Tělesné zdraví a aktivity	Emocionální zdraví	Společenské činnosti	Školní činnosti	Psycho-sociální zdraví	Celkové PedsQL skóre
<b>Skupina A</b>						
<i>N</i>	156	156	156	156	156	156
<b><i>Průměr</i></b>	<b>84,2</b>	<b>72,5</b>	<b>76,4</b>	<b>65,7</b>	<b>71,5</b>	<b>75,9</b>
<i>Medián</i>	87,5	70,0	83,5	65,0	73,3	78,3
<i>Směr. odchylka</i>	16,5	17,7	19,5	15,7	13,7	13,5
<i>Minimum</i>	31,3	35,0	25,0	30,0	40,0	39,1
<i>Maximum</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	96,7	97,8
<b>Skupina B</b>						
<i>N</i>	74	74	74	74	74	74
<b><i>Průměr</i></b>	<b>75,0</b>	<b>66,0</b>	<b>64,9</b>	<b>62,6</b>	<b>64,5</b>	<b>68,1</b>
<i>Medián</i>	75,0	65,0	65,0	60,0	63,3	67,9
<i>Směr. odchylka</i>	14,5	15,6	19,5	17,9	13,9	13,0
<i>Minimum</i>	34,4	30,0	10,0	10,0	23,3	32,6
<i>Maximum</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	90,0	93,5

Pro srovnatelnost výsledků uvedených v člancích autorů Koukola, Ondřejová (2006, 2007) byly při vyhodnocení použity parametrické statistické metody. Jak je ovšem vidět níže, v případě parametrického přístupu nejsou splněny předpoklady pro jeho použití (shodnost rozptylu resp. normalita rozdělení testovaných dat). Z toho důvodu byla data vyhodnocena i pomocí neparametrických statistických metod.

### **Parametrické statistické metody**

Tabulka 37 sumarizuje výsledky parametrického porovnání kvality života dětí dle míry zrakového postižení.

**Tabulka 37: Výsledky parametrického srovnání výsledků dle míry zrakového postižení**

	Levenův test		t-test						
	F	p	t	df	p	Rozdíl průměrů	SE	95% IS pro rozdíl průměrů	
<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	0,0	,853	4,1	228	<b>&lt;0,001</b>	9,20	2,24	4,79	13,61
<i>Emocionální zdraví</i>	2,4	,126	2,7	228	<b>0,008</b>	6,49	2,41	1,75	11,23
<i>Společenské činnosti</i>	0,0	,905	4,2	228	<b>&lt;0,001</b>	11,49	2,75	6,08	16,91
<i>Školní činnosti</i>	0,6	,421	1,3	228	0,182	3,11	2,32	1,47	7,68
<i>Psychosociální zdraví</i>	0,4	,530	3,6	228	<b>&lt;0,001</b>	7,03	1,94	3,21	10,85
<i>Celkem</i>	0,2	,687	4,1	228	<b>&lt;0,001</b>	7,78	1,88	4,08	11,49

Ačkoliv nebyla ani v jednom případě zamítnuta hypotéza o shodnosti rozptylů, pro použití t-testu bylo nutné ověřit ještě druhou podmínku, a sice normalitu dat. Tento předpoklad byl ověřen pomocí Shapiro-Wilkova testu.

**Tabulka 38: Výsledky Shapiro-Wilkova testu pro ověření normality dat**

<u>Skupina A</u>	Shapiro-Wilkův test p-hodnota	<u>Skupina B</u>	Shapiro-Wilkův test p-hodnota
<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	<b>&lt;0,001</b>	<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	0,100
<i>Emocionální zdraví</i>	<b>&lt;0,001</b>	<i>Emocionální zdraví</i>	0,215
<i>Společenské činnosti</i>	<b>&lt;0,001</b>	<i>Společenské činnosti</i>	0,102
<i>Školní činnosti</i>	<b>0,010</b>	<i>Školní činnosti</i>	0,213
<i>Psychosociální zdraví</i>	<b>&lt;0,001</b>	<i>Psychosociální zdraví</i>	<b>0,029</b>
<i>Celkem</i>	<b>&lt;0,001</b>	<i>Celkem</i>	0,103



Pomocí Shapiro-Wilkova testu na normalitu dat se nepodařilo v případě Skupiny A prokázat normalitu dat v ani jedné z uvažovaných dimenzí. Výsledky t-testu je tedy na základě tohoto závěru nutné brát s rezervou.

### Neparametrické statistické metody

Tabulka 39 sumarizuje výsledky neparametrického srovnání dle míry zrakového postižení

**Tabulka 39: Výsledky neparametrického srovnání dle míry zrakového postižení**

	Mann-Whitneyho test			
	N		Rozdíl mediánů	p
	Skupina A	Skupina B		
<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	156	74	12,5	<b>&lt;0,001</b>
<i>Emocionální zdraví</i>	156	74	5,0	<b>0,008</b>
<i>Společenské činnosti</i>	156	74	18,5	<b>&lt;0,001</b>
<i>Školní činnosti</i>	156	74	5,0	0,254
<i>Psychosociální zdraví</i>	156	74	10,0	<b>&lt;0,001</b>
<i>Celkem</i>	156	74	10,3	<b>&lt;0,001</b>

\* rozdíl mediánů počítán jako mediánová hodnota skupiny A mínus mediánová hodnota skupiny B

### Shrnutí výsledků

Pomocí Mann-Whitneyho testu se na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$  podařilo prokázat statisticky významný rozdíl mezi hodnocením kvality života dětí s poruchou zraku a dětí nevidomých v dimenzích Tělesné zdraví a aktivity, Emocionální zdraví, Společenské činnosti, Psycho-sociální zdraví a celkovém PedsQL skóre. **Ve všech těchto případech dosáhli lepšího hodnocení děti s menším zrakovým postižením.**

V případě zvolení parametrického přístupu se pomocí Shapiro-Wilkova testu ve skupině A nepotvrdila normalita dat ani v jedné z uvažovaných dimenzí, a tedy není možné korektně použít parametrický t-test. Uvedené výsledky t-testu je tedy nutné brát s rezervou.

#### 4.3.6 Hypotéza 6

**„V porovnání s publikovanými výsledky zdravých žáků a studentů z ČR budou hodnoty kvality života žáků a studentů speciálních základních a středních škol pro zrakově postižené nižší.“**

V tabulce 40 jsou uvedeny výsledky žáků speciálních základních škol z testovaného datového souboru i výsledky zdravých dětí ze základních škol uvedených v článku Koukola, Ondřejová (2006). V tabulce 41 jsou potom uvedeny výsledky studentů speciálních středních škol v testovaném datovém souboru a výsledky zdravých studentů středních škol uvedených v článku Koukola, Ondřejová (2007).

**Tabulka 40: Srovnání výsledků se zdravými dětmi – základní škola**

SPZŠ *	Celkem		Chlapci		Dívky	
	Zdraví	S poruchou zraku	Zdraví	S poruchou zraku	Zdraví	S poruchou zraku
<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	<b>85,2</b>	79,7 (84,4)	<b>86,9</b>	81,4 (87,5)	<b>83,5</b>	77,3 (81,3)
<i>Emocionální zdraví</i>	<b>70,1</b>	69,5 (65,0)	<b>73,3</b>	71,6 (70,0)	<b>66,7</b>	66,2 (65,0)
<i>Společenské činnosti</i>	<b>85,4</b>	70,7 (80,0)	<b>85,3</b>	69,2 (75,0)	<b>85,6</b>	72,9 (80,0)
<i>Školní činnosti</i>	<b>75,2</b>	61,2 (60,0)	<b>74,8</b>	57,9 (60,0)	<b>75,6</b>	66,1 (60,0)
<i>Psychosociální zdraví</i>	<b>76,9</b>	67,1 (68,3)	<b>77,8</b>	66,2 (68,3)	<b>76,0</b>	68,4 (68,3)
<i>Celkem</i>	<b>79,8</b>	71,5 (73,9)	<b>81,0</b>	71,5 (75,0)	<b>78,6</b>	71,5 (71,2)

\* v tabulce jsou pro zdravé děti uvedeny průměrné hodnoty- hodnoty pro zdravé pacienty byly získány pomocí Koukola, Ondřejová, 2006; pro děti se zrakovou poruchou je uveden průměr (medián).

**Tabulka 41: Srovnání výsledků se zdravými dětmi – střední škola**

SPSŠ *	Celkem		Chlapci		Dívky	
	Zdraví	S poruchou zraku	Zdraví	S poruchou zraku	Zdraví	S poruchou zraku
<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	<b>80,5</b>	84,2 (87,5)	<b>86,2</b>	87,9 (90,6)	<b>79,8</b>	79,0 (81,3)
<i>Emocionální zdraví</i>	<b>60,2</b>	72,2 (70,0)	<b>63,3</b>	76,8 (80,0)	<b>59,8</b>	65,8 (65,0)
<i>Společenské činnosti</i>	<b>84,9</b>	76,5 (80,0)	<b>85,4</b>	82,3 (85,0)	<b>84,9</b>	68,3 (65,0)
<i>Školní činnosti</i>	<b>75,4</b>	71,4 (70,0)	<b>78,5</b>	69,3 (70,0)	<b>75,0</b>	74,2 (70,0)
<i>Psychosociální zdraví</i>	<b>71,4</b>	73,4 (73,3)	<b>71,7</b>	76,2 (75,0)	<b>71,4</b>	69,4 (65,0)
<i>Celkem</i>	<b>74,6</b>	77,1 (78,3)	<b>76,7</b>	80,3 (80,4)	<b>74,3</b>	72,8 (71,7)

\*v tabulce jsou pro zdravé děti uvedeny průměrné hodnoty - hodnoty pro zdravé pacienty byly získány pomocí Koukola, Ondřejová, 2007; pro děti se zrakovou poruchou je uveden průměr (medián).

Při interpretování výsledků porovnání studentů středních škol, je zapotřebí brát v potaz vzorek studentů, s nímž bylo pracováno v článku Koukola, Ondřejová (2007). Zde byli analyzováni studenti dvou středních zdravotnických škol, z čehož vyplývá nízké zastoupení mužského pohlaví. **Srovnání chlapců ze středních škol je tedy nereprezentativní.**

### **Parametrické statistické metody**

V tabulce 42 jsou vzhledem k věku (navštěvované škole) uvedeny výsledky parametrického porovnání dětí se zrakovým postižením a zdravých dětí. V tabulkách 43 a 44 jsou výsledky srovnány jednotlivě pro chlapce a dívky.

**Tabulka 42: Výsledky parametrického srovnání hodnot zdravých a zrakově postižených dětí s ohledem na stupeň navštěvované školy – všichni.**

SPZŠ	Jednovýběrový t-test		SPSŠ	Jednovýběrový t-test	
	Diference*	p		Diference*	p
<b>Celkem</b>			<b>Celkem</b>		
<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	-5,5	<0,001	<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	3,6	<b>0,007</b>
<i>Emocionální zdraví</i>	-0,6	0,647	<i>Emocionální zdraví</i>	12,0	<b>&lt;0,001</b>
<i>Společenské činnosti</i>	-14,8	<0,001	<i>Společenské činnosti</i>	-8,4	<b>&lt;0,001</b>
<i>Školní činnosti</i>	-14,0	<0,001	<i>Školní činnosti</i>	-4,0	<b>0,025</b>
<i>Psychosociální zdraví</i>	-9,8	<0,001	<i>Psychosociální zdraví</i>	1,9	0,152
<i>Celkem</i>	-8,3	<0,001	<i>Celkem</i>	2,5	<b>0,040</b>

\*rozdíl průměrů byl počítán jako průměrná hodnota dětí se zrakovou poruchou mínus průměrná hodnota zdravých dětí.

**Tabulka 43: Výsledky parametrického srovnání hodnot zdravých a zrakově postižených dětí s ohledem na stupeň navštěvované školy – chlapci.**

SPSŠ	Jednovýběrový t-test		SPSŠ	Jednovýběrový t-test	
	Diference*	p		Diference*	p
<b>Chlapci</b>			<b>Chlapci</b>		
<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	-5,5	<b>0,006</b>	<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	1,7	0,155
<i>Emocionální zdraví</i>	-1,7	0,421	<i>Emocionální zdraví</i>	13,5	<b>&lt;0,001</b>
<i>Společenské činnosti</i>	-16,1	<b>&lt;0,001</b>	<i>Společenské činnosti</i>	-3,1	0,116
<i>Školní činnosti</i>	-16,9	<b>&lt;0,001</b>	<i>Školní činnosti</i>	-9,1	<b>0,001</b>
<i>Psychosociální zdraví</i>	-11,5	<b>&lt;0,001</b>	<i>Psychosociální zdraví</i>	4,5	<b>0,005</b>
<i>Celkem</i>	-9,4	<b>&lt;0,001</b>	<i>Celkem</i>	3,5	<b>0,005</b>

\*rozdíl průměru byl počítán jako průměrná hodnota dětí se zrakovou poruchou mínus průměrná hodnota zdravých dětí.

**Tabulka 44: Výsledky parametrického srovnání hodnot zdravých a zrakově postižených dětí s ohledem stupeň navštěvované školy – dívky.**

SPZŠ	Jednovýběrový t-test		SPSŠ	Jednovýběrový t-test	
	Diference*	p		Diference*	p
<b>Dívky</b>			<b>Dívky</b>		
<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	-6,2	<b>0,007</b>	<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	-0,8	0,741
<i>Emocionální zdraví</i>	-0,6	0,744	<i>Emocionální zdraví</i>	5,9	0,081
<i>Společenské činnosti</i>	-12,7	<b>&lt;0,001</b>	<i>Společenské činnosti</i>	-16,5	<b>&lt;0,001</b>
<i>Školní činnosti</i>	-9,5	<b>&lt;0,001</b>	<i>Školní činnosti</i>	-0,8	0,749
<i>Psychosociální zdraví</i>	-7,6	<b>&lt;0,001</b>	<i>Psychosociální zdraví</i>	-1,9	0,396
<i>Celkem</i>	-7,1	<b>&lt;0,001</b>	<i>Celkem</i>	-1,5	0,481

\*rozdíl průměrů byl počítán jako průměrná hodnota dětí se zrakovou poruchou minus průměrná hodnota zdravých dětí.

### Neparametrické statistické metody

V tabulce 45 jsou ke stupni navštěvované školy uvedeny výsledky neparametrického porovnání dětí se zrakovým postižením a zdravých dětí. V tabulkách 46 a 47 jsou výsledky srovnány jednotlivě pro chlapce a dívky.

**Tabulka 45: Výsledky neparametrického srovnání hodnot zdravých a zrakově postižených dětí s ohledem stupeň navštěvované školy – všichni**

SPZŠ	Jednovýběrový Wilcoxonův test	SPSŠ	Jednovýběrový Wilcoxonův test
	p		p
<b>Celkem</b>		<b>Celkem</b>	
<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	<b>0,044</b>	<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	<b>0,004</b>
<i>Emocionální zdraví</i>	0,098	<i>Emocionální zdraví</i>	<b>&lt;0,001</b>
<i>Společenské činnosti</i>	<b>&lt;0,001</b>	<i>Společenské činnosti</i>	<b>&lt;0,001</b>
<i>Školní činnosti</i>	<b>&lt;0,001</b>	<i>Školní činnosti</i>	<b>0,012</b>
<i>Psychosociální zdraví</i>	<b>&lt;0,001</b>	<i>Psychosociální zdraví</i>	0,145
<i>Celkem</i>	<b>&lt;0,001</b>	<i>Celkem</i>	<b>0,041</b>

**Tabulka 46: Výsledky parametrického srovnání hodnot zdravých a zrakově postižených dětí s ohledem na věk dítěte – chlapci**

SPZŠ	Jednovýběrový Wilcoxonův test	SPSŠ	Jednovýběrový Wilcoxonův test
	p		p
<b>Chlapci</b>		<b>Chlapci</b>	
<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	0,471	<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	0,099
<i>Emocionální zdraví</i>	0,350	<i>Emocionální zdraví</i>	<b>&lt;0,001</b>
<i>Společenské činnosti</i>	<b>&lt;0,001</b>	<i>Společenské činnosti</i>	0,089
<i>Školní činnosti</i>	<b>&lt;0,001</b>	<i>Školní činnosti</i>	<b>0,001</b>
<i>Psychosociální zdraví</i>	<b>&lt;0,001</b>	<i>Psychosociální zdraví</i>	<b>0,014</b>
<i>Celkem</i>	<b>&lt;0,001</b>	<i>Celkem</i>	<b>0,005</b>

**Tabulka 47: Výsledky parametrického srovnání hodnot zdravých a zrakově postižených dětí s ohledem na věk dítěte - dívky**

SPZŠ	Jednovýběrový Wilcoxonův test	SPSŠ	Jednovýběrový Wilcoxonův test
	p		p
<b>Dívky</b>		<b>Dívky</b>	
<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	<b>0,042</b>	<i>Tělesné zdraví a aktivity</i>	0,598
<i>Emocionální zdraví</i>	0,637	<i>Emocionální zdraví</i>	0,094
<i>Společenské činnosti</i>	<b>&lt;0,001</b>	<i>Společenské činnosti</i>	<b>&lt;0,001</b>
<i>Školní činnosti</i>	<b>&lt;0,001</b>	<i>Školní činnosti</i>	0,405
<i>Psychosociální zdraví</i>	<b>&lt;0,001</b>	<i>Psychosociální zdraví</i>	0,396
<i>Celkem</i>	<b>&lt;0,001</b>	<i>Celkem</i>	0,469

## Shrnutí výsledků

Z komparace výsledků parametrických i neparametrických statistických metod je zřejmé, že tyto dva přístupy se ve výsledku liší pouze v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity u chlapců základních škol. **Vzhledem k tomu, že ne u všech dimenzí se podařilo prokázat normalitu testovaných dat, je nutné brát tyto výsledky s rezervou a orientovat se dle výsledků neparametrických metod.**

Při hodnocení celého datového souboru byl na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$  prokázán statisticky významný rozdíl mezi dětmi se zrakovým postižením a zdravými dětmi ve všech sledovaných dimenzích i celkovém PedsQL skóre s výjimkou dimenze Emocionální zdraví v případě žáků základních škol a dimenze Psycho-sociální zdraví v případě studentů středních škol. V případě žáků základních škol dosahovali ve všech dimenzích žáci se zrakovým postižením horších výsledků než žáci zdraví. V případě studentů středních škol dosahovali studenti se zrakovým postižením horších výsledků než zdraví studenti v dimenzích Společenské činnosti a Školní činnosti, naopak v dimenzích Tělesné zdraví a aktivity, Emocionální zdraví a celkové PedsQL skóre dosahovali studenti se zrakovým postižením lepších výsledků než zdraví studenti.

Při hodnocení chlapců byl v případě základních škol na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$  prokázán statisticky významný rozdíl ve všech sledovaných dimenzích i celkovém PedsQL skóre s výjimkou dimenzí Tělesného zdraví a aktivity a Emocionální zdraví. Při srovnání chlapců ze středních škol byl na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$  prokázán statisticky významný rozdíl ve všech sledovaných dimenzích i celkovém PedsQL skóre s výjimkou dimenzí Tělesné zdraví a aktivity a Společenské činnosti. **Při interpretování výsledků porovnání studentů středních škol, je zapotřebí mít na paměti, že srovnání se zdravými chlapci ze středních škol je nekorektní kvůli z hledem k nereprezentativnímu souboru zdravých chlapců.**

V případě chlapců ze základních škol dosahovali zrakově postižení žáci horších výsledků než zdraví žáci ve všech dimenzích i celkovém PedsQL skóre. V případě chlapců ze středních škol dosahovali zrakově postižení studenti horších výsledků než zdraví studenti v dimenzi Školní činnosti, naopak lepších výsledků dosahovali v dimenzích Emocionální zdraví, Psychosociální zdraví a celkovém PedsQL skóre.

Při hodnocení dívek byl v případě základních škol na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$  prokázán statisticky významný rozdíl ve všech sledovaných dimenzích i celkovém PedsQL skóre s výjimkou dimenze Emocionální zdraví.

Při srovnání dívek ze středních škol byl na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$  prokázán statisticky významný rozdíl pouze v dimenzi Společenské činnosti. V případě dívek ze základních škol dosahovaly zrakově postižené dívky horších výsledků ve všech dimenzích i celkovém PedsQL skóre. V případě dívek ze středních škol dosahovaly dívky se zrakovým postižením v dimenzi Společenské činnosti horších výsledků než zdravé dívky.



## 5 *Diskuse*

### 5.1 *Diskuse k hypotéze č. 1: „Studenti speciálních středních škol pro zrakově postižené mají průměrné hodnoty kvality života nižší než žáci speciálních základních škol.“*

Provedený výzkum, který byl zaměřen na sledování kvality života žáků a studentů s poruchami zraku, vycházel z předpokladu, že s přibývajícím věkem dochází k poklesu vnímání kvality života, jak to bylo shledáno ve výzkumech u zdravých dětí či dětí s migrénou (Hlaváčková et al., 2010, Mareš et al., 2006, Mareš et al., 2007, Macek, 2003). Naopak ve zkoumaném vzorku této disertační práce studenti středních speciálních škol, ve srovnání s žáky ze speciálních základních škol, dosahovali statisticky významně lepších hodnot, a to jak v celkovém PedsQL skóre, tak v dimenzích Školní činnosti i psychosociální zdraví.

V mnoha publikacích je u zdravých dětí poukazováno na zhoršující se percepce kvality života s věkem, zejména v období dospívání, kdy dochází k velkým změnám v oblasti tělesné, psychické a sociální, k hormonálním změnám, přeměně emocionality, často i kvality interakce s rodiči, hledání vlastní pozice ve společnosti a sledování vlastních tělesných změn ve smyslu co nejvíce se přiblížit k obecně uznávanému ideálu krásy. V této fázi života poté k nejdůležitějším faktorům, působících na kvalitu života u dětí, patří zejména pohlaví, osobnostní charakteristiky, rodina, vrstevníci, škola a komunita, ve které dítě vyrůstá. Tento názor zastávají ve svých publikacích zejména Vágnerová, 1995, Vágnerová, Hadj-Mousová, Štech, 2000, Janošová, 2008, Macek, 2003, Kukla, 2002, 2006, Ravens-Sieberer, 2006, Koukola, Ondřejová, 2003, Mareš, 2006, 2007, 2008, Hughes et al., 2007, Burkhart et al., 2009, Blumin, 2009, Hamadová et al., 2007, Lucas et al., 2008, Blatný et al., 2005.

I když dle literatury dochází ke zhoršování vnímané kvality života u zdravých adolescentů zejména pro snahu se líbit jiným i sobě, prožitkem pocitu vlastní odchytky od všeobecně oceňovaného ideálu krásy, odlišností ve tvaru křivek těla, délky či kvality vlasů, sklonem k obezitě či změnami tělesnými proporcemi v období dospívání, u dětí s postižením zraku nebyl tento předpoklad potvrzen (Vágnerová, 1995, Vágnerová, Hadj-Mousová, Štech, 2000, Macek, 2003, Kukla, 2002, 2006, Ravens-Sieberer, 2006, Koukola, Ondřejová, 2003, Mareš, 2006, 2007, 2008, Janošová, 2008). Lze se plně ztotožnit s názory, že u zrakově postižené mládeže je vnímání tohoto období dospívání

zřejmě zcela odlišné ve smyslu chybějící vizuální představy vlastního zevnějšku i jeho omezenou percepcí, nutnou ke srovnávání s okolím, která však může být částečně nahrazena hmatovými vjemy. V některých případech však dospívající se zrakovým postižením tento úsek srovnávání svého zevnějšku s okolím zcela ignorují, nenechají se tak ovlivnit tlakem vrstevnické veřejnosti a věnují svůj zájem úplně jiné oblasti života tak, jak udává Vágnerová (1995) a Vágnerová s kolektivem (2000). Tím pak nedochází k negativnímu ovlivňování subjektivně vnímané kvality života v této oblasti.

Domníváme se, že u žáků speciálních základních škol pak lze pozorovat horší výsledky hodnot kvality života zejména proto, že již nástup do základní školy je většinou u dětí s postižením zraku spojen s krizí identity, konfrontací s ostatními vrstevníky, první negativní zkušeností s vlastní odlišností díky zrakovému handicapu a z toho plynoucího omezení. Toto období je pro handicapované dítě zřetelně náročnější než pro dítě zdravé. Vývojovým rizikem této životní etapy je jistě odlišnost sebehodnocení, možnosti vzniku pocitů méněcennosti či obav ze selhání. Handicap má pro dítě takovou důležitost, jakou mu dávají postoje a reakce zejména pro dítě emočně významní lidé. V průběhu dospívání začíná jedinec o svém postižení uvažovat jako o nepříznivé situaci, se kterou je potřeba se vyrovnat, případně ji eliminovat. Postupně se stává samostatnější, získává větší kompetence, hledá vlastní identitu, což je potvrzeno také v dostupné literatuře (Vágnerová, 1995, Vágnerová, 1997, Vágnerová, Hadj-Mousová, Štech, 2000, Hamadová et al., 2007). Specializovaná odborná péče, která je součástí výchovně vzdělávacího procesu speciálních škol pro zrakově postižené, určitě napomáhá jedinci i celé jeho rodině zvládat všechny potíže, jež se v průběhu studia vyskytnou.

Dle našeho výzkumem zpřesněného názoru je dále pravděpodobné, že zejména pobyt ve speciálních školských zařízeních, která kladou ve své výuce důraz na zdokonalení orientace v prostoru a v ploše, zvýšení úrovně pohybové zručnosti za účelem dosažení co nejvyššího stupně samostatnosti a mobility, cvičení senzomotorické koordinace, vytváření zrakových představ, provádění zrakově stimulačních aktivit dítěte a využívání získaných zrakových dovedností v běžném životě, nácvik používání různých zrakových pomůcek aj., se kvalita života průběžně zlepšuje těmito získanými znalostmi, a to v přímém vztahu k délce studia. Díky získaným dovednostem dítě zvládá životní situace, které před nástupem do školy nezvládalo, v průběhu studia ve speciální škole se v nich stále vyvíjí a zdokonaluje, stává se samostatnější

a soběstačnější, začíná se posilovat jeho sebevědomí. K tomu všemu mu napomáhá kolektiv nejen pedagogů, speciálních pedagogů a vychovatelů, ale i psychologové a další pracovníci, kteří se problematikou dětí s postižením zraku zabývají. Dle mého osobního kontaktu s těmito lidmi mohu potvrdit maximálně empatické chování a snahu co nejlépe připravit děti do budoucího života.

Ve speciálních středních školách dochází u mládeže s postižením zraku již většinou k identifikaci s budoucí profesí, a tedy k projevu určité svobody při rozhodování o budoucím povolání. Pro pubescenta s postižením zraku, který na konci základní školní docházky volí své povolání, je toto období důležitým krokem seberealizace při hledání vlastní identity (Vágnerová, 1995, Vágnerová, Hadj-Moussová, Štech, 2000, Hamadová et al., 2007). Studenti tak nachází určitou jistotu pro průběh svého dalšího života, nezřídka i vyřešení sociální i finanční situace, což určitě v komplexu napomáhá ke zlepšení vnímání kvality života.

Je známo, že adolescenti, vycházející ze specializovaných zařízení pro zrakově postižené, jsou zpravidla dobře připraveni na vykonávání určitého povolání a tedy mohou opět pociťovat vyšší kvalitu života než při vstupu do této školy. Pravdou ale zůstává, že se mohou projevit potíže spíše v budoucnu spojené s novým sociálním prostředím, které není již přizpůsobeno jejich postižení a se kterým nemají jedinci zkušenost, neboť specializovaná zařízení jim obvykle vytváří atmosféru ochranného klimatu, avšak zároveň jim dovolují maximálně se rozvíjet v překonávání nesnází způsobených jejich postižením (Vágnerová, Hadj-Moussová, Štech, 2000). Při integraci žáků a studentů se zrakovým postižením do škol běžného typu se však může projevit vnímaná kvalita života zcela odlišně.

Je tedy pravděpodobné, že děti s postižením zraku, studující na speciálních školách pro zrakově postižené, si se vzrůstajícím věkem uvědomují pozitivní přínos svého studia a subjektivně pociťovaná kvalita života u nich roste. Postupně nachází své místo v životě, jsou obklopeni staršími spolužáky, kteří mají podobné postižení a již některé překážky života překonali a jsou pro ně vzorem zapojení se do plnohodnotného života, často s minimální nutností pomoci okolí, s výraznou samostatností a soběstačností. Pokud totiž takto postižení jedinci žijí jen mezi zdravými vrstevníky, jsou vystaveni většímu tlaku pro ně nedosažitelné konkurence, mohou se dostat do sociální izolace a jejich kvalita života tím může být negativně ovlivněna.

Speciální škola jim také nabízí účast na různých společenských akcích, jako např. na koncertech, výstavách, diskotékách, soutěžích, často jim umožňuje získat

dovednosti ve hře na hudební nástroje, zprostředkovává jim také kontakty na občanská sdružení zabývající se odbornou pomocí občanům s postižením zraku a učí je žít co nejplnohodnotnější život. Tyto pro ně kladné činnosti poté korespondují s názory mnoha autorů, že člověk, zažívající opakovaně příjemné vjemy, pozitivní emoční zážitky, akceptuje svou životní pozici lépe (Macek, 2003, Blatný et al., 2005). Podobně i pocit osobní pohody je většinou tvořen jako reflexe vlastní životní situace, obdobně jako důsledek jisté konstelace osobnostních rysů - zejména emocionální složky. Úroveň kvality života je pak v přímé souvislosti s představami o budoucnosti, frekvencí běžných problémů a zvládnutím obtížných situací (Macek, 2003, Blatný et al., 2005, Šolcová, Kebza, 2006, Hnilica, 2006), kterých jistě s rozvojem osobnosti a v přímém vztahu k délce studia na speciální škole ubývá.

Výsledky této práce jsou v souladu s poznatky v literatuře, které poukazují na to, že pomocí vzdělání získává člověk víru ve své schopnosti stát se plnohodnotným členem společnosti, přebírat určitou zodpovědnost za svůj život, získávat více životních příležitostí a možnost vnímat tak pozitivněji kvalitu svého života (Blatný et al., 2005, Šolcová, Kebza, 2006). Je známo, že s narůstajícím věkem se posiluje ta složka osobní pohody, která je tvořena osobními zkušenostmi a v mládí je pozorována závislost na počtu a intenzitě zejména emočních zážitků. Předpokládáme, že studium ve speciální škole zvyšuje osobní pohodu, která má významný vztah k prožívání kvality života.

Obdobně akceptace životní reality a pozitivní pohled na sebe sama umožňuje jedinci vnímat pozitivněji svůj současný i budoucí život (Macek, 1999, Blatný et al., 2005, Šolcová, Kebza, 2006). Je tedy reálný předpoklad, že výše uvedené faktory umožňují nalézt vyšší hodnocení kvality života u zkoumané skupiny studentů. Obdobně jako náš výzkum i některé další práce naznačují, že jedinci trpící závažnou nemocí či handicapem mohou hodnotit svou životní pohodu a zdraví velmi příznivě a není to jen projev popírání vlastní nemoci (Blatný et al., 2005, Mareš, 2008).

Mnohé práce prováděné u zdravých dětí poukazují na to, že u adolescentů jsou shledávány nejfrekventovanější potíže v oblasti dění ve škole, mnohdy bez závislosti na věku a pohlaví (Macek, 1999, Blatný et al., 2005, Mareš et al., 2007, Koukola, Mareš, 2006, Janošová, 2008). Škola, ač je jedním z významných stresorů dětí a dospívajících, tvoří prostředí důležité k socializaci dítěte, kde jsou navazovány vrstevnické vztahy, dochází zde k sociálně emočním situacím a rozdělování kompetencí (Koukola, Mareš, 2006, Mareš et al., 2007, Janošová, 2008). Analogicky i v našem výzkumu je patrné

nejhorší hodnocení v dimenzi Školní činnosti, a to u žáků základních škol v položce „*chybí ve škole, protože musí k lékaři*“. U studentů byla tato položka uvedena na druhém nejhůře hodnoceném místě, na prvním nejhůře hodnoceném místě pak byla studenty vyhodnocena položka „*zapomínám věci*“.

Shodně jako ve výzkumu u českých dětí, kde byla hodnocena kvalita života u zdravých dětí základních škol blíže neurčeným dotazníkem (Koukola, Mareš, 2006) i v našem případě byla nalezena větší spokojenost se školou u dívek než u chlapců, a to v obou věkových skupinách. Jak také uvádí Macek (2003), zprvu nenachází věkové ani genderové rozdíly v hodnocení starostí a dění ve škole u českých adolescentů, posléze však připouští výskyt většího počtu problémů se školou u chlapců. Ve francouzském výzkumu, který byl prováděn u 2941 dospívajících, nebyl nalezen rozdíl v hodnocení školního života dle pohlaví, ale kvalita školního života se na rozdíl od našeho výzkumu s věkem zhoršovala (Simeoni et al., 2001, Mareš, 2007).

Při srovnání s výzkumy, které se zabývaly zjišťováním kvality života pomocí dotazníku PedsQL 4,0 u dětí a dospívajících s migrénou, dětskou mozkovou obrnou, ADHD (attention deficit hyperactivity disorder), nádorem mozku, astmatem, revmatickým onemocněním, s obezitou a s vysokým rizikem k poruchám příjmu potravy, vykazovaly shodně s touto prací všechny skupiny, kromě dětí a dospívajících s obezitou, významně horší fungování v oblasti školních činností ve srovnání se zdravými dětmi. Žel, je nutno podotknout, že se dotazník PedsQL nezaměřuje na sociální vazby přímo ve škole, na osobu učitele, jeho případné narážky na děti, šikanu aj. (Mareš et al., 2007). Proto nelze pomocí tohoto dotazníku detailně rozebrat všechny faktory, jež mohou na dítě ve škole, ať kladně či záporně, působit.

**Hypotéza, která vycházela z předpokladu, že studenti speciálních středních škol pro zrakově postižené mají průměrné hodnoty kvality života nižší než žáci speciálních základních škol potvrzena nebyla, neboť výsledky výzkumu prokazují, že s rostoucím věkem žáků a studentů se zrakovým postižením se vnímání kvality jejich života zlepšovalo.**

## 5.2 *Diskuse k hypotéze č. 2: „Rodiče dětí obou věkových kategorií uvádějí hodnoty kvality života svých dětí nižší, než jejich děti samotné.“*

Některé výzkumy u rodičů dětí, které trpí chronickými onemocněními, naznačují horší hodnocení kvality života vlastních dětí, než jak je hodnotí ony samotné (Cremeens, Eiser, Blades, 2006, Vogels et al., 1998, Hughes et al., 2007, Uzark et al., 2008, Sheppard, Eiser, Kingston, 2005, Parsons et al., 1999, Haneef, et al., 2010, Sheffer, et al., 2009), jiní hodnotí hůře jen určité dimenze jejich života (Majnemer et al., 2008, Chen et al., 2007, Varni et al., 1998, Cremeens, Eiser, Blades, 2006). Další práce poukazují na variace v hodnocení rodiči v závislosti na věku zkoumaných dětí (Varni et al., 1998, Theunissen et al., 1998, Cremeens, Eiser, Blades, 2006, Annett et al., 2003), závažnosti, eventuálně stupni postižení dětí (Uzark et al., 2008), pohlaví rodičů a jejich rodinném stavu (Eiser et al., 2005, Chang, Yeh, 2005), jejich vlastní kvalitě života (Cremeens, Eiser, Blades, 2006) a etnické příslušnosti (Engelen et al., 2009).

Jiná zkoumání byla prováděna při hodnocení kvality života dětí ve vztahu ke vzdělání jejich rodičů. Potomci rodičů se základním vzděláním vykazovali vyšší celkové PedsQL skóre i vyšší hodnocení psychosociální oblasti, sociální oblasti i školního fungování v porovnání s dětmi rodičů se středním vzděláním. Děti vysokoškolsky vzdělaných rodičů vykazovaly statisticky významně vyšších výsledků v sociální oblasti než potomci rodičů se středním vzděláním. Závislost kvality života dětí na stavu zaměstnanosti jejich rodičů nebyla v holandské studii pozorována (Engelen et al., 2009).

Ve výzkumu Chena a jeho spolupracovníků (2007), který byl proveden u zdravých japonských dětí ve věku 5-18 let, hodnotili rodiče lépe kvalitu života svých dětí použitím dotazníku PedsQL ve všech oblastech, vyjma dimenze Školní činnosti.

Výzkum vedený Shefferem (2009) prokázal horší hodnocení kvality života dotazníkem PedsQL rodiči potomků s vrozeným deficitem horní končetiny v dimenzi Společenské činnosti, jejich hodnocení bylo závislé na kompenzaci funkčního nedostatku ruky protézou. Kolektiv autorů nepovažoval hodnocení kvality života u dětí jejich rodiči za přesné a poukazoval zejména na jejich subjektivní hodnocení.

V naší studii byly shledány za použití Wilcoxonova párového testu statisticky významné rozdíly mezi rodiči a jejich dětmi v hodnocení kvality života, a to jak u žáků speciálních základních škol, tak u studentů speciálních středních škol.

**Rodiče žáků** speciálních základních škol vykazovali v celkovém skóre PedsQL i ve všech dimenzích, kromě dimenze Školní činnosti, kvalitu života svých dětí statisticky významně hůře, než byla ceněna jejich potomky. Přičemž nejhůře byla žáky speciálních základních škol hodnocena dimenze Školní činnosti, položka „*chybí ve škole, protože musí k lékaři*“, u jejich rodičů byla poté nejhůře kvalifikována také dimenze Školní činnosti, položka „*zapomínání věcí*“. Nejlépe hodnocenou dimenzí byla u rodičů i jejich dětí dimenze Tělesného zdraví, u obou stejná položka „*ujít více než 100m*“.

Při detailnějším rozboru posuzování kvality života rodiči dle stupně zrakového postižení jejich potomka, je zřejmé, že nejhůře hodnotili celkové PedsQL skóre rodiče nevidomých dívek, a to zejména v dimenzi Společenské činnosti, která zahrnuje potíže s vycházením s ostatními dětmi, kamarádství a vysmívání ostatních dětí, dovednosti potomků ve srovnání s vrstevníky a problémy s udržení kroků při hře s ostatními vrstevníky. Nejlépe pak ohodnotili kvalitu života rodiče dívek s různým postižením zraku (mimo nevidomé), především dimenzi Tělesné zdraví a aktivity.

Majnemer a kolektiv (2008) ve své práci sleduje percepci kvality života žáků s mozkovou obrnou a jejich posuzování rodiči pomocí dotazníku PedsQL. Nejvyšší shodu udává v hodnocení Tělesné zdraví a aktivity a nejmenší soulad v dimenzi Školních činností, dále sleduje vyšší shodu v hodnocení rodič-potomek ve starším věku dítěte, s vyššími sociálními schopnostmi, u potomků mužského pohlaví s menším funkčním a psychickým postižením. Jako nejhorší hodnotili rodiče dimenzi Společenské činnosti, jejich potomci poté dimenzi Emocionální zdraví. Autoři poukazují na odlišnost v hodnocení kvality života rodiči a dětmi z hlediska jejich rozdílného pohledu na další perspektivu života svých potomků.

Rovněž v práci Felder-Puiga a kolektivu (2008), kteří provedli výzkum u zdravých žáků na rakouských základních školách za použití dotazníku PedsQL verzi pro děti i rodiče, byly prokázány další závislosti v hodnocení kvality života. Kupříkladu na finanční situaci rodiny, školním prospěchu dětí, spokojenosti rodičů se školou, kvalitě života samotných rodičů, zdravotních a psychologických problémech dětí (např. bolest hlavy, dyslexie, trávicí potíže) a rodinné situaci z hlediska rodinných krizí (např. rozchod či rozvod rodičů). Tyto závislosti však nebyly v našem výzkumu předmětem zkoumání.

Náš výzkum dále prokázal, že stejně tak i **rodiče studentů** středních speciálních škol statisticky významně hůře klasifikovali kvalitu života svých dětí v celkovém PedsQL skóre i ve všech dimenzích, kromě dimenze Emocionální zdraví. Přitom nejhůře hodnocenou dimenzí byla shledána u studentů, jejichž rodiče vyplnili dotazníky, dimenze Emocionální zdraví, položka „*obavy z toho, co se mi přihodí*“. U jejich rodičů nejmenší hodnotu získala dimenze Školní činnosti, položka „*chybí ve škole, protože musí k lékaři*“, stejnou hodnotu vykazovala i položka „*pocity hněvu*“ z Emocionální dimenze. Nejlépe hodnocenou byla u studentů dimenze Tělesné zdraví a aktivity, položka „*samostatně se vykoupat nebo osprchovat*“, u jejich rodičů bylo vyhodnocení shodné. Nejnížší hodnocení studentů v dimenzi Emocionální zdraví pravděpodobně reflektuje emoční labilitu, kterou období dospívání přináší a subjektivní prožívání psychického stavu adolescentů, který není vždy dospělými detekován. Vždyť ani psychický stav pacienta není vždy správně hodnocen psychiatrem a záleží na empatii hodnotícího, umění dobré komunikace s jedincem, schopnosti porozumění, aby mohlo být duševní rozpoložení jedince adekvátně posuzováno. Jak je však známo, často konfliktní vztah dospívajících s rodiči, nezřídka opozice a rebelování potomků, mezigenerační konflikt, může zastírat pravdivé vnímání duševního stavu potomků, neboť tito se častěji obrací v komunikaci na své sourozence nebo vrstevníky. Zejména u dívek pak bývá důležitý blízký vztah mezi kamarádkami, kde probíhá otevřená komunikace a sdílení pocitů (Macek, 2003). V dimenzi Emocionální zdraví pak může docházet k významnému zkreslení při hodnocení kvality života v porovnání rodič-dítě, zvláště v období adolescence. Je tedy jistě velmi pozitivní zjištění, že v naší zkoumané skupině rodičů studentů nedošlo ke statisticky významnému rozdílu v hodnocení emocionálního stavu potomků, což zřejmě vypovídá o fungující komunikaci v této oblasti u rodičů se studenty speciální středních škol. U žáků speciálních základních škol však došlo ke statisticky významnému horšímu ohodnocení rodiči této dimenze, což značí, že potomci se cítí psychicky lépe, než vnímají jejich rodiče.

Výsledky výzkumu dále korespondují s poznatky, že u starších žáků již dochází k emocionální nepohodě, ať již pro hormonální změny, které provází období adolescence, ale i pro emoční labilitu, posunu nálad k negativním rozladům, zvýšenému egocentrismu, zvýšené míře sebereflexe, zvýšené potřebě sebehodnocení, postupnému nástupu myšlenek a přání týkajících se budoucnosti. Tyto úvahy se v čase s narůstajícím věkem diferencují s postupujícím ujasněním hodnotové preference a zpřesněním představ o vlastní budoucnosti (Macek 2003). Podobně i naše skupina



studentů speciálních středních škol vyjadřuje pomocí dotazníku PedsQL své obavy o budoucnost. U dětí se zrakovým postižením může být velká diskrepance mezi ideálním já a reálným já, kdy cíle potenciálně nedosažitelné mohou dělat pocity nepohody. Pokud dochází k velkému nesouladu mezi vlastními ideami a požadavky na vlastní osobu adolescenta, pak tento prožívá pocity úzkosti a viny. Dle provedených výzkumů je patrné, že zejména u starších zdravých dospívajících je nalezen větší rozpor mezi aktuálním obrazem sebe samého a požadovaným standardem, přičemž ideální obraz bývá stejný pro obě pohlaví, kdežto reálné já bývá u dívek v období dospívání více vzdáleno ideálu než u chlapců (Macek, 2003). Tyto poznatky jsou v přímém vztahu s našimi výsledky, kdy při podrobnějším zkoumání skupin rodičů dle míry postižení a pohlaví dětí je patrné, že u studentů nejhůře hodnotili jejich kvalitu života rodiče nevidomých dívek, a to především dimenzi Emocionální, nejlépe ji vnímají rodiče chlapců s různým stupněm zrakového postižení (mimo nevidomé), a to hlavně dimenzi Společenské činnosti. U samotných studentů, jejichž rodiče odevzdali dotazníky, hodnotila také nejhůře kvalitu života skupina nevidomých dívek, nejlepší celkové PedsQL skóre vykazovala poté skupina dívek s různým stupněm zrakového postižení (mimo nevidomé). Při srovnání celkového hodnocení rodiči dle pohlaví jejich potomků bylo celkové PedsQL skóre u rodičů chlapců významně vyšší než u dívek obou skupin zrakového postižení. Jsme si vědomi, že výsledky, vzhledem k velikosti zastoupených skupin, je vhodné brát s rezervou.

Jak je uvedeno v literatuře, při sledování kvality života u dětí (8-16 let) s jednostranným či oboustranným zrakovým postižením po časném záchyту retinoblastomu (Sheppard, Eiser, Kingstone, 2005), hodnotily jejich matky hůře celkovou kvalitu života i dimenzi Tělesné zdraví a aktivity a psychosociální oblast. Potomci se zrakovým postižením naopak pociťovali srovnatelnou kvalitu života se zdravými, vykazovali výbornou docházku do školy a množství školních aktivit. Obdobně nebyla nalezena shoda v hodnocení kvality života dětí jejich rodiči použitím dotazníku PedsQL u adolescentů (11-18 let) s refrakčními vadami (Wong et al., 2009).

Také u dětí s kongenitální kataraktou byly použitím dotazníku PedsQL zjištěny významné rozdíly v hodnocení jejich kvality života rodiči. Bylo také poukazováno na důležitý vliv zrakového postižení nejen na život dítěte, ale i celé jeho rodiny (Chak, Rahi, 2007).

Analogicky autoři vedení Haneefem (2010) sledovali horší kvalitu života hodnocenou rodiči dětí s jinými chronickými onemocněními (zrakové postižení nebylo

v této práci sledováno), přičemž nejhůře byla hodnocena u dětí s refrakterní epilepsií. Dále tito autoři poukazují na vliv dalších neurologických a psychiatrických symptomů na kvalitu života dětí.

Totožně rodiče dětí s obezitou vnímali hůře kvalitu života u svých dětí (8-12 let) ve všech dimenzích, s výjimkou v dimenze Tělesné zdraví a aktivity a Školní činnosti, rodiče viděli perspektivu svých dětí hůře než děti samotné (Hughes et al., 2007, Jeffrey et al., 2003). Naopak v práci Williamse a kolektivu (2005), kdy byla sledována kvalita života u obézních dětí základních škol (průměrný věk 10,4 let) i jejich rodiči za aplikace dotazníku PedsQL, byla shledána shodně u obou skupin nižší kvalita života v závislosti na stoupající hmotnosti dítěte, výsledky u dětí i rodičů byly téměř identické.

Také rodiče dětí se závažným kardiovaskulárním onemocněním i rekurentní respirační papillomatosou vykazovali horší percepci kvality života u svých dětí s použitím dotazníku PedsQL ve všech dimenzích (Uzark et al., 2008, Lindman et al., 2005).

Berrin s kolektivem (2007) pozoroval nižší hodnocení kvality života rodiči, jejichž děti trpí mozkovou obrnou použitím identického dotazníku jako v naší práci. Dále poukazuje na vliv únavy a bolesti na jejich kvalitu života (zejména školní činnosti). Podhodnocení kvality života dětí jejich rodiči vysvětluje jiným přístupem a jinými kritérii, které rodiče k hodnocení zastávají, možností adaptace dětí na některé své potíže, které pak vnímají lépe, než si myslí jejich rodiče. Doporučuje i vhodnost výzkumu závislosti inteligence těch, kteří dotazník PedsQL vyplňují a jejich výsledků v oblasti testování kvality života, kde by zejména v dimenzi Školní činnosti mohla být nalezena závislost (např. stíhání školních povinností, zapomínání věcí).

Některé práce naznačují, že pro vyplňování dotazníku má svůj negativní vliv psychický stav rodiče, který se na výzkumu podílí. V práci publikované Davisem a jeho kolektivem bylo prokázáno, že depresivita matky pečující o své děti, ovlivňuje negativně výsledky rodičovské verze dotazníku PedsQL. Tato korelace nebyla u pečujících otců prokázána (Davis et al., 2008). Jiné práce prokazují, že většinou dochází k podobnému hodnocení kvality života mezi dítětem a jeho rodičem v oblasti tělesných funkcí, větší rozdíly jsou poté pozorovány v oblasti sociální a emocionální. Závislost rozdílu vnímání kvality života svých dětí na věku a pohlaví potomka nebyla v některých studiích pozorována, naopak u dětí trpících epilepsií byl větší souhlas v hodnocení jejich života rodiči u mladších věkových skupin dětí. U mládeže s projevy

astmatu rostlo souhlasné hodnocení s věkem dítěte. Částečný ovlivňující faktor při tomto hodnocení rodiči byl shledán ve skutečnosti, zda dítě trpělo chronickým onemocněním nebo bylo zdravé, neboť podhodnocení kvality života svého potomka je nalézáno zejména u nemocných dětí (Eiser, Morse, 2001, Varni et al., 2001, Upton et al., 2005, Cremeens, Eiser, Blades, 2006, Annet et al., 2003, Ronen, Streiner, Rosenbaum, 2003).

V naší práci byly tedy shledány podobné výsledky jako v pracích sledujících kvalitu života dětí s chronickým onemocněním. Posudek kvality života dětí očima rodičů, v kterém je jistě vyjádřena úzkost rodičů, strach o perspektivu dítěte, o jeho zařazení do společnosti, způsobuje pravděpodobně podhodnocení výsledků dotazníku rodiči. Lze souhlasit s názory, že hodnocení kvality života dětí pomocí jejich rodičů je především orientační a mělo by být užíváno v případech nemožnosti zapojení samotných dětí do výzkumu.

Mnozí autoři upozorňují na rozdílné vnímání kvality života rodiči u svých dětí a zdůrazňují vhodnost hodnocení rodiči pouze v těch případech, kdy dítě nemůže dotazník vyplnit samo, například pro svůj handicap (Varni et al., 1999, 2002a, 2002b, 2002c, 2006, Majnemer et al., 2008). V hodnocení rodiči je jistě zavzata emocionální složka strachu o postižené dítě, sebeobviňování z příčiny vzniku postižení, nedůvěřivost v jeho samostatnou budoucnost, kritická rozvaha o jeho schopnostech, často subjektivní podhodnocování získaných dovedností dítěte, které rodič ve snaze o hyperprotekcii nejenže nevnímá, ale ani mnohdy nedává svým chováním prostor pro jeho možnou prezentaci. Rodič supluje dovednosti dítěte, kterému nedává příležitost, aby samostatně ukázalo, co se již naučilo a co si již dokáže individuálně zařídit či vykonat a tím vlastně brzdí jeho vývoj. Rovněž se v posuzování života svých dětí odráží bilancování rodičů nad svým životem, porovnávání vlastních fyzických i psychických limitů, svého vlastního intelektu, temperamentu, svých dovedností, společenské úspěšnosti, konfrontace se svými perspektivami, bilance své vlastní profesní kariéry a funkčnosti partnerského vztahu a další vlivy (Macek, 2003). Některé práce zase poukazují na vztah pozitivního hodnocení rodičů (zejména v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity) na tom, zda rodiče aktivně sportují. Významně může vnímání kvality života ovlivnit sebevědomí hodnotících osob, jejich sociální pozice ve společnosti, sociální stres a další parametry (Varni, Seid, Rode, 1999, Schwimmer, Burwinkle, Varni, 2003).

Pravdou je, že v našem výzkumu nebyl sledován psychický stav rodiče, jeho pohlaví, jeho vzdělání, zaměstnanost, ekonomická situace rodiny, rodinný stav ani jeho vlastní kvalita života a mnoho dalších. Také žáci a studenti, kteří nebyli v den vyplňování dotazníku ve škole, nebyli do výzkumu zahrnuti a teoreticky se mohlo jednat právě o ty z dětí, které byly více nemocné či často absentují z různých důvodů. Výsledky našeho výzkumu mohly být kromě toho ovlivněny dalšími komorbiditami, které žáci, studenti a nakonec i jejich rodiče mohli v době vyplňování dotazníku pociťovat, podobně jako únava a eventuální bolestivost z přidruženého onemocnění. Nicméně děti s přidruženými poruchami nebyly do studie zahrnuty. Všechny výše uvedené faktory tak mohly mít vliv na naše výsledky a zaslouží si být předmětem dalších zkoumání. Jistotou však zůstává, že spolupráce, zejména s rodiči, často vážně pro nepřeborné množství výzkumů, které na školách probíhají a pochopitelné neochotě jedinců svěřovat se s intimními informacemi o svém soukromí.

**Hypotéza, že rodiče budou hodnotit kvalitu života svých dětí hůře než jejich děti samotné, byla potvrzena, a to u obou věkových skupin.**

### 5.3 Diskuse k hypotéze č. 3: „Celková hodnota kvality života chlapců a dívek obou věkových kategorií je vyšší u chlapců než u dívek.“

V souladu s pracemi, které se zabývají kvalitou života u zdravých dětí a které poukazují na to, že kvalita života může být ovlivněna pohlavím zejména v období dospívání, kdy u dívek dochází k negativnímu vnímání tělesných změn, často přibývání na váze, počátku menstruace, zvýšenou kontrolou ze strany rodičů aj. (Kubátová, 2010, Hlaváčková et al., 2010, Mareš et al., 2006, Mareš et al., 2007, Mareš et al., 2008), bylo také v našem výzkumu statisticky významně potvrzeno horší vnímání kvality života u dívek s postižením zraku, studentek speciálních středních škol, ve srovnání se stejně starými chlapci. Podobné pohlavní rozdíly našli i autoři výzkumu zjišťující kvalitu života i u dětí s epilepsií, kde byl nalezen statisticky významný rozdíl v subjektivním hodnocení dopadu onemocnění na kvalitu života (Mareš et al., 2008).

U **žáků speciálních základních škol** nebyla tato diference statisticky významně potvrzena, na rozdíl od prací Koukoly a Ondřejové (2006), kteří shledali za použití identického generického dotazníku u zdravých dětí běžných základních škol významné rozdíly zejména v dimenzi Emocionálního zdraví, kdy dívky dosahovaly v této dimenzi nižších hodnot, na rozdíl od stejně starých chlapců, a tedy bylo zjištěno, že se v daném věkovém období více zabývají svými pocity než chlapci. Tito chlapci vykazovali zase statisticky významně vyšších hodnot v hodnocení kvality života v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity a v celkovém PedsQL skóre. Chlapci se jeví jako fyzicky zdatnější a vykazovali větší míru fyzické aktivity (Mareš et al., 2006).

Analogicky ve výzkumu, který byl prováděn ve Španělsku u 1634 zdravých žáků základních škol ve věku 12-16 let, nebyl potvrzen mezipohlavní rozdíl v globálním hodnocení kvality života, pouze v oblasti spokojenost se školou vykazovaly dívky větší uspokojení než chlapci (Koukola, Mareš, 2006).

Při podrobnější analýze odpovědí na dotazník PedsQL v našem výzkumu u žáků speciálních základních škol s přihlédnutím k pohlaví je patrné, že nejvyšší hodnoty byly dosaženy u chlapců v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity v odpovědích na položku „*ujít více než 100m*“, nejnižší poté v dimenzi Školní činnosti v položce „*chybí ve škole, protože musí k lékaři*“.

U dívek speciálních základních škol bylo nejvyšších průměrných hodnot dosaženo také v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity, v odpovědích na stejnou položku

jako u chlapců speciálních základních škol, tedy „*ujít více než 100m*“. Nejhuře hodnocena byla u dívek dimenze Školní činnosti, nejnižší průměrnou hodnotu získala odpověď v dimenzi Emocionální zdraví na položku „*pocity smutku*“.

Analogické výsledky publikují autoři, kteří zkoumali kvalitu života pomocí samostatně vytvořeného dotazníku u padesáti dětí s kosmeticky markantní poruchou zraku, žáků základních škol v Litomyšli, kdy poukazují na podstatné adaptační problémy u těchto dětí v třídním kolektivu, zejména v oblasti posměchu spolužáků, fyzické rychlosti a položce „*kolika spolužákům/spolužačkám se líbíš?*“. Hraničně signifikantní rozdíly nalézají u těchto dětí v porovnání se zdravými v položkách „*jak jsi hezký*“ a „*paměť*“. U dívek našli zejména potíže v oblasti komunikace a sociální interakce, chlapci pak udávali těžkosti v oblasti fyzických schopností, intelektu a technických dovedností (Mareš et al., 2006).

Z hlediska handicapu dítěte na základní škole představuje toto období nástupu do školy a adaptace v jejím prostředí význačný sociální mezník a zásadní změnu životního stylu, dochází k sociálnímu stresu neustálou přítomností většího počtu vrstevníků, prvnímu styku s postojem větší veřejnosti, vzniku mnoha zátěžových situací, které nezřídka vedou k pocitům nejistoty, úzkosti a ohrožení (Vágnerová, Hadj-Mousová, Štech, 2000). Někteří rodiče také kladou na školní prospěch postiženého dítěte větší důraz, aby tak vykompenzovali handicap svého dítěte, někdy je patrný extrémní postoj rodičů očekávající nepřiměřený školní výkon svých postižených potomků, kteří poté trpí obavou selhání, neurotickým projevům, fobiím, pocitům neschopnosti či naopak k nadměrné ambicióznosti. Sebehodnocení dítěte s postižením zraku v mladším školním věku je ovlivněno vědomím vlastní odlišnosti (Vágnerová, Hadj-Mousová, Štech, 2000). Všechny tyto poznatky mohou vysvětlovat nejhorší vnímání kvality života v dimenzi Školní činnosti u žáků speciálních základních škol pro zrakově postižené, kdy při podrobnější analýze výsledků jednotlivých skupin zkoumaného vzorku bylo dosaženo nejhoršího hodnocení u nevidomých chlapců.

Obdobné výsledky byly shledány v dalších pracích, kdy zejména dimenze Školní činnosti patří mezi huře hodnocené dimenze, kde především chlapci často dosahují horších výsledků v této dimenzi v souvislosti s tím, že jsou živější, jsou obdařeni vrozenou predispozicí k agresivitě, potřebnou k vytvoření společenské hierarchie, které souvisí s většími konflikty se spolužáky, nezřídka jsou patrné potíže s kázní, horším respektem k autoritám. Naopak dívky, které přistupují ke školním činnostem zodpovědně, se cítí být přetěžovány školními povinnostmi (Mareš et al., 2008). Jelikož

obě pohlaví tráví ve škole významnou část svého dne, proto zde vznikají mnohé sociální vazby, v prostředí školy vzniká řada konfliktních situací, a to vše se spolupodílí na utváření osobnosti mladého jedince a ovlivňuje jeho kvalitu života.

Z rozboru výsledků, které byly získány od **studentů speciálních středních škol** je zřejmé, že u chlapců byla nejlépe hodnocena dimenze Tělesné zdraví a aktivity, nejvyšší průměrnou hodnotu dosáhli v odpovědích na položku „*samostatně se vykoupat nebo osprchovat*“. Nejnižší hodnotili dimenzi Školní činnosti a nejnižší hodnoty dosáhla odpověď na položku „*zapomínání věcí*“, téměř shodné výsledky dosáhli v položce „*pocity hněvu*“ v Emocionální dimenzi. Podobné výsledky publikovali autoři vedeni Škodou, kdy dospěli k výsledkům, že ve školním prostředí chlapci řeší více problémů, mají více konfliktů se spolužáky než dívky a jsou častěji trestáni (Mareš et al., 2008).

U dívek speciálních středních škol byla též nejlépe hodnocena dimenze Tělesné zdraví a aktivity, nejvyšší průměrné hodnoty dosáhla odpověď na položku „*samostatně se vykoupat nebo osprchovat*“. Nejhůře hodnocenou dimenzí byla u dívek speciálních středních škol dimenze Emocionální zdraví. Nejnižší průměrná hodnota byla nalezena u odpovědí na položku „*pocity hněvu*“.

Naše výsledky tedy korespondují s výsledky dalších autorů, kteří poukazují na komplikované postoje dívek v období dospívání, vyšší ovlivnění sebehodnocení vlastními změnami v souvislosti s dospíváním, jejich pocity omezení v souvislosti s nástupem menstruace, růstu sekundárních pohlavních znaků, přibývání na hmotnosti a zapojování do „ženských prací“ a podobně (Hlaváčková et al., 2010, Macek, 2003). Chlapci zase naopak pocítují většinou tělesné změny, jako je nárůst svalové hmoty, síly i výkonu pozitivně a nabývají spíše pocitu přibližování se ideálu krásy. Dívky také při hodnocení své postavy preferují vzhled jednotlivých jejích partií na rozdíl od chlapců, kde je prioritní především vzhled tváře a hodnocení celé postavy. Rovněž u dívek s postižením zraku v období dospívání je krása pojímána jako úkol a i když u těžce zrakově postižených chybí sice vizuální představa, která může být nahrazena hmatovými vjemy (např. křivky těla), je přítomna snaha se líbit, používat určité oblečení, potřeba štíhlosti, moderního účesu aj. (Vágnerová, 1995, Vágnerová, Hadj-Mousova, Štech, 2000).

Dívky se rovněž setkávají častěji s kritikou své postavy či hmotnosti než opačné pohlaví, také z hlediska společnosti jsou kladeny větší nároky nejen na ženskou krásu,

ale i v souvislosti s emancipací a snahou vyrovnat se mužům (Macek, 2003, Hlaváčková et al., 2010). Souhlasně s naší prací uvádí výzkumy, že zdravé dívky zejména v oblasti emocionální manifestují psychické potíže častěji než chlapci, zejména v období kolem sedmnáctého roku života, z hlediska emocionálního ladění se cítí mnohem hůře, trpí tak i jejich subjektivní pocit pohody (Macek, 2003, Hlaváčková et al., 2010).

Pocity hněvu, které udávaly studentky speciálních středních škol jako jednu z nejhůře vnímaných položek našeho dotazníku, lze vysvětlit nejen emoční labilitou těchto dívek, která je typická pro období starší adolescence, ale i možné úvahy o budoucí profesionální orientaci, rodinném životě, vytváření vlastní stability v životě, kompetence a pohody, řešení otázek budoucího smyslu i směru života, vlastních kompetencí, utváření vlastní identity. (Macek, 2003). Zároveň je toto období charakteristické hledáním životního partnera, ke kterému dochází u dívek dříve než u chlapců, ideálně nalezení vidícího druha, aby tak byla potvrzena vlastní hodnota zrakově postiženého jedince a došlo ke snížení subjektivní míry handicapu (Vágnerová, Hadj-Mousová, Štech, 2000).

Identické výsledky byly nalezeny také kolektivem autorů, kteří sledovali pomocí dotazníku PedsQL kvalitu života dětí s chronickým onemocněním ve věku 8-18 let ve Velké Británii, kdy dosáhli signifikantně nižších výsledků u dívek v dimenzi Emocionální zdraví a odvolávají se zejména na pocity úzkosti a deprese při přehodnocování zdravotního stavu jedinců ženského pohlaví (Upton et al., 2005).

Podobně shledali mezipohlavní rozdíly v dimenzi Emocionální zdraví autoři vedeni Engelem (2009), kteří pomocí dotazníku PedsQL zkoumali kvalitu života u zdravé mládeže v Holandsku. Jednalo se však o skupinu dětí ve věku 8-12 let, kdy dívky zaznamenaly nižší hodnoty než chlapci ( Engelen et al., 2009). Rovněž autoři v Norsku našli u zdravých dívek ve věku 13-15 let signifikantně nižších výsledků za použití dotazníku PedsQL v dimenzi Emocionální zdraví (Reinfjell et al., 2006).

Taktéž kolektiv autorů výzkumu vedený Marešem (2008), který zkoumal kvalitu života u dětí s epilepsií ve věku 8-18 let pomocí kanadského dotazníku Health-Related Quality of Life in Children with Epilepsy, poukázal na mezipohlavní rozdíly ve výsledcích. Dívky jejich zkoumaného souboru vnímaly dopad onemocnění více, a proto byla jejich kvalita života vnímána jako horší než u chlapců. Statisticky významné rozdíly našli autoři zejména v oblasti interpersonálního a sociálního dopadu epilepsie a dále v oblasti interpersonálního a emočního dopadu a i v celkovém skóre. Tyto



rozdíly autoři vysvětlují u dětí s epilepsií zejména jejich úvahami o bližší i vzdálenější budoucnosti, snahou utajit nemoc před vrstevníky, snahou se co nejméně lišit od zdravých lidí (Mareš et al., 2008).

Jiné výzkumy se ale staví ke genderovým rozdílům v kvalitě života skepticky a spíše uvádí, že difference se vyskytují mezi pohlavími jen velmi sporadicky a jsou prakticky menší než uváděné interindividuální neshody v rámci jednoho pohlaví. V oblasti psychologie jsou pozorovány zejména v oblasti prostorových schopností, matematických výkonech, agresivitě a verbálních schopnostech. Další práce poukazují na to, že rozdílné osobnostní rysy přisuzované jedinci společnosti, odlišné mužům a ženám, mohou být v různé míře zastoupeny v charakteru každého člověka (Mareš et al., 2008, Payne et al., 2005). Naopak v jiných pracích je publikováno, že u dospělých jedinců bývají muži spokojenější se svým životem a prožívají častěji pozitivní emoce než ženy, které více trpí depresemi a bývají častěji úzkostné a více somatizují své obtíže. Jiné výzkumy uvádějí prakticky opak a sledují dále závislost na rodinném stavu jedinců. Rozvedené ženy pocítují horší kvalitu života než rozvedení muži. Obráceně vdané ženy vnímají lepší kvalitu života než ženatí muži (Payne et al., 2005).

Za pozornost stojí i zmínka o tom, že při sledování závislosti vnímání kvality života na věku u jednotlivých pohlaví, byl prokázán nelineární vztah u žen mezi věkem a četností kladných emocí, kdežto u mužů byl tento trend lineární. Zejména ženy pod 45 let se cítí šťastnější než stejně staří muži, avšak ve starším věku se tyto pozice vyměňují (Payne et al., 2005, Hnilicová et al., 2004). Pro mládež je pak typické, že hodnotí kvalitu života značně lépe než dospělí (Mareš et al., 2008).

U zdravé mládeže je mezipohlavní rozdíl spatřován hlavně v oblasti vztahu ke klíčovým oblastem života, a to rodinnému prostředí a prostředí vrstevnických skupin. U chlapců je patrné vnímání rodinného prostředí spíše jako materiálního zázemí, u dívek je poté rodina posuzována z hlediska vztahů mezi rodinnými příslušníky. U dívek je dále důležité sociální začlenění a úspěšná sociální pozice, u chlapců více možnosti seberealizace (Mareš et al., 2008). Další genderové rozdíly jsou nalézány zejména v oblasti abúzu psychoaktivních látek (hlavně alkoholu), agresivitě a kriminálním chování, kde mužské pohlaví vykazuje vyšší frekvenci výskytu (Mareš et al., 2008).

Kolektiv autorů pod vedením Škody, který zjišťoval mezipohlavní difference v hodnocení kvality života u zdravé české mládeže ve věku 15-18 let pomocí dotazníku Quality of Life Questionnaire, zaznamenal statisticky významný rozdíl v subjektivním

hodnocení pocitů a jejich zvládnání mezi chlapci a dívkami. U obou pohlaví byl shledán prožitek pozitivních emocí významně častější než negativních. Z hlediska frekvence kladných pocitů se pak chlapci v tomto výzkumu cítili klidnější a častěji se na něco opravdu těšili, dívky zase prožívaly statisticky významně častěji pocity přetíženosti svými problémy a strach, a to zejména v oblasti školních povinností, ke kterým přistupovaly s větší pečlivostí a zodpovědností (Mareš et al., 2008). Tyto výsledky jsou tedy analogické s námi nalezenými rozdíly ve výzkumu provedeném u studentů s postižením zraku v dimenzi Emocionální zdraví. Při sledování mezipohlavních rozdílů v materiální oblasti, které však nebyly terčem našeho sledování, neshledali autoři významné rozdíly ve spokojenosti s bydlením, finančními prostředky a dopravou. Statisticky významné mezipohlavní rozdíly pak nebyly nalezeny ani v oblasti konfliktů a vycházení s ostatními lidmi, dívky však hodnotily vztahy s přáteli významně lépe než chlapci a oblast mezilidských vztahů u nich hrála větší roli při posuzování své kvality života. U chlapců pak docházelo k vyhraněným reakcím na konflikty, sebestrosazování i kontaktu s dalšími lidmi. V oblasti svěřování se rodičům dívky vykazovaly vyšší frekvenci než chlapci, kteří se jeví spíše introvertní a své problémy měli tendenci řešit spíše sami, bez dalšího svěřování se svému okolí. Ve volném čase se chlapci statisticky významně častěji věnují zábavě, koníčkům a sportu, dívky zase tráví hodně času nakupováním. Zajímavým faktem je jistě zjištění autorů výzkumu, že mladí lidé při hodnocení své kvality života neřeší přespříliš svůj zdravotní stav, hmotné zabezpečení, zaměstnanost ap., protože se jich bezprostředně nedotýkají (Mareš et al., 2008).

**Hypotéza, že celková hodnota kvality života chlapců se zrakovým postižením je vyšší, než u stejně postižených dívek u obou věkových kategorií, byla potvrzena pouze u souboru studentů speciálních středních škol. U žáků speciálních základních škol bylo celkové PedsQL u dívek i chlapců shodné a tudíž hypotéza potvrzena nebyla.**

#### 5.4 *Diskuse k hypotéze č. 4: „Obě věkové kategorie mají nejnižší hodnotu kvality života v dimenzi Emocionální zdraví, naopak nejvyšší hodnotu v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity.“*

U **žáků** speciálních základních škol se v naší práci potvrdil předpoklad, že nejlépe hodnocenou oblastí jejich života bude dimenze Tělesné zdraví a aktivity, která zahrnuje subjektivní hodnocení činností jako je ujít více než 100m, běhat, sportovat a cvičit, pomáhat doma, samostatně se vykoupat či vysprchovat, zvedat něco těžkého, ale i pocity nedostatku energie aj. Jedná se o činnosti, u kterých při správné kompenzaci zrakového postižení nemusí docházet k výraznému ovlivnění.

Určitě pro život relativně pozitivním faktorem je, že žáci i studenti zkoumaných souborů, trpící zrakovou vadou od narození, nemohou srovnávat provádění těchto činností s vlastní zkušeností, kdy by prováděli tyto aktivity v období bez postižení. Nemohou tedy adekvátně rozlišit stavy zdraví a nemoci. Při kvalitní péči rodiny a speciálního pedagogického působení dochází k co nejlepší reedukaci a kompenzaci postižení a jedinec tak nemusí svůj handicap v této oblasti vnímat příliš negativně. Významné pro subjektivní hodnocení postižení totiž jsou nejen vrozené biologické a psychologické vlastnosti člověka, které předurčují, jak reaguje na stres a další možné životní zátěže, avšak zejména ovlivnění společností, ve které žije. Tyto faktory spoluurčují, jak se handicap odrazí v jeho vlastní identitě a zda se sám za postiženého považuje, zda přijímá či odmítá roli handicapovaného a jak se to odráží na jeho vlastním sebehodnocení (Vágnerová, Hadj-Mousová, Štech, 2000).

Pozitivním přínosem pro dosažení kladného hodnocení v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity pak jistě dle našeho názoru je, že speciální základní školy pro zrakově postižené bývají většinou vybaveny sportovním nářadím, koly, posilovnou, jsou v nich rozvíjeny fyzické vlastnosti v řadě sportovních kroužků (např. plavání, míčové hry, show-down, stolní tenis, cyklokroužek, florbal aj.). Často speciální školy pro zrakově postižené organizují nejen četné sportovní akce v rámci své školy, ale také se zúčastňují soutěžních sportovních aktivit mezi jednotlivými speciálními školami nejen v rámci České republiky, ale i na mezinárodní úrovni. Všemi těmito činnostmi, kterých se žáci zúčastňují, je posíleno nejen jejich sebevědomí, nýbrž i zlepšena jejich fyzická kondice, ale i ukázána cesta správného životního stylu. Je jistě dávno známo, že reakce společnosti na postižení jedince ho vpravuje do určité sociální role a že biologická závažnost postižení nemusí být přímo úměrná závažnosti společenské. Člověk

s postižením pak může být chováním okolní společnosti vmanipulován do role stigmatizovaného jedince. Jinými slovy, pokud okolí dětí s postižením zraku nebude dostatečně erudované tak, aby vedlo tyto jedince k co největší samostatnosti a soběstačnosti, pokud například hyperprotektivní rodiče omezí dítě v provádění sportovních činností, nebudou jej zapojovat do domácích činností, či mu nepovolí provádět samostatně hygienu, u jejich dítěte dojde ke stagnaci či regresi v rozvoji těchto dovedností v daných činnostech a tím se následně sníží i jeho vnímaná kvalita života, neboť bude prožívat mimo jiné pocity vlastní neschopnosti či potřeby nutnosti stále přítomné další osoby, která mu bude muset v životě pomáhat a bude o něho pečovat.

Obdobně byl potvrzen předpoklad dosažení nejvyšších hodnot v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity i u **studentů** speciálních středních škol. Mezi položky dotazníku v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity patří také „*pocity bolesti*“ a „*nízká hladina energie*“, které sice nepatří mezi průvodní příznaky většiny zrakového onemocnění, ale jejich hodnoty mohou naopak vypovídat i o psychickém stavu dětí, neboť vyšší únava signalizuje například projevy neuroticismu či deprese.

V naší práci nebyla potvrzena hypotéza, že u **žáků** základních speciálních škol pro zrakově postižené bude nejhůře vnímána kvalita života v dimenzi Emocionální zdraví. Nepotvrdil se tedy náš předpoklad, že podobně jako autoři Koukola a Ondřejová (2006) shledali ve svém výzkumu u zdravých českých žáků základních škol nejhůře vnímanou kvalitu života v dimenzi Emocionální zdraví, nalezneme obdobné výsledky i u žáků s postižením zraku. Nejhůře hodnocenou však u těchto žáků byla dimenze Školní činnosti, což může být způsobeno zejména častější absencí ve škole z důvodu návštěvy lékaře, či zhoršenou adaptací mladších dětí s postižením zraku na školní prostředí a často vzhledový handicap, zapříčiněný zrakovou vadou, může způsobit posměch spolužáků či snížení sebevědomí (Mareš et al., 2006, Vágnerová, 1995). Všechny tyto faktory pak mohou vyústit v poruchy soustředění, zapomínání, nestíhání školních povinností a tedy v negativním ovlivnění právě těchto položek dotazníku PedsQL. U dětí se zrakovým postižením, po nástupu do základní školy, může docházet k subjektivnímu pocitu přesytení nadměrnou stimulací školního prostředí, nadměrným přísunem informací, na které třeba dříve nebyly zvyklé. Dítě se učí pracovat s optickými pomůckami, často se učí psát a číst dvojím způsobem, hmatovým i zrakovým. Zejména je v tomto období kladen důraz na paměť, zvláště sluchovou mechanickou a je nutno individuálně odhadnout přiměřenou míru stimulace dítěte, aby

nedošlo k jeho přetěžování (Vágnerová, 1995). Proto také žáci našeho výzkumného vzorku mohli vyjadřovat svou nespokojenost v dimenzi Školní činnosti v položce „zapomínám věci“ (zejména u nevidomých), kdy oproti zdravým dětem jsou na ně v této oblasti kladeny pochopitelně vyšší nároky a meze hodnocení tak mohou být u zrakově postižených posunuty.

Obdobné výsledky našli autoři pomocí dotazníku PedsQL ve výzkumu u dětí s migrénou, kdy zjistili horší výsledky v dimenzi Školní činnosti u mladších dětí ve srovnání se staršími (Powers et al., 2004).

U **studentů** speciálních středních škol hypotéza rovněž nebyla potvrzena. Nejnižší hodnota kvality života studentů byla dosažena v dimenzi Školní činnosti, těsně následována dimenzí Emocionální zdraví. Přitom nejvíce studentů (38) mělo minimální hodnotu v dimenzi Emocionální zdraví, zatímco v dimenzi Školní činnosti pouze 37. Ze statistického hlediska lze tyto rozdíly považovat za nevýznamné. I když jsou výsledky téměř shodné, nebyl statisticky potvrzen náš předpoklad, který vycházel z literatury, jež uvádí, že pubertální vývoj u dětí s postižením zraku je náročnější než u zdravých jedinců, dochází k uvědomování si sociálního tlaku, který je hodnotí odlišně než zdravé, dochází k mnoha změnám vedoucím k nárůstu nejistoty a pochybách o bezpečném světě v jejich okolí. Působením hormonálních změn v pubertě dochází ke kolísavosti emočního ladění, neřídka k nepřiměřené citové reakci, často se objevují citlivější reakce a postoje ke svému handicapu, který bývá hodnocen jako větší subjektivní problém než dosud. Mnohdy se vyskytují krátké negativní citové reakce, jejichž intenzita může být značná a průběh je velmi proměnlivý. Dochází k pocitům méněcennosti v souvislosti se zrakovým postižením, dospívající více uvažují o budoucnosti v souvislosti s odstraněním či kompenzací svého handicapu (Vágnerová, 1995, Vágnerová, Hadj-Mousová, Štech, 2000, Macek, 2003). Při podrobnější analýze našich výsledků je patrné, že nejhorší výsledky v dimenzi Emocionální zdraví byly zjištěny u nevidomých dívek, což opět koresponduje s mezipohlavní diferencí v psychologii dospívajících, která již byla uvedena výše.

I přes prudký vývoj v emocionální oblasti, ke kterému dochází v období dospívání i u zdravých studentů českých středních škol (Mareš, 2007, Macek, 2003), a jenž je u naší sledované skupiny ještě potencován zrakovým handicapem, je vhodné připomenout, že celkově vnímaná kvalita života (celkové PedsQL skóre) je u námi sledovaných studentů speciálních středních škol vyšší než u žáků speciálních

základních škol. Tento výsledek můžeme vysvětlit tím, že na většině speciálních škol je přítomen nejen vyškolený pedagogický personál, jenž napomáhá postiženému jedinci zvýšit sebedůvěru, sebevědomí a je mu i psychickou oporou, ale zejména psycholog, který může cíleně pomoci překonat psychické potíže typické pro období adolescence a často pracuje i s rodinou postiženého, aby celkově vnímaná kvalita života nebyla ovlivněna negativním směrem. Do tohoto období totiž dále mohou negativně vstupovat rodiče, kteří se rigidně brání přijmout změnu role dítěte v dospělejšího, mohou dítě citově vydírat, vyžadovat a zdůvodňovat vhodnost v pokračování jeho závislosti na rodiči (zejména matce), která chce mnohdy blokovat jeho osamostatňování. Rodiče tak odmítají akceptovat změnu, ke které po letech, kdy splňovali nepostradatelnou roli pečovatele, dochází. Někdy pociťují znehodnocení vlastní rodičovské péče a zdůrazňují své sebeobětování dítěti. Tímto mohou dále zhoršovat pocity v dimenzi Emocionální zdraví u studentů a opět jim školní psycholog může být výborným terapeutem.

U obou zkoumaných skupin žáků a studentů speciálních základních a středních škol, které se zúčastnily tohoto výzkumu, byly největší potíže uvedeny v dimenzi Školní činnosti. U žáků v položce „*chybí ve škole, protože musí k lékaři*“, u studentů byla tato položka rovněž negativně hodnocena, přičemž hodnota této položky dotazníku PedsQL nevyovídá o délce absence, ale o její frekvenci.

Pozitivním přínosem k vyřešení možné časté absence ve škole ve speciálních školách pro zrakově postižené nepochybně přispívá, že někteří odborní lékaři (zejména oftalmolog, stomatolog) dochází přímo do speciálních škol, aby se tak čas absence nutný k návštěvě lékaře zkrátil na minimum.

Další autoři ve svých výzkumech shledali použitím dotazníku PedsQL srovnatelné výsledky při zkoumání kvality života u dětí a adolescentů, kteří trpí chronickým onemocněním ve věku 5-18 let v Holandsku, kde nejlépe hodnocenou oblastí ve všech věkových skupinách byla dimenze Tělesné zdraví a aktivity, nejnižší výsledky však našli u dětí do 12 let v dimenzi Emocionální zdraví, u dětí 13-18 let pak, analogicky jako v našem výzkumu, v dimenzi Školní činnosti. Druh chronické nemoci nebyl v práci těchto autorů blíže specifikován (Engelen et al., 2009). Podobně v práci sledující obézní děti 5-18 let bylo nejlépe hodnocenou dimenzí Tělesné zdraví a aktivity, samozřejmě v porovnání se zdravými byla tato oblast shledána horší v závislosti na rostoucím BMI, neboť s rostoucí hmotností mládeže se jejich kondice zhoršuje. Nejhůře hodnocenou poté byla dimenze Emocionální zdraví (Schwimmer, Burnwinkle, Varni, 2003).

Stejně tak autoři, kteří sledovali děti s vrozenou kataraktou v Londýně pomocí dotazníku PedsQL, našli nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity a poukazují na podobné výsledky u pacientů se systematickými onemocněními a některými nádory (Chak, Rahi, 2007).

O důležitosti odborné stimulace a učení zrakově postižených vypovídá výzkum, jenž se zabývá dospělými jedinci s těžkým postižením zraku, u kterých neprobíhala v minulosti žádná rehabilitace. Na rozdíl od námi sledované mládeže pociťují tito lidé největší potíže zejména v oblasti pohybu venku, čtení, trávení volného času a nakupování. Asi 24% těchto lidí potřebuje pomoc v osobní péči a domácích pracích, 30% pomoc při pohybu, 33% pociťuje problémy v emocionální oblasti (Lamoureux, Hassel, Keeffe, 2004). Z těchto výsledků je možno vyvodit, že při správně probíhající péči o zrakově postižené občany může dojít k subjektivnímu i objektivnímu zlepšení vnímání kvality života zejména v některých oblastech, například v již zmíněné dimenzi Tělesné zdraví a aktivity, která naopak vykazuje v naší práci nejlepších výsledků.

Pochopitelně, ve srovnání s výzkumy, které zkoumaly použitím dotazníku PedsQL mládež s onemocněním ovlivňujícím fyzickou zdatnost, nedošlo u těchto k nalezení nejlepších výsledků v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity, tak jako v naší práci. Byly tak zkoumány například děti s kardiovaskulárním onemocněním, dětskou mozkovou obrnou, nádory mozku, chronickým onemocněním ledvin (Maher et al., 2008, Uzark et al., 2008, Bhat et al., 2005, Gerson et al., 2010). Děti s kardiovaskulárním onemocněním pak dosahovaly signifikantně nižších hodnot kvality života zejména v této dimenzi, ve srovnání se zdravou populací (Uzark et al., 2008).

U dětí s chronickým onemocněním ledvin byly nalezeny obdobné výsledky jako v našem výzkumném vzorku. V hodnocení dimenze Tělesné zdraví a aktivity hrála roli u dětí s chronickým onemocněním ledvin délka trvání nemoci. Děti s krátkou dobou onemocnění vykazovaly v této dimenzi nižší hodnoty, naopak děti s delším průběhem onemocnění měly vyšší hodnoty kvality života ve všech dimenzích, kromě dimenze Školní činnosti (Gerson et al., 2010).

Autoři, kteří zkoumali děti s nádory mozku, sledali kvalitu života v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity významně nižší u dětí, které absolvovaly ozařování, chemoterapii a byly nebo nebyly operovány, ve srovnání s dětmi jen operovanými. Starší děti vykazovaly nižší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity ve srovnání

s mladšími. Nejlepší hodnoty kvality života nebyly dosaženy v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity jako v naší práci, ale u skupiny mládeže, kde jako terapie nádoru byla zvolena pouze chirurgická léčba, bez dalšího ozařování či chemoterapie, v dimenzi Společenské činnosti. Nejnížší hodnoty byly zjištěny v dimenzi Emocionální zdraví u dětí, kde proběhlo ozařování bez závislosti na tom, zda byly zároveň operovány. Ve srovnání se zdravou populací byla snížena kvalita života ve všech oblastech (Bhat et al., 2005).

Také ve výzkumu autorů, zabývajících se dospívajícími atlety s diagnostikovaným astmatem či alergickou rýmou, byly shodně nalezeny pomocí dotazníku PedsQL nejvyšší hodnoty v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity, přestože tito jedinci pociťovali dušnost při cvičení. Na rozdíl od našeho výzkumu nejnížší hodnoty pak vykazovala dimenze Emocionální zdraví (Hallstrand et al., 2003).

Žáci i studenti speciálních škol pro zrakově postižené, kteří tvořili výzkumný soubor, dosáhli v průměru nejvyšších hodnot v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity, naopak nejnížších hodnot v dimenzi Školní činnosti.

**Hypotéza, že obě věkové kategorie mají nejnížší hodnotu kvality života v dimenzi Emocionální zdraví a naopak nejvyšší hodnotu v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity, u obou věkových kategorií potvrzena nebyla.**



### 5.5 *Diskuse k hypotéze č. 5: „Hodnoty kvality života nevidomých žáků a studentů jsou v porovnání s žáky a studenty, kteří mají zrak v různé míře zachován, nižší.“*

Tak, jak jsme předpokládali, došlo k potvrzení hypotézy, že nevidomí žáci a studenti vnímají kvalitu života signifikantně hůře než jedinci, u kterých došlo k zachování zraku v různé míře a mohou tedy alespoň pomocí minimálních zrakových vjemů přijímat podněty, které nejen napomáhají jejich rozvoji, ale usnadňují jim i prostorovou orientaci, lokomoci a koordinaci vlastní aktivity, učení, pro sociální stimulaci důležitý oční kontakt, sledování neverbálních projevů okolí, možnosti vývoje pomocí nápodoby chování okolí a mnoho dalších, pro život důležitých činností.

U nevidomých dále chybí zrakové představy a je pro ně obtížné pochopit vztah mezi objektem a symbolem, neboť při hmatovém vnímání je velmi nesnadné vysvětlit tento vztah, který je cestou zrakové percepce zjevně patrný. Nevidomí jedinci často trpí obavami z neprobádaného okolí, mohou být pasivnější při prosazování svých idejí, často závislejší na svém okolí, od kterého přijímají své zkušenosti a které mu zprostředkovávají poznávání okolního světa. Setkáváme se u nich často s nerovnoměrným vývojem funkcí potřebných k zvládnutí školních povinností, opoždění psychomotorického vývoje, snížení somatické odolnosti, někdy s tendencí ke zhoršené celkové reaktivitě a odolnosti vůči stresu, či poruše v koncentraci pozornosti, zpomalení kognitivních procesů, někdy podnětové deprivaci. Vlivem nevhodného chování zejména hyperptotektivních rodičů často u nevidomých dětí může dojít k deprivaci v oblasti citové zralosti, schopnosti sebekontroly a vědomí povinností. Také období puberty je pro nevidomé těžkým údobím, kdy nezřídka dochází ke vnímání problémů v určitých kompetencích, nedostatku sociálních zkušeností, volbě povolání a předprofesní přípravě, konfrontaci se svým okolím, hledání vlastní identity, navazování vztahů, kolísavým emočním reakcím, snaze o uspokojivou seberealizaci, uvědomění si trvalosti svého postižení a zejména přijetí zátěže plynoucí ze zrakového handicapu. Někdy nedostatek zrakových podnětů vede u těchto jedinců k pocitům ztráty kontaktu s okolím, určité izolaci, monotónnosti podnětů a pocitům osamělosti (Vágnerová 1995, Vágnerová, Hadj-Mousová, Štech, 2000, Květoňová-Švecová, 2000, Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007).

Ze všech výše uvedených poznatků je možno vyvodit námi očekávané subjektivně horší vnímání kvality života u nevidomých žáků i studentů ve srovnání se skupinou mládeže, u které je zrak v různé míře zachován. Při podrobnější analýze námi

sledovaných skupin nevidomých nejnižší hodnotu celkového PedsQL skóre vykazovala skupina nevidomých dívek, studujících střední speciální školu pro zrakově postižené. Nejlepší PedsQL skóre poté vykazovali nevidomí chlapci, kteří navštěvují tentýž typ školy. Tyto rozdíly v hodnocení kvality života ve stejné věkové kategorii lze vysvětlit genderovými rozdíly, ke kterým v období dospívání dochází a o kterých bylo již pojednáno v předchozí kapitole.

Některé práce však naznačují, že kvalita života u dětí, u kterých je postižení přítomno od raného dětství, podobně jako v naší skupině nevidomých žáků, není ostrá hranice mezi percepcí zdraví a nemoci. Takto postižení jedinci nemohou dobře srovnávat například vlastní zkušenost s lokomocí, školním fungováním, pomáháním doma v době bez postižení aj., protože jim tento prožitek nebyl umožněn. Jelikož jsou tyto děti nevidomé, mají omezené možnosti porovnávání se svými zdravými vrstevníky cestou zrakové percepce. Při studiu speciálních škol pro zrakově postižené, kde jsou umístěni v kolektivu podobně postižených vrstevníků, může být komparace se zdravým okolím také omezena, nedochází ke konfrontaci s výkony zdravých dětí a tím může dojít nejen k nereálným představám o svých možnostech, ale i domněnce, že jejich subjektivně vnímaná kvalita života nemusí být tedy významně ovlivněna, shodně s poznatky publikovanými v literatuře (Vágnerová, Hadj-Mousová, Štech, 2000, Vágnerová 1997, Pipeková, 2006, Květoňová-Švecová, 2000, Keblová, 2001, Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007).

Z výsledků práce autorů vedených Wongem (2009), kteří studovali kvalitu života u dětí 11-18 let s různou závažností krátkozrakosti vyplývá, že tito neshledali signifikantní rozdíl v hodnocení kvality života mezi dětmi se závažným stupněm krátkozrakosti a lehkým stupněm postižení; nezkoumali však děti nevidomé.

Další práce poukazují na možnost jakési psychologické ochrany postižených jedinců, která způsobuje, že se jedinec snaží zpracovávat negativní životní události pozitivním směrem a usiluje o objevení pozitivních dopadů (například nevidomosti) pro jeho život. Vše je ovlivněno také lidmi v jeho okolí, kteří jsou mu oporou, jeho rodině, sourozencích, pečující osobě, tak i na osobnostních vlastnostech daného jedince. Záleží rovněž na osobnosti dítěte, jak bude své postižení prožívat a zda bude jeho pohled na kvalitu života negativní, či zda se bude snažit hledat možné pozitivní stránky, některé „výhody“, jenž mu nemoc přináší, nalezne odpovídající smysl života, probudí se v něm či prohloubí spiritualita. Zda bude kompenzovat své nevýhodné postavení směrem, ve kterém vyniká, zručností nebo nadáním v oblasti, kde si svou usilovnou snahou může

nahradit své životní znevýhodnění. Předpokládá se, že určitý optimismus je člověku vrozený, ale částečně může být ovlivněn i učením. Optimisté pak spojují svou budoucnost s více pozitivními myšlenkami a jejich pohled na zvládnutí závažné životní situace je vesměs pozitivní, a proto i velmi nemocní lidé mohou hodnotit své zdraví a osobní pohodu příznivě. V této oblasti probíhá poslední dobou řada výzkumů o percepci pozitivního vlivu nemoci a otevírá se tak cesta pro nový pohled na dětské vnímání přínosu postižení zjišťováním kvality života, které souvisí s úspěšným vyrovnáváním se jedince se svým postižením (Mareš et al., 2007, 2008, Vágnerová, Hadj-Mousová, Štech, 2000, Blatný et al., 2005). S přihlédnutím k těmto vědeckým bádáním jsme zvažovali i možnost, zda by například při vhodné psychologické, pedagogické a jiné intervenci u nevidomých dětí mohlo dojít k lepšímu vnímání kvality života než u dětí, kde je zrak v různé míře zachován. Rozvoj v této oblasti pozitivního pohledu na nemoc a postižení však stále probíhá, bude se dále zdokonalovat a zpětně přinášet informace pro odborníky, kteří je použijí ke kladnému ovlivňování nemocných jedinců a možná tak přinese do budoucna i překvapivé výsledky ve výzkumu o kvalitě života.

**Hypotéza byla potvrzena, ve všech dimenzích dosáhly děti (žáci i studenti) s částečně zachovaným zrakem lepšího hodnocení kvality života ve srovnání s dětmi nevidomými.**

## **5.6 Diskuse k hypotéze č. 6: „V porovnání s publikovanými výsledky zdravých žáků a studentů z ČR budou hodnoty kvality života žáků a studentů speciálních základních a středních škol pro zrakově postižené nižší.“**

Při statistickém srovnání výsledků dotazníků PedsQL zkoumaného souboru žáků a studentů speciálních škol pro zrakově postižené se zdravými vrstevníky byly nalezeny významné rozdíly v hodnocení kvality života u obou skupin. Dle srovnání s publikovanou literaturou jsme předpokládali, že podobně jako ve výzkumech, které při použití dotazníku PedsQL srovnávají děti zdravé s dětmi s chronickým onemocněním, dojde také v naší práci k významně horšímu výsledku ve všech dimenzích u dětí se zrakovým postižením. Tento předpoklad byl potvrzen jen částečně v některých dimenzích a u některých věkových skupin.

V případě našeho statistického srovnání výsledků dotazníku PedsQL všech **žáků** s postižením zraku, navštěvujících speciální základní školy, se zdravými dětmi z běžných základních škol, které publikovali Koukola a Ondřejová (2006), dosahovali žáci s postižením zraku nižší kvality života ve všech dimenzích i v celkovém PedsQL skóre, kromě dimenze Emocionální zdraví, kde nebyl shledán signifikantní rozdíl. Přičemž u žáků speciálních základních škol byla nejlépe hodnocena dimenze Tělesné zdraví a aktivity a nejhůře hodnocena dimenze Školní činnosti. U žáků zdravých pak nejlépe hodnocena byla dimenze Společenské činnosti, těsně následovaná dimenzí Tělesné zdraví a aktivity; nejhůře hodnocena byla dimenze Emocionální zdraví.

Je tedy pravděpodobné, že žáci s postižením zraku zatím tolik nepocitují, odlišně od zdravých dětí, pocity smutku, hněvu, strachu či nemají potíže se spánkem nebo obavou, co se jim přihodí, na rozdíl od žáků běžných základních škol, kde je tato oblast naopak nejhůře hodnocena. Je to pravděpodobně způsobeno jejich realističtější přístupem k životu, možnou nezralostí myšlení, kdy přijímají životní skutečnosti jako dané věci, které jsou jim dospělými autoritami prezentovány a v tomto stadiu vývoje osobnosti o nich zatím nepochybují, neboť nemají dostatek zkušeností. Teprve v pozdějším pubertálním věku se pravděpodobně stanou kritičtějšími (Vágnerová, Hadj-Mousová, Štech, 2000). Tento náš výsledek (žádný signifikantní rozdíl v dimenzi Emocionální zdraví mezi žáky zdravými a s postižením zraku) jistě napovídá o kvalitní péči rodiny, pedagogů a jiných pracovníků, kteří se na péči o tyto děti podílejí a tak nedochází k deprivaci v této emocionální oblasti. Naopak dítěti, které navštěvuje speciální základní školu, je ukazována nová možnost ve zkvalitnění života

ve formě výuky řady kompenzačních mechanismů, nácviku pohybu a orientace v prostoru, nácviku čtení a psaní slepeckým písmem, dále se mu, mimo jiné, otevírá možnost naučit se používat kompenzační pomůcky. Zdokonalování se v daných dovednostech, jež probíhá zejména na speciálních základních školách, může dítěti přinášet pozitivní zážitky v emocionální oblasti a může například zmírnit jeho obavy o budoucnost či zmírnit jeho pocity smutku.

Při komparaci výsledků **studentů** s postižením zraku speciálních středních škol pro zrakově postižené a zdravých studentů běžných středních škol byly nalezeny signifikantně nižší hodnoty u studentů zrakově postižených a tedy horší vnímání kvality života v dimenzi Společenské činnosti a v dimenzi Školní činnosti; naopak v celkovém skóre PedsQL a v dimenzích Tělesné zdraví a aktivity a Emocionální zdraví dosahovali lepších výsledků než studenti zdraví. V oblasti psychosociálního zdraví nebyly shledány signifikantní rozdíly mezi oběma skupinami studentů.

Výsledky našeho výzkumu mohou být ovlivněny již námi zmiňovaným faktem, že u dětí se zrakovým postižením dochází s narůstajícím věkem ke zlepšování vnímané kvality života na rozdíl od zdravé populace, kde v období dospívání dochází zejména vlivem tělesných, hormonálních a emocionálních změn, k percepci zhoršené kvality života (Mareš et al., 2007, 2008, Macek 2003, Janošová, 2008). U našeho výzkumného souboru jsme shledali opačné, které se domníváme, že jsou způsobeny zejména řadou dovedností, jež získává při studiu na speciální škole pro zrakově postižené. V dimenzi Tělesné zdraví a aktivity například mohou pocítovat zlepšení prostorové orientace a koordinace pohybu, která je ve škole stále stimulována a rozvíjena. Ve srovnání s obdobím na speciální základní škole pak mohou jednotlivé položky z této dimenze, jako je „ujít více než 100metrů, běh, sportování aj.“ hodnotit významně lépe. Další faktor, který mohl ovlivnit vnímání kvality života v námi sledované skupině dětí je skutečnost, že mají většinou zrakové postižení od narození a na základě toho jim chybí srovnávací zkušenost s prováděním dané činnosti v období zdraví.

Při podrobnější analýze srovnávacího souboru zdravých středoškoláků z výzkumu Koukoly, Ondřejové (2007) je patrné, že soubor tvořilo 473 dívek a pouze 62 chlapců, průměrný věk 17,4 roků, studujících střední zdravotnické školy. Sami autoři poukazují v publikovaných výsledcích na omezené možnosti interpretace jejich výsledků. Zvláště nízké zastoupení chlapců v souboru mohlo ovlivnit naše výsledky a o genderových rozdílech ve vnímání kvality života jsme se již zmiňovali výše. Je jistě velmi odvážné se zabývat myšlenkou, zdali vzorek zdravých dětí, které si zvolily pro

své budoucí povolání zdravotnickou profesí je vzorkem reprezentativním. Z literatury víme, že jsou prováděny výzkumy, které zjišťují nakolik podobné typy lidí si volí podobné povolání a jak povolání zase formuje daný vzorek lidí. I když jednotlivá pohlaví mají schopnosti pro většinu profesí, volí často povolání typická pro jejich gender (např. žena administrativu, muž kominík aj.). Většina povolání je genderově stereotypní, což se odráží v počtu dívek či chlapců přijatých na určitý typ školy. Děti pak nevnímají genderové zatížení pouze při výběru prostředí dané školy, ale zkoumají i náplň vyučovacího procesu i jednotlivé předměty, neboť chlapci například více tíhnou k tělesné výchově a matematice, dívky zase k hudební výchově. Jisté je, že ke zdravotnickému povolání se většinou rozhodnou jedinci, kteří mají větší schopnost empatie, altruismus i pečovatelské chování, což bývají častěji dívky, protože u chlapců jsou mnohdy tyto vlastnosti hodnoceny jako slabost (Janošová, 2008). U tohoto souboru zdravých středoškoláků byla shledána pomocí dotazníku PedsQL nejvyšší hodnota v dimenzi Společenské činnosti a nejnižší v dimenzi Emocionální zdraví. Na rozdíl od našeho souboru studentů s postižením zraku, kde nejlépe hodnocenou dimenzí byla dimenze Tělesné zdraví a aktivity a nejhůře Školní činnosti.

Signifikantně nejnižší hodnocení zrakově postižených studentů speciálních středních škol v dimenzi Školní činnosti oproti zdravým vrstevníkům můžeme zdůvodnit zejména častou absencí ve škole, kde v této položce dotazníku PedsQL získali nejnižší hodnocení. Podobně významně horší výsledky byly nalezeny i v dimenzi Společenské činnosti, které zahrnuje hodnocení položek „*vycházet s ostatními dětmi*“, „*ostatní děti si ze mě utahují*“, „*držet tělesně krok při hře s ostatními dětmi*“, „*nedokážu věci, které ostatní děti mého věku zvládají*“ a „*ostatní děti se se mnou nechtějí kamarádit*“. Poslední položka byla nejhůře hodnocenou v této dimenzi. Jak již bylo zmíněno, u dětí se zrakovým postižením dochází k potížím v oblasti socializace, zvláště ve vztahu k vrstevníkům, které získávají v období dospívání mimořádného významu. Trpí nejčastěji jejich kontakt se zdravými dětmi. Někdy také dochází k výrazné závislosti na rodině, která mu poskytuje zázemí a pocit bezpečí. Zařazením do speciální školy pro zrakově postižené se kontakty těchto dětí zužují na skupinu dětí většinou s podobným postižením, navíc zrakové postižení jim limituje pohyb a navazování komunikace s vrstevníky ve svém okolí. Otázkou také zůstává, zda pomocí dotazníku PedsQL v této sociální oblasti je studenty speciálních středních škol hodnoceno vycházení s dětmi ve škole (tedy podobně postiženými) či v oblasti bydliště (tedy zdravými).

Při statistickém srovnání kvality života pouze chlapců speciálních základních škol se zdravými chlapci byly shledány horší výsledky u chlapců se zrakovým postižením ve všech dimenzích i celkovém PedsQL skóre; statistická významnost rozdílu byla verifikována ve všech dimenzích kromě Tělesné zdraví a aktivity a Emocionální zdraví.

Komparací výsledků kvality života u dívek speciálních základních škol a dívek zdravých byly zjištěny horší výsledky u žákyň s postižením zraku ve všech dimenzích dotazníku, včetně celkového skóre PedsQL; statistická významnost rozdílu byla verifikována ve všech dimenzích kromě dimenze Emocionální zdraví.

V případě statistického zkoumání u chlapců studujících střední školy byly nalezeny signifikantně nižší výsledky u studentů s postižením zraku v dimenzi Školní činnosti. Naopak v dimenzi Emocionální zdraví, psychosociální zdraví a celkovém PedsQL skóre dosáhli chlapci s postižením zraku signifikantně lepších výsledků, než byly shledány u chlapců studujících střední zdravotnickou školu. Jsme si vědomi, že toto srovnání je nekorektní vzhledem k nereprezentativnímu souboru zdravých chlapců.

Statistickým vyhodnocením výsledků dívek s postižením zraku studujících speciální střední školu se zdravými středoškolačkami byl nalezen statisticky významný rozdíl pouze v dimenzi Společenské činnosti, kde tyto dívky vnímaly hůře položku „*vycházet se svými vrstevníky*“, než dívky zdravé.

Při srovnání s literaturou jsme nenalezli mnoho prací, které by publikovaly kvalitu života pomocí dotazníku PedsQL u dětí s postižením zraku. Mnozí autoři však použili dotazník PedsQL na děti s rozličnými onemocněními. V práci, ve které kolektiv autorů sledoval mládež s revmatickým onemocněním, našel signifikantní rozdíly v hodnocení kvality života ve všech jejich dimenzích u dětí nemocných ve srovnání se zdravými (Varni et al., 2002a).

Obdobně autoři, kteří zkoumali děti s kardiovaskulárním postižením a srovnávali je se zdravou populací, našli za použití identického dotazníku významnější rozdíl v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity, kde vnímali nemocní horší kvalitu života a menší diference byla nalezena v dimenzi psychosociální zdraví (Uzark et al., 2008).

Rovněž při porovnání dětí s chronickým postižením ledvin a zdravých vrstevníků pomocí dotazníku PedsQL byla nalezena signifikantně nižší hodnota kvality života ve všech dimenzích, včetně celkového PedsQL skóre. S délkou trvání nemoci a s narůstajícím věkem nemocných se kvalita života v dimenzích Tělesné zdraví a aktivity, Emocionální zdraví a Společenské činnosti zvyšovala (Gerson et al., 2010).

Stejně tak autoři pod vedením Chena (2007) prokázali za použití dotazníku PedsQL vyšší kvalitu života u zdravých japonských dětí ve srovnání s dětmi s psychosomatickými potížemi, zejména bolestí hlavy a břicha.

Podobně Upton s kolektivem (2005) shledal signifikantní rozdíl ve vnímání kvality života u mládeže s astmatem, zánětem močového měchýře a vyléčeným karcinomem ve smyslu nižších hodnot ve všech dimenzích, ve srovnání se zdravými. Pouze u dětí s cukrovkou prokázal vnímání signifikantně horší kvality života jen v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity a poukazuje na nesignifikantně lepší výsledky zdravých dětí v dimenzích Emocionální zdraví a Společenské činnosti ve srovnání s dětmi s výše uvedenými onemocněními.

Ve výzkumu, který použil dotazník PedsQL k hodnocení kvality života u dětí s karcinomem, byla také prokázána signifikantně nižší kvalita života u nemocných dětí ve srovnání se zdravými (Varni et al., 2002b).

V práci českých autorů, kteří zkoumali kvalitu života dětí s epilepsií pomocí dotazníku Health Related Quality of Life in Children with Epilepsy, našli nejlepší hodnocení v oblastech interpersonálních a sociálního fungování. Přičemž dívky pociťovaly větší dopad onemocnění, neboť jimi vnímaná kvalita života byla horší než u chlapců (Mareš et al., 2008).

**Hypotéza, že celkové hodnoty kvality života žáků a studentů speciálních škol pro zrakově postižené budou nižší, než u zdravých českých žáků a studentů, byla potvrzena pouze u žáků. U studentů potvrzena nebyla.**



## 6. Závěr

Výzkum byl zaměřen na žáky a studenty se zrakovým postižením, kteří studují speciální školy pro zrakově postižené. Předmětem výzkumu bylo vnímání jejich kvality života, a to nejen posuzování samotnými dětmi, ale i jejich rodiči. Téma zjišťování kvality života patří mezi aktuální interdisciplinární problematiku společnosti a poznatky o vnímání kvality života dětí se zrakovým postižením jsou v ČR publikovány sporadicky.

Cílem zkoumání bylo sledování nejen celkové kvality života u dětí s postižením zraku, ale i stanovení její struktury a analýzy z hlediska různého věku a pohlaví. Dalším úkolem bylo srovnání hodnoty kvality života s publikovanými výsledky výzkumu, který byl prováděn u zdravých českých dětí.

K získání podkladů k řešení výzkumu byl použit standardizovaný dotazník PedsQL 4.0, k jehož použití byla udělena nepřenosná licence institucí Mapi Research Trust v Lyonu. Do souboru byli zahrnuti žáci speciálních základních škol pro zrakově postižené a jejich rodiče a dále studenti speciálních středních škol pro zrakově postižené a jejich rodiče. Statistické vyhodnocení bylo provedeno v programu SPSS 12.0 pro Windows a Microsoft Office Excel 2003.

Získané výsledky statistické analýzy byly využity k ověření vyslovených hypotéz a byly zjištěny tyto závěry:

H1) Hypotéza, která vycházela z předpokladu, že studenti speciálních středních škol pro zrakově postižené mají průměrné hodnoty kvality života nižší než žáci speciálních základních škol, **potvrzena nebyla**, neboť výsledky výzkumu prokázaly, že s rostoucím věkem žáků a studentů se zrakovým postižením se vnímaná kvalita jejich života zlepšovala.

H2) Hypotéza, že rodiče budou hodnotit kvalitu života svých dětí hůře, než jejich děti samotné, **byla potvrzena**, a to u obou věkových skupin.

H3) Hypotéza, že celková hodnota kvality života chlapců a dívek se zrakovým postižením obou věkových kategorií je vyšší u chlapců než u dívek, **byla potvrzena pouze u souboru studentů speciálních středních škol**. U žáků speciálních základních škol bylo celkové PedsQL u dívek i chlapců shodné a tudíž hypotéza **potvrzena nebyla**.

H4) Hypotéza, že obě věkové kategorie mají nejnižší hodnotu kvality života v dimenzi Emocionální zdraví a naopak nejvyšší hodnotu v dimenzi Tělesné zdraví a aktivity, **u obou věkových kategorií potvrzena nebyla.**

H5) Hypotéza předpokládající, že hodnoty kvality života nevidomých žáků a studentů jsou nižší při porovnání s žáky a studenty, kteří mají zrak v různé míře zachován, **byla potvrzena.**

H6) Hypotéza, že ve srovnání s publikovanými hodnotami kvality života u zdravých českých žáků a studentů budou děti s postižením zraku vykazovat nižší hodnoty, **byla potvrzena u žáků základních škol; u studentů středních škol tato hypotéza potvrzena nebyla.**

Z analýzy dat vyplynulo, že vnímaná kvalita života u dětí s postižením zraku, kteří studují speciální základní a střední školy, je v některých oblastech vyšší, než bylo předpokládáno. Nepřehlédnutelný podíl na tom jistě tvoří kvalitní péče erudovaného personálu těchto škol, funkční spolupráce s rodinou, adekvátní psychologická péče a dobře prováděná kvalifikovaná výuka kompenzačních schopností dětí. Naopak překvapivě horší výsledky byly nalezeny v dimenzi Školních činností, zejména školní absence a zapomínání. Přestože se vedení speciálních škol snaží o prevenci školní absence především přítomností některých odborných lékařů přímo na těchto školách, zůstává tato problematika stále aktuální. K řešení by zajisté částečně napomohla úprava ordinační doby lékařů a doporučení jejich návštěvy v době po ukončení školní výuky. Ke zlepšení stavu v oblasti zapomínání u dětí ve školách by mohlo přispět doporučení pedagogů o pořízení zápisu jednotlivých úkolů dětmi, eventuálně opatření dvojích učebnic pro práci doma a ve škole. Zároveň by tak děti nebyly přetěžovány těžkými břemeny. Další vyplývající opatření pro pedagogy by mohlo být přehodnocení množství zadávaných úkolů dětem a úvaha, zda eventuálně nedochází v některých hodinách výuky k přetěžování dětí novými informacemi a zda rozvrh hodin umožňuje dětem i dostatek odpočinku tak, aby nedocházelo k jejich přepínání a následnému zapomínání.

Získané výsledky podporují doporučení, že zjišťování kvality života u dětí očima jejich rodičů, by mělo být použito jen v krajním případě, kdy se samotné dítě není schopno k dané problematice vyjádřit, ať ze zdravotních či jiných vážných důvodů. Vždy je pak nutno počítat s nepřesnostmi a pouze orientačními hodnotami.

Námi provedený výzkum otevírá náměty k dalším zkoumáním. K zajímavým možným oblastem bádání by patřilo srovnání hodnot kvality života u dětí s postižením zraku, které navštěvují speciální školy pro zrakově postižené, s dětmi integrovanými na školách běžného typu. Tyto výsledky by pak mohly sloužit jako podkladový materiál pro Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, neboť v současné době je integrace dětí se zvláštními školními potřebami do škol běžného typu v řešení a závěry tohoto navrhovaného zkoumání by pak mohly zásadně ovlivnit jeho další vývoj.

Také zkoumání dalších podrobnějších aspektů by zasloužilo pozornost pro další výzkum. V námi použitém dotazníku nebylo zahrnuto například materiální zabezpečení dětí, vztahy mezi jednotlivými členy rodiny, vliv fungování rodiny na kvalitu života dětí s postižením zraku, zkoumání kvality prostředí, ve kterém děti žijí, vliv různé etnicity, zkoumání spirituality a její vliv na kvalitu života zkoumaných dětí a mnoho dalších vztahů.

Výsledky výzkumu dále ukazují na potřebnost ověření výsledků na skupině zdravých českých středoškoláků, kde by byl zastoupen větší vzorek chlapců z různých středních škol, neboť jsme si vědomi, podobně jako autoři Koukola, Ondřejová (2007), omezené interpretace výsledků v důsledku nereprezentativního souboru chlapců - středoškoláků.

Publikování výsledků této disertační práce pak může napomoci v osvětě rodičů takto postižených dětí i jiných osob, pečujících o zrakově postižené, jejich lepší orientaci v potížích, kterým tyto děti mohou být vystaveny i v identifikaci a v prevenci některých problémových oblastí života.

Průběh výzkumu byl komplikován neochotou některých škol a rodičů s námi spolupracovat, neboť jsou zatěžovány větším počtem dotazníkových akcí a byla zřejmá také obava o narušení jejich intimity či porušení zákona o ochraně osobních dat.

Provedená studie nasvědčuje o vhodnosti a validitě použití dotazníku PedsQL 4,0 u žáků a studentů s postižením zraku a umožňuje srovnání kvality života u dětí nejen s dalšími onemocněními, ale i s podobným postižením v rámci mezinárodního srovnání.

Závěrem můžeme konstatovat, že stanovené cíle disertační práce byly splněny.

### Seznam použitých zdrojů:

1. ABBATE, R.; GIAMBALVO, O.; MILITO, A. M. Service and Life Duality. *Social Indicators research*. 2001, 54, s. 275-308.
2. *ADIP : Zrakové postižení* [online]. Binarrow, 2006 [cit. 2011-03-04]. Dostupné z WWW: <[praceprozp.cz/hledani-prace/seznam-zvlaste-vhodnych-pracovnich/zrakove-postizeni.html](http://praceprozp.cz/hledani-prace/seznam-zvlaste-vhodnych-pracovnich/zrakove-postizeni.html)>.
3. ANNETT, R. D., et al. Factors influencing parent reports on quality of life for children with asthma. *J Asthma*. 2003, 40, s. 577-587.
4. BASTIAANSEN, D., et al. Measuring quality of life in children referred for psychiatric problems: psychometric properties of The PedsQL™ 4.0 generic core scales. *Qual Life Res*. 2004, 13, 2, s. 489-495.
5. BEAL, AC., et al. Quality measures for children. *Pediatrics*. 2004, 113, 1, s. 199-209.
6. BENCKO, V. Hygiene and epidemiology in the public health- tradition and present challenges in Czech Republic. *Zdrowie Publ*. 2001, 5-6, 111, s. 367-371.
7. BERGSMA, J.; ENGEL, G. L. Quality of life: does measurement help? *Health Policy*. 1988, 10, s. 267-279.
8. BERKMAN, L. F.; BRESLOW, L. Health and ways of living : *The Alameda county study*. New York: Oxford University Press, 1983.
9. BERRIN, S. J., et al. Pain, Fatigue, and School Function in Children with Cerebral Palsy: A Path-Analytic Model. *Journal of Pediatric Psychology*. 2006, 32, 3, s. 330-337.
10. BHAT, S. R., et al. Profile of Daily Life in Children With Brain Tumors: An Assesment of Health- Related Quality of Life. *Journal of Clinical Oncology*. 2005, 24, s. 5493-5550.
11. BLATNÝ, M., et al. *Psychosociální souvislosti osobní pohody*. Brno: MSD, 2005. 109s. ISBN 8086633357.
12. BLUMIN, JH. The impact of gender and age on voice related quality of life in children: normative data. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2008, 72, 2, s. 229-234.
13. BOULTON, M., et al. Health-related quality of life of children with vision impairment or blindness. *Developmental Medicine @ Child Neurology*. 2006, 48, s. 656-661.

14. BRATKOVÁ, E. (zprac.). *Metody citování literatury a strukturování bibliografických záznamů podle mezinárodních norem ISO 690 a ISO 690-2: metodický materiál pro autory vysokoškolských kvalifikačních prací* [online]. Verze 2,0, aktualiz. a rozšíř. Praha: Odborná komise pro otázky elektronického zpřístupňování vysokoškolských kvalifikačních prací, Asociace knihoven vysokých škol ČR, 2008-12-22 [2008-12-30]. 60s. (PDF). Dostupný z WWW: <<http://www.evskp.cz/SD/4c.pdf>>.
15. BURKHART, PV., et al. Adolescents with asthma: predictors of quality of life. *J Adv Nurs*. 2009, 65, 4, s. 1365-2648.
16. CHAK, M.; RASHI, JS. The health-related quality of life of children with congenital cataract: findings of the British Congenital Cataract Study. *Br J Ophthalmol*. 2007, 91, 7, s. 922-926.
17. CLARKE, S. A.; EISER, C. The measurement of health-related quality of life (QOL) in paediatric clinical trials: a systematic review. *Health Qual Life Outcomes*. 2004, 22, 2, s. 66.
18. CONNOLLY, M. A.; JOHNSON, J. A. Measuring quality of life in paediatric patients. *Pharmacoeconomics*. 1999, 16, 6, s. 605-625.
19. CREMEENS, J; EISER, Ch; BLADES, M. Factors influencing agreement between child self-report and parents proxy-reports on the Pediatric Quality of Life Inventory 4.0 (PedsQL) generic core scales. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2006, 4, s. 58.
20. ČERMÁK, I.; KLIMUSOVÁ, H.; VÍZDALOVÁ, H. Deprese v dětství a její vztah k problémům chování. *Československá psychologie*. 2005, 49, 2, s. 223-236.
21. Česko. Zákon č. 108 ze 14. března 2006 o sociálních službách. In *Sbírka zákonů České republiky*. 2006, částka 037. Dostupné také z WWW: <http://www.sbcr.cz/>.
22. Česko. Zákon č. 101 z 25. dubna 2000 o ochraně osobních údajů. In *Sbírka zákonů České republiky*, 2000, částka 32. Dostupné také z WWW: <http://www.sbcr.cz/>.
23. DAVIS, E., et al. The relationship between proxy reported health-related quality of life and parental distress: gender difference. *Child Care Health Dev*. 2008, 34, 6, s. 830-837.

24. DAVIS. E., et al. Paediatric quality of life instruments: a review of the impact of the conceptual framework on outcomes. *Dev Med Child Neurol.* 2006, 48, 4, s. 311-318.
25. DOYLE, A. C., et al. Psychosocial and Physical Impairment in Overweight Adolescents at High Risk for Eating Disorders. *Obesity.* 2007, 15, 1, s. 145-154.
26. DUNOVSKÝ, J., et al. *Týrané, zneužívané a zanedbávané dítě.* Praha: Grada, 1995. 248s. ISBN 8071691925.
27. DUNOVSKÝ, J., et al. *Sociální pediatrie. Vybrané kapitoly.* 1. vyd., Praha: Grada, 1999. 279s. ISBN 8071692549.
28. EISER, C.; EISER, J. R.; STRIDE, C. B. Quality of life in children newly diagnosed with cancer and their mothers. *Health Qual Life Outcomes.* 2005, 3, s. 29.
29. EISER, C.; MORSE, R. A review of measures of quality of life for children with chronic illness. *Arch Dis Child.* 2001, 84, s. 205-211.
30. EISER, C.; MORSE, R. Quality-of-life measures in chronic diseases of childhood. *Health Technol Assess.* 2001, 5, 4, s. 1-157.
31. ENGEL, G. L.; BERGSMA, J. Quality of life. *Health Policy.* 1988, 10, s. 215-216.
32. ENGELEN, V., et al. Health related quality of life of Dutch children psychometric properties of the PedsQL in the Netherlands. *BMC Pediatr.* 2009, 9, s. 68.
33. ESCOBAR, R., et al. Worse quality of life for children with newly diagnosed attention-deficit/hyperactivity disorder, compared with asthmatic and healthy children. *Pediatrics.* 2005, 116, 3, s. 364-369.
34. FELDER-PUIG, R., et al. Health - related quality of life in Austrian elementary school children. *Med Care.* 2008, 46, 4, s. 432-439. ISSN 0025-7079.
35. GERINEC, A. *Detská oftalmológia.* Martin: Osveta, 2005. 592s. ISBN 8080631816.
36. GERSON, A. C., et al. Health- related quality of life of children with mild to moderate chronic kidney disease. *Pediatrics.* 2010, 125, 2, s. 349-357.
37. GILBERT, C.; AWAN, H. Blindness in children. *B.M.J.* 2003, 327, s. 760-761.
38. GRIEBSCH, I.; COAST, J.; BROWN, J. Quality -adjusted life-years lack quality in pediatric care: a critical review of published cost-utility studies in child health. *Pediatrics.* 2005, 115, 5, s. 600-614.

39. GRÖPEL, P. Rovnováha životných oblastí vo vzťahu k naplnenosti potrieb a spokojnosti so životom. *Československá psychologie*. 2006, 50, 1, s. 71-83.
40. GUNDLACH, S, et al. Health-related quality of life of siblings of children with type 1 diabetes mellitus. *Dtsch Med Wochenschr*. 2006, 131, 20, s. 1143-48.
41. HALLSTRAND, T. S., et al. Quality of Life in Adolescents With Mild Asthma. *Pediatric Pulmonary*. 2003, 36, s. 536-543.
42. HAMADOVÁ, P., et al. *Oftalmopedie*. Brno: Paido, 2007. 125s. ISBN 9788073151454.
43. HANEEF, Z., et al. Correlation between child and parental perceptions of health-related quality of life in epilepsy using the PedsQL 4,0 measurement model. *Epileptic Disord*. 2010, 12, s. 3.
44. HLAVÁČOVÁ, E., et al. Kvalita života českých dětí. *Československá psychologie*. 2010, 54, 2, s. 138-146.
45. HNILICA, K. Vlivy socioekonomického statusu a přírodní katastrofy na zdraví a spokojenost se životem. *Československá psychologie*. 2006, 50, 1, s. 16-35.
46. HNILICOVÁ, H., et al. *Kvalita života*. Kostelec nad Černými lesy: IZPE, 2004. 120s. ISBN 8086625206.
47. HOYT, CS. The many challenges of childhood blindness. *Arch Dis Child*. 2001, 85, s. 452-453.
48. HRSTKOVÁ, H., et al. Průzkum pitného režimu dětí a adolescentů. *Československá pediatrie*. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně. 2002. s. 429-433.
49. HŘEBÍČKOVÁ, M.; BLATNÝ, M.; JELÍNEK, M. Osobnost jako prediktor osobní pohody v dospělosti. *Československá psychologie*. 2010, 54, 1, s. 31-41.
50. HUGHES, AR., et al. Quality of life in a clinical sample of obese children. *Int J Obes*. 2007, 31, 1, s. 39-44.
51. CHANG, P. C.; YEH, C. H. Agreement between child self-report and parent proxy-report to evaluate quality of life in children with cancer. *Psychooncology*. 2005, 14, s. 125-134.
52. CHARVÁT, M. Sociální aspekty sportovních pohybových aktivit dětí a mládeže. In *Role tělesné výchovy a sportu v transformujících se zemích středoevropského regionu*. Brno: MU, 2001. s. 284-285.

53. CHEN, X, et al. Reliability and validity of Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) Short Form 15 Generic Core Scales in Japan. *Qual Life Res.* 2007, 16, 7, s. 1239-49.
54. JANKOVSKÝ, J. *Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením.* 1.vyd. Praha: Triton, 2001. 158s. ISBN 8072541927.
55. JANOŠOVÁ, P. *Dívčí a chlapecká identita, vývoj a úskalí.* 1.vyd. Praha: Grada, 2008. 288s. ISBN 9788024722849.
56. JEFFREY, B., et al. Health - Related Quality of Life of Severely Obese Children and Adolescents. *JAMA.* 2003, 289, s. 1813-1819.
57. JYLHA, M., et al. Is self-rated health comparable across cultures and gender? *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 1998, 53, s. 144-152.
58. KALOVÁ, H., et al. Kvalita života u chronických onemocnění ve světle novějších modelů zdraví a nemoci. *Klin Farmakol Farm.* 2005, 19, s. 165-168.
59. KARNOFSKY, D. A.; BURCHENAL, J. H. The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer. In C. M. McLEOD. *Evaluation of Chemotherapeutic Agents.* New York: Columbia University Press, 1949, s. 191-205.
60. KEBLOVÁ, A. *Integrované vzdělávání dětí se zrakovým postižením.* Praha: Septima, 1998. 52s. ISBN 80-7216-051-6.
61. KEBLOVÁ, A. *Zrakově postižené dítě.* Praha: Septima, 2001. 68s. ISBN 8072161911.
62. KEBZA, V. *Psychosociální determinanty zdraví.* Praha: Academia, 2005. 264s. ISBN 8020013075.
63. KNAUS, W., et al. APACHE II. A severity of disease classification system. *Clinical medicine.* 1985, 13, 10, s. 818-829.
64. KOCUR, I., et al. Causes of severe visual impairment and blindness in children attending schools for the visually handicapped in the Czech Republic. *Br J Ophthalmol.* 2001, 85, s. 1149-1152.
65. KOLÁŘ, M. *Bolest šikanování.* Vyd.2. Praha: Portál, 2005. 256 s. ISBN 8073670143.
66. KOUKOLA, B.; ONDŘEJOVÁ, E. Sociální opora u studentů gymnázií měřená dotazníkem CASSS-CZ. In: MAREŠ, J., et al. *Sociální opora u dětí a dospívajících III.* Hradec Králové: Nukleus, 2003. s. 102-109.



67. KOUKOLA, B.; ONDŘEJOVÁ, E. Kvalita života u žáků ZŠ měřená dotazníkem PedsQL 4,0 (pilotní studie). In MAREŠ, J., et al. *Kvalita života u dětí a dospívajících I*. Brno: MSD, 2006. s. 183-188, ISBN 808663667.
68. KOUKOLA, B.; ONDŘEJOVÁ, E. Kvalita života u středoškoláků měřená dotazníkem PedsQL 4.0. In: MAREŠ, J., et al: *Kvalita života u dětí a dospívajících II*. Brno: MSD, 2007, s. 209-214, ISBN 9788073920081.
69. KOUKOLA, B.; MAREŠ, J. *Psychologie zdraví a kvalita života*. Brno: MSD, 2006. 162s. ISBN 808663667.
70. KRAUS, J., et al. *Dětská mozková obrna*. 1.vyd. Praha: Grada, 2005. 344s. ISBN 8024710188.
71. KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie zdraví*. Praha: Portál, 2001. 280s. ISBN 8071785512.
72. KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie nemoci*. Praha: Grada, 2002. 198s. ISBN 8024701790.
73. KŘIVOHLAVÝ, J. Svědomí našeho sebevědomí. *Psychologie dnes*. 2001, 7, s. 920-921.
74. KUBÁTOVÁ, H. *Sociologie životního způsobu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. 272s. ISBN9788024724560
75. KUKLA, L., et al. Porodní hmotnost a délky těhotenství ve vztahu k rizikovým faktorům sociální a zdravotní povahy. *Časopis lékařů českých*. 2002, 141, 6, s. 189-194.
76. KUKLA, L., et al. Některé aspekty rodinného prostředí českých dětí. *Česko-slovenská pediatrie*. 2006, 61, 6, s. 357-364.
77. KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, L. *Oftalmopedie*. Brno: Paido, 2000. 72s. ISBN 8085931842.
78. LAAKSONEN, C. et al. Paediatric health-related quality of life instrument for primary school children: cross-cultural validation. *J Adv Nurs*. 2007, 59, 5, s. 542-550.
79. LAMOUREUX, E. L., et al. The determinants of participation in activities of daily living in people with impaired vision. *Am J Ophthalmol*. 2004, 137, 2, s. 265-270.
80. LEVIN, JEFFREY S.; CHATTERS, LM. Religious effects on health status and Psychological Well-Being in Older Adults. *Journal of Aging and Health*. 1998, 10, 4, s. 504-531.

81. LINDMAN, JP, et al. Use of Pediatric Quality of Life Inventory to assess the health-related quality of life in children with recurrent respiratory papillomatosis. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2005, 114, 7, s. 499-503.
82. LUCAS, PJ., et al. Financial benefits for child health and well-being in low income or socially disadvantaged families in developed world countries. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008, 16, 2, s. 102-110.
83. MACEK, P. *Adolescence-psychologické a sociální charakteristiky dospívajících*. 2.vyd., Praha: Portál, 2003. 207s. ISBN 807178348X.
84. MACHOVÁ, J., et al. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada, 2009. 296 s. ISBN 9788024727158.
85. MAHER, CA, et al. Self-reported quality of life in adolescents with cerebral palsy. *Phys Occup The Pediatr*. 2008, 28, 1, s. 41-57.
86. MAJNEMER, A, et al. Reliability in the ratings of quality of life between parents and their children of school age with cerebral palsy. *Qual Life Res*. 2008, 17, 9, s. 1163-71.
87. MAREŠ, J. Kvalita života její proměny v čase u těhož jedince. *Československá psychologie*. 2005, 49, 1, s. 20-34.
88. MAREŠ, J., et al. *Kvalita života u dětí a dospívající I*. Brno: MSD, 2006. 228s. ISBN 8086633659.
89. MAREŠ, J., et al. *Kvalita života u dětí a dospívajících II*. Brno: MSD, 2007. 259s. ISBN 9788073920081.
90. MAREŠ, J., et al. *Sociální opora u dětí a dospívajících III*. Hradec Králové: Nucleus, 2003. 252s. ISBN 8086225471.
91. MAREŠ, J., et al. *Kvalita života u dětí a dospívajících III*. Brno: MSD, 2008. 247s. ISBN 9788073920760.
92. MATĚJČEK, Z. *Dítě a rodina v psychologickém poradenství*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1992. 223s. ISBN 8004252362.
93. MATOUŠEK, O., et al. *Metody a řízení sociální práce*. Praha: Portál, 2003. 384s. ISBN 978-80-7367-502-8.
94. MCCULLOUGH, M. E.; LAURENCEAU, J. P. Gender and the natural history of self-rated health:a 59 year longitudinal study. *Health Psychol*. 2004, 23, 6, s. 651-655.

95. MICHÁLEK, M. *Nebojte se pomoci nevidomým*. Praha: Okamžik, 2005. 52s. ISBN 80-86932-01-X.
96. MOONS, P., et al. Validity, reliability and responsiveness of the „Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life-Direct Weighting of Individual Quality of Life-Direct Weighting“ (SEIQoL-DW) in congenital heart disease. *Health Qual Life Outcomes*. 2004, 28, 2, s. 27.
97. PAL, DK. Quality of life assesment in children: a review of conceptual and methodological issues in multidimensional health status measures. *J Epidemiol Community Health*. 1996, 50, s. 391-396.
98. PARSONS, S. K., et al. Health-related quality of life in pediatric bone marrow transplant survivors: according to whom? *Int J Cancer Suppl*. 1999, 12, s. 46-51.
99. PAYNE, J., et al. *Kvalita života a zdraví*. Praha: Triton, 2005. 629s. ISBN 8072546570.
100. *PedsQL TM* [online]. 1998-2010 [cit. 2010-09-21]. Dostupné z WWW: <pedsq.org>.
101. PICKETT, K. E.; WILKINSON, R. G. Child wellbeing and income inequality in rich societies: ecological cross sectional study. *BMJ*. 2007, 335, 4, s. 7629-1080.
102. PIPEKOVÁ, J., et al. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. Brno: Paido, 1998. 234s. ISBN 8085931656.
103. POWERS, S. W., et al. Quality of Life in Paediatric Migraine: Characterization of Age-Related Effects Using PedsQL 4,0. *Cephalalgia*. 2004, 24, s. 120-127.
104. PREISS, M.; VRANÁ, K.; KUCHAROVÁ, J. Depresivita a úzkost v průběhu života a návaznosti na pojetí Václava Příhody. *Československá psychologie*. 2010, 4, s. 357-365.
105. RAVENS-SIEBERER, U. Special aspects of the quality of life of children. *Dtsch Med Wochenschr*. 2006,131(19 suppl. 1), s. 27-30.
106. RAVENS-SIEBERER, U., et al. Generic health-related quality-of-life assesment in children and adolescents: methodological considerations. *Pharmacoeconomics*. 2006, 24, 12, s. 1199-1220.

107. REINFJELL, T.; DISETH, T. H., et al. Measuring health-related quality of life in young adolescents: reliability and validity in the Norwegian version of the Pediatric Quality of Life Inventory 4.0(PedsQL) generic core scales. *Health Qual Life Outcomes*. 2006, 14, 4, s. 61.
108. ROZSÍVAL, P., et al. *Oční lékařství*. 1. vyd., Praha: Galen, 2006. 359s. ISBN 8072624040.
109. RYFF, C. D.; KEYES, C. L. M. The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1995, 69, s. 719-727.
110. RYFF, C. D; SINGER, B. Middle age and well-being. In FRIEDMAN, H. S. *Encyclopedia of Mental Health*. Volume 2. San Diego:Academia Press, 1998. s. 707-719.
111. ŘEZNIČEK, I. *Metody sociální práce*. 1. vyd. [s. l.]: SLON, 2000. 80 s. ISBN 8085850001.
112. ŘÍČAN, P.; JANOŠOVÁ, P. *Jak na šikanu*. Praha: Grada, 2010. 160 s. ISBN 978-80-247-2991-6.
113. SEID, M.; VARNI, J. W.; KURTIN, P. S. Measuring quality of care for vulnerable children:challenges and conceptualization of pediatric outcome measure of quality. *Am J Med Qual*. 2000, 15, 4, s. 182-188.
114. SHEFFER, L. C., et al. Comparison of self-reports and parent proxy-reports of function and quality of life of children with below-the-elbow deficiency. *J Bone Joint Surg Am*. 2009, 91, 12, s. 2852-2859.
115. SHEPPARD, L.; EISER, C.; KINGSTON, J. Mother's perceptions of children's quality of life following early diagnosis and treatment for retinoblastoma. *Child Care Health Dev*. 2005, 31, 2, s. 137-142.
116. SHERMAN, S. A.; EISEN, S., et al.: The PedsQL Present Functioning Visual Analogue Scales preliminary reliability and validity. *Health Qual. Life Outcomes*. 2006, 4, 4, s. 75.
117. SCHWIMMER, J. B.; BURWINKLE, T. M.; VARNI, J. W. Health related quality of life of severely obese children and adolescents. *JAMA*. 2003, 289, 14, s. 1813-1819.
118. SIMEONI, M. C., et al. Health-Related Quality of Life Reported by French Adolescents : A Predictive Approach to Health Status? *Journal of Adolescent Health*. 2001, 28, s. 288-294.

119. *Sjednocená organizace nevidomých a slabozrakých: Žijeme s nevidomým člověkem* [online]. 2002-2008 , 5. 1. 2009 [cit. 2009-01-10].  
Dostupný z WWW: <http://www.sons.cz/zora-periodika-2008.doc>.
120. SLOVÁČEK, L., et al. Kvalita života nemocných- jeden z důležitých parametrů komplexního hodnocení léčby. *Vojenské zdravotnické listy*. 2004, 1, s. 6-9.
121. SMĚKAL, V. *O lidské povaze*. Brno: Cesta, 2005. 203s. ISBN 807295069X.
122. SMITH, A., et al. Health and well-being in the young old and oldest old. *J. Social Issues*. 2002, 58, 4, s. 715-732.
123. SMÝKAL, J. *Hovory s rodiči o výchově nevidomého dítěte*. 1.vyd. Praha: ÚV Svazu invalidů, 1988. 148 s.
124. SMÝKAL, J. *Katalog slepeckého muzea v Brně*. Brno: Bekros, 1996. 25 s.
125. SMÝKAL, J. 2000a. *Pohled do dějin slepeckých spolků*. Brno: Slepecké muzeum SONS, 2000. 69s.
126. SMÝKAL, J. *Pohled do dějin slepeckého písma*. Brno: Datis, 1994. 113 s.
127. SMÝKAL, J. 2000b. *Tyflopedický lexikon jmenný, 2. rozšířené vydání*. Brno: Slepecké muzeum SONS, 2000. 455 s. ISBN 80-86413-30-6
128. SNOPEK, M.; HUBLOVÁ, V. Sociální opora a její vztah k životní spokojenosti, sebehodnocení a osobnosti u adolescentů: rodové rozdíly. *Československá psychologie*. 2008, 52, 5, s. 500-509.
129. *Společnost pro hluchoslepé: Výroční zpráva o. s. LORM za rok 2007* [online]. Praha, 2000. 14. 1. 2009 [cit. 2009-01-25].  
Dostupný z WWW: [http://www.lorm.cz/cs/lorm/vyrocní\\_zpravy.php](http://www.lorm.cz/cs/lorm/vyrocní_zpravy.php).
130. SVOBODA, M.; KREJČÍŘOVÁ, D.; VÁGNEROVÁ, M. *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Portál, 2001. 791s.
131. ŠOLCOVÁ, I.; KEBZA, V. Subjektivní zdraví: Současný stav poznatků a výsledky dvou českých studií. *Československá psychologie*. 2006, 50, 1, s. 1-16.
132. ŠPLÍHALOVÁ, I. *Z historie péče o zrakově postižené I. Zornička* [online]. 2005, č. 2 [cit. 2009-01-10], s. 5-6. Dostupný z WWW: [www.uspchrlice.cz/ZORNICKA-duben-kveten\\_2005.pdf](http://www.uspchrlice.cz/ZORNICKA-duben-kveten_2005.pdf).
133. ŠRAMOVÁ, B. Výchovné spůsoby uplatňované v rodině. In: *Zborník z konferencie Násilie v rodine a škole*. Nitra: FSV UKF, 2003. s. 103-131.
134. THEUNISSEN, N. C., et al. The proxy problem: Child report versus parent report in health-related quality of life research. *Qual Life Res*. 1998, 7, s. 387-397.

135. THOITS, P. A. Stress, coping and social support processes: where are we? What next? *J. Health Social Behavior*. 1995, Extra Issue, s. 53-79.
136. Třísková, Z. *Kvalita života těžce rakově postižených občanů ve stáří*. [s. 1.], 2003. 75 s. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. Vedoucí diplomové práce Prof. PhDr. Tothová Valerie, PhD., RN.
137. TUČEK, M., et al. *Dynamika české společnosti a osudy lidí na přelomu tisíciletí*. Praha: Sociologické nakladatelství, 2003. 428s. ISBN 80-86429-22-9.
138. UPTON, P., et al. Measurement properties of the UK-English version of Pediatric Quality of Life Inventory 4,0 (PedsQL) generic core scales. *Health Qual Life Outcomes*. 2005, 3, s. 22.
139. UZARK, K., et al. Quality of life in children with heart disease as perceived by children and parents. *Pediatrics*. 2008, 121, 5, s. 1060-1067.
140. VÁGNEROVÁ, M. *Oftalmopsychologie*. Praha: Karolinum, 1995. 182s. ISBN 807184053X.
141. VÁGNEROVÁ, M. *Psychologie problémového dítěte školního věku*. 1.vyd. Praha: Karolinum, 1997. 170s. ISBN 8071844888.
142. VÁGNEROVÁ, M.; STRNADOVÁ, I.; KREJČOVÁ, L. *Náročné mateřství: být matkou postiženého dítěte*. 1.vyd. Praha: Karolinum, 2009. 333s. ISBN 9788024616162.
143. VÁGNEROVÁ, M.; HADJ-MOUSSOVÁ, Z.; ŠTECH, S. *Psychologie handicapu*. Praha: Karolinum, 2000. 230s. ISBN 80-718-4929-4.
144. VARNI, J. W., et al. The Pediatric Quality of Life Inventory -32 (PCQL-32): I. Reliability and validity. *Cancer*. 1998, 82, s. 1184-1196.
145. VARNI, J. W.; SEID, M.; RODE, C. A. The PedsQL: measurement model for the pediatric quality of life inventory. *Med Care*. 1999, 37, 2, s. 126-139.
146. VARNI, J. W.; SEID, M.; KURTIN, P. S. The PedsQL™ 4.0: Reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory Version 4,0 Generic Core Scales in healthy and patients population. *Med Care*. 2001, 39, s. 800-812.
147. VARNI, J. W., et al. 2002a. The PedsQL in Pediatric Rheumatology. *Arthritis@Rheumatism*. 2002, 46, 3, s. 714-725.
148. VARNI, J. W., et al. 2002b. The PedsQL in Pediatric Cancer. *Cancer*. 2002, 94, 7, s. 2090-2106.

149. VARNI, J. W., et al. 2002c. The PedsQL 4,0 generic Core Scales: sensitivity, responsiveness, and impact on clinical decision-making. *J Behav Med.* 2002, 25, 2, s. 175-193.
150. VARNI, J. W., et al. 2003a. The PedsQL 4.0 as a pediatric population health measure: feasibility, reliability, and validity. *Ambul Pediatr.* 2003, 3, 6, s. 329-341.
151. VARNI, J. W., et al. 2003b. The PedsQL in type 1 and type 2 diabetes: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory Generic Core Scales and type 1 Diabetes Module. *Diabetes Care.* 2003, 26, 3, s. 631-637.
152. VARNI, J. W.; BURWINKLE, T. M. The PedsQL™ 4.0 as a Patient-Reported Outcome in Children and Adolescents: with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorders: a Population – Based Study. *Health and Quality of Life Outcomes.* 2006, 4, 3, s. 26.
153. VARNI, J. W., et al. The PedsQL in pediatric cerebral palsy:reliability, validity, and sensitivity of Generic Core Scales and Cerebral Palsy Module. *Developmental Medicine@Child neurology.* 2006, 48, s. 442-449.
154. VARNI, J. W.; BURWINKLE, T. M.; SEID, M. The PedsQL 4,0 as a school population health measure: Feasibility, reliability, and validity. *Qual Life Res.* 2006, 15, s. 203-215.
155. VARNI, J. W.; LIMBERS, C. A.; BURWINKLE, T. M., 2007a How young can children reliably and validly self-report their health-related quality of life? An analysis of 8,591 children across age subgroups with the PedsQL™ 4.0 Generic Core Scales. *Health Qual Life Outcomes.* 2007, 3, 5, s. 1.
156. VARNI, J. W.; LIMBERS, C. A.; BURWINKLE, T. M. 2007b. Parent proxy-report of their children’s health-related quality of life:an analysis of 13878 parents’ reliability and validity across age subgroups using the PedsQL 4,0 Generic Core Scales. *Health Qual Life Outcomes.* 2007, 3, 5, s. 2.
157. VARNI, JW; LIMBERS, CA; BURWINKLE, TM. 2007c. Impaired health-related quality of life in children and adolescents with chronic conditions: a comparative analysis of 10 disease clusters and 33 disease categories/severities utilizing the PedsQL 4.0 Generic Core Scales. *Health Qual Life Outcomes.* 2007, 3, 5, s. 43.

158. VOGELS, T., et al. Measuring health-related quality of life in children: The development of TACQOL parent form. *Qual Life Res.* 1998, 7, s. 457-465.
159. VOTAVA, J., et al. *Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2003. 207s. ISBN 8024607085.
160. *Vše o citování literatury a dokumentů* [online]. Verze 2,0. 2009 [cit. 2011-03-16]. Citace 2,0. Dostupné z WWW: <<http://www.citace.com>>.
161. VURM, V., et al. Kvalita života u chronických onemocnění ve světle novějších modelů zdraví a nemoci. *Kontakt*. 2002, 4, s. 89-94.
162. WILKINSON, R. G.; PICKETT, K. E. Income inequality and socioeconomic gradients in mortality. *Am J Public Health*. 2008, 98, 4, s. 699-704.
163. WILLIAMS, J., et al. Health-related quality of life of overweight and obese children. *JAMA*. 2005, 1, s. 70-76.
164. WONG, HB., et al. Visual impairment and its impact on health-related quality of life in adolescents. *Am J Ophthalmol*. 2009, 147, 3, s. 505-511.
165. World Health Organization. *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision*. Vol 1. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1992.
166. World Health Organization. Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). *Quality of Life Research*. 1993, 2, s. 153-159.



**Klíčová slova:**

kvalita života,  
PedsQL 4,0  
poruchy zraku,  
speciální škola pro zrakově postižené,  
studenti,  
žáci.

**Seznam zkratk:**

PedsQL	The Pediatric Quality of Life
HRQL	Health Related Quality of Life
ČR	Česká republika
SPSS	program pro statistické analýzy
SPZŠ	speciální základní škola
SPSŠ	speciální střední škola
SONS	Sjednocená organizace nevidomých a slabozrakých
LORM	Společnost pro hluchoslepé
WHO	Světová zdravotnická organizace
DMO	dětská mozková obrna
CNS	centrální nervová soustava
APACHE	Acute Physiological and Chronic Health Evaluation System
SEIQoL	Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life,
MANSA	Manchester Short Assessment of Quality of Life
LQoLP	Lancashire Quality of Life Profile
LSS	Life Satisfaction Scale

<b>Seznam tabulek:</b>	str.
Tabulka 1: Návratnost dotazníků	56
Tabulka 2: Věková struktura žáků SPZŠ dle pohlaví 8 – 15 roků	59
Tabulka 3: Věková struktura studentů SPSŠ dle pohlaví 15 – 18 let	60
Tabulka 4: Průměrný věk žáků SPZŠ	60
Tabulka 5: Průměrný věk studentů SPSŠ	61
Tabulka 6: Přehled respondentů používaných kompenzačních pomůcek pro zrakově postižené	65
Tabulka 7: Kvalita života žáků SPZŠ - chlapci	68
Tabulka 8: Kvalita života žáků SPZŠ - dívky	71
Tabulka 9: Kvalita života žáků SPZŠ vyjádřená jejich rodiči – rodiče chlapců	76
Tabulka 10: Kvalita života žáků SPZŠ vyjádřená jejich rodiči – rodiče dívek	79
Tabulka 11: Kvalita života žáků SPZŠ - chlapci, kteří měli dotazník vyplněný rodiči	82
Tabulka 12: Kvalita života žáků SPZŠ - dívky, které odevzdaly dotazník vyplněný rodiči	86
Tabulka 13: Kvalita života studentů SPSŠ - chlapci	90
Tabulka 14: Kvalita života studentů SPSŠ – dívky	93
Tabulka 15: Kvalita života studentů SPSŠ vyjádřená jejich rodiči – rodiče chlapců	98
Tabulka 16: Kvalita života studentů SPSŠ vyjádřená jejich rodiči – rodiče dívek	101
Tabulka 17: Kvalita života studentů SPSŠ - chlapci, kteří měli dotazník vyplněný rodiči	104
Tabulka 18: Kvalita života studentů SPSŠ - dívky, které měly dotazník vyplněný rodiči	108
Tabulka 19: Výsledky respondentů dle stupně navštěvované školy	112
Tabulka 20: Sumarizace výsledků parametrického porovnání jednotlivých dimenzí dle věku	113

Tabulka 21:	Sumarizace výsledků neparametrického porovnání jednotlivých dimenzí dle věku	113
Tabulka 22:	Výsledky žáků SPZŠ a jejich rodičů	115
Tabulka 23:	Výsledky studentů SPSŠ a jejich rodičů	116
Tabulka 24:	Sumarizace výsledků parametrického porovnání jednotlivých dimenzí žáků speciálních základních škol a jejich rodičů	118
Tabulka 25:	Sumarizace výsledků parametrického porovnání jednotlivých dimenzí studentů speciálních středních škol a jejich rodičů	117
Tabulka 26:	Výsledky neparametrického porovnání výsledků žáků, studentů a jejich rodičů	118
Tabulka 27:	Výsledky žáků speciálních základních škol dle pohlaví	119
Tabulka 28:	Výsledky studentů speciálních středních škol dle pohlaví	120
Tabulka 29:	Výsledky parametrického srovnání celkové kvality života dle pohlaví	121
Tabulka 30:	Výsledky neparametrického srovnání celkové kvality života dle pohlaví	121
Tabulka 31:	Výsledky žáků a studentů dle stupně navštěvované školy	123
Tabulka 32:	Počty dětí s minimální hodnotou v dané dimenzi	124
Tabulka 33:	Počty dětí s maximální hodnotou v dané dimenzi	124
Tabulka 34:	Popisná statistika žáků speciálních základních škol dle typu zrakového postižení	125
Tabulka 35:	Popisná statistika studentů speciálních středních škol dle typu zrakového postižení	126
Tabulka 36:	Výsledky souboru žáků a studentů vzhledem k míře zrakového postižení	127
Tabulka 37:	Výsledky parametrického srovnání výsledků dle míry zrakového postižení	128
Tabulka 38:	Výsledky Shapiro-Wilkova testu pro ověření normality dat	128
Tabulka 39:	Výsledky neparametrického srovnání dle míry zrakového postižení	129
Tabulka 40:	Srovnání výsledků se zdravými dětmi – základní škola	130

Tabulka 41:	Srovnání výsledků se zdravými dětmi – střední škola	131
Tabulka 42:	Výsledky parametrického srovnání hodnot zdravých a zrakově postižených dětí s ohledem na stupeň navštěvované školy	132
Tabulka 43:	Výsledky parametrického srovnání hodnot zdravých a zrakově postižených dětí s ohledem na stupeň navštěvované školy – chlapci	132
Tabulka 44:	Výsledky parametrického srovnání hodnot zdravých a zrakově postižených dětí s ohledem na stupeň navštěvované školy – dívky	133
Tabulka 45:	Výsledky neparametrického srovnání hodnot zdravých a zrakově postižených dětí s ohledem na stupeň navštěvované školy	133
Tabulka 46:	Výsledky parametrického srovnání hodnot zdravých a zrakově postižených dětí s ohledem na věk dítěte – chlapci	134
Tabulka 47:	Výsledky parametrického srovnání hodnot zdravých a zrakově postižených dětí s ohledem na věk dítěte – dívky	134

<b>Seznam grafů:</b>	str.
Graf 1: Početní zastoupení žáků SPZŠ dle pohlaví	57
Graf 2: Početní zastoupení studentů SPSS dle pohlaví	57
Graf 3: Početní zastoupení rodičů žáků SPZŠ dle pohlaví dítěte	58
Graf 4: Početní zastoupení rodičů studentů SPSS dle pohlaví dítěte	58
Graf 5: Průměrný věk respondentů	61
Graf 6: Rozdělení respondentů dle závažnosti zrakového postižení	62
Graf 7: Početní zastoupení žáků SPZŠ škol dle pohlaví a závažnosti zrakového postižení	63
Graf 8: Početní zastoupení SPSS dle pohlaví a závažnosti zrakového postižení	63
Graf 9: Početní zastoupení rodičů žáků SPZŠ dle pohlaví a závažnosti zrakového postižení jejich dítěte	64
Graf 10: Početní zastoupení rodičů studentů SPSS dle pohlaví a závažnosti zrakového postižení jejich dítěte	64
Graf 11: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u chlapců SPZŠ	70
Graf 12: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u dívek SPZŠ	73
Graf 13: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u chlapců a dívek SPZŠ skupiny A	74
Graf 14: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u chlapců a dívek SPZŠ skupiny B	74
Graf 15: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u chlapců SPZŠ skupiny A a jejich rodičů	84
Graf 16: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u chlapců SPZŠ skupiny B a jejich rodičů	85
Graf 17: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u dívek SPZŠ skupiny A a jejich rodičů	88
Graf 18: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u dívek SPZŠ skupiny B a jejich rodičů	89
Graf 19: Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u chlapců SPSS	92

Graf 20:	Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u dívek SPSS	95
Graf 21:	Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u chlapců a dívek SPSS - skupina A	96
Graf 22:	Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u chlapců a dívek SPSS - skupina B	97
Graf 23:	Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u chlapců SPSS skupiny A a jejich rodičů	106
Graf 24:	Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u chlapců SPSS skupiny B a jejich rodičů	107
Graf 25:	Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u dívek SPSS skupiny A a jejich rodičů	111
Graf 26:	Procentuální porovnání kvality života v jednotlivých dimenzích u dívek SPSS skupiny B a jejich rodičů	111

**Přílohy:**

Příloha 1: Dotazník Peds.QL – verze pro děti 8-12 let

Příloha 2: Dotazník Peds.QL – verze pro děti 13 -18 let

Příloha 3: Dotazník Peds.QL – verze pro rodiče dětí 8-12 let

Příloha 4: Dotazník Peds.QL – verze pro rodiče dětí 13-18 let

Příloha 5: Identifikační údaje respondentů

Příloha 6: Informovaný souhlas rodičů

Příloha 7: Souhrnná tabulka celkových průměrů celých souborů

Identifikační číslo: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

# PedsQL<sup>TM</sup>

## *Dotazník o pediatrické kvalitě života*

Verze 4.0 – česky

### ZPRÁVA O DÍTĚTI (8–12 let)

#### POKYNY

Na následující stránce je uveden seznam věcí, které by pro tebe mohly znamenat problém.

Řekni nám, prosím, **jak velký problém** pro tebe každá věc představovala v průběhu **posledního JEDNOHO měsíce** zakroužkováním následujících možností:

- 0** jestliže není problém **nikdy**
- 1** jestliže není problém **téměř nikdy**
- 2** jestliže je problém **někdy**
- 3** jestliže je problém **často**
- 4** jestliže je problém **téměř vždy**

Každá tvoje odpověď je správná.

Jestliže nerozumíš otázce, požádej o pomoc.



Jak velký **problém** pro tebe každá z těchto věcí představovala za poslední **JEDEN** měsíc?

<b>Moje Tělesné Zdraví a aktivity (PROBLÉMY V OBLASTI...)</b>	<b>Nikdy</b>	<b>Téměř nikdy</b>	<b>Někdy</b>	<b>Často</b>	<b>Téměř vždy</b>
1. Je pro mě obtížné ujít více než 100 metrů	0	1	2	3	4
2. Je pro mě obtížné běžet	0	1	2	3	4
3. Je pro mě obtížné sportovat nebo cvičit	0	1	2	3	4
4. Je pro mě obtížné zvedat něco těžkého	0	1	2	3	4
5. Je pro mě obtížné se samostatně vykoupat...	0	1	2	3	4
6. Je pro mě obtížné pomáhat doma	0	1	2	3	4
7. Mám bolesti	0	1	2	3	4
8. Mám málo energie	0	1	2	3	4

<b>Moje Pocity (PROBLÉMY V OBLASTI...)</b>	<b>Nikdy</b>	<b>Téměř nikdy</b>	<b>Někdy</b>	<b>Často</b>	<b>Téměř vždy</b>
1. Pociťuji obavy nebo strach	0	1	2	3	4
2. Pociťuji smutek	0	1	2	3	4
3. Pociťuji hněv	0	1	2	3	4
4. Mám potíže se spánkem	0	1	2	3	4
5. Mám obavy z toho, co se mi přihodí	0	1	2	3	4

<b>Jak Vycházím s Ostatními (PROBLÉMY V OBLASTI...)</b>	<b>Nikdy</b>	<b>Téměř nikdy</b>	<b>Někdy</b>	<b>Často</b>	<b>Téměř vždy</b>
1. Je pro mě obtížné vycházet s ostatními dětmi	0	1	2	3	4
2. Ostatní děti se se mnou nechtějí kamarádit	0	1	2	3	4
3. Ostatní děti si ze mě utahují	0	1	2	3	4
4. Nezvládám věci, které dokážou ostatní děti v mém věku	0	1	2	3	4
5. Je pro mě tělesně obtížné držet krok, když si hrají s jinými dětmi	0	1	2	3	4

<b>Ve Škole (PROBLÉMY V OBLASTI...)</b>	<b>Nikdy</b>	<b>Téměř nikdy</b>	<b>Někdy</b>	<b>Často</b>	<b>Téměř vždy</b>
1. Je obtížné dávat pozor při vyučování	0	1	2	3	4
2. Zapomínám věci	0	1	2	3	4
3. Mám potíže stíhat své školní povinnosti	0	1	2	3	4
4. Chybím ve škole, protože mi není dobře	0	1	2	3	4
5. Chybím ve škole, protože musím k lékaři ...	0	1	2	3	4

Identifikační číslo: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

# PedsQL™

## *Dotazník o pediatrické kvalitě života*

Verze 4.0 – česky

### ZPRÁVA O MLADISTVÉM (13–18 let)

#### POKYNY

Na následující stránce je uveden seznam věcí, které by pro tebe mohly znamenat problém.

Řekni nám, prosím, **jak velký problém** pro tebe každá věc představovala v průběhu **posledního JEDNOHO měsíce** zakroužkováním následujících možností:

- 0** jestliže není problém **nikdy**
- 1** jestliže není problém **téměř nikdy**
- 2** jestliže je problém **někdy**
- 3** jestliže je problém **často**
- 4** jestliže je problém **téměř vždy**

Každá tvoje odpověď je správná.

Jestliže nerozumíš otázce, požádej o pomoc.

*Jak velký problém pro tebe každá z těchto věcí představovala za poslední **JEDEN** měsíc?*

<b>Tělesné zdraví a aktivity (PROBLÉMY V OBLASTI...)</b>	<b>Nikdy</b>	<b>Téměř nikdy</b>	<b>Někdy</b>	<b>Často</b>	<b>Téměř vždy</b>
1. Je pro mě obtížné ujít více než 100 metrů	0	1	2	3	4
2. Je pro mě obtížné běžet	0	1	2	3	4
3. Je pro mě obtížné sportovat nebo cvičit	0	1	2	3	4
4. Je pro mě obtížné zvedat něco těžkého	0	1	2	3	4
5. Je pro mě obtížné se samostatně vykoupat nebo osprchovat	0	1	2	3	4
6. Je pro mě obtížné pomáhat doma	0	1	2	3	4
7. Mám bolesti	0	1	2	3	4
8. Mám málo energie	0	1	2	3	4

<b>Emocionální zdraví (PROBLÉMY V OBLASTI...)</b>	<b>Nikdy</b>	<b>Téměř nikdy</b>	<b>Někdy</b>	<b>Často</b>	<b>Téměř vždy</b>
1. Pociťuji obavy nebo strach	0	1	2	3	4
2. Pociťuji smutek	0	1	2	3	4
3. Pociťuji hněv	0	1	2	3	4
4. Mám potíže se spánkem	0	1	2	3	4
5. Mám obavy z toho, co se mi přihodí	0	1	2	3	4

<b>Společenské činnosti (PROBLÉMY V OBLASTI...)</b>	<b>Nikdy</b>	<b>Téměř nikdy</b>	<b>Někdy</b>	<b>Často</b>	<b>Téměř vždy</b>
1. Je pro mě obtížné vycházet s mými vrstevníky	0	1	2	3	4
2. Moji vrstevníci se se mnou nechtějí přátelit	0	1	2	3	4
3. Moji vrstevníci si ze mě utahují	0	1	2	3	4
4. Nezvládám věci, které dokážou moji vrstevníci	0	1	2	3	4
5. Je pro mě tělesně obtížné držet krok se svými vrstevníky	0	1	2	3	4

<b>Školní činnosti (PROBLÉMY V OBLASTI...)</b>	<b>Nikdy</b>	<b>Téměř nikdy</b>	<b>Někdy</b>	<b>Často</b>	<b>Téměř vždy</b>
1. Je obtížné dávat pozor při vyučování	0	1	2	3	4
2. Zapomínám věci	0	1	2	3	4
3. Mám potíže stíhat své školní povinnosti	0	1	2	3	4
4. Chybím ve škole, protože mi není dobře	0	1	2	3	4
5. Chybím ve škole, protože musím k lékaři nebo do nemocnice	0	1	2	3	4

Identifikační číslo: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

# PedsQL<sup>TM</sup>

## *Dotazník o pediatrické kvalitě života*

Verze 4.0 – česky

### ZPRÁVA RODIČŮ O DĚTECH (8–12 let)

#### POKYNY

Na následující stránce je uveden seznam věcí, které by pro **vaše dítě** mohly znamenat problém.

Sdělte nám, prosím, **jak velký problém** každá věc znamenala pro **vaše dítě** v průběhu **posledního JEDNOHO měsíce** zakroužkováním následujících možností:

- 0** jestliže není problém **nikdy**
- 1** jestliže není problém **téměř nikdy**
- 2** jestliže je problém **někdy**
- 3** jestliže je problém **často**
- 4** jestliže je problém **téměř vždy**

Každá vaše odpověď je správná.

Jestliže nerozumíte otázce, požádejte o pomoc.

Jak velký **problém** byly následující věci pro vaše dítě za poslední **JEDEN** měsíc?

<b>Tělesné zdraví a aktivity (PROBLÉMY V OBLASTI...)</b>	<b>Nikdy</b>	<b>Téměř nikdy</b>	<b>Někdy</b>	<b>Často</b>	<b>Téměř vždy</b>
1. Ujít více než 100 metrů	0	1	2	3	4
2. Běh	0	1	2	3	4
3. Sportování nebo cvičení	0	1	2	3	4
4. Zvedání něčeho těžkého	0	1	2	3	4
5. Samostatné koupání nebo sprchování	0	1	2	3	4
6. Pomáhání doma	0	1	2	3	4
7. Pocity bolesti	0	1	2	3	4
8. Nízká hladina energie	0	1	2	3	4

<b>Emocionální zdraví (PROBLÉMY V OBLASTI...)</b>	<b>Nikdy</b>	<b>Téměř nikdy</b>	<b>Někdy</b>	<b>Často</b>	<b>Téměř vždy</b>
1. Pocity strachu	0	1	2	3	4
2. Pocity smutku	0	1	2	3	4
3. Pocity hněvu	0	1	2	3	4
4. Potíže se spánkem	0	1	2	3	4
5. Obavy z toho, co se mu (jí) přihodí	0	1	2	3	4

<b>Společenské činnosti (PROBLÉMY V OBLASTI...)</b>	<b>Nikdy</b>	<b>Téměř nikdy</b>	<b>Někdy</b>	<b>Často</b>	<b>Téměř vždy</b>
1. Vycházení s ostatními dětmi	0	1	2	3	4
2. Ostatní děti se s ním (ní) nechtějí kamarádit	0	1	2	3	4
3. Ostatní děti si z něj (ní) utahují	0	1	2	3	4
4. Nedokáže věci, které ostatní děti v jeho (jejím) věku zvládají	0	1	2	3	4
5. Držet tělesně krok při hře s ostatními dětmi	0	1	2	3	4

<b>Školní činnosti (PROBLÉMY V OBLASTI...)</b>	<b>Nikdy</b>	<b>Téměř nikdy</b>	<b>Někdy</b>	<b>Často</b>	<b>Téměř vždy</b>
1. Udržení pozornosti při vyučování	0	1	2	3	4
2. Zapomínání věcí	0	1	2	3	4
3. Stíhání školních povinností	0	1	2	3	4
4. Chybí ve škole, protože se necítí dobře	0	1	2	3	4
5. Chybí ve škole, protože musí k lékaři....	0	1	2	3	4

Identifikační číslo: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

# PedsQL<sup>TM</sup>

## *Dotazník o pediatrické kvalitě života*

Verze 4.0 – česky

### ZPRÁVA RODIČŮ O MLADISTVÉM (13-18 let)

#### **POKYNY**

Na následující stránce je uveden seznam věcí, které by pro **vaši/vašeho mladistvého/mladistvou syna/dceru** mohly znamenat **problém**.

Sdělte nám, prosím, **jak velký problém** každá věc znamenala pro **vašeho/vaši syna/dceru** v průběhu **posledního JEDNOHO měsíce** zakroužkováním následujících možností:

- 0** jestliže není problém **nikdy**
- 1** jestliže není problém **téměř nikdy**
- 2** jestliže je problém **někdy**
- 3** jestliže je problém **často**
- 4** jestliže je problém **téměř vždy**

Každá vaše odpověď je správná.

Jestliže nerozumíte otázce, požádejte o pomoc.

*Jak velký **problém** byly následující věci pro vaše dítě za poslední **JEDEN** měsíc?*

<b>Tělesné zdraví a aktivity (PROBLÉMY V OBLASTI...)</b>	<b>Nikdy</b>	<b>Téměř nikdy</b>	<b>Někdy</b>	<b>Často</b>	<b>Téměř vždy</b>
1. Ujít více než 100 metrů	0	1	2	3	4
2. Běh	0	1	2	3	4
3. Sportování nebo cvičení	0	1	2	3	4
4. Zvedání něčeho těžkého	0	1	2	3	4
5. Samostatné koupání nebo sprchování	0	1	2	3	4
6. Pomáhání doma	0	1	2	3	4
7. Pocity bolesti	0	1	2	3	4
8. Nízká hladina energie	0	1	2	3	4
<b>Emocionální Zdraví (PROBLÉMY V OBLASTI...)</b>	<b>Nikdy</b>	<b>Téměř nikdy</b>	<b>Někdy</b>	<b>Často</b>	<b>Téměř vždy</b>
1. Pocity strachu	0	1	2	3	4
2. Pocity smutku	0	1	2	3	4
3. Pocity hněvu	0	1	2	3	4
4. Potíže se spánkem	0	1	2	3	4
5. Obavy z toho, co se mu (jí) přihodí	0	1	2	3	4

<b>Společenské činnosti (PROBLÉMY V OBLASTI...)</b>	<b>Nikdy</b>	<b>Téměř nikdy</b>	<b>Někdy</b>	<b>Často</b>	<b>Téměř vždy</b>
1. Vycházet se svými vrstevníky	0	1	2	3	4
2. Jeho/její vrstevníci se s ním/ s ní nechtějí přátelit	0	1	2	3	4
3. Jeho/její vrstevníci si z něj/z ní dělají legraci	0	1	2	3	4
4. Nemůže dělat věci, které dělají jeho/její vrstevníci	0	1	2	3	4
5. Má problémy tělesně udržet krok se svými vrstevníky	0	1	2	3	4

<b>Školní činnosti (PROBLÉMY V OBLASTI...)</b>	<b>Nikdy</b>	<b>Téměř nikdy</b>	<b>Někdy</b>	<b>Často</b>	<b>Téměř vždy</b>
1. Udržení pozornosti při vyučování	0	1	2	3	4
2. Zapomínání věcí	0	1	2	3	4
3. Stíhání školních povinností	0	1	2	3	4
4. Chybí ve škole, protože se necítí dobře	0	1	2	3	4
5. Chybí ve škole, protože musí k lékaři nebo do nemocnice	0	1	2	3	4

Vážení žáci a studenti,

## Příloha 5

v rámci průzkumu kvality života slabozrakých a nevidomých žáků a studentů speciálních škol pro zrakově postižené si dovoluji Vám předložit dotazníky, které prosím pečlivě prostudujte a doplňte nebo zaškrtněte správnou odpověď. Dotazníky jsou dva. Jeden obsahuje identifikační údaje, druhý se pak vztahuje přímo k hodnocení kvality života. Dotazníky jsou anonymní a v žádném případě nebudou odpovědi jakkoliv zneužity.

Závěrem mi dovoluji, abych vám poděkovala za váš čas i ochotu při vyplňování dotazníků.

MUDr.Vohlídalová Ivona

1. Jsi dívka  chlapec
2. Kolik máte let.....
3. Kterou navštěvuješ třídu.....
4. Jak hodnotíte své vidění (s kompenzačními pomůckami):
  - a. přečtu běžné tiskoviny (knihy, časopisy...)
  - b. přečtu pouze velká písmena
  - c. vidím pouze obrysy
  - d. vidím světlo a tmou
  - e. nevidím
5. Jaké kompenzační pomůcky pro nevidomé používáš (zaškrtni pomůcku)
  - dlouhou bílou hůl
  - slepecký psací stroj
  - počítač
  - lupu:
    - a) ruční
    - b) televizní
    - c) stolní
  - přehrávač zvukových knih
  - světelnou signalizaci
  - mobilní telefon
  - jiné – napište jaké.....





## Příloha 6

### Informovaný souhlas rodičů

Vážený rodiče, v rámci mého doktorského studia chci provést výzkum, změřený na zjištění kvality života žáků a studentů speciálních základních a středních škol pro zrakově postižené. Z tohoto důvodu Vás prosím o vyslovení souhlasu se zařazením Vašeho dítěte do výše uvedeného výzkumu. Účast každého dítěte je dobrovolná a bude spočívat ve vyplnění dotazníku s identifikačními údaji a dotazníku zaměřeného na kvalitu života dětí. Dotazníky jsou anonymní a v žádném případě nebudou odpovědi jakkoliv zneužity.

Závěrem mi dovolu, abych Vám poděkovala za vaše pochopení.

MUDr.Vohlídalová

Ivona

Souhlasím, aby moje dcera/syn, jménem.....byl/a zařazena do výzkumu zaměřeného na kvalitu života žáků a studentů s poruchami zraku.

V.....dne..... Podpis.....

Celkové průměry žáků SPZŠ a studentů SPSŠ a jejich rodičů

Příloha 7

Respondenti	Žáci celý soubor	Žáci s rodiči	Rodiče žáků	Studenti	Studenti s rod.	Rodiče studentů
Počet respondentů	151	88	88	79	48	48
Dimenze zdraví	%QL	%QL	%QL	%QL	%QL	%QL
<b>Tělesné zdraví a aktivity (problémy v oblasti...)</b>						
1. Ujít více než 100 metrů	88,0	87,5	92,9	91,8	93,8	87,5
2. Běh	80,8	81,5	76,7	73,5	84,9	62,5
3. Sportování nebo cvičení	76,3	80,6	75,6	81,9	80,2	61,0
4. Zvedání něčeho těžkého	77,4	79,5	73,3	75,0	74,0	60,4
5. Samostatně se vykoupat nebo sprchovat	84,5	84,7	81,6	92,7	95,8	95,3
6. Pomáhání doma	71,9	72,2	61,9	84,4	83,3	71,3
7. Pocity bolesti	81,2	79,5	76,7	82,8	83,3	69,3
8. Nízká hladina energie	77,9	78,2	69,9	80,2	75,0	68,8
<b>Průměr %</b>	<b>79,7</b>	<b>80,2</b>	<b>76,1</b>	<b>84,2</b>	<b>83,8</b>	<b>72,0</b>
<b>Emocionální zdraví (problémy v oblasti...)</b>						
1. Pocity strachu	66,2	65,6	59,1	78,5	76,5	67,7
2. Pocity smutku	65,7	64,5	61,7	67,3	68,0	56,8
3. Pocity hněvu	66,1	65,1	57,4	67,0	65,6	55,2
4. Potíže se spánkem	80,4	81,5	77,0	76,7	78,6	74,5
5. Obavy z toho, co se mi přihodí	69,0	67,4	59,1	71,6	63,5	60,4
<b>Průměr %</b>	<b>69,5</b>	<b>68,8</b>	<b>62,8</b>	<b>72,2</b>	<b>68,5</b>	<b>62,9</b>
<b>Společenské činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1.Vycházet s ostatními vrstevníky	74,5	73,6	75,3	78,8	81,3	73,4
2.Ostatní vrstevníci s ním(ní) nechtějí kamarádit	65,3	65,7	65,0	70,9	74,0	64,6
3.Ostatní vrstevníci si z něj(ní) utahují	76,2	76,7	67,3	75,5	76,6	64,1
4.Nedokážu věci, které ostatní děti dokážou	65,8	65,6	56,0	76,1	77,1	70,3
5.Držet krok s ostatními vrstevníky	71,5	72,7	67,0	81,3	80,2	65,1
<b>Průměr %</b>	<b>70,7</b>	<b>70,9</b>	<b>66,1</b>	<b>76,5</b>	<b>75,6</b>	<b>67,5</b>
<b>Školní činnosti (problémy v oblasti...)</b>						
1. Mám potíže dávat pozor při vyučování	69,1	69,3	58,1	74,7	79,2	63,5
2. Zapomínám věci	57,3	57,4	54,3	66,7	68,2	59,4
3. Mám potíže stíhat školní povinnosti	69,2	66,7	55,1	72,3	74,5	71,3
4. Chybím ve škole, protože se necítím dobře	57,3	57,4	69,0	76,2	78,1	63,6
5. Chybím ve škole, protože musím k lékaři .....	53,0	53,4	59,1	67,1	68,2	55,2
<b>Průměr %</b>	<b>61,2</b>	<b>60,9</b>	<b>59,0</b>	<b>71,4</b>	<b>73,0</b>	<b>62,6</b>
<b>Psychosociální zdraví</b>	<b>67,1</b>	<b>66,8</b>	<b>62,7</b>	<b>73,4</b>	<b>72,4</b>	<b>64,3</b>
<b>Celkové PedsQL skóre</b>	<b>71,5</b>	<b>71,5</b>	<b>67,3</b>	<b>77,1</b>	<b>76,2</b>	<b>67,0</b>