

Univerzita Palackého v Olomouci

Filozofická fakulta

Katedra psychologie

**Skolióza a sebepojetí**

Scoliosis and Self-concept



**Magisterská diplomová práce**

Autor: Bc. Milada Němcová

Vedoucí práce: doc. PhDr. Radko Obereignerů, Ph.D.

Olomouc

2019

## **Prohlášení**

Místopřísežně prohlašuji, že jsem magisterskou diplomovou práci na téma „Skolióza a sebepojetí“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě 18. března 2019

Podpis.....

## **Poděkování**

Velmi ráda bych poděkovala panu doc. PhDr. Radku Obereignerů, Ph.D. za odborné vedení mé magisterské diplomové práce, podnětné rady, podpůrná slova a drahocenný čas věnovaný konzultacím. Také bych chtěla poděkovat zdravotnickým zařízením, díky jejichž ochotě se podařilo oslovit respondenty a provést tak dotazníkové šetření. Zvláštní poděkování patří samotným respondentům – dětem se skoliózou a současně i jejich rodičům, že souhlasili s účastí svých dětí na výzkumu. Závěrem nemohu opomenout vyjádřit vřelé díky mému manželovi a dětem za podporu a shovívavost nejen při psaní magisterské práce.

## Obsah

Úvod.....	5
<b>Teoretická část .....</b>	<b>6</b>
1 Skolióza .....	7
1.1 Skolióza .....	7
1.2 Páteř .....	7
1.3 Základní terminologie a dělení skolióz.....	8
1.3.1 Idiopatická skolióza .....	10
1.3.2 Kongenitální skolióza .....	12
1.3.3 Neuromuskulární skolióza .....	12
1.3.4 Skolióza při neurofibromatóze.....	12
1.3.5 Skolióza při nemocech pojiva.....	13
1.4 Vyšetření nemocného .....	13
1.5 Terapeutické možnosti u skolióz.....	14
1.5.1 Léčebná tělesná výchova .....	15
1.5.2 Korzetoterapie.....	17
1.5.3 Operační terapie.....	18
2 Sebepojetí.....	20
2.1 Sebepojetí jako pojem.....	20
2.2 Historické kořeny současného výzkumu sebepojetí .....	21
2.3 Teoretické přístupy k sebepojetí .....	22
2.3.1 Humanistická psychologie .....	22
2.3.2 Hlubinná psychologie .....	23
2.3.3 Kognitivně behaviorální psychologie .....	23
2.3.4 Sebepojetí z pohledu neurověd .....	24
2.4 Kognitivní, emoční a konativní aspekt Já .....	24
2.4.1 Kognitivní aspekt Já.....	24
2.4.2 Emoční aspekt Já .....	25
2.4.3 Konativní aspekt Já.....	26
2.5 Vývoj sebepojetí .....	27
2.6 Tělesné sebepojetí.....	29
3 Starší školní věk.....	32
3.1 Charakteristika období 11–15 let.....	32
3.2 Dítě a nemoc .....	33

3.3 Specifika práce s pacienty staršího školního věku.....	34
4 Výzkumy v oblasti sebepojetí a skolióz .....	35
<b>Empirická část.....</b>	<b>39</b>
5 Výzkumný problém, cíle a hypotézy .....	40
5.1 Výzkumný problém .....	40
5.2 Cíle výzkumu.....	41
5.3 Výzkumné hypotézy .....	42
6 Popis metodologického rámce a metod .....	43
6.1 Typ výzkumu .....	43
6.2 Metody získávání dat .....	43
6.2.1 Dotazník sebepojetí dětí a adolescentů Piers-Harris 2 (dále jen PHCSCS-2) ....	44
6.3 Metody zpracování a analýzy dat .....	46
6.4 Etické problémy a způsob jejich řešení .....	47
7 Výzkumný soubor a způsob jeho výběru.....	49
7.1 Postup výběru výzkumného souboru.....	49
7.2 Základní parametry výběrového souboru .....	50
8 Analýzy dat a testování hypotéz .....	54
8.1 Analýzy dat .....	54
8.2 Testování hypotéz .....	59
9 Diskuze .....	62
Závěry .....	68
Souhrn.....	69
Seznam použitých zdrojů a literatury: .....	73
Seznam příloh .....	81

## Úvod

Všichni rodiče si přejí, aby se jim narodilo zdravé dítě a zůstalo zdravým po celý život. Ne vždy se přání rodičů vyplní. Kromě běžných dětských nemocí, ze kterých se dítě snadno „oklepe“, jsou bohužel i nemoci a postižení „na celý život“. Skolióza je jednou z nich. Naštěstí se jedná o onemocnění, které jedince neohrožuje na životě. Nicméně dokáže život výrazně komplikovat.

Počátek onemocnění obvykle spadá do období staršího školního věku. Může nabývat různých klinických projevů od nepatrného téměř neviditelného vychýlení páteře do strany ve frontální rovině až po výraznou a viditelnou deformaci páteře. Od klinických projevů se odvíjí terapeutický přístup. Děti s lehkým stupněm skoliózy podstupují řízenou fyzioterapii a současně musí pravidelně cvičit a dodržovat předepsaná režimová opatření. Při výraznějších deformitách je indikována korzetoterapie a v některých případech je nutné přistoupit k operačnímu řešení skoliózy. To vše se děje často v období pubescence, které je obdobím komplexních proměn, kde nejnápadnější je tělesné dospívání provázené pohlavním dozráváním. Současně s biologickým zráním probíhá i celá řada významných a nápadných psychických změn (Vágnerová, 2000; Langmeier, & Krejčířová, 2006). Období dospívání je náročným obdobím samo o sobě, potažmo když se musí jedinec současně potýkat s onemocněním, které se viditelně dotýká jeho vzhledu. Tělesné sebepojetí je velice důležitou součástí celkového sebepojetí. Naše vnímání a hodnocení je ovlivňováno nejen vlastní zkušeností a prožíváním, ale i sociálními faktory, jako jsou kulturní prostředí a jeho požadavky na vzhled a funkčnost těla (Fialová, & Krch, 2012).

Již více jak 20 let pracuji jako fyzioterapeutka v ambulantním zařízení. S dětmi a dospělými se skoliózou se pravidelně v terapii setkávám. V současné době sestává léčba dětí se skoliózou z péče ortopedické, protetické a fyzioterapeutické. Psychologická péče standardem není. Proto jsem se v rámci magisterské práce rozhodla prozkoumat, zda se děti se skoliózou liší v sebepojetí od zdravé populace. A zda hraje roli v celkovém sebepojetí těchto dětí pohlaví a typ absolvované léčby.

## **Teoretická část**

# 1 Skolióza

První kapitola je věnována charakteristice skoliózy. Po úvodním vysvětlení pojmu skolióza následuje stručný anatomický popis páteře, základní terminologie a dělení skolióz, vyšetření pacienta a nástin terapeutických možností u této diagnózy.

## 1.1 Skolióza

Skolióza je deformita páteře, kterou popsal už Hippokrates. Ten věřil, že vzniká vadným držením těla. Samotný název skolióza pochází od Galéna a znamená zdeformovaný, zkřivený (Vasiliadis, Grivas, & Kaspiris, 2009; Lomíček, 1973). Společnost pro výzkum skoliózy (Scoliosis Research Society, 2018a) definuje jako skoliózu stranové zakřivení páteře v rozsahu 11 a více stupňů (Kolář et al., 2009). Jedná se o trojrozměrnou deformitu – zakřivení páteře ve frontální rovině na pravou nebo levou stranu spojené s rotací v transverzální rovině a ve většině případů s různým stupněm lordózy (Tóth, 2014; Poul et al., 2009). Souběžně se změnami na páteři probíhají i změny na žebrech. Na konkávní straně hrudníku vzniká hluboké vtažení se k sobě natlačenými žebry. Na konvexní straně jsou naopak žebra roztažená a vytvářejí tak *gibbus*. Lopatka je na vybočené straně hrudníku posunutá kraniálně a laterálně, na opačné straně je lopatka spíše v retrakci. Na straně konvexity je *crista iliaca* postavena níže než na opačné straně a toto šikmé postavení navozuje u nemocných pocit zkrácení dolní končetiny na konkávní straně (Kolář et al., 2009). Kromě pohybového omezení, kosmetického defektu a závažných psychosociálních důsledků, se mohou v pokročilých stádiích onemocnění měnit i poměry v nitrohrudním prostoru a vést ke komplikacím ze strany respiračního a kardiovaskulárního aparátu. Současně díky omezení pohyblivosti v místě skoliotické křivky dochází k přetěžování sousedních volných úseků páteře a k následným degenerativním změnám (Otáhal, Otáhalová, & Hnízdil, 1996).

## 1.2 Páteř

Páteř tvoří elastický a pohyblivý nosník celého organismu. Spojuje hlavu, horní a dolní končetiny a spolu s hrudním košem a břišní dutinou nese všechny orgány. Páteř člověka tvoří 7 obratlů krčních, 12 hrudních, 5 bederních, 5 obratlů křížových, které druhotně splývají v kost křížovou, a 4–5 obratlů kostrčních, srůstajících v kost kostrční



(Čihák, 2001). Základní funkční jednotkou páteře je tzv. mobilní segment, který tvoří dva sousední obratle a diskoligamentózní aparát, který je spojuje. Funkčně je páteř tvořena dvěma sloupci: tzv. tlakovým sloupcem (obratlová těla a disky) a tahovým sloupcem, který tvoří tzv. dorzální elementy (obratlové oblouky, intervertebrální klouby a vazy) (Tóth, 2014; Sosna, Vavřík, Krbec, & Pokorný et al., 2001).

Vzpřímený postoj člověka během vývoje vedl k vytvoření fyziologických křivek páteře: krční (C) lordózy s vrcholem při C4–C5, hrudní (Th) kyfózy s vrcholem při Th6–Th7 a bederní (L) lordózy, která má vrchol při L3–L4. Krční lordóza se zvyrazňuje a upevňuje činností šíjového svalstva při zvedání hlavy dítěte v poloze na břiše. Lordóza bederní se vyvíjí později činností hlubokého zádového svalstva v době, kdy si dítě sedá, učí se stát a chodit. Podpůrnou roli při vzniku lordóz hraje patrně i váha orgánů krčních a břišních, které působí tahem na páteř dopředu a dolů. Hrudní kyfóza je zbytkem původního plynulého kyfotického zakřivení celé nesakrální páteře a kompenzuje lordózy. Tato fyziologická zakřivení dodávají páteři pružnost a jsou dokladem přiměřeného rozvoje svalstva (Čihák, 2001).

Longitudinální růst páteře je rychlý během prvních 5 let, zpomaluje se mezi 5–10 lety a opět se zrychluje během adolescentního období. Páteř dosáhne v jednom roce věku 50 % délky dospělé páteře, v 10 letech je to 80 % (Poul et al., 2009).

### **1.3 Základní terminologie a dělení skolióz**

Terminologie a klasifikace deformit páteře, kam jsou řazeny i skoliózy, je obecně přijata společností Scoliosis Research Society a Evropskou společností pro deformity páteře. Základními pojmy jsou:

- *Primární křivka (hlavní křivka) deformity je to zakřivení, které má největší strukturální změny, objevilo se první a má největší stupeň zakřivení a rotace.*
- *Sekundární křivka (kompenzační křivka) je to zakřivení, které se objevuje později, nedosahuje tíže původní křivky, ani tíže strukturálních změn. Vyvíjí se v rámci kompenzace trupu.*
- *Kyfóza znamená zakřivení páteře konvexitou dozadu.*

- *Lordóza znamená křivku páteře konvexitou dopředu.*
- *Koncový obratel je obratel, který je nejkranialnějším anebo nejkaudálnějším obratlem strukturální křivky s nejvíc odkloněnou krycí plochou těla obratle směrem ke konkavitě.*
- *Vrcholový obratel je nejvíc rotovaný a nejvíc odchýlený obratel v strukturální křivce od vertikální osy trupu.*
- *Kompenzovaná křivka je taková, kde již došlo k vytvoření sekundárních křivek a kde je těžiště hlavy a trupu téměř normální. Olovnice spuštěná od protuberantia occipitalis externa prochází gluteální rýhou.*
- *Dekompenzovaná křivka je takové zakřivení, kde je olovnice v gluteální rýze odkloněna na některou stranu o více než 1 cm. Dekompenzace křivky svědčí pro aktivní proces deformity s nedokončeným vývojem sekundárních křivek (Tóth, 2014, 442).*

Skoliózy se dělí na strukturální a nestrukturální. Strukturální skolióza je zakřivení páteře determinované strukturálními změnami obratlových těl, rotací těla obratle a asymetrií částí obratle. Nemá normální flexibilitu, při úklonu na konvexitu křivky nedochází k plné korekci a při předklonu dochází ke zvýraznění valu na konvexitě křivky. Podle etiologie vzniku lze dělit strukturální skoliózu na idiopatickou, kongenitální, neuromuskulární, při neurofibromatóze, z poruchy tvorby mezenchymu, z poruchy metabolismu, při dwarfismu, při mukopolysacharidózách, při revmatickém onemocnění, posttraumatickou, u extravertebrálních kontraktur, při spondylolistéze, u kostní infekce a při tumoru. Nestrukturální skolióza nemá anatomickou podstatu vzniku v samotné páteři, obratle nejsou deformované, determinována je sekundárními podmínkami – hovoří se tak o posturální skolióze. Při úklonu křivka mizí, klinicky val chybí. Posturální skoliózy se dělí na sekundární (při zkratu dolní končetiny), hysterickou skoliózu, antalgickou skoliózu z radikulárního dráždění a sekundární při kontrakturách v oblasti kyčelního kloubu (Tóth, 2014; Poul et al., 2009). Přesný výskyt skoliózy v populaci není znám, odhaduje se mezi 3–6 %. Vyskytuje se častěji u dívek než u chlapců u menších křivek v poměru 2:1, u středních v poměru 6:1, u větších křivek 10:1 (Kolář et al., 2009; Vařeka, 2000).

### 1.3.1 Idiopatická skolióza

Je nejčastější, tvoří asi 70 % všech skolióz. Výskyt v populaci je kolem 3 %. Poměr dívek a chlapců je 2:1. Objevuje se v různém období růstu, postihuje jedince s dosud zcela rovnou a normální páteří a nemá prodromální znaky pro pozdější deformitu. *Jde o onemocnění, které může začít kdykoliv v této dlouhé časové periodě a kdykoliv se v tomto období může zhoršovat. Někdy i velmi rychle. Postižení pacienta je rozdílné podle závažnosti i lokalizace zakřivení. Potencionální nepříznivé účinky skoliózy zahrnují progresivní vývoj, nepříjemné kosmetické následky, bolesti zad a jiné zdravotní komplikace (např. snížení vitální kapacity plic, dechové obtíže, vývoj cor kyphoscolioticum apod.), sociální a psychologické problémy v dětství (negativní sebehodnocení, společenskou izolaci) i v dospělosti (omezená možnost zaměstnání, menší procento sňatků) a finanční náklady na léčbu“* (Kolář et al., 2009, 442). O pocitu méněcennosti, následné sociální izolaci, horším uplatnění na trhu práce a menším počtu sňatků hovoří i Blaha (2005).

Podle období vzniku se dělí idiopatická skolióza:

- Infantilní – se záchytem do 3 let věku. Vyskytuje se ve formě resolutní, tj. mizí bez jakékoliv terapie, a formě rychle progredující.
- Juvenilní skolióza – se záchytem ve věku 3–11 let. Pro svou růstovou potenci a častý výskyt je hodnocena jako nejzávažnější. Nejčastěji se vyskytují pravostranné dolní hrudní křivky s koncovými obratli Th6 a Th12 (L1), následují dvojité křivky – pravostranná dolní hrudní a levostranná bederní končící na L4, stejnou měrou se pak vyskytují křivky thorakolumbální a nakonec jsou dvojité hrudní křivky. Strukturální jsou zpravidla jedna nebo dvě křivky.
- Adolescentní skolióza – se záchytem později. Objevuje se v době poslední růstové akcelerace, na kterou připadá už jen 10 % z celkové tělesné výšky jedince. Tím je dána menší potence malignity. Lokalizací a typem křivek se nijak neliší od skoliózy juvenilní.

V literatuře se lze setkat i s novějším dělením idiopatických skolióz podle doby vzniku na dvě formy:

- Časně začínající skolióza (early onset scoliosis) – deformita se objevuje do 5. roku života. Rychle progreduje, bez terapie dosahuje 100 a více stupňů a vyžaduje důslednou léčbu ortézou a v případě progredování křivky terapii operační.

- Pozdně začínající skolióza (late onset scoliosis) – začíná po 5. roce života. Progrese nebývá tak výrazná a výraznější naději na úspěch tak má konzervativní terapie (Tóth, 2014).

Etiologie není stále zcela známá (proto název „idiopatická“) a je možné se pouze domnívat, která skolióza bude progredovat. V současné době se řada odborníků přiklání k multifaktoriální etiologii (Tóth, 2014; Poul et al., 2009; Blaha, 2005). V etiopatogenezi bývá uváděna celá řada faktorů. Dříve byl nejčastěji citován vliv vertikálního přetížení páteře a následná svalová nerovnováha. Karski (2010) vidí příčinu skoliózy v asymetrické zátěži dolních končetin, konkrétně jde o limitovanou addukci pravé kyčle, respektive abdukční kontrakturu téže kyčle často spojenou s flekční nebo extenční kontrakturou. Z řady dalších etiopatogenetických faktorů jsou často uváděny příčiny neurogenní, traumatické, kongenitální tvarové změny skeletu, vlivy genetické, poruchy cévního zásobení, metabolické poruchy a řada dalších (Tóth, 2014; Poul et al., 2009; Blaha, 2005; Otáhal et al., 1996).

Pacientův nízký počáteční věk při objevení skoliózy, ženské pohlaví, lokalizace primární křivky v thorakální oblasti, laxicita měkkých tkání, přítomnost minimálního mozečkového syndromu a stupeň kompenzace (dekompenzace) křivky jsou rizikovými predisponujícími faktory, které zvyšují pravděpodobnost progrese. Opačně lze říci, že méně pravděpodobná je progrese u starších dětí s větší zralostí kostry a s menším zakřivením (Kolář et al., 2009). Scoliosis Research Society (2018b) zdůrazňuje klíčovou roli včasného záchytu skoliózy. V České republice se na včasném záchytu významně podílejí dětská lékařská prostřednictvím pravidelných preventivních prohlídek.

### **1.3.2 Kongenitální skolióza**

Následuje ve výskytu po idiopatické skolióze. Jedná se o vrozenou skoliózu v důsledku poruchy vývoje páteře. Je patrná hned po narození. Dělí se na:

- Poruchy formace (utváření jednotlivých obratlů) – vzniká klínovitý obratel nebo poloobratel.
- Poruchy segmentace (porucha členění na jednotlivé obratle se srůsty, blokádami obratlů).

Často se vyskytuje v kombinaci s ostatními vrozenými vadami. Terapie vyžaduje individuální přístup podle tíže křivky, někdy s operací i ve věku jednoho až dvou let (Kolář et al., 2009; Poul et al., 2009; Tóth, 2014).

### **1.3.3 Neuromuskulární skolióza**

Neuromuskulární skolióza má z neurologického hlediska dvě formy:

- Postižení horního motoneuronu při dětské mozkové obrně, vzácně syringomyelii, spinocerebelární degeneraci, nádorech nebo traumatech.
- Postižení dolního motoneuronu při poliomyelitidě.

Deformitu páteře má 80 % pacientů s postižením horního nebo dolního motoneuronu. Bez ohledu na neurologickou lokalizaci postižení je vždy toto postižení provázeno svalovou paralýzou různého stupně. Onemocnění většinou začínají při narození nebo v raném dětství a deformita páteře pravidelně progreduje v průběhu života. Postižení bývá často komplexní včetně postižení senzitivního a autonomního aparátu. Bývá přidruženo i postižení intelektu. Tyto faktory významně ovlivňují celkový stav pacienta a způsob samotné terapie, která je poměrně značně odlišná od deformit takzvaně idiopatických (Repko et al., 2008).

### **1.3.4 Skolióza při neurofibromatóze**

Neurofibromatóza (Reklinghausenova nemoc) je povšechnou chorobou mezenchymu a ve 40 % případů je součástí této vrozené choroby i skolióza. Kostní tkáň je u této deformity postižena ve své podstatě a má velmi špatnou tendenci k růstu kosti.

### 1.3.5 Skolióza při nemocech pojiva

Patří sem Marfanův syndrom a Ehlersův-Danlosův syndrom. Mimo postižení jiných orgánů je časté i postižení skeletu a páteře. Léčba je komplikovaná pro špatnou tendenci hojení a vytváření kostní tkáně (Tóth, 2014).

## 1.4 Vyšetření nemocného

Pro kvalitní terapii pacienta se skoliózou je rozhodující komplexní vyšetření nemocného, které sestává z anamnézy, klinického vyšetření a RTG vyšetření.

- Anamnéza – mimo běžných anamnestických údajů se pátrá po možných souvislostech s deformitou (rodinný výskyt, doba objevení se deformity, předchozí vyšetření a dosavadní terapie včetně progresu). Zvláštní pozornost je věnována zvýšené únavnosti, dechovým potížím a neuromuskulárním poruchám. Na základě údajů o dosavadním tělesném vývoji, obdobích akcelerace růstu, nástupu sekundárních pohlavních znaků a celkové výšce rodičů lze odhadnout procento doposud vyčerpaného růstu a možnou další progresi

- Klinické vyšetření – základní vyšetření zahrnuje vyšetření trupu vstoje, celkového zakřivení, kompenzace trupu a měření celkové výšky v porovnání s rozpětím paží. Následuje měření délky dolních končetin a u předkloněného pacienta posouzení tzv. paravertebrálního valu – nejdůležitějšího příznaku strukturální skoliózy. K objektivnímu měření lze použít pravítko a vodováhu nebo skoliometr. Sleduje se aktivní i pasivní pohyblivost páteře. Aktivní pohyb se hodnotí pomocí předklonu, záklonu a úklonu, pasivní pohyb pomocí trakčního testu nebo deklinace přes *hypomochlion*. Orientační neurologické vyšetření je prováděno k vyloučení neuromuskulární poruchy nebo útlakových syndromů. Vyšetření laxicity kloubů a kůže může odhalit některé závažné nemoci pojiva a je významné zejména u posturálních křivek. Hodnotí se i celkový tělesný a duševní stav.

- RTG vyšetření je základní podmínkou diagnózy. Obvykle se provádí ve stoji na formát 30x90 snímek PA (posteroanteriorní) a boční snímek. Speciální projekce slouží k zobrazení LS přechodu (projekce Stagnarova) a k zobrazení strukturálních změn v oblasti vrcholu křivky (projekce Fergusonova). Základním vyšetřením je určení kostního věku,

protože rychlá progresse křivky je závislá na růstové potenci skeletu pacienta. V adolescenci se objevuje na horním a zevním okraji lopaty kosti kyčelní iliakální apofýza (Risserovo znamení), které znamená, že do konce růstu jedince zbývá maximálně 5 % celkové tělesné výšky. Osifikace celé apofýzy nebo její srůst s lopatou kyčelní svědčí pro téměř ukončený růst skeletu a případnou rychlou progresi prakticky vylučuje. Kostní věk lze stanovit ve všech věkových skupinách vyšetřením dle Greulich-Pyleové, tedy porovnáním RTG nálezu levého zápěstí a ruky pacienta s atlasem referenčních obrazů pro daný věk (Repko, 2010). Kontrolní RTG vyšetření se provádí v čtyřměsíčních intervalech. Podmínkou přesnosti a možnosti záchytu progresse deformity je měření snímku stejnou metodou a nejlépe i stejným lékařem a následné srovnání se starším snímkem. V případě potřeby jsou provedeny i speciální vyšetřovací metody (Tóth, 2014).

Diagnóza deformity má obsahovat všechny charakterizující znaky dané deformity:

- Orientaci křivky – v rovině frontální (pravostranná nebo levostranná skolióza), v sagitální rovině (hyperkyfóza nebo hyperlordóza) nebo jejich kombinace (kyfoskolióza nebo lordoskolióza).
- Tíží křivky ve stupních – měří se obvykle podle Cobba.
- Lokalizaci křivky – pro určení názvu lokalizace křivky je rozhodující umístění vrcholového obrátle (cervikální, cervikothorakální, torakální, thorakolumbální, lumbální a lumbosakrální).
- Etiologií křivky – idiopatická, kongenitální, posturální atd. (Toth, 2014).

## **1.5 Terapeutické možnosti u skolióz**

Kauzální léčba u skolióz není známá. Provádí se pouze symptomatická léčba. Mezi základní formy konzervativní terapie zejména u idiopatické skoliózy patří fyzioterapie a spinální ortézy. V některých případech je nutné přistoupit k operativnímu řešení. V diagnostice i terapii se jedná o onemocnění, které se prolíná napříč různými obory. Jako zásadní pro maximální účinnost léčba se považuje včasný záchyt skoliózy a okamžité zahájení léčby, vyšetření a posouzení rizikových faktorů možné progresse. U pacientů s potencionálními faktory progresse zahájení intenzivní cílené léčebné rehabilitace

ve spolupráci s rodiči již u menších křivek, důsledné dodržování režimu při indikované korzetoterapii, podpora dobré spolupráce pacienta a jeho rodičů s lékaři (ortopedem, pediatrem), fyzioterapeutem a protetikem, a neomezování pohybových aktivit pacienta zásadním způsobem (Kolář et al., 2009).

Indikovaná terapie se obecně určuje podle velikosti křivky:

- 0–10 st. – nepovažuje se za skoliózu.
- 10–20 st. – pouze se sleduje, zda nedochází k progresi. Jsou kosmeticky zcela minimálním defektem a ani funkčně nijak neohrožují svého nositele. Doporučuje se vhodný pohybový režim.
- 20–40 st. – představuje preartrózu páteře – velikost zakřivení vede zákonitě k předčasnému rozvoji degenerativních změn na kloubech a discích páteře a z toho plynoucím bolestem. Léčba korzetem je indikována při progresi křivky při kontrolních vyšetřeních.
- Nad 40 st. – je závažnou preartrózou, při progresi se přistupuje k operačnímu řešení.
- Nad 60 st. – křivky jsou velice vážnou nemocí, při současné hypokyfóze v hrudní páteři vedou k restriktivní vadě plic a postupnému rozvoji *cor pulmonale*. Tyto deformity výrazně zkracují období pracovní schopnosti a délku průměrného života postiženého jedince (Tóth, 2014; Sosna et al., 2001).

„Cílem léčení je zabránit progresi křivky do tíže, která se stává pro svého nositele závažnou nemocí“ (Tóth, 2014, 446). Světová zdravotnická organizace usiluje v moderní terapii o konkrétní výsledky, které vedou ke zlepšení kvality života (Larsen, & Rosmann-Reif, 2012)

### **1.5.1 Léčebná tělesná výchova**

Cvičení je doporučováno jako léčba, která se má pokusit ovlivnit vývoj skoliotické křivky, ale i jako podpůrná terapie k posílení účinnosti korzetoterapie. Základem pro výběr cíleného fyzioterapeutického postupu je kineziologický rozbor. Vybraný postup musí respektovat typ skoliózy, velikost křivky, věk pacienta, schopnost jeho spolupráce



a spolupráce jeho rodičů, jelikož některé techniky vyžadují každodenní důslednou spolupráci zaučené osoby (obvykle rodičů). „*V rámci fyzioterapeutického působení využíváme především cílený formativní vliv svalové funkce na kostní vývoj*“ (Kolář et al., 2009).

Jednotlivé fyzioterapeutické přístupy se mezi sebou značně liší. Vždy je ale nutné dodržovat určité zásady, které jsou všem přístupům společné. Patří mezi ně například cvičení v trakci a při elongaci páteře, nácvik správného dechového vzoru. Dle uvážení se kombinují aktivační techniky s mobilizačními technikami pro rozvolnění křivky (Kolář, 2003).

Níže uvádím metody, které jsou nejčastěji využívány v terapii skolióz:

- Metoda Schrothové – autorkou je německá učitelka Katharina Schroth, která skoliózu popisovala jako trojrozměrnou deformitu. Trup rozdělila do tří pravoúhlých bloků. Při skolióze se tyto bloky posunují ve frontální rovině a současně rotují proti sobě a nabývají klínovitého tvaru, čímž dochází k torzi. Základem terapie je aktivní extenze v sagitální rovině, laterální flexe v rovině frontální, derotace v rovině sagitální. Využívá derotační podkládání, aktivní prodloužení ve směru podélné osy, korekci pánve, dechové cvičení v derotačním postavení a posilování svalů v derotačním postavení (Lehner-Schroth, 2014).
- Klappovo lezení – metodu založil německý ortoped Rudolf Klapp. Základem cvičení je lokomoce v kvadrupedální pozici, díky níž dochází k trojrozměrné mobilizaci páteře a zlepšování svalové síly. Takto má být dosaženo korekce odchylek páteře od fyziologické normy (Hirsch, 2007).
- Spirální dynamika – cílem spirální dynamiky je přeměnit nevědomé chybně zafixované pohybové vzorce ve vědomé a správné, a tyto si nově vštípit do podvědomí. Základem je pravidelné cvičení na principech spirální dynamiky a následné začlenění do běžného života (Larsen & Rosmann-Reif, 2012).
- Metoda dle Niederhöfferových – pozornost se obrací ke svalstvu na konkávní straně křivky. Metoda využívá izometrické aktivace svalů na konkávní straně k ovlivnění tvaru páteře (Pallová, 2017).

- Karski et al. (2001) – prezentují terapeutický přístup, který vychází z přesvědčení, že příčinou vzniku skoliózy je asymetrická zátěž dolních končetin. Cílem je eliminovat abdukční a flekční kontraktury pravé kyčle, uvolnit kontraktury na konkavitě skoliózy a obnovit flexibilitu páteře. Součástí přístupu je i změna nevhodných pohybových návyků a pravidelný sport dítěte.

- Vojtova metoda – efekt vychází z principu aktivace globálních pohybových vzorů, při kterých se aktivuje celá příčně pruhovaná muskulatura v určitých koordinačních souvislostech. Tyto vzory jsou u idiopatické skoliózy blokovány. Cílem je aktivovat tyto vzory stimulací reflexních zón při specifickém nastavení těla (Vojta, 2010).

- Dynamická neuromuskulární stabilizace dle Koláře – prostřednictvím technik dynamické neuromuskulární stabilizace je ovlivňována funkce svalu v jeho posturálně lokomoční funkci. Při cíleném ovlivňování stabilizační funkce jsou využívány obecné principy vycházející z programů zrajících během posturální ontogeneze. Cvičení začíná ovlivněním trupové stabilizace, svaly se cvičí ve vývojových posturálně lokomočních řadách (Kolář et al., 2009).

Problematice konzervativní terapie skolióz se věnovala i Ludmila Mojžíšová. Pro 19 dětí s idiopatickou skoliózou ve věku 8 až 15 let byl v Klánovicích uspořádán v září roku 1990 čtrnáctidenní intenzivní léčebný pobyt typu „škola v přírodě“ pod názvem Experiment 91 – Skoliocamp. Výsledky experimentu potvrdily důležitost kontrolovaného, intenzivního, pravidelně a správně prováděného cvičení pro získání trvalejších pohybových stereotypů. Systematická kontrola správnosti prováděného pohybu je ochranou před vznikem patologických pohybových stereotypů (Otáhal et al., 1996).

### **1.5.2 Korzetoterapie**

Konzervativní léčení ortézou (korzetoterapie) má zabránit progresi křivky v průběhu růstového období. Význam má jen u rostoucího jedince s flexibilní křivkou. Křivky nad 40 st. u dospívajících již nejsou ovlivnitelné korzetoterapií. Typy ortéz:

- Milwaukee ortéza se skládá z pánevního pásu a krčního kruhu, které jsou spojené dvěma zadními a jednou přední vertikální dlahou. K dlahám se upevňují korigující peloty, které působí tlakem na hrudní koš. Není příliš vhodná pro horní Th křivky.

- TLSO ortéza (thorakolumbosakrální ortéza) typ Boston, Cheneau, Stagnara atd., se používá u flexibilních thorakolumbálních a lumbálních křivek. Peloty působí derotačním mechanismem (Sosna et al., 2001).

Terapie trupovou ortézou (korzetem) je indikována při hodnotách křivek 25–45 st. Zpočátku nosí děti ortézu v plném režimu 22–23 hodin denně, s odložením na jednu hodinu na hygienu a cvičení. Děti se obvykle na nošení ortézy rychle adaptují a zvládají dobře všechny denní činnosti. Dovoluje se cvičení, co ortéza umožní. Důležité je cvičit několikrát denně v ortéze i bez ortézy. Nošení ortézy se doporučuje do ukončení růstu (obvykle do 16–17 let), s postupným odkládáním a posléze nošením ortézy na noc po dobu 6 měsíců (Poul et al., 2009).

Nošení korzetu samozřejmě omezuje volnost pohybu a esteticky působí spíše rušivě. Zejména dospívající si těžce zvykají na to, že by měli korzet vnímat jako pozitivní. Pocit, že jsou odlišní od ostatních spolužáků a nemůžou dělat všechny aktivity s nimi, může pro dospívající znamenat stres navíc (Larsen, & Rosmann-Reif, 2012). Relativní kontraindikací léčení trupovou ortézou jsou alergické kožní reakce, porucha kožní citlivosti, krátké a ostré křivky, Risser 4 a 5 a psychologické problémy dítěte se skoliózou (Blaha, 2005). Účinnost korzetoterapie velmi často omezuje spolupráce pacienta. Ta bývá nezřídka ovlivněna smýšlením pacienta o vzhledu s psychosociálním dopadem (Kolář et al., 2009).

### **1.5.3 Operační terapie**

Cílem operační léčby je dosažení a udržení korekce nejvíce deformovaného úseku páteře a tím zabránění rozvoje spondylartrózy v primární křivce a rozvoje sekundárních změn na ostatní páteři a hrudníku. Indikací operačního řešení je zabránění postižení vnitřních orgánů – plic a srdce u křivek nad 50 st. v hrudní oblasti a břišních orgánů u křivek thorakolumbálních a lumbálních nad 40–50 st., prevence vzniku bolesti a zvětšování křivky (Poul et al., 2009).

Operační postupy jsou dorzální, ventrální nebo kombinované, podle velikosti a typu křivky. Korekce křivky spočívá v odstranění všech složek deformity. Principem operační léčby je fúze páteře – spondylodéza, tj. vytvoření masivního kostního bloku v místě původně pohyblivých segmentů páteře, který bude schopen odolávat vertikální zátěži

v korigovaném postavení po celý následující život. Pooperační průběh se někdy zajišťuje podle použitého instrumentária sádrovým nebo plastickým korzetem na 6 měsíců. Současně používaná moderní instrumentária nevyžadují další zajištění korzetem, pacienti nosí jen skořepinovou ortézou po dobu 4 měsíců (Tóth, 2014; Sosna et al., 2001).

Operace u infantilních a juvenilních skolióz se proti operacím u adolescentů odlišují. Infantilní a juvenilní typy se korigují technikou rostoucích tyčí (*growing rods*) a kostěná fúze se odkládá až do doby, kdy je pokročilejší kostní zralost. Než je provedeno definitivní ošetření, je nutné pomocí redistrakce každého půl roku posouvat šroubky a háčky. Jedná se o malý operační výkon. K dispozici jsou i techniky, které umožňují odrůstat v částečně korigovaném postavení bez nutnosti dalších operačních zásahů. Adolescentní idiopatická skolióza je indikována k definitivní korekci s kostěnou fúzí. Operační řešení je častěji indikováno u kongenitálních skolióz, které častěji progredují (Repko, 2010).

Operace představuje nevratný a radikální zásah do těla a nutně neznamená celoživotní osvobození od bolesti. Pro operovaného má za následek omezenou pohyblivost páteře a tím i změněnou statiku a dynamiku (Larsen, & Rosmann-Reif, 2012).

## 2 Sebepojetí

Následující řádky druhé kapitoly se věnují ozřejmění pojmu sebepojetí včetně krátkého uvedení do historického kontextu výzkumu v této oblasti, vývoje sebepojetí a jeho specifické součásti – tělesného sebepojetí. Jednotlivé psychologické směry nahlíží na sebepojetí rozmanitě. Uvádím zde teoretické přístupy několika z nich.

### 2.1 Sebepojetí jako pojem

V psychologické literatuře se lze setkat s mnoha odlišnými způsoby, jak bývá sebepojetí definováno. Následující řádky přináší vymezení pojmu sebepojetí pohledem různých autorů.

Termín sebepojetí (self-concept) je nejčastěji používaným pojmem v psychologii Já. Obecně sdílenou definicí sebepojetí je, že se jedná o souhrn představ a hodnotících soudů, které o sobě člověk chová. Sebepojetí je spíše hypotetickým konstruktem vysvětlujícím chování a prožívání člověka než reálně existující psychickou entitou (Shavelson, Hubner, & Stanton, 1976).

Podle Vereny Kastové (2012, 192) je sebepojetí odpovědí na otázky: „*Kdo vlastně jsem? Jak mě vidí jiní lidé? Co mě dělá nezaměnitelným a jaký chci být?*“. Pojem sebepojetí chápe jako označení subjektivního obrazu, který určitá osoba chová o sobě. Momentální vjemy sebe sama se mohou spojit se zkušenostmi, fantaziemi, představami, které jsme už se sebou a o sobě nabírali v minulosti. Sebepojetí tedy vzniká ze spojení zkušeností se světem současníků, ale také ze zkušeností se sebou, s fantaziemi, sny.

Já neboli self je důležitou součástí osobnosti každého jedince. Motivační neboli dynamickou funkcí ega je udržování nebo zvyšování kladného sebehodnocení, což je mimo jiné spojeno s aktivní činností subjektu. Sebepojetí vyjadřuje vědomí o vlastním nepřetržitém bytí a identitě. Hlavními vlastnostmi je jeho záměrnost a cílevědomá snaha předejít nebezpečí a dotvářet vlastní okolí. Je zcela odlišné od všech jiných námi si uvědomovaných vlastností (Cakirpaloglu, 2012; Šmahaj, & Cakirpaloglu, 2015).

Pojem sebepojetí implikuje především kognitivní obsah, často i strukturu sebereflexe. Je však také často používán v širším významu, ve smyslu Já jako objekt.

Sebepojetí je tvořeno vztahem k sobě, tím, co si o sobě myslím, co si o sobě představuji, jak se prožívám a jak se hodnotím (Vymětal, 2003).

Faktory sebepojetí se účastní na regulaci procesů pozornosti, schematickém zpracování zkušeností, reprezentaci událostí v paměti a jejich následné rekonstrukci, kognitivně založené motivaci, emoční aktivaci, psychologickém fungování člověka a na efektivitě, s níž jsou kognitivní a behaviorální kompetence uplatňovány v každodenním fungování jedince (Bandura, 1999, in Blatný, 2010).

Sebepojetí a s ním spojené sebehodnocení patří mezi nejdůležitější aspekty vývoje Já. Hodnocení našich kompetencí má vliv na naše chování i výkon a v dlouhodobém měřítku i úroveň celkové psychosociální přizpůsobivosti (Konečná, & Portešová, 2009).

Erikson (2002) chápe proces identity jako organizaci zkušeností v individuálním Já. Pokud se tento proces daří, je individuum schopno zacházet se zvraty v individuálním životě i v kontextu společenských proměn, aniž by onemocnělo.

Termínem sebepojetí (self-concept) se často označuje předmětné Já. Zahrnuje představy, myšlenky a soudy z nich vyplývající, které o sobě člověk má, a které mají subjektivní důležitost a osobní relevanci (Blatný, & Plháková, 2003; Macek, 2008).

Jung (in Kastová, 2012) chápe bytostné Já jako centrum v člověku, které umožňuje opakované prožitky celosti. Toto lze vnímat tak, že všechno, co se na nás vrhne, se dá uvést do vztahu k nám a my se k tomu můžeme vztáhnout.

Sebeuvědomění, zážitek sebe sama a vztah k vlastnímu Já jsou unikátní charakteristiky lidské psychiky. Schopnost sebereflexe, jež zahrnuje vědomé sebepoznávání, sebehodnocení a seberegulaci, je psychická charakteristika, která dává životu jedince zcela nový rozměr. „*To, co vztahuje člověk ke svému já a jakým způsobem tak činí, je navyšost jedinečné*“ (Macek, 2008, 92).

## **2.2 Historické kořeny současného výzkumu sebepojetí**

Významnými postavami v počátcích vědeckého zkoumání sebepojetí jsou W. James (1890), Ch. D. Cooley (1902) a G. H. Mead (2017). William James (1890) je považován za zakladatele psychologie Já. Jako první artikuloval rozlišení dvou aspektů Já: Já jako

subjektu duševní činnosti (poznávajícího Já, označuje ho jako „I“) a Já jako objektu duševní činnosti, obrazu tohoto činného Já (poznávaného a poznaného Já, označuje ho jako „Me“). Pojem poznávajícího Já představoval jako specifický typ vědomí sebe zakotvený v uvědomování si osobní historie a zážitku vlastní jedinečnosti, vyjádřené ve vnímání sebe jako osoby odlišné od druhých. „Me“ (sebepojetí) definuje jako „*sumu všeho, co člověk může nazvat svým vlastním*“ (Blatný, & Plháková, 2003, 95). Tento celkový souhrn může být rozdělen na složku materiální, sociální a duchovní. James předpokládá hierarchické uspořádání uvedených složek z hlediska jejich osobního významu a závažnosti. Symboličtí interakcionisté kladli důraz na význam sociálních interakcí v utváření Já. Já je podle nich primární sociální konstrukcí vznikající v průběhu především jazykových symbolických interakcí. Představiteli jsou Ch. D. Cooley a G. H. Mead. Cooley (1902) označuje Já termínem „zrcadlové Já“. Názory a mínění druhých lidí o nás představují „sociální zrcadlo“. Mead (2017) přináší myšlenku, že lidé přejímají postoje k sobě spíše od generalizované skupiny významných osob, než aby reagovali na konkrétní osoby v konkrétních situacích.

## **2.3 Teoretické přístupy k sebepojetí**

Náležitou pozornost věnovaly lidskému Já (ego, self) s výjimkou behaviorismu všechny významné psychologické směry 20. století (Blatný, 2010). Níže uvádím přehled základních z nich.

### **2.3.1 Humanistická psychologie**

Ústředním zájmem humanisticko-existenciálních psychologů se stává seberealizace a sebepojetí jako základní předpoklady svobodného, autentického, uvědomělého a zodpovědného růstu osobnosti. Abraham Maslow (1976) tyto atributy nalézal mezi vybranými osobami, jejichž osobnost, činnost a život vyzařují optimismus, elán, svobodomyšlnost a altruismus ve vztahu k ostatním lidem a přírodě. Podle hlavního představitele humanistické psychologie C. R. Rogerse (1959) se skládá self ze všech myšlenek, vjemů a hodnot, která konkrétní Já vystihují. A skrze toto vnímané Já posuzuje daný jedinec okolní svět i své chování.

Sebeúcta a sebehodnocení jakožto dynamické psychické proměny sebepojetí jsou určujícím faktorem míry subjektivní spokojenosti, fyzického a duševního zdraví. Krajní

výkyvy pozitivním i negativním směrem mají negativní dopad na osobnost konkrétního jedince, jeho sociální vztahy, na fyzickou kondici a tělesné procesy (Cakirpaloglu, 2012).

### **2.3.2 Hlubinná psychologie**

Hlavním představitelem hlubinného přístupu k pojetí osobnosti je Sigmund Freud (1991), který přichází roku 1923 se strukturálním modelem lidské psychiky, který tvoří tři hlavní struktury – id (ono), ego (Já) a superego (nadjá). Id (ono) obsahuje primitivní pudy usilující o své vybití. V průběhu vývoje se vlivem interakcí dítěte s vnějším světem část id modifikuje v ego (Já), které plní funkci sebezáchovnou. Pokouší se vypořádávat s tlaky z id a současně i s požadavky vnějšího světa. Dalšími funkcemi ega jsou odkládání pudového uspokojení a kontrola pudových přání prostřednictvím obranných mechanismů. Superego se vyvíjí jako reziduum raných dětských konfliktů, zejména ve vztahu k rodičům a jiným důležitým autoritám. Vzniká na základě zvnitřňování těchto autorit, jejich příkazů a zákazů (Plháková, 2006).

Další rozvoj psychologie Já se odvíjel od nejméně popsané a prozkoumané struktury Freudova strukturálního modelu – ego oblasti. K reprezentantům tohoto přístupu patří Anna Freudová (2006) a Heinz Hartmann (1958). Jako představitelka ego psychologie bývá uváděna díky své práci z roku 1936 *Já a obranné mechanismy*. Obrany pojímá jako součást ega. Popsala celkem deset obranných mechanismů, které jsou Já k dispozici. Jedním z podstatných přínosů Heinze Hartmanna bylo, že posunul zaměření studia psychoanalýzy i do oblasti mimo patologii, mimo intrapsychický konflikt. Podle Hartmanna patří k funkcím Já testování a uvědomování si reality, regulace pudů zejména prostřednictvím schopnosti odložit jejich uspokojení či vytváření objektních vztahů. Probíhá zde myšlení a je v něm umístěn celý arzenál obranných mechanismů.

### **2.3.3 Kognitivně behaviorální psychologie**

Kognitivně behaviorální přístup (sociálně kognitivní přístup) kombinuje poznatky psychologie učení, sociální psychologie a kognitivní psychologie. Osobnost představuje výsledek vzájemného působení mezi člověkem a okolní situací. Předními představiteli jsou J. B. Rotter (1982) a M. Seligman (2013).



J. B. Rotter (1982) zavedl souběžně s koncipováním své teorie sociálního učení pojem místo kontroly. Podle Rottera je lidské chování ovlivňováno různými typy posílení, ale povahu a rozsah jejich vlivu zprostředkovávají vnitřní kognitivní faktory, jimiž jsou subjektivní očekávání důsledků určitého chování a relativní hodnota zpevnění v různých situacích. Současně popsal dva typy lidí, kteří se výrazně liší subjektivním přesvědčením o možnosti ovládat zdroje posílení – jedince s vnitřním místem kontroly a jedince s vnějším místem kontroly. Seligman (2013) je autorem teorie naučené bezmocnosti a rozdělení jedinců na externalisty a internalisty. Zatímco externalisté připisují výsledky své činnosti vnějším vlivům, internalisté vlivům vnitřním.

### **2.3.4 Sebepojetí z pohledu neurověd**

Antonio Damasio (2009) předkládá myšlenku, že nejranější počátky Já, včetně vyššího Já, které zahrnuje identitu a osobnost, je vhodné hledat v celku mozkových mechanismů, které se trvale a nevědomě starají o to, aby se tělesné stavy pohybovaly v úzké oblasti relativní stability, která je potřebná pro prožívání. Damasio (2000) upozornil na to, že emoční signály označované termínem somatické markery umožňují vybrat z nesčetných alternativ chování tu pro danou situaci nejvhodnější.

## **2.4 Kognitivní, emoční a konativní aspekt Já**

V rámci logického třídění psychických procesů a jejich projevů rozlišujeme tři složky sebesystému – kognitivní, emocionální a konativní. Sebepojetí je hypotetický konstrukt, kterým se snažíme popsat obsah vědomí vztahovaný k vlastnímu Já, nejen konkrétní obsah, ale také formální a dynamické parametry této kognice (Blatný, & Plháková, 2003).

### **2.4.1 Kognitivní aspekt Já**

Kognitivní aspekt Já se týká obsahu a struktury sebepojetí. Obsah sebepojetí (suma všech znalostí o sobě) je určitým způsobem kognitivně organizována ve struktuře sebepojetí. Tato oblast zaznamenala výrazný rozmach v oblasti výzkumu a díky tomu došlo k vytvoření řady konstruktů postihujících různé stránky vztahu k sobě a kognitivních modelů organizace informací o sobě.

William James (1890) tedy identifikuje Já poznávající se sebereflexí, k níž dochází v procesu reprezentace vlastního jednání a prožívání. Tímto procesem se utvářejí obsahy sebepojetí. Tyto obsahy jsou pak k činnému Já opětovně vztahovány v tomtéž procesu reprezentace. Tato konstitutivní funkce činného Já je svázána s emocemi (Markus, 1977, in Tyrlik, & Dvořáková-Jelínková, 2012). Vedle individuální zkušenosti se na utváření sebepojetí podílejí sociální a sociálně komunikované obsahy.

Markus (1980) charakterizuje obsah sebepojetí z vývojového hlediska jako výsledek postupného narůstání informací o sobě na základě zpětných informací z prostředí nebo na základě vlastního úsudku v průběhu pozorování vlastní činnosti a duševních procesů a stavů. Děti raného věku používají k sebepopisu vlastní činnosti, významné osoby ze svého okolí a postoje. Adolescenti se popisují prostřednictvím demografických charakteristik, sebehodnocení a fyzických rysů.

Proces kognitivní organizace sebepojetí probíhá souběžně s utvářením obsahu. V současné době existuje několik modelů strukturace sebepojetí. K nejvlivnějším z nich patří koncepce Já jako schématu (Markus, 1977, 1980, in Blatný, 2010), jako prototypu (Kihlstrom, & Cantor, 1984, in Blatný, 2010), jako hierarchické kategoriální struktury (Rogers, 1981, in Blatný, 2010) a jako asociativního systému (Bower, & Gilliganová, 1979, in Blatný, 2010).

Z hlediska obsahu je sebepojetí obvykle charakterizováno jako multifacetová, hierarchická struktura znalostí a představ o vlastním Já. Jednotlivé charakteristiky sebe se odlišují na základě důležitosti pro daného jedince a na základě obecnosti. Konkrétní obsah sebepojetí, jenž je daný sociální zkušeností jedince, je u každého jiný (Blatný, & Plhánková, 2003). V rámci sebepojetí se hovoří o jeho mnohostrannosti, což znamená sdružení řady různých rolí a osobních charakteristik. Podle P. Linvilleové (1987, in Macek, 2008) absorbují lidé s komplexním sebepojetím snadněji určitá životní zklamání. Je však potřebné propojení jednotlivých obsahů sebepojetí do smysluplného celku.

#### **2.4.2 Emoční aspekt Já**

Emoce dodávají psychice rozměr citového prožívání a tento prostřednictvím sebeuvědomění vede u člověka k formování emočního vztahu k sobě – k sebehodnocení – představě sebe sama z hlediska vlastní hodnoty a kompetence. Sebehodnocení jako jedna

ze složek sebepojetí je výsledkem sociálního srovnávání a sebeuposuzování na základě porovnávání vlastní činnosti (Markus, & Wurf, 1987, in Blatný, 2010).

Nesoulad mezi jednotlivými reprezentacemi Já vede k různým druhům negativních emočních stavů. Tato zjištění vysvětluje ve své teorii diskrepance v sebepojetí E. T. Higgins (1987). Ideální Já představuje soubor atributů, které by jedinec v ideálním případě rád měl, zatímco požadované Já představuje reprezentace atributů jedince, o kterých se domnívá, že by je měl mít. Diskrepance mezi aktuálním a požadovaným Já vede k pocitům ohrožení, znepokojení a úzkosti, diskrepance mezi aktuálním a ideálním Já způsobuje nespokojenost, zklamání nebo smutek.

Základy sebehodnocení jsou položeny v dětství a jsou utvářeny rodiči, významnými osobami v rámci rodiny nebo jinými osobami, které zastávají výchovné a rodičovské funkce. Postupně se v hodnocení vlastní osoby uplatňuje vzrůstající vliv vrstevníků (Blatný, 2010; Vágnerová, 2000).

Sebeúcta vyjadřuje přesvědčení, že moje vlastnosti a projevy jsou dobré a žádoucí. Jde o směs emočních postojů vůči vlastní osobě. Mezi hlavní činitele ovlivňující pocit vlastní hodnoty patří úspěšnost člověka ve vztahu k vysoce hodnoceným cílům, kladné hodnocení vlastní osoby ze strany vnějších pozorovatelů a souběžné působení prožitku vlastního úspěchu či neúspěchu a kladných či záporných hodnot externích pozorovatelů. Jedná se o proměnlivý fenomén, který je závislý na výsledcích praktické činnosti člověka a odpovídajícím prožitku vlastní zdatnosti (Cakirpaloglu, 2012).

### **2.4.3 Konativní aspekt Já**

Konativní aspekt Já (označovaný také jako motivační, behaviorální) vyjadřuje skutečnost, že představa sebe sama se v průběhu vývoje stává hlavním faktorem psychické regulace chování. Sociálně-kognitivní přístup k seberegulaci zdůrazňuje význam osobních standardů. Ty jsou součástí sebepojetí v podobě takových složek, jako je ideální nebo požadované Já (Blatný, 2010).

Konativní aspekt sebesystému můžeme charakterizovat jako tendenci nebo připravenost jednat takovým způsobem, který souvisí se sebepojetím a sebehodnocením (Blatný, & Plháková, 2003).

Snyder (1987) zjistil, že jedinci v různé míře regulují své chování ve vztahu k dané situaci. Podstatou tohoto jevu je sebemonitoring (self-monitoring) – sledování vlastního chování. Jedinci s vysokou mírou sebemonitoringu citlivě reagují na situační faktory a aktualizují své chování adekvátně situaci. Jedinci s nízkou mírou sebemonitoringu se nechávají minimálně ovlivňovat situačním kontextem, řídí se především na základě svých vnitřních prožitků a postojů.

Podle Bandury se proces seberegulace uplatňuje prostřednictvím několika psychologických subfunkcí. Jsou jimi procesy sebezpozorování, sebehodnocení a reakcí na vlastní chování. Bandura ve svém pojetí zdůrazňuje aktivní roli člověka při nastavování standardů (Blatný, 2010).

Vliv činného Já, sebepojetí a sebehodnocení na jednání a chování jedince se obvykle označuje jako vědomá seberegulace (Macek, Šulová, & Konečná, 2009).

## **2.5 Vývoj sebepojetí**

*„Já má vlastní vývoj. Jeho základy jsou dané v řadě vnitřních činitelů, zejména v dědičnosti, ve vrozených, kongenitálních a konstitučních předpokladech“* (Cakirpaloglu, 2012, 161). Na tyto předpoklady následně působí řada vnějších činitelů, především charakteristiky fyzického, sociálního a kulturního prostředí. V tom smyslu, že se nakonec cítíme být takovými, za jaké nás mají (Vymětal, 2003).

Okamžikem narození se rozbíhá postupný vývoj našeho Já. Nejprve se u dítěte vyvíjí vědomí tělového Já, které vzniká z vnímání vlastního těla. Svě tělo dítě vnímá jednak svými očima, sluchem, hmatem, čichem, ale i vnitřními receptory. Na základě těchto informací vzniká tzv. tělové schéma. Jelikož je však člověk bytost sociální a dítě si tuto skutečnost postupně uvědomuje, začíná se vyvíjet vědomí sociálního Já jako vědomí jedinečnosti a kontinuity. Právě toto vědomí Já se stává důležitou základnou duševního života člověka (Nakonečný, 1995).

Základy sebepojetí jsou utvořeny v batolecím období – ve dvou letech mnohé děti znají své základní charakteristiky – znají své pohlaví a vědí, že jsou děti. V předškolním věku dítě dokáže popsat i své vlastní fyzické rysy, své vlastnictví i své preference (Langmeier, & Krejčířová, 2006).

Procesy sebeorganizace probíhají podle Sterna stupňovitě. Kojenec a vztahové osoby tvoří od začátku interakční systém, který se trvale vyvíjí – od začátku zde je nejen Já, ale také Já v interakci s dalšími důležitými osobami (Kastová, 2012).

*„Dospělí by měli dětem napomáhat k adekvátnímu sebepoznávání (správnému odhadu sil), seberozvíjení (zbavování strachu tréninkem a rozšiřování dovedností) a povzbuzováním zabránit fixaci negativního sebehodnocení“ (Čačka, 2000, 143).*

Vývoj dítěte běží postupně dál, dítě se dostává z úzkého kruhu rodiny postupně do dětského kolektivu a nastupuje do školy. V každém prostředí na dítě působí okolní vlivy, které dále formují jeho Já. Dítě je nuceno hledat v každém novém prostředí rovnováhu mezi vlastním přáním a požadavky okolí. Jelikož dítě není schopno všechny požadavky okolí naplňovat beze zbytku, vzniká, jako protipól k tlakům reality a s cílem zajistit ucelenost prožívání i chování dítěte, stále vyváženější a integrovanější soubor dílčích složek Já. V dospělosti je kvalita racionálních poznatků, emocionálně prožívaných představ o sobě i vnějších sebe prezentací zárukou jednoty a stability projevů zralé osobnosti. Sebepojetí ve věku kolem šesti let je typické tříštivými názory. Následuje proces, který vede k postupné eliminaci rozporů. Dítě tak postupně jedná v souladu s vlastním názorem na svou osobu. Uvědomuje si jaké je a jaké by chtělo být (Čačka, 2000). Po osmém roce věku začíná být úroveň sebehodnocení poměrně stabilní. Nové výkyvy se dostaví až začátkem dospívání (kolem 11–12 let). Pokud jde o vliv rodičů na sebehodnocení, lze uvažovat o dvojím mechanismu působení. Rodiče dávají dítěti najevo, jak si ho váží nebo jak je podceňují – jako v zrcadle mu ukazují jeho vlastní hodnotu – zrcadlová teorie. Současně jsou rodiče dítěti vzorem chování – teorie modelu (Langmeier, & Krejčířová, 2006). Teprve ve věku kolem deseti let se sebepojetí stává výsledkem samostatnějšího porovnávání se s určitou normou, třebaže přebíranou z vnějšku, ale také osobně respektovanou jako vnitřní standart. Základním východiskem pro vývoj sebehodnocení je atmosféra rodiny, která je posléze doplněna působením školy. Ve škole se snoubí působení učitele a jeho přístupu se skupinovými vztahy (Čačka, 2000).

*„Teprve sebepojetí, které vychází z objektivnějšího sebepoznání, představuje spolu s přiměřeným sebehodnocením i adekvátní východiska pro sebeuplatnění“ (Čačka, 2000, 142).*

Obsah sebepojetí a sebehodnocení ovlivňuje v období adolescence mnohem více než v dětství uvědomění si časové kontinuity vlastního života. Především se mění vztah k vlastní budoucnosti. Význam začínají nabývat tzv. možná Já vyjadřující představy a přání směřující k jejich budoucnosti (Markus, & Nurius, 1986, in Macek et al., 2009). Vnímání vlastního chování a prožívání a sociální srovnávání vede k sebehodnocení. Tento proces se týká všech dílčích charakteristik, které adolescent považuje za důležité a které vztahuje k vlastnímu Já (Macek, 2003).

*„Adolescenti čerpající svoji sebejistotu především z výkonu mají obvykle stabilnější sebehodnocení než ti, kteří se zakotvují především v názorech druhých osob“* (Macek, 2003, 51).

Sebepojetí, které je chápáno jako soubor znalostí a pocitů o vlastním Já, se vytváří kontinuálně v průběhu celé ontogeneze. Ukazuje se, že význam konzistentního a stabilního sebepojetí se v průběhu dospívání zvyšuje, tak jak se stále větší měrou zapojuje do procesu regulace vlastního chování a prožívání (Macek, 2003).

Z obsahového hlediska se dívčí a chlapecké sebepojetí příliš neodlišují. Důležitým aspektem jsou výkonové charakteristiky, které jsou vztahovány zejména ke škole a tvoří relativně samostatnou oblast sebepojetí. Druhým aspektem jsou charakteristiky, kterými se vymezují v interpersonálních vztazích. Jedná se o dominanci, sociální prestiž, přátelskost a sympatičnost. Patří sem i charakterové vlastnosti jako upřímnost, čestnost, spravedlnost (Macek, 2003).

Vývoj bytostného Já a vytvoření vyváženého pocitu vlastní hodnoty jsou výsledkem vypořádání se s jinými lidmi nebo s jinakostí vůbec (Kastová, 2012).

## **2.6 Tělesné sebepojetí**

Tělesné sebepojetí (tělesný vzhled, zdraví a výkonnost) můžeme označit jako postoj k vlastnímu tělu, obraz vlastního těla. Je velmi důležitou součástí celkového sebepojetí. Naše vnímání a hodnocení je ovlivňováno nejen vlastní zkušeností a prožíváním, ale i sociálními faktory, jako jsou kulturní prostředí a jeho požadavky na vzhled a funkčnost těla. Jedná se o vzájemné působení individuálních a společenských faktorů. Tělesné sebepojetí má složku kognitivní (poznání těla – tvar, velikost, proporcionalita), emotivní

(hodnocení těla – míra nespokojenosti s jednotlivými partiemi, důvěra ve vlastní kompetence, kondici, funkčnost) a regulativní (kontrola tělesných parametrů prostřednictvím pohybu, výživy...) (Fialová, & Krch, 2012).

Tělo se dnes zdá být centrálním místem, prostřednictvím kterého vyjadřujeme naši identitu a díky kterému si naši identitu ujišťujeme. Jestliže však svůj pocit vlastní hodnoty čerpáme jen v souvislosti s tělem, jeho krásou, jeho silou, dostáváme se v procesu stárnutí do velkého stresu (Kastová, 2012).

Vzhled má výrazný vliv na celkové sebepojetí. Obecně lze říci, že větší význam má vzhled pro ženy než pro muže. Se vzrůstajícím věkem je větší pozornost věnována zdraví. Samotný pocit zdraví zahrnuje nepřítomnost obtěžujících faktorů nemoci (např. horečka, bolest, nevolnost, únava...) a současně pocit dobré výkonnosti, síly, vnitřní harmonie, radosti ze života. Neméně významnou složkou tělesného sebepojetí je zdatnost – nejen ve smyslu tělesné výkonnosti, ale i ve smyslu funkčnosti těla. Vyjadřuje dosažení harmonie těla a ducha (Fialová, & Krch, 2012).

Média dnes opakovaně působí na naši mysl prezentací mýtu dokonalého těla. Prohlubuje se rozdíl mezi tím, jací bychom měli být a tím, jací opravdu jsme. Údaje ze studií, které zkoumaly vliv mediální prezentace, většinou ukazují, že ženy i muži mají po zhlédnutí idealizovaných obrazů lidského těla horší pocit z vlastního těla (Grogan, 2000).

Vědomí těla, vlastní tělesnosti je rozšířeno o všechny představy a pocity spojené s tělem. Otázka uvědomělosti vlastního těla je směřována k pozornosti, kterou daná osoba věnuje tělu nebo jeho určitým částem, proti tomu otázka postoje k vlastnímu tělu se ptá po vztahu jedince ke svému tělu. Uvědomělost těla jednotlivců se neliší pouze druhem pozornosti věnované vlastnímu tělu ve srovnání s jinými objekty, ale také různou pozorností směřovanou k jednotlivým částem těla. Specifickým aspektem postoje k vlastnímu tělu je spokojenost s tělem. Ta vypovídá o stupni spokojenosti či nespokojenosti se vzhledem a o funkcích vlastního těla či jeho částí. „*Empiricky je dostatečně doložen především vztah mezi hodnocením a akceptováním vlastního těla a pozitivním sebeoceňováním, což potvrzuje zvláštní význam zkušenosti s tělem pro utváření sebepojetí*“ (Fialová, 2001, 25).

Empirická zkoumání emocionálně-kognitivních aspektů tělesného sebepojetí prezentují, že vzhled jako prvek tělesného sebepojetí má největší vliv na celkové sebepojetí a to více u dívek než u chlapců. Dívky více sledují svůj vzhled a více pečují o vlastní tělo. Tento rozdíl se vyskytuje především ve věku 14–15 let (Fialová, & Krch, 2012).



### **3 Starší školní věk**

V diplomové práci se věnuji výzkumu sebepojetí u dětí se skoliózou ve věku 12–15 let, proto blíže rozpracovávám pouze toto věkové období. V textu uvádím i poznatky ve vztahu dítě a nemoc a specifika práce s pacienty staršího školního věku.

#### **3.1 Charakteristika období 11–15 let**

Toto období je pro člověka významnou etapou přechodu z dětství do dospělosti. První fáze dospívání probíhá mezi 11. a 15. rokem života, označujeme ji jako pubescenci. Druhá fáze se nazývá adolescence a končí kolem 20. roku. Pubescence je obdobím komplexních proměn, kde nejnápadnější je tělesné dospívání provázené pohlavním dozráváním. Současně s biologickým zráním probíhá i celá řada významných a nápadných psychických změn. Povšechně je lze charakterizovat ohlášením nových pudových tendencí a hledáním způsobů jejich uspokojování a kontroly, celkovou emoční labilitou. Dochází také ke změně způsobu myšlení, pubescent je schopen uvažovat abstraktně. Podle J. Piageta lze tuto fázi nazvat stádiem formálních logických operací (Vágnerová, 2000; Langmeier, & Krejčířová, 2006).

Paralelně dochází k novému sociálnímu zařazení jedince. Společnost očekává odlišné chování a výkony, mění se pojetí vlastní role a nově reflektované sebepojetí. Začíná se osamostatňovat od rodičů, orientuje se mnohem více na své vrstevníky. Získává první zkušenosti z partnerských vztahů. Důležitou roli hrají sociální, ekonomické a kulturní faktory, stejně tak jako výchovný postoj rodičů, učitelů a dalších, pro jedince významných, osob. Podle S. Freuda je možné nazvat toto období genitálním stádiem (Vágnerová, 2000; Langmeier, & Krejčířová, 2006).

Podle E. Eriksona (2002) je dospívání charakteristické hledáním vlastní identity, bojem s nejistotou a pochybnostmi o sobě samém, o své pozici ve společnosti atd. Dospívající hledá smysl vlastního sebepojetí a jeho kontinuity. Osvojuje si nové kompetence a získává nové role. Musí se s nimi nějak vyrovnat a zaujmout k nim nějaký postoj. Vzrůstá subjektivní význam zevnějšku (Sedláčková, 2009). Dle Eriksona by na konci adolescence měl být jedinec schopen říct: „Vím, kdo jsem v této společnosti. A vím, co chci“ (Kastová, 2012).

Velmi důležitou charakteristikou vývoje v období dospívání je vysoká intraindividuální variabilita. Přestože jsou popsány typické modely vývoje, žádný jedinec nezažívá tyto typické vývojové vzorce souběžně. Změny jsou u jedince vždy načasovány v jedinečné konstelaci (Macek, 2003).

Femininita a maskulinita neboli gender vyjadřují pojetí pohlaví v konkrétním sociálním, kulturním a historickém kontextu. Gender jako významná sociální kategorie má normativní charakter, maskulinní a femininní charakteristiky jsou tudíž důležitou součástí sebepojetí a oprávněným kritériem často používaným implicitně při hodnocení ostatních a sebe (Macek, 1997, in Wyrobková, 2012).

Z hodnocení ideální ženy a ideálního muže vyplývá, že dívky ve větší míře percipují femininní a maskulinní charakteristiky jako univerzálně žádoucí, tj. nezávislé na pohlaví. Chlapci hodnotí maskulinní charakteristiky u žen kladně, ale v menší míře než dívky. Ve výzkumech se potvrzuje, že muži jsou ve vztahu ke genderu více konzervativní ve srovnání se ženami, ve větší míře jsou zastánci tradičního rozdělení generových rolí (Bačová, Mikulášková, 2000, in Wyrobková, 2012; Janyšková, 2004, in Wyrobková, 2012; Jelínková, 1999, in Wyrobková, 2012; Wyrobková, 2002, 2003, in Wyrobková, 2012).

### **3.2 Dítě a nemoc**

Dětství a dospívání není pouze bezstarostným obdobím. U některých dětí a dospívajících je diagnostikováno chronické onemocnění. Některá onemocnění vyžadují i hospitalizaci. V případě dlouhodobé hospitalizace musí hospitalizovaný jedinec zvládnout minimálně dvě sociální role: roli pacienta a roli dlouhodobě absentujícího žáka. Roli pacienta pomáhají zvládnout lékaři, zdravotní sestry, rodiče a případně i spolupacienti. Zvládnutí role absentujícího spolužáka asistují rodiče, učitelé kmenové školy, spolužáci a učitelky a vychovatelky školy při nemocnici (Mareš et al., 2007).

Pavel Říčan (1995) poukazuje na skutečnost, že nápadné odlišnosti ve zjevu dítěte mohou svého nositele degradovat v očích vrstevníků. Patří mezi rizikové faktory, které mohou dítě stavět do pozice outsidera, jenž bude více zranitelný nebo méně odolný např. vůči šikaně.

Velmi specifickým problémem je v tomto období získané postižení. Dítě dosud budovalo svou představu o sobě, o svém budoucím vývoji, o svých možnostech. Nyní se

náhle setkává s reálným selháním, omezením či zátěží, na které nebylo připraveno a které radikálně mění dosavadní situaci (Vágnerová, & HadjMousová, 2003).

Psychologie nemoci předpokládá, že pokud jedinec onemocní, stane se pacientem, zhorší se kvalita jeho života. Obvykle se uvádí, že změny k horšímu nastanou v těchto oblastech: místo aktivity nastupuje pasivita, pacient se stává závislejší na druhých lidech, musí změnit navyký způsob života, snižuje se jeho sebedůvěra, zvyšuje se jeho sociální izolace, pohybuje se v prostředích, která nezná, nemá vypracovány adekvátní zvládací strategie, dominují u něj negativní emoce, žije převážně v přítomnosti (Křivohlavý, 2002).

Klíčovými pojmy kvalitního života jsou vztahy, aktivita, přiměřené (dobré, uspokojivé, výborné) zdraví a uspokojené potřeby. Bez vztahů k lidem na jiné než příbuzenské rovině není život vnímán jako kvalitní (Payne et al., 2005).

### **3.3 Specifika práce s pacienty staršího školního věku**

Toto věkové období je specifické proměnou hormonálních funkcí a s tím souvisejícím větším či menším kolísáním emočního ladění. Pubescent je více labilní, na běžné podněty reaguje přecitlivěle. Navenek se emoční labilita projevuje větší impulzivitou a nedostatkem sebeovládání (Vágnerová, 2000).

Velmi důležité je zejména na počátku období „*dospívání i hodnocení vlastního vzhledu – dítě teď začíná důkladně zkoumat svůj zevnějšek a zejména děti nejisté s celkově nízkým sebehodnocením pravidelně nacházejí nejrůznější odchylky a drobné vady*“ (Langmeier, & Krejčířová, 2006, 161), zveličují je a trápí se pro ně. Proto může být problém přimět pacienty, aby nosili korzet v požadovaném režimu a aktivně se zúčastňovali hodin tělesné výchovy, kde vyniknou jejich tělesné nedostatky (Lomíček, 1973).

## 4 Výzkumy v oblasti sebepojetí a skolióz

V oblasti sebepojetí byla realizována celá řada výzkumů. Vztah skoliózy a psychosociálních faktorů není tak častým tématem zkoumání. Níže uvádím přehled několika realizovaných výzkumů.

Mareš et al. (2007) zkoumali vnímaný přínos nemoci u dětí. Dětem léčeným v Hamzově dětské léčebně v Luži-Košumberku ve věku 10–17 let byla administrována česká verze dotazníku BFSC (Benefit Finding Scale for Children). Šlo o pacienty, kteří pobývali v léčebně během tří měsíců (červenec 2007 – září 2007) a byli ochotni dotazník vyplnit. Pro pilotní studii bylo vybráno 34 dětí a dospívajících s diagnózou skolióza páteře. Ze získaných výsledků je zřejmé, že dětským pacientům jsou bližší spíše negativní aspekty nemoci, o pozitivních aspektech patrně příliš nepřemýšleli.

Drtilová (2018) se v diplomové práci na téma „Problematika dívek se skoliózou“ zabývala biologickými a psychosociálními potřebami adolescentních dívek v průběhu a po léčbě skoliózy. Empirická část zahrnuje analýzu šesti rozhovorů s dívkami trpícími skoliózou. Z rozboru vyplývá, že dívky shodně odpověděly, že onemocnění skrývaly před okolím a cítily se odlišné. Okolí reagovalo na onemocnění nepochopením, vyděšením, ale i podporou a přátelstvím. Na nošení korzetu dívky vnímaly negativně vzhled korzetu, bolest, pálení kůže, omezení pohybu a zhoršení kvality spánku. V létě bylo nutné nosit sebou náhradní oblečení z důvodu pocení a horka, častěji se izolovaly doma. Korzet negativně ovlivňoval navazování přátelství, pokoušely se korzet před okolím skrývat. Zažívaly posměch a šikanu.

Maruniaková (2010) se v diplomové práci zabývala tématem rodiny a jejího vlivu na fyzické a psychické zdraví jedince. Analýza odhalila několik fenoménů, které se v rodinách respondentů v době vzniku skoliózy vyskytovaly. Jako dysfunkční v některých aspektech se ukázala komunikace a interakce mezi jednotlivými členy rodiny. Tyto faktory se promítaly do rolí členů rodiny, hodnot a rodinné atmosféry.

Pinquart (2012, 2013) provedl metaanalýzu 330 studií, které porovnávaly rozdíly mezi obrazem těla dětí a dospívajících s chronickým onemocněním a obrazem těla dětí bez onemocnění, a metaanalýzu 621 empirických studií, které se zabývaly porovnáváním

sebevědomí dětí a dospívajících s chronickým onemocněním se zdravými jedinci. Studie byly identifikovány prostřednictvím elektronických databází Adolesc, Embase, Google Scholar, MEDLINE, PSNYDEX, PSYCINFO. Výsledky ukázaly, že mladí lidé s chronickým onemocněním mají nižší sebevědomí ( $g = -0.18$  SD) a horší obraz těla ve srovnání se zdravou populací. Srovnání mezi onemocněními ukázalo, že méně pozitivně než jejich zdraví vrstevníci hodnotí své tělo mladí lidé s obezitou, cystickou fibrózou, skoliózou a astmatem.

Pinquart (2017) porovnával míru viktimizace a šikanování u dětí a dospívajících s chronickým fyzickým onemocněním nebo fyzickým a smyslovým postižením. Pomocí systematického vyhledávání v elektronických databázích bylo identifikováno 107 studií (62 855 dětí a dospívajících - největší podskupiny tvořily děti a dospívající s obezitou, astmatem, chronickým kožním onemocněním a poruchami zraku, průměrný věk respondentů 13,8 let). Byla provedena metaanalýza se závěrem, že děti a dospívající s chronickým onemocněním nebo postižením jsou obecně pravděpodobnější obětí šikany (odds ratio = 1,65).

Duramaz, Yılmaz, Ziroğlu, Duramaz a Kara (2018) realizovali v období červen 2014 až červenec 2015 prospektivní studii, jejímž cílem bylo zhodnotit účinky korekce deformity na body image, kvalitu života, sebeúctu, depresi a úzkost pacientů s adolescentní idiopatickou skoliózou. Byla srovnávána skupina 41 operovaných probandů před a po operaci se skupinou 42 zdravých probandů. Pro hodnocení pacientů byl mimo jiné administrován Inventář pediatrické kvality života (PedsQL), Inventář deprese dětí (CDI) a Dotazník pro sebehodnocení Piers-Harris (PH-SEK). Chirurgická korekce deformity přinesla významné zlepšení v oblasti kvality života a psychiatrického stavu u probandů s adolescentní idiopatickou skoliózou.

Kinel, Kotwicki, Podolska, Bialek a Stryla (2013) provedli studii, jejímž cílem bylo zhodnotit sebevědomí, úroveň stresu a kvalitu života u dospívajících s idiopatickou skoliózou, kteří jsou léčeni korzetem. Výzkumný soubor tvořilo 59 dospívajících (50 dívek a 9 chlapců) ve věku 10 až 17 let s adolescentní idiopatickou skoliózou s úhlem Cobba mezi 20–58 stupni. Všichni byli léčeni korzetem Cheneau více jak 6 měsíců, nejméně 16 hodin denně. Byly jim administrovány dotazníky (TAPS, BSSQ Brace, BSSQ Deformity a BrQ). Dospívající, kteří byli léčeni korzetem, vnímali mírnou úroveň stresu

z deformity páteře. Konzervativní léčba neměla závažný vliv na kvalitu života skoliotických pacientů.

Krowchuk et al. (1991) vyšetřovali dotazníkem Piers-Harris skupinu 39 adolescentů s akné. Ti v 58 % nebyli spokojeni se vzhledem své pleti. Navzdory těmto zjištěním v dotazníku Piers-Harris dosahoval před terapií průměr Celkového sebepojetí (TOT) 55,4 (směrodatná odchylka 7,4). Po léčbě akné se zlepšilo hodnocení jejich vzhledu obličeje, cítili méně sociální izolace a Celkový skóre (TOT) se pohyboval v rozmezí 54,6–57,4 ( $p = 0,004$ , párový t-test).

Serassuelo Junior, Cavazzotto, Paludo, Ferreira Zambrin a Simoes (2015) srovnávali 785 školáků (11,44 let; směrodatná odchylka 1,84), které rozdělili do 2 skupin (s normální váhou; s nadváhou a obezitou) – skupina probandů s nadváhou a obezitou vykazovala signifikantně nižší skóre u chlapců i dívek v Celkovém sebepojetí (TOT) a subškálách Fyzický zjev (PHY), Nepodléhání úzkosti (FRE) a Popularita (POP) dotazníku Piers-Harris 2. Výsledky ukázaly vliv nadváhy a obezity na sebepojetí a jeho subškály.

Gültekin a Baran (2007) srovnávali sebepojetí 154 dětí (77 dětí s chronickým onemocněním a 77 dětí s akutním onemocněním). Nepodařilo se prokázat statisticky významný rozdíl v sebepojetí dětí dotazníku Piers-Harris s akutním a chronickým onemocněním. Zjistili, že existuje závislost mezi sebepojetím a věkem dítěte ( $p < 0,01$ ), věkem matky ( $p < 0,05$ ). U dětí s chronickým onemocněním má vliv oddělení, kde je dítě léčeno ( $p < 0,05$ ), diagnóza ( $p < 0,05$ ), délka léčebného cyklu ( $p < 0,01$ ) a zda dítě ví o své nemoci ( $p < 0,05$ ).

Blatný, Osecká a Hrdlička (1998) sledovali faktory, které ovlivňují sebehodnocení u různých temperamentových rysů. Výzkumný soubor sestával ze studentů gymnázií ve věku 14–19 let. Bylo prokázáno, že extroverze zvyšuje úroveň sebehodnocení a neuroticismus naopak sebehodnocení snižuje.

Macek a Tyrlík (2000) pracovali na výzkumu, který následně nazvali „Posouzení dobrého a zlého člověka adolescenty: souvislost se sebepojetím, rozdíly mezi děvčaty a chlapci“. Výzkumný soubor tvořili adolescenti ve věku 15–17 let. Byl nalezen statisticky významný rozdíl mezi morálním sebehodnocením a sebehodnocením úspěchu.

Robins a Trzesniewski (2005) ověřovali rozdíly v sebehodnocení mezi chlapci a dívkami. Na základě dostupné literatury došli k závěru, že nejvýraznější rozdíly jsou v období puberty. Toto vývojové období je charakteristické vyšším sebehodnocením u chlapců. Postupně se rozdíly stírají, přesto i v dospělosti je stále patrná vyšší úroveň sebehodnocení u mužů. Ve stáří a před nástupem puberty je míra sebehodnocení stejná u obou pohlaví. Obdobná zjištění prokázali ve svých výzkumech i Blatný a Plháková (2003) nebo Snopek s Hublovou (2008).

Orel, Obereignerů, Reiterová, Malůš a Fac (2015) realizovali studii zaměřenou na analýzu rozdílů položek sebepojetí podle konceptu Piersové a Harrise a jeho jednotlivých subškál u dětí a adolescentů obou pohlaví v ČR ve věku 9–21 let. Výzkumu se zúčastnilo 4901 dětí a adolescentů. Administrován byl Dotazník sebepojetí dětí a adolescentů PHCSCS-2 (Obereignerů et al., 2015). Byl prokázán statisticky významný rozdíl ve výsledcích mezi pohlavím ve škálách PHCSCS-2: Celkový skóre (TOT), Přizpůsobivost (BEH), Intelektové a školní postavení (INT), Nepodléhání úzkosti (FRE), Štěstí a spokojenost (HAP). Současně byl prokázán statisticky významný rozdíl v Celkovém sebepojetí (TOT) ve výsledcích mezi pohlavími ve věkových kategoriích 15–16 let a 17–18 let a signifikantní rozdíl ve věkové kategorii 9–10 let.

## **Empirická část**



## 5 Výzkumný problém, cíle a hypotézy

Kapitola se věnuje vymezení výzkumného problému včetně stanovení konkrétních cílů této magisterské práce. V závěru kapitoly jsou formulovány výzkumné hypotézy, které jsou následně ověřovány.

### 5.1 Výzkumný problém

Vymezení výzkumného problému se opírá o teoretickou část, která v úvodu přináší shrnutí poznatků o onemocnění skoliózou včetně terapeutických možností a úskalí této diagnózy. Kolář et al. (2009) například uvádí, že kromě pohybového omezení a kosmetického defektu přináší onemocnění skoliózou i závažné psychosociální důsledky. Podobně i Larsen a Rosmann-Reif (2012) zmiňují, že odlišnost skoliotiků od ostatních spolužáků a nemožnost dělat všechny aktivity s nimi může pro dospívající znamenat stres navíc.

Následuje kapitola o sebepojetí a jeho důležitosti pro každého z nás. Vždyť sebepojetí a s ním spojené sebehodnocení patří mezi nejdůležitější aspekty vývoje Já. Hodnocení našich kompetencí má vliv na naše chování i výkon a v dlouhodobém měřítku i na úroveň celkové psychosociální přizpůsobivosti (Konečná, & Portešová, 2009). Základním předpokladem pro jeho vývoj je atmosféra rodiny, která je posléze doplněna působením školy. Ve škole se snoubí působení učitele a jeho přístupu se skupinovými vztahy (Čačka, 2000). V dnešní době se stává centrálním místem naše tělo, prostřednictvím kterého vyjadřujeme naši identitu a díky kterému si naši identitu ujišťujeme (Kastová, 2012). Významný vliv mají média, která opakovaně působí na naši mysl prezentací mytu dokonalého těla. Prohlubuje se rozdíl mezi tím, jací bychom měli být a tím, jací opravdu jsme. Grogan (2000) shrnuje výsledky studií, které zkoumaly vliv mediální prezentace – většinou ukazují, že ženy i muži mají po zhlédnutí idealizovaných obrazů lidského těla horší pocit z vlastního těla. Fialová a Krch (2012) uvádí zjištění ze zkoumání emocionálně-kognitivních aspektů tělesného sebepojetí mezi chlapci a dívkami. Dívky více sledují svůj vzhled a více pečují o vlastní tělo. Tento rozdíl se vyskytuje především ve věku 14–15 let.

Třetí kapitola teoretické části krátce popisuje období staršího školního věku a dospívání, které je podle Eriksona (2002) charakteristické hledáním vlastní identity,

bojem s nejistotou a pochybnostmi o sobě samém, o své pozici ve společnosti. V tomto období vzrůstá subjektivní význam zevnějšku (Sedláčková, 2009). Rizikovými faktory, které mohou dítě stavět do pozice outsidera, mohou být nápadné odlišnosti ve zjevu dítěte, jež mohou svého nositele degradovat v očích vrstevníků (Říčan, 1995). Velmi specifickým problémem je v tomto období získané postižení. Dítě si dosud budovalo svou představu o sobě, o svém budoucím vývoji, o svých možnostech. Nyní se náhle setkává s reálným selháním, omezením či zátěží, na které nebylo připraveno a které radikálně mění dosavadní situaci (Vágnerová, & HadjMousová, 2003).

Výzkumným problémem je sebepojetí dětí se skoliózou a jeho srovnání se zdravou populací. Předpoklad se opírá o několik studií (Mareš et al., 2007; Pinguart, 2012, 2013, 2017; Duramaz et al., 2018; Kinel et al., 2013; Robins, & Trzesniewski, 2005), které ověřovaly vztah mezi sebepojetím, chronickým onemocněním, pohlavím a dalšími proměnnými.

## **5.2 Cíle výzkumu**

Tento výzkum si klade za cíl:

- Prozkoumat, zda se sebepojetí dětí se skoliózou ve věku 12–15 let liší od populačního průměru.
- Porovnat celkové sebepojetí mezi skupinou chlapců a dívek se skoliózou ve věku 12–15 let.
- Prozkoumat, zda se liší celkové sebepojetí dětí se skoliózou ve věku 12–15 let v závislosti na absolvovaném typu terapie (fyzioterapie, korzetoterapie, operace páteře).
- Praktické využití výstupů této práce – rozšíření léčby dětí se skoliózou o psychologické vyšetření a v indikovaných případech o psychologickou péči.

### 5.3 Výzkumné hypotézy

Na základě výše uvedených teoretických poznatků a vytyčených výzkumných cílů byly formulovány tyto hypotézy:

- **Hypotéza H1:** *Celkový skór sebepojetí u dětí se skoliózou ve věku 12–15 let zjišťovaný dotazníkem PHCSCS-2 se statisticky významně liší od populačního průměru dotazníku PHCSCS-2.*
- **Hypotéza H2:** *Subškálový profil sebepojetí dotazníku PHCSCS-2 (Přizpůsobivost–BEH, Intelektové a školní postavení–INT, Fyzický zjev–PHY, Nepodléhání úzkosti–FRE, Popularita–POP, Štěstí a spokojenost–HAP) dětí se skoliózou ve věku 12–15 let se statisticky významně liší od populačního průměru dotazníku PHCSCS-2.*
- **Hypotéza H3:** *Existuje statisticky významný rozdíl v Celkovém skóru dotazníku PHCSCS-2 mezi skupinou dívek ve věku 12–15 let s diagnózou skolióza a skupinou chlapců ve věku 12–15 let s diagnózou skolióza.*
- **Hypotéza H4:** *Existuje statisticky významný rozdíl v Celkovém skóru dotazníku PHCSCS-2 mezi skupinami dětí se skoliózou danými jednotlivými typy absolvované léčby.*

Použité statistické analýzy byly ověřovány na 5% hladině statistické významnosti. Hodnoty  $p < 0,05$  byly označeny jako signifikantní, hodnoty  $p < 0,01$  jako vysoce signifikantní.

## 6 Popis metodologického rámce a metod

Kapitola prostřednictvím jednotlivých podkapitol charakterizuje typ výzkumu, přibližuje metody použité pro sběr dat, specifikuje metody zpracování a analýzy dat, a poukazuje na etické problémy a možné způsoby jejich řešení.

### 6.1 Typ výzkumu

Pro naplnění cílů této magisterské práce byl zvolen kvantitativní typ výzkumu – klinická srovnávací studie. Výzkum byl realizován formou dotazníkového šetření.

Kvantitativní výzkum je charakteristický primární metodologickou snahou předmět zkoumání vyjádřit, analyzovat a manipulovat jím s využitím čísel. Záměr kvantitativně orientovaných výzkumů je především konfirmatorní. Většina z nich má deduktivní charakter. Výzkumník, který stojí před mnohorozměrností objektu zkoumání, si plně uvědomuje nemožnost zachytit ji přesně ve všech jejích podobách. Ve svém zkoumání si proto vybírá jen některé z nich. Ty potom pečlivě studuje. V kvantitativním přístupu mají data číselnou podobu. Kvantitativní výzkum tak upřednostňuje výběr a analýzu pořadových, intervalových a poměrových proměnných (Ferjenčík, 2000).

### 6.2 Metody získávání dat

Data pro tuto magisterskou práci byla získána prostřednictvím dotazníku, který není ničím jiným než standardizovaným interview předkládaným v písemné podobě (Ferjenčík, 2000). Konkrétně byl použit Dotazník sebepojetí dětí a adolescentů Piers-Harris 2 (Obereignerů et al., 2015) ve verzi tužka-papír. Kompletní záznamový arch se skládal z úvodního listu objasňujícího důvod dotazníkového šetření včetně informovaného souhlasu rodičů s účastí dítěte v dotazníkovém šetření, ujištění o anonymitě, důvěrnosti, a informace o nakládání se získanými daty v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. 4. 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů). Druhý list obsahoval položky týkající se věku dítěte, pohlaví, počtu sourozenců, pořadí dítěte v rodině a otázku „*V kolika letech byla Vašemu dítěti diagnostikována skolióza?*“. Následovaly otázky ke způsobům

terapie, které dítě absolvovalo (fyzioterapie, korzetoterapie – v kolika letech byl korzet aplikován a jak dlouho terapie korzetem trvala, operace páteře – v kolika letech Vaše dítě podstoupilo operaci páteře...). Dotazník sebepojetí dětí a adolescentů Piers-Harris 2 byl zařazen v druhé části kompletního záznamového archu. Sběr dat probíhal v období od října 2018 do února 2019.

### **6.2.1 Dotazník sebepojetí dětí a adolescentů Piers-Harris 2 (dále jen PHCSCS-2)**

Dotazník PHCSCS-2 je 60 - ti položkový sebehodnotící dotazník s podtitulem *Jak vnímám sám/sama sebe*. Česká standardizace je určena pro děti a adolescenty ve věku od 9 do 18 let. Položky dotazníku PHCSCS-2 obsahují výroky, které popisují, jak lidé mohou vnímat sami sebe. Respondenti se rozhodují mezi možnostmi *ano* a *ne* podle toho, zda se na ně výrok vztahuje či nikoliv. Pro administraci české adaptace dotazníku lze využít jak variantu tužka-papír, tak připravovanou verzi administrovanou na počítači. Administrace obvykle většině respondentů trvá 10–15 minut bez ohledu na formu (Obereignerů et al., 2015).

Dotazník PHCSCS-2 zahrnuje stejné subškály sebepojetí a validizační škály jako původní verze Piers-Harris. Subškály sebepojetí tvoří dohromady Celkový skóre (TOT), který je vyjádřením míry celkového sebepojetí respondenta. Test dále zahrnuje šest subškál, které hodnotí specifické oblasti sebepojetí – jedná se o Přizpůsobivost (BEH), Intelektové a školní postavení (INT), Fyzický zjev (PHY), Nepodléhání úzkosti (FRE), Popularitu (POP) a Štěstí a spokojenost (HAP). Vyšší skóre vyjadřuje pozitivnější sebehodnocení v dané oblasti. Validizační škály PHCSCS-2 zahrnují Index inkonzistentních odpovědí (INC), jenž má odhalit náhodný výběr odpovědí, a Index předpojatosti (RES), který odráží tendenci dítěte odpovídat *ano* nebo *ne* bez ohledu na obsah položky. Tabulka č. 1 prezentuje počty položek v jednotlivých subškálách (Obereignerů et al., 2017).

Tab. 1: Počet položek jednotlivých subškál (vybrané položky sytí více škál)

<b>Celkový skór a subškály PHCSCS-2</b>	<b>počet položek</b>
Celkové sebepojetí (TOT)	60
Přizpůsobivost (BEH)	14
Intelektové a školní postavení (INT)	16
Fyzický zjev (PHY)	11
Nepodléhání úzkosti (FRE)	14
Popularita (POP)	12
Štěstí a spokojenost (HAP)	10

Dotazník PHCSCS-2 je možné využít v jakémkoliv výzkumném, vzdělávacím, poradenském nebo klinickém prostředí, kde je potřebné získat kvantitativní hodnocení sebepojetí dítěte. Tento hodnotící nástroj se mimo jiné využívá k evaluaci psychologických a vzdělávacích intervencí, ke zjišťování vztahu mezi sebepojetím a dalšími vlastnostmi nebo chováním a ke sledování změn v sebepojetí v čase. Vzhledem ke snadné administraci je možné PHCSCS-2 využít i skupinově jako screeningový nástroj ve školních třídách ke zjištění, kterým dětem by mohlo prospět další psychologické vyšetření. Své opodstatnění má i při individuálním klinickém vyšetření dětí a adolescentů. Výsledky sebeposuzovacích škál mohou psychologovi pomoci při tvorbě hypotézy pro klinickou exploraci, přesněji zvolit směr dalšího psychologického testování nebo stanovit postup psychologické intervence (Obereignerů et al., 2015).

Dotazník PHCSCS-2 mohou administrovat a vyhodnocovat učitelé a jiní odborníci z nep psychologických profesí. Za závěrečné využití a interpretaci je zodpovědný psycholog s dostatečným výcvikem v psychologickém vyšetřování. Každý potencionální uživatel by se měl před administrací metody seznámit s jejími teoretickými základy, vývojem, standardizací a psychometrickými vlastnostmi. Záměr dotazníku PHCSCS-2 je většinou dětí a adolescentů zřejmý, jak je tomu i u ostatních sebeposuzujících škál. Odpovědi tak mohou být vědomě či nevědomě zkresleny, obvykle ve směru vyšší sociální žádoucnosti. Přestože je PHCSCS-2 užitečným psychodiagnostickým nástrojem, neposkytuje sám o sobě úplné hodnocení sebepojetí dítěte. Celkové zhodnocení sebepojetí je komplexní úkol, který si žádá klinickou citlivost a znalost příslušné odborné literatury. Interpretace PHCSCS-2 je integrační proces. Examinátor by měl výsledky metody pojímat v kontextu všech dostupných dat o vyšetřovaném jedinci (Obereignerů et al., 2017).

Obereignerů et al. (2017) provedli odhad indexu reliability (Cronbachova alfa) PHCSCS-2 pro 6 subškál, který byl počítán pro jednotlivé vzorky: BEH = 0,88; FRE = 0,9–0,91; HAP = 0,9–0,91; INT = 0,83–0,84; PHY = 0,86–0,88; POP = 0,87. Autor uvádí, že bohužel ani navzdory relativně vysokým hodnotám nelze říct, zda jsou zkoumané škály jednorozměrné. Jde však aspoň o první pracovní odhad jejich praktické použitelnosti v měření.

### 6.3 Metody zpracování a analýzy dat

Jednotlivé dotazníky byly zkontrolovány, zda jsou kompletně vyplněné. Poté byly vyhodnoceny dle příručky Dotazník sebepojetí dětí a adolescentů Piers-Harris 2 (Obereignerů et al., 2015). Hrubé skóry byly převedeny na T-skóry.

Takto připravená data byla podrobena statistické analýze v programu Statistica 13. 3. Před výběrem vhodného statistického testu bylo provedeno testování normálního rozložení dat pomocí Shapiro-Wilkova testu. Na základě výsledků Shapiro-Wilkova testu bylo rozhodnuto o použití parametrických a neparametrických testů (tabulka č. 2 - příloha č. 3).

Konkrétně byly zvoleny tyto testy:

- T-test pro jeden výběr - přestože hodnoty Celkového skóru PHCSCS-2 nesplňovaly podmínku normálního rozložení dat ( $W = 0,93$ ;  $p < 0,05$ ), bylo statistické ověření platnosti stanovené hypotézy  $H_1$  provedeno jednovýběrovým t-testem. Vhodné by bylo použití neparametrického testu. Příručka dotazníku PHCSCS-2 však neuvádí hodnotu mediánu Celkového skóru, který je nezbytný pro provedení neparametrického testu. Při předpokladu platnosti centrální limitní věty (Hebák, Hustopecký, Jarošová & Pecáková, 2004), kdy s rostoucím počtem probandů se bude tvar distribuce veličiny přibližovat normálnímu rozdělení, je možným řešením u výběrového souboru o 103 probandech použití parametrické statistiky. Pro použití parametrického testu hovoří i skutečnost, že data byla získána dotazníkem standardizovaným pro českou populaci a český standardizační soubor pravděpodobně vykazoval normální rozložení dat vzhledem k velikosti výzkumného souboru a použité parametrické statistice.
- Jednovýběrový Hotellingův test - přestože subškály PHCSCS-2 nesplňovaly podmínku normálního rozložení dat (BEH  $W = 0,82$ ;  $p < 0,05$ ; INT  $W = 0,94$ ;  $p < 0,05$ ;

PHY  $W = 0,94$ ;  $p < 0,05$ ; FRE  $W = 0,94$ ;  $p < 0,05$ ; POP  $W = 0,84$ ;  $p < 0,05$ ; HAP  $W = 0,83$ ;  $p < 0,05$ ), byl ke statistickému ověření platnosti stanovené hypotézy zvolen Hotellingův jednovýběrový test. Vhodné by bylo použití neparametrického testu. Příručka dotazníku PHCSCS-2 však neuvádí hodnotu mediánu jednotlivých subškál, který je nezbytný pro provedení neparametrického testu. Opět se lze odvolat na centrální limitní větu (Hebák et al., 2004) jako v případě jednovýběrového t-testu.

- Mann-Whitneyův U-test - při prezentaci je uváděna hodnota statistiky Z upravené korekcí na spojitost a korekcí na shody pořadí. Míru účinku vyjadřuje ukazatel AUC.

- Kruskal-Wallisův H test – prezentaci výsledků statistiky H doplňuje grafické znázornění pomocí krabicového grafu.

Jako signifikantní byly označeny p-hodnoty nižší než uvedená hranice ( $p < 0,05$ ). Dodatečně byl k signifikantním výsledkům dopočítán odpovídající ukazatel míry účinku.

## 6.4 Etické problémy a způsob jejich řešení

Výzkum by neměl nikoho poškodit. Tato nutná podmínka, v latinské podobě známá jako *primum non nocere*, je základním principem etiky ve výzkumu (Weiss et al., 2011).

Po celou dobu sběru dat byly dodržovány tyto etické zásady:

- Účast na výzkumu je zcela dobrovolná.
- Respondent může kdykoliv v průběhu výzkumu od výzkumu odstoupit.
- V případě nezletilých účastníků byl vyžadován písemný informovaný souhlas zákonného zástupce.
- Získaná data jsou anonymní a důvěrná. Budou použita pouze pro výzkumné účely v rámci diplomové práce Skolióza a sebepojetí. Bude s nimi nakládáno v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. 4. 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).



- Každému respondentovi byly před souhlasem s vyplněním dotazníku zcela objasněny všechny náležitosti výzkumu (tyto informace byly v písemné formě součástí předkládaného záznamového archu). Nikdo nebyl klamán.

Jelikož všichni potencionální účastníci výzkumu byli nezletilí, byla při oslovování vyžadována přítomnost zákonného zástupce. Oslovení potencionální účastníci a jejich zákonní zástupci byli informováni o účelu výzkumu. Bylo jim rovněž sděleno, že účast na výzkumu je dobrovolná a že mohou kdykoliv v průběhu z výzkumu odstoupit. Současně se jim dostalo ujištění, že získaná data budou použita pouze pro účely tohoto výzkumu a následně budou bezpečně skartována.

V případě souhlasu zákonného zástupce s účastí dítěte na výzkumu byl před administrací Dotazníku PHSCS-2 vyžadován písemný informovaný souhlas zákonného zástupce. Ten byl součástí úvodního listu předkládaného záznamového archu.

Všem respondentům byl nabídnut kontakt pro případné otázky či nejasnosti spojené s účastí na výzkumu. Této možnosti nikdo z oslovených respondentů (respektive jejich zákonných zástupců) nevyužil.

## **7 Výzkumný soubor a způsob jeho výběru**

Následující podkapitoly přináší popis způsobu výběru jedinců do výběrového souboru a základní charakteristiky samotného výzkumného souboru.

### **7.1 Postup výběru výzkumného souboru**

Při realizaci jakéhokoliv zkoumání je důležitou součástí základní soubor, tedy množina všech teoreticky možných objektů ve zkoumané situaci (Hendl, 2012), a z něho vybraný výběrový vzorek. Ten tvoří jedinci, kteří se výzkumu účastní.

Základní populaci pro výzkum v rámci této magisterské práce tvoří děti se skoliózou ve věku 12–15 let v České republice. Disman (2011) formuluje populaci jako soubor jednotek, o kterém předpokládáme, že jsou pro něj naše závěry platné. Abychom byli schopni z chování vzorku predikovat chování populace, je nutné, aby struktura vzorku imitovala složení populace tak přesně, jak je to jen možné. Výběrový soubor tvoří děti se skoliózou ve věku 12–15 let, které byly osloveny ke spolupráci a vyplnily Dotazník PHCSCS-2.

Výběr respondentů pro dotazníkové šetření probíhal prostřednictvím záměrného výběru na základě dostupnosti (Hendl, 2012). Konkrétně v případě dětí se skoliózou ve věku 12–15 let se jednalo o výběr přes instituci. Jedná se o nepravděpodobnostní způsob výběru. U náhodného (pravděpodobnostního) výběru má každý element populace stejnou pravděpodobnost, že bude vybrán do vzorku (Disman, 2011). Toto kritérium nebylo splněno.

Kritériem pro výběr respondentů do výběrového souboru byl věk 12–15 let a diagnostikovaná skolióza. Nedílnou součástí kritéria pro výběr byl souhlas zákonného zástupce s účastí dítěte na výzkumu a ochota dítěte vyplnit Dotazník PHCSCS-2.

Výběr výzkumného souboru probíhal v období od října 2018 do února 2019. Děti se skoliózou ve věku 12–15 let a jejich zákonní zástupci byli oslovováni prostřednictvím vybraných zdravotnických zařízení. Ke spolupráci bylo osloveno 36 zdravotnických zařízení – konkrétně se jednalo o skoliotické poradny, ambulance fyzioterapeutů, dětské léčebny, lázeňská zařízení, kliniky specializující se na léčbu skolióz, ortopedické

ambulance a další zdravotnická zařízení věnující se terapii skolióz. Se spoluprací souhlasilo 10 zařízení. Do těchto zařízení byly doručeny záznamové archy ve formě tužka-papír včetně instrukce ke způsobu administrace. V každém zařízení byla kontaktní osoba z řad zdravotních sester nebo fyzioterapeutů, která byla detailně instruována o způsobu administrace záznamových archů. Celkem bylo distribuováno 300 dotazníků. Zpět se podařilo získat 103 kompletně vyplněných dotazníků. Jako nejčastější důvod nízkého počtu vyplněných dotazníků uváděly kontaktní osoby ze spolupracujících zařízení nedostatečný počet respondentů v daném věkovém rozmezí v období sběru dat a nesouhlas zákonných zástupců s účastí dítěte ve výzkumu.

## 7.2 Základní parametry výběrového souboru

Výběrový soubor čítal 103 dětí se skoliózou ve věku 12–15 let. Z celkového počtu 103 dětí se skoliózou ve věku 12–15 let bylo 85 dívek (83 %) a 18 chlapců (17 %). Průměrný věk všech respondentů byl 13,92 let (směrodatná odchylka, dále jen SD = 1,05), v souboru dívek byl věkový průměr 13,91 let (SD = 1,10), v souboru chlapců činil 14,00 let (SD = 0,77).

Tab. 3: Popisné charakteristiky z hlediska věku (n = 103)

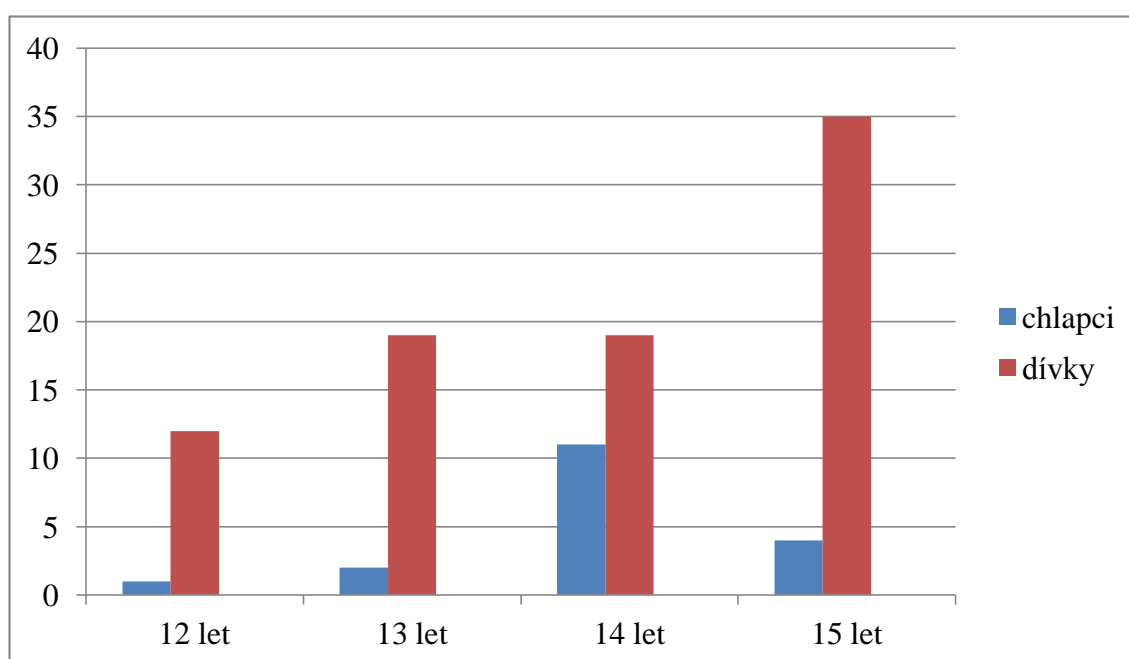
	<b>počet</b>	<b>průměr</b>	<b>minimum</b>	<b>maximum</b>	<b>SD</b>
Chlapci	18	14,00	12	15	0,77
Dívky	85	13,91	12	15	1,10
Celý soubor	103	13,92	12	15	1,05

Výzkumu se zúčastnilo 13 probandů (13 %) ve věku 12 let, 21 probandů (20 %) ve věku 13 let, 30 probandů (29 %) ve věku 14 let a 39 probandů (38 %) ve věku 15 let. Tabulka č. 4 zobrazuje počty probandů v jednotlivých věkových kategoriích dle pohlaví. Grafické rozložení výběrového souboru podle věku a pohlaví znázorňuje graf č. 1.

Tab. 4: Probandi v jednotlivých věkových kategoriích podle pohlaví (n = 103)

	<b>počet</b>	<b>relativní četnost (%)</b>	<b>počet dívky</b>	<b>relativní četnost dívky (%)</b>	<b>počet chlapci</b>	<b>relativní četnost chlapci (%)</b>
12 let	13	13	12	14	1	6
13 let	21	20	19	22	2	11
14 let	30	29	19	22	11	61
15 let	39	38	35	41	4	22

Graf 1: Probandi podle věku a pohlaví (n = 103)



Skolióza byla u probandů diagnostikována ve věku od 1 roku (1 proband) do věku 15 let (3 probandi). Nejvyšší četnosti dosahovaly věkové kategorie 9 let (10 probandů), 10 let (15 probandů), 11 let (11 probandů), 12 let (20 probandů) a 13 let (21 probandů). Tabulka č. 5 (příloha č. 4) prezentuje počty probandů dle věku, kdy jim byla diagnostikována skolióza, a dle pohlaví.

Dle absolvované terapie se výzkumný soubor diferencoval na 25 probandů (24 %), kteří absolvovali fyzioterapii, 65 probandů (63 %) bylo léčeno korzetoterapií a 13 probandů (13 %) podstoupilo operaci páteře. Věkový průměr probandů ve skupině s fyzioterapií byl 13,52 let (SD = 1,09), ve skupině s korzetoterapií 13,97 let (SD = 1,00)

a ve skupině po operaci páteře 14,46 let (SD = 0,97). Tabulka č. 6 zobrazuje počty probandů dle absolvované terapie a pohlaví.

Tab. 6: Probandi dle absolvované terapie podle pohlaví (n = 103)

	<b>počet probandů</b>	<b>relativní četnost (%)</b>	<b>počet dívky</b>	<b>relativní četnost dívky (%)</b>	<b>počet chlapci</b>	<b>relativní četnost chlapci (%)</b>
Fyzioterapie	25	24	16	19	9	50
Korzetoterapie	65	63	56	66	9	50
Operace	13	13	13	15	0	0

Korzetoterapie trvala průměrně 1,98 let (SD = 1,57). Dívky byly léčeny korzetoterapií průměrně 2,06 let (SD = 1,64). Chlapci absolvovali korzetoterapii průměrně 1,44 let (SD = 0,85). Korzetoterapie byla zahájena průměrně v 12,04 letech (SD = 1,88), u dívek průměrně v 11,92 letech (SD = 1,97), u chlapců průměrně v 12,78 letech (SD = 0,83).

Tab. 7: Probandi podle zahájení korzetoterapie a podle pohlaví (n = 65)

	<b>počet probandů</b>	<b>průměrný věk začátku</b>	<b>minimum</b>	<b>maximum</b>	<b>SD</b>
Dívky	56	11,92	7,00	15,00	1,97
Chlapci	9	12,78	12,00	14,00	0,83
Celkem	65	12,04	7,00	15,00	1,88

Operaci podstoupilo 13 dívek, průměrný věk v době operace 14,00 let (SD = 1,08; minimum 12,00 let; maximum 15,00 let).

Probandi ve výběrovém souboru byli dotazováni i na počet sourozenců a pořadí dítěte v rodině. Ve výzkumném souboru bylo 15 jedináčků (15 %), 64 probandů (62 %), kteří mají 1 sourozence, 18 probandů (17 %), kteří mají 2 sourozence, 4 probandů (4 %) mají 3 sourozence, a 2 probandů (2 %) se 4 sourozenci. Dle pořadí narození dítěte v rodině bylo ve výběrovém souboru 48 prvorozených (47 %), 48 druhorozených (47 %), jako třetí se narodilo 5 probandů (4 %), na čtvrté a páté pozici v rodině se narodilo po 1 probandovi (1 %). Přehled probandů dle počtu sourozenců a dle pozice dítěte v rodině přináší tabulky č. 8 a č. 9, které jsou součástí přílohy č. 5.

Pro další analýzu byly dotazníky zkontrolovány dle validizačních kritérií.

Validizační ukazatel Index inkonzistentních odpovědí (dále jen INC) byl vyvinut za účelem odhalení náhodného odpovídání. Hrubý skór 4 nebo více na subškále INC naznačuje, že proband alespoň na některé položky dotazníku pravděpodobně odpověděl náhodně. „Skór 4 na škále INC je zapotřebí vnímat jako pobídku k dalšímu zjištění, zda dítě porozumělo položkám testu, nebo zda nemělo jiné potíže, které mohly vést k inkonzistentním nebo náhodným odpovědím“ (Obereignerů et al., 2015, 24).

Ve výběrovém souboru dosáhli hrubého skóru 4 a více na subškále INC 4 probandi (proband č. 61 INC 5; proband č. 74 INC 5; proband č. 96 INC 4; proband č. 100 INC 4).

Index předpojatosti (dále jen RES) „lze využít k vyhodnocení tendencí odpovídat ano nebo ne“ (Obereignerů et al., 2015, 23). Autoři nedoporučují dotazník interpretovat, pokud proband získá skór RES 40 nebo vyšší nebo RES 17 nebo nižší.

Ve výběrovém souboru dosáhli hrubého skóru 40 a více na subškále RES 2 probandi (proband č. 78 RES 40; proband č. 103 RES 40), hrubého skóru 17 a méně na subškále RES nedosáhl žádný proband.

Informaci o pozitivním zkreslení, které však nemusí být úmyslné, může poskytnout Celkový skór (dále jen TOT). Hodnoty hrubého skóru TOT 57 a vyšší by měly být interpretovány opatrně. Mohou reprezentovat přesně pozitivní sebehodnocení dítěte, ale také mohou odrážet potřebu dítěte vypadat extrémně sebejistě nebo nedostatek realistického náhledu na sebe.

Ve výběrovém souboru dosáhlo TOT 57 a vyšší 7 probandů (proband č. 3 TOT 57; proband č. 6 TOT 58; proband č. 15 TOT 58; proband č. 22 TOT 59; proband č. 24 TOT 57; proband č. 34 TOT 57 a proband č. 66 TOT 57).

Ve výběrovém souboru dosahovaly u několika probandů validizační kritéria hraničních hodnot. Přesto nebyl vyřazen žádný dotazník.

## 8 Analýzy dat a testování hypotéz

Výsledky analýzy dat jsou prezentovány v následujícím textu. První podkapitola obsahuje deskriptivní statistiku dat získaných dotazníkem PHCSCS-2. Druhá podkapitola přináší výsledky ověřování stanovených hypotéz a vyjádření k platnosti těchto hypotéz.

### 8.1 Analýzy dat

Na datech získaných vyhodnocením dotazníku PHCSCS-2 byla provedena deskriptivní statistika, kterou byly vyhodnocovány základní informace výzkumného souboru. Výsledky prezentuje tabulka č. 10, tabulky č. 11 a č. 12 (příloha č. 6) obsahují základní informace dle pohlaví.

Tab. 10: Popisné statistiky Celkové sebepojetí a subškál Dotazníku PHCSCS-2 (n = 103)

	<b>průměr</b>	<b>medián</b>	<b>modus</b>	<b>četnost modu</b>	<b>minimum</b>	<b>maximum</b>	<b>SD</b>
TOT	52,64	56	60	11	28	68	10,16
BEH	54,39	59	59	27	29	62	8,35
INT	55,59	57	60	16	34	68	8,79
PHY	52,13	54	Vicenás.	17	30	64	8,06
FRE	49,36	51	59	15	25	65	11,27
POP	51,65	56	60	25	20	63	11,31
HAP	49,56	55	59	38	20	59	10,56

TOT – Celkový skór, BEH – Přizpůsobivost, INT – Intelektové a školní postavení, PHY – Fyzický zjev, FRE – Nepodléhání úzkosti, POP – Popularita, HAP – Štěstí a spokojenost

Získané hodnoty Celkového skóru (TOT) se pohybovaly v rozmezí 28–68, u dívek v rozmezí 28–67, u chlapců 35–68.

Pro lepší interpretační hodnotu přináší tabulka č. 13 srovnání průměrů T-skórů Celkového skóru a jednotlivých subškál výzkumného souboru s průměry T-skórů dle věkových kategorií českého standardizačního souboru uvedenými v příručce dotazníku PHCSCS-2 (Obereignerů et al., 2015). Zvýrazněny jsou vyšší hodnoty ze srovnávaného páru.

Tab. 13: Průměrné T-skóry výzkumného souboru a českého standardizačního vzorku

		výběrový soubor (n = 103)	český standardizační vzorek (n = 2600)
<b>12 let</b>	TOT	<b>52,39</b>	50,54
	BEH	<b>52,77</b>	50,01
	INT	<b>54,46</b>	49,43
	PHY	<b>52,15</b>	51,60
	FRE	50,54	<b>51,36</b>
	POP	<b>51,08</b>	49,15
	HAP	<b>51,69</b>	51,00
<b>13 let</b>	TOT	<b>57,48</b>	50,06
	BEH	<b>57,14</b>	50,12
	INT	<b>59,19</b>	49,72
	PHY	<b>54,52</b>	50,28
	FRE	<b>54,04</b>	50,11
	POP	<b>56,24</b>	50,04
	HAP	<b>53,43</b>	49,79
<b>14 let</b>	TOT	<b>52,50</b>	50,06
	BEH	<b>54,70</b>	50,12
	INT	<b>55,07</b>	49,72
	PHY	<b>51,37</b>	50,28
	FRE	49,47	<b>50,11</b>
	POP	<b>51,87</b>	50,04
	HAP	48,87	<b>49,79</b>
<b>15 let</b>	TOT	<b>50,23</b>	49,44
	BEH	<b>53,21</b>	49,00
	INT	<b>54,44</b>	49,02
	PHY	<b>51,41</b>	49,28
	FRE	46,36	<b>50,09</b>
	POP	49,21	<b>50,31</b>
	HAP	47,31	<b>49,79</b>

TOT – Celkový skór, BEH – Přizpůsobivost, INT – Intelektové a školní postavení, PHY – Fyzický zjev, FRE – Nepodléhání úzkosti, POP – Popularita, HAP – Štěstí a spokojenost

Průměr T-skóru Celkového skóru dosahuje ve všech věkových kategoriích výzkumného souboru vyšších hodnot než průměr T-skóru Celkového skóru českého standardizačního souboru, v subškálách průměry T-skóru nabývají nižších hodnot ve zkoumaném vzorku u subškály Nepodléhání úzkosti (FRE) ve věkové kategorii 12 let, 14 let a 15 let, u subškály Štěstí a spokojenost (HAP) ve věkové kategorii 14 let a 15 let, a u subškály Popularita (POP) ve věkové kategorii 15 let.



Rozložení probandů výzkumného souboru do jednotlivých kategorií (vysoký skór, průměrný skór a nízký skór) dle získaného T-skóru Celkového skóru a jednotlivých subškál prezentuje tabulka č. 14.

Tab. 14: Probandi výzkumného souboru v kategoriích dle hodnot T-skóru (n = 103)

	<b>počet probandů</b>	<b>%</b>
<b>TOT</b>	103	100
Vysoký skór ( $\geq 60T$ )	32	31
Průměrný skór (40T–59T)	58	56
Nízký skór ( $\leq 39T$ )	13	13
<b>BEH</b>	103	100
Nadprůměrný skór ( $\geq 56T$ )	68	66
Průměrný skór (40T–55T)	24	23
Nízký skór ( $\leq 39T$ )	11	11
<b>INT</b>	103	100
Nadprůměrný skór ( $\geq 56T$ )	59	57
Průměrný skór (40T–55T)	37	36
Nízký skór ( $\leq 39T$ )	7	7
<b>PHY</b>	103	100
Nadprůměrný skór ( $\geq 56T$ )	40	39
Průměrný skór (40T–55T)	55	53
Nízký skór ( $\leq 39T$ )	8	8
<b>FRE</b>	103	100
Nadprůměrný skór ( $\geq 56T$ )	39	38
Průměrný skór (40T–55T)	39	38
Nízký skór ( $\leq 39T$ )	25	24
<b>POP</b>	103	100
Nadprůměrný skór ( $\geq 56T$ )	57	55
Průměrný skór (40T–55T)	29	28
Nízký skór ( $\leq 39T$ )	17	17
<b>HAP</b>	103	100
Nadprůměrný skór ( $\geq 56T$ )	38	37
Průměrný skór (40T–55T)	43	42
Nízký skór ( $\leq 39T$ )	22	21

TOT – Celkový skór, BEH – Přizpůsobivost, INT – Intelektové a školní postavení, PHY – Fyzický zjev, FRE – Nepodléhání úzkosti, POP – Popularita, HAP – Štěstí a spokojenost

Průměrného skóru na škále Celkový skór (TOT) dosáhlo 56 % probandů výzkumného souboru, vysokého skóru 31 %, nízkého skóru 13 %. Interpretační rámce se u subškál dotazníku využívají jinak než u skóru TOT. U dětí se zvýšenými skóry ( $\geq 56T$ ) je složité interpretovat rozdíly díky tomu, že subškály obsahují poměrně nízký počet položek a rozložení skóru subškál je ve standardizačním souboru negativně sešikmené (Obereignerů et al., 2015).

Pohlaví je potenciálně možným faktorem odlišného Celkového skóru (TOT). Tabulka č. 15 přináší základní údaje pro Celkový skór dle pohlaví.

Tab. 15: Deskriptivní statistika Celkový skór (TOT) dle pohlaví (n = 103)

	<b>počet</b>	<b>průměr</b>	<b>medián</b>	<b>minimum</b>	<b>maximum</b>	<b>SD</b>
TOT dívky	85	52,20	56	28	67	10,32
TOT chlapci	18	54,72	56,5	35	68	9,37
TOT celkem	103	52,64	56	28	68	10,16

Chlapci výběrového souboru dosahovali v průměru vyšší Celkový skór (54,72) než dívky výběrového souboru (52,20). U Celkového skóru ve skupině dívek byla porušena podmínka normálního rozložení dat ( $W = 0,92$ ;  $p < 0,05$ ), proto bylo testování provedeno neparametrickým testem. K porovnání, zda se statisticky významně liší Celkový skór mezi skupinou dívek a chlapců výběrového souboru, byl zvolen Mann-Whitneyův U-test. Výsledky jsou uvedeny v tabulce č. 16.

Tab. 16: Výsledky srovnání Celkového skóru mezi dívkami a chlapci

<b>Celkový skór</b>	<b>U</b>	<b>Z upravené</b>	<b>p-hodnota</b>
TOT	669,00	-0,83	0,41

Rozdíl Celkového sebepojetí (TOT) mezi chlapci a dívkami se skoliózou nedosahuje statistické významnosti. Medián Celkového sebepojetí TOT dosahoval u chlapců hodnoty 56,50; u dívek hodnotu 56,00. Pro dokreslení byla i tak stanovena míra účinku -  $AUC = 0,44$ . Ukazatel míry účinku AUC lze interpretovat tak, že se 44% pravděpodobností bude

náhodně vylosovaná dívka dosahovat vyšší hodnoty Celkového skóru než náhodně vylosovaný chlapec.

Typ terapie, kterou probandi absolvovali, je rozdělen do 3 skupin. Deskriptivní statistiku Celkového skóru dětí se skoliózou ve věku 12–15 let rozdělených do skupin podle typu absolvované terapie prezentuje tabulka č. 17.

Tab. 17: Deskriptivní statistika Celkový skór dle absolvované terapie (n = 103)

<b>TOT</b>	<b>počet</b>	<b>průměr</b>	<b>medián</b>	<b>minimum</b>	<b>maximum</b>	<b>SD</b>
TOT fyzio	25	54,76	57	39	66	7,77
TOT korzet	65	53,31	57	28	68	10,39
TOT operace	13	45,23	43	29	62	10,48

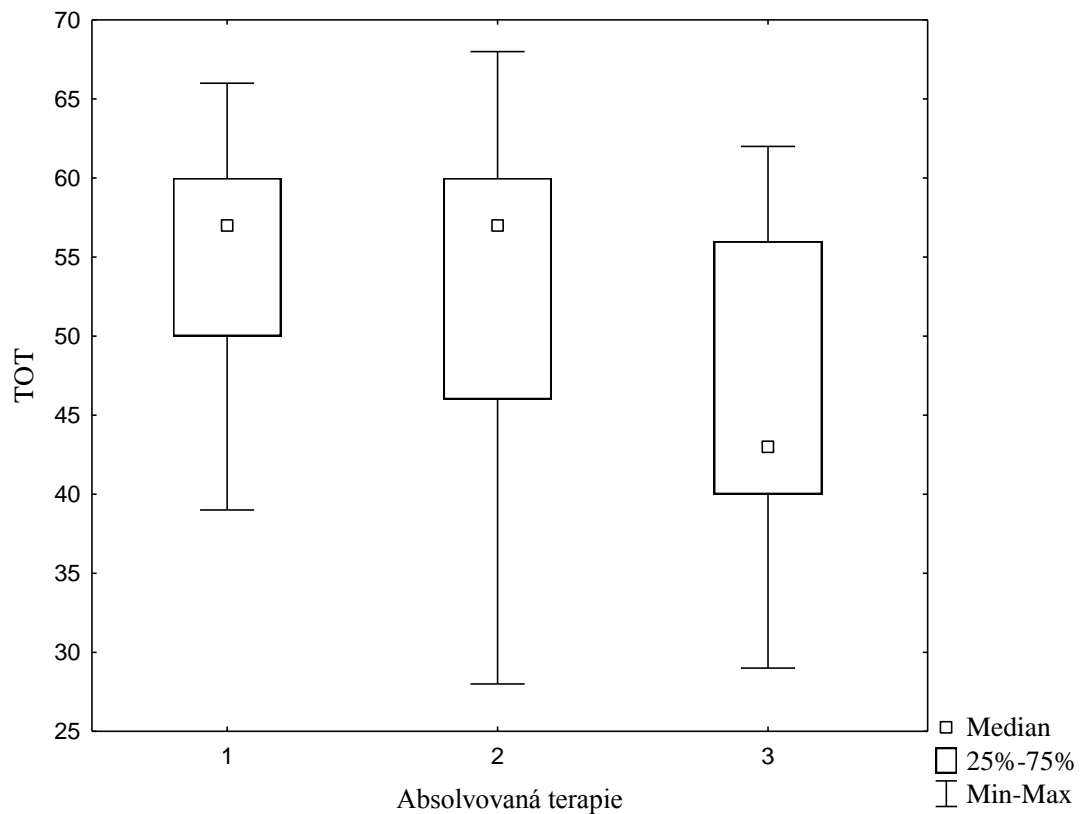
Za účelem zjištění, zda existuje statisticky významný rozdíl v Celkovém skóru (TOT) dotazníku PHSCS-2 mezi skupinami dětí se skoliózou danými jednotlivými typy absolvované terapie, byla provedena další statistická analýza. U Celkového skóru (TOT) ve skupině dětí, které absolvovaly korzetoterapii, nebylo dosaženo normálního rozložení dat ( $W = 0,91$ ;  $p < 0,05$ ). Proto byla data testována pomocí Kruskal-Wallisova H testu. Výsledky testování zobrazuje tabulka č. 18.

Tab. 18: Výsledky statistického srovnání skupin dle absolvované terapie

	<b>H</b>	<b>p-hodnota</b>
TOT	6,74	< 0,05

Data z tabulky ukazují, že jednotlivé skupiny dětí se skoliózou dané jednotlivými typy absolvované terapie se statisticky významně lišily. Následným párovým srovnáním skupin bylo zjištěno, že se statisticky významně odlišuje skupina, která absolvovala korzetoterapii, od skupiny, která absolvovala operaci ( $p < 0,05$ ). Medián dosahuje ve skupině léčené fyzioterapií (skupina označená 1) hodnoty 57, ve skupině léčené korzetoterapií (skupina 2) hodnoty 57, ve skupině probandů, kteří absolvovali operaci (skupina 3), hodnoty 43. Grafické znázornění přináší graf č. 2.

Graf 2: Probandi – Celkový skór (TOT) dle typů terapie (n = 103)



Absolvovaná terapie: 1 – fyzioterapie, 2 – korzetoterapie, 3 – operace

## 8.2 Testování hypotéz

- **Hypotéza H1:** Celkový skór sebepojetí u dětí se skoliózou ve věku 12–15 let zjišťovaný dotazníkem PHCSCS-2 se statisticky významně liší od populačního průměru dotazníku PHCSCS-2.

První hypotéza zkoumala rozdíl Celkového skóru dotazníku PHCSCS-2 mezi klinickou populací, kterou tvoří děti se skoliózou ve věku 12–15 let, a populační normou získanou z českého standardizačního vzorku. Statistické ověření platnosti stanovené hypotézy bylo provedeno jednovýběrovým t-testem. Průměr naměřeného T-skóru Celkového skóru výzkumného souboru byl srovnáván s konstantou, tedy s průměrem zjištěným z českého standardizačního souboru dotazníku PHCSCS-2. Výsledky znázorňuje tabulka č. 19.

Tab. 19: Výsledky jednovýběrový t-test Celkový skór

	<b>n</b>	<b>průměr</b>	<b>SD</b>	<b>t</b>	<b>stupně volnosti</b>	<b>p-hodnota</b>
TOT	103	52,64	10,16	2,64	102	< 0,01

Výsledky statistické analýzy ukázaly, že se Celkové sebepojetí dětí se skoliózou ve věku 12–15 let statisticky významně liší od populačního průměru. Překvapivě dosahují děti se skoliózou vyšší průměr Celkového skóru sebepojetí o 0,26 SD ( $d = 0,26$ ). Na základě těchto výsledků **hypotézu H1 přijímám.**

- **Hypotéza H2:** *Subškálový profil sebepojetí dotazníku PHCSCS-2 (Přizpůsobivost–BEH, Intelektové a školní postavení–INT, Fyzický zjev–PHY, Nepodléhání úzkosti–FRE, Popularita–POP, Štěstí a spokojenost–HAP) dětí se skoliózou ve věku 12–15 let se statisticky významně liší od populačního průměru dotazníku PHCSCS-2.*

Hypotéza H2 zjišťovala, zda se subškálový profil sebepojetí dotazníku PHCSCS-2 dětí se skoliózou ve věku 12–15 let, liší od populačního průměru dotazníku PHCSCS-2. Ověření bylo provedeno jednovýběrovým Hotellingovým testem. Rozdíl dosáhl statistické významnosti, **T2 = 80,35; F (6,97) = 12,74; p < 0,01.** Na základě těchto zjištění **hypotézu H2 přijímám.**

Pro doplnění uvádím tabulku č. 20, ve které je detailní pohled na vliv jednotlivých subškál dotazníku PHCSCS-2 na celkový výsledek.

Tab. 20: Výsledky jednovýběrový Hotellingův test jednotlivých subškál PHCSCS-2

	<b>n</b>	<b>průměr</b>	<b>SD</b>	<b>t</b>	<b>stupně volnosti</b>	<b>p-hodnota</b>
BEH	103	54,39	8,35	5,33	102	< 0,01
INT	103	55,59	8,79	6,45	102	< 0,01
PHY	103	52,13	8,06	2,68	102	< 0,01
FRE	103	49,36	11,27	0,58	102	0,57
POP	103	51,65	11,31	1,48	102	0,14
HAP	103	49,56	10,56	0,42	102	0,68

BEH – Přizpůsobivost, INT – Intelektové a školní postavení, PHY – Fyzický zjev, FRE – Nepodléhání úzkosti, POP – Popularita, HAP – Štěstí a spokojenost

- **Hypotéza H3:** *Existuje statisticky významný rozdíl v Celkovém skóru Dotazníku sebepojetí dětí a dospívajících mezi skupinou dívek ve věku 12–15 let s diagnózou skolióza a skupinou chlapců ve věku 12–15 let s diagnózou skolióza.*

K ověření rozdílu byl použit Mann-Whitneyův U-test. Výsledky analýzy neprokázaly mezi skupinou dívek a chlapců výzkumného souboru statisticky významný rozdíl v Celkovém skóru dotazníku PHCSCS-2, **U = 669,00; Z upravené = -0,83; p = 0,41**. Medián Celkového sebepojetí (TOT) dosahoval u chlapců hodnoty 56,50; u dívek 56,00. Na základě těchto výsledků **hypotézu H3 zamítám**.

- **Hypotéza H4:** *Existuje statisticky významný rozdíl v Celkovém skóru dotazníku PHCSCS-2 mezi skupinami dětí se skoliózou danými jednotlivými typy absolvované léčby.*

Pomocí Kruskal-Wallisova H testu byla ověřována přítomnost rozdílu v Celkovém skóru (TOT) dotazníku PHCSCS-2 mezi skupinami dětí se skoliózou danými jednotlivými typy absolvované terapie. Výsledky analýzy prokázaly statisticky významný rozdíl mezi skupinami (tabulka č. 18, graf č. 2). Na základě výsledků statistické analýzy **hypotézu H4 přijímám**.

## 9 Diskuze

Tato kapitola se věnuje interpretaci výsledků realizovaného výzkumu, které jsou následně uváděny do širších souvislostí s obdobnými výzkumy. Druhá polovina diskuze přináší zamyšlení nad limity výzkumu a návrhy na případné rozšíření nebo obohacení dalších výzkumů. Závěr kapitoly naznačuje možnosti praktického využití výsledků.

Klíčovými pojmy pro výzkum v rámci této diplomové práce jsou skolióza, sebepojetí a starší školní věk. Teoretické poznatky naznačují, že toto spojení není náhodné. Skolióza je trojrozměrnou deformitou páteře ve frontální rovině (Kolář et al., 2009), která má úzkou spojitost s obdobími akcelerace růstu v dětství a dospívání (Poul et al., 2009). Vyskytuje se častěji u dívek než u chlapců v poměru 2–10:1 (Kolář et al., 2009; Vařeka, 2000). Sebepojetí a s ním spojené sebehodnocení patří mezi nejdůležitější aspekty vývoje Já (Konečná, & Portešová, 2009). Vzhled jako prvek tělesného sebepojetí má největší vliv na celkové sebepojetí a to více u dívek než u chlapců (Fialová, & Krch, 2012). Skolióza je onemocněním, které se vzhledu bezprostředně týká. Viditelné jsou střední a větší křivky, které jsou obvykle léčeny korzetoterapií na 23 hodin denně nebo v ojedinělých případech operací páteře (Kolář et al., 2009).

Úvodní část výzkumu si kladla za cíl srovnat sebepojetí dětí se skoliózou ve věku 12–15 let s populačním průměrem. V prvním kroku byla ověřována existence rozdílu mezi Celkovým skórem (TOT) klinické populace a populačním průměrem Dotazníku sebepojetí dětí a adolescentů Piers-Harris 2 (dále jen PHCSCS-2). Děti se skoliózou ve věku 12–15 let se statisticky významně odlišovaly v Celkovém skóru (TOT) od populačního průměru dotazníku PHCSCS-2. Probandi z klinické populace dosahovali vyšší průměr Celkového skóru sebepojetí o 0,26 směrodatné odchylky. Ve druhém kroku byl srovnáván subškálový profil dětí z klinické populace s populačním průměrem. Subškálový profil dětí se skoliózou ve věku 12–15 let rovněž dosahoval statisticky významné odlišnosti ve vztahu k populačnímu průměru dotazníku PHCSCS-2. Na celkovém výsledku se podílely subškály Přizpůsobivost (BEH), Intelektové a školní postavení (INT) a Fyzický zjev (PHY). Nepotvrdily se tak předpoklady, které vycházely z Koláře et al. (2009), který uvádí, že kromě pohybového omezení a kosmetického defektu přináší onemocnění skoliózou i závažné psychosociální důsledky. Podobně píší i Larsen a Rosmann-Reif

(2012). Ti zmiňují, že odlišnost skoliotiků od ostatních spolužáků a nemožnost dělat všechny aktivity s nimi, může pro dospívající znamenat stres navíc.

Obdobné výsledky u klinické populace publikovali i Krowchuk et al. (1991) a Gültekin a Baran (2007). Krowchuk et al. (1991) vyšetřovali dotazníkem Piers-Harris skupinu 39 adolescentů s akné. Ti v 58 % nebyli spokojeni se vzhledem své pleti. Navzdory těmto zjištěním v dotazníku Piers-Harris dosahoval před terapií průměr Celkového skóru (TOT) 55,4. Gültekin a Baran (2007) srovnávali dotazníkem Piers-Harris sebepojetí 77 dětí s chronickým onemocněním a 77 dětí s akutním onemocněním. Nepodařilo se prokázat statisticky významný rozdíl v sebepojetí dětí s akutním a chronickým onemocněním.

Adebäck, Nemeth a Fischler (2003) přináší nejednotné závěry obdobných studií, ve kterých byl hodnocen kognitivní a emoční vývoj 21 dětí po transplantaci jater v dětství. Výsledky dotazníku Piers-Harris nabývaly Celkový skór (TOT) v celé šíři od hodnot 70, který ukazuje spíše na tendenci hodnotit nerealisticky vlastní schopnosti, až po Celkový skór pod 40, který je seriózním ukazatelem nízkého sebepojetí. V jiné studii dosahovalo 20 dětí po transplantaci jater vyšších hodnot Celkového sebepojetí proti populačním normám, a to zejména u chlapců.

Výsledky, které ukázaly vliv nadváhy a obezity na sebepojetí a jeho subškály, publikovali Serassuelo Junior et al. (2015). Ti srovnávali 785 školáků (průměr 11,44 let; směrodatná odchylka 1,84), které rozdělili do 2 skupin (s normální váhou; s nadváhou a obezitou). Skupina probandů s nadváhou a obezitou vykazovala signifikantně nižší skóry u chlapců i dívek v Celkovém skóru (TOT) a subškálách Fyzický zjev (PHY), Nepodléhání úzkosti (FRE) a Popularita (POP). Že mladí lidé s chronickým onemocněním mají nižší sebevědomí (o 0,18 směrodatné odchylky) a horší obraz těla ve srovnání se zdravou populací, uvádí i Piquart (2012, 2013) v metaanalýzách studií, které porovnávaly obraz těla a sebevědomí chronicky nemocných dětí a dospívajících se zdravými probandy.

Často zkoumanou nezávislou proměnnou je vliv pohlaví. Cílem tohoto výzkumu bylo srovnání Celkového skóru (TOT) sebepojetí dotazníku PHCSCS-2 mezi chlapci a dívkami v klinické skupině. Ve výzkumném souboru se podařilo zachovat poměr výskytu skoliózy mezi chlapci a dívkami, který uvádí literatura (Kolář et al., 2009; Vařeka, 2000).



Výběrový soubor čítal 85 dívek a 18 chlapců. Průměr Celkového skóru u chlapců byl 54,72; u dívek 52,20. Medián Celkového skóru dosahoval u chlapců hodnoty 56,50; u dívek to bylo 56,00. Rozdíly mezi pohlavím nedosáhly statistické významnosti.

Výsledky mezi chlapci a dívkami se podobají závěrům Robinse a Trzesniewského (2005), že období puberty je charakteristické vyšším sebehodnocením u chlapců. Obdobná zjištění prokázali ve svých výzkumech i Blatný a Plhánková (2003) nebo Snopek s Hublovou (2008).

Ve studii Orla et al. (2015) byl prokázán statisticky významný rozdíl ve výsledcích mezi pohlavím v Celkovém skóru (TOT) a subškálách: Přizpůsobivost (BEH), Intelektové a školní postavení (INT), Nepodléhání úzkosti (FRE) a Štěstí a spokojenost (HAP).

Další výzkumný cíl se opírá o teoretický předpoklad, že období staršího školního věku a dospívání je podle Eriksona (2002) charakteristické hledáním vlastní identity, bojem s nejistotou a pochybnostmi o sobě samém, o své pozici ve společnosti. V tomto období vzrůstá subjektivní význam zevnějšku (Sedláčková, 2009). Rizikovými faktory, které mohou dítě stavět do pozice outsidera, mohou být nápadné odlišnosti ve zjevu dítěte, jež mohou svého nositele degradovat v očích vrstevníků (Říčan, 1995). Velmi specifickým problémem je v tomto období získané postižení. Dítě dosud budovalo svou představu o sobě, o svém budoucím vývoji, o svých možnostech. Nyní se náhle setkává s reálným selháním, omezením či zátěží, na které nebylo připraveno a které radikálně mění dosavadní situaci (Vágnerová, & HadjMousová, 2003). Typ absolvované terapie, zejména korzetoterapie a operace páteře, jsou nápadnou odlišností ve vzhledu dítěte. Tyto druhy terapie současně omezují či redukuje zapojení dítěte do společných pohybových aktivit.

V tomto výzkumu byli probandi podle absolvované terapie rozděleni do 3 skupin (fyzioterapie, korzetoterapie, operace páteře). Provedené statistické analýzy prokázaly statisticky významný rozdíl v Celkovém skóru (TOT) dotazníku PHSCS-2 mezi jednotlivými skupinami. Následným párovým srovnáním skupin bylo zjištěno, že se statisticky významně liší skupina, která absolvovala korzetoterapii od skupiny, která absolvovala operaci. Medián Celkového skóru (TOT) dosahoval ve skupině léčené fyzioterapií hodnoty 57, ve skupině léčené korzetoterapií hodnoty 57, ve skupině probandů, kteří absolvovali operaci hodnoty 43. Průměr Celkového skóru (TOT) byl

u skupiny absolvující fyzioterapii 54,76; u korzetoterapie 53,31; u operační léčby 45,23. Obdobně i Kinel et al. (2013) ve své studii došli k závěru, že konzervativní léčba korzetem neměla závažný vliv na kvalitu života skoliotických pacientů. Srovnání se studií Duramaze et al. (2018), kteří shrnují, že chirurgická korekce deformity přinesla významné zlepšení v oblasti kvality života a psychiatrického stavu u probandů s adolescentní idiopatickou skoliózou, není zcela možné, jelikož dotazník PHCSCS-2 nebyl probandům administrován před operací. V závěru srovnávání výsledků výzkumu se zahraničními studii je potřebné upozornit na skutečnost, že uvedené studie byly realizovány v odlišném socio-kulturním prostředí.

Přestože se pro tento výzkum podařilo získat 103 probandů z klinické populace, nelze získané výsledky generalizovat na celou populaci dětí se skoliózou. Jedním z důvodů je způsob sběru dat. Výběr respondentů pro dotazníkové šetření probíhal prostřednictvím záměrného výběru na základě dostupnosti (Hendl, 2012). Konkrétně v případě dětí se skoliózou ve věku 12–15 let se jednalo o výběr přes instituci. Tento způsob výběru byl zvolen z důvodu nejlepší dostupnosti klinické populace a současně tak bylo zaručeno, že se do výběru dostanou jen děti se skoliózou. Jedná se však o nepravděpodobnostní způsob výběru. U náhodného (pravděpodobnostního) výběru má každý element populace stejnou pravděpodobnost, že bude vybrán do vzorku (Disman, 2011). Právě toto kritérium nebylo splněno. Se spoluprací na výzkumu souhlasilo jen 10 z oslovených institucí a do výběru se tak dostalo omezené procento dětí se skoliózou. Vybraný soubor tak spíše reprezentuje určitou populaci několika regionů než celé republiky, což reprezentativnost výzkumu rovněž limituje. Výsledky mohou být zároveň ovlivněny samotnými zákonnými zástupci a dětmi, kteří souhlasili s účastí na výzkumu. Část oslovených zákonných zástupců s účastí svého dítěte na výzkumu nesouhlasila. Do výzkumu se tak mohly dostat ve většině děti, které mají sebepojetí průměrné či nadprůměrné. Což mohlo konečné výsledky ovlivnit. Disman (2011) k tomu dodává, že účelový výběr téměř nikdy neumožní nějakou opravdu širokou generalizaci závěrů, přesto to neznamená, že tyto závěry nejsou užitečné.

Určitá úskalí ve formulaci závěrů pro klinickou populaci nese i zvolená psychodiagnostická metoda, která je z hlediska tohoto výzkumu přínosná. Je však důležité brát v úvahu, že i samotné dotazníky mají své úskalí. V případě dotazníku PHCSCS-2 může být pro některé probandy zřejmý jeho záměr. Z tohoto důvodu mohou být odpovědi

vědomě či nevědomě zkresleny, obvykle ve směru vyšší konvenčnosti a sociální žádoucnosti. Psycholog by proto při diagnostické úvaze měl vždy zohlednit i jiné zdroje dat, jako například klinický rozhovor, anamnézu, pozorování ve škole či výsledky dalších psychologických testů. Jiné zdroje dat nebyly v tomto výzkumu zahrnuty.

V případě jednotlivých dotazníků mohlo sehrát roli i splnění validizačních kritérií. Ta slouží ke zhodnocení, zda jsou odpovědi dětí validním ukazatelem jejich sebepojetí. Ve výběrovém souboru dosahovala u několika probandů validizační kritéria hraničních hodnot. Přesto nebyl žádný dotazník vyřazen. Konkrétně Index inkonzistentních odpovědí (INC) slouží k odhalení náhodných odpovědí, které mohou odrážet nedostatek důvěry nebo motivace, nepochopení konkrétním položkám nebo nesprávné zaznamenání odpovědí. Ve 4 případech dosáhli probandi výběrového souboru hrubého skóru 4 a více. Tyto hrubé skóry doporučují Obereignerů et al. (2015) vnímat jako pobídku k dalšímu zjištění, zda dítě porozumělo položkám nebo mělo jiné potíže. U Indexu předpojatosti (RES), který je využíván k vyhodnocení tendence odpovídat *ano* nebo *ne*, dosáhli 2 probandi výběrového souboru hraniční hodnoty hrubého skóru 40. Jelikož nebylo možné u dětí zpětně zjistit, jak přistupovaly k vyplňování a zda porozuměly položkám, nebyly tyto hraniční dotazníky ze zpracování vyřazený. Informaci o pozitivním zkreslení může poskytnout Celkový skór (TOT). Ve výběrovém souboru dosáhlo 7 probandů na škále Celkový skór (TOT) hodnotu 57 a vyšší. Tyto hodnoty by měly být interpretovány opatrně. Mohou reprezentovat přesně pozitivní sebehodnocení dítěte, ale také mohou odrážet potřebu dítěte vypadat extrémně sebejistě nebo nedostatek realistického náhledu na sebe.

Další intervenující proměnnou mající vliv na správné vyplnění dotazníků je způsob administrace dotazníků. Dotazníky byly předkládány dětem ve spolupracujících zdravotnických zařízeních instruovanými pracovníky. Z provozních důvodů nebylo v těchto zařízeních možné dodržet stejný čas administrace a poskytnout klidné prostředí bez rušivých elementů, což mohlo mít vliv na motivaci, soustředění a emoční ladění probandů.

Některé výsledky statistických analýz mohly být ovlivněny nedostatečnou velikostí souboru nebo rozložením respondentů do skupin.

Získané výsledky výzkumu této diplomové práce vycházely z omezeného rozsahu dat, která byla získána prostřednictvím dotazníku PHSCS-2 a údajů o věku, pohlaví, věku, kdy byla diagnostikována skolióza, a absolvované terapii. Do výzkumu nebyly zdaleka zahrnuty všechny intervenující proměnné a vstupující faktory, které se podílí na utváření sebepojetí žáků staršího školního věku. Tyto skutečnosti otevírají prostor pro další výzkumy. Blatný et al. (1998) sledovali faktory, které ovlivňují sebehodnocení u různých temperamentových rysů. Bylo prokázáno, že extroverze zvyšuje úroveň sebehodnocení a neuroticismus naopak sebehodnocení snižuje. Další výzkum sebepojetí u skolióz by tak mohl být obohacen o Eysenckův osobnostní dotazník pro děti (B-JEPI). Maruniaková (2010) se ve své bakalářské práci zabývala tématem rodiny a jejího vlivu na fyzické a psychické zdraví jedince. Analýza odhalila několik fenoménů, které se v rodinách respondentů v době vzniku skoliózy vyskytovaly. Jako dysfunkční v některých aspektech se ukázala komunikace a interakce mezi jednotlivými členy rodiny. Tyto faktory se promítaly do rolí členů rodiny, hodnot a rodinné atmosféry. Záznamový arch by mohl být obohacen o Dotazník pro zjišťování způsobu výchovy v rodině (Čáp & Boschek, 1994), který zjišťuje emoční vztah rodiče k dítěti a výchovné řízení rodiče, a to pomocí vyhodnocení jednotlivých komponentů výchovy rodiče (kladného, záporného, požadavků a volnosti). Jistě zajímavá data by mohlo přinést zkombinování použitého kvantitativního přístupu s přístupem kvalitativním.

Praktické využití získaných výsledků si klade za cíl zlepšení povědomí u laické i odborné veřejnosti o možných psychosociálních důsledcích tohoto onemocnění. V řadách odborné veřejnosti je žádoucí zlepšit informovanost zejména u dětských lékařů, fyzioterapeutů a školních psychologů, aby u dětí se skoliózou nebo jiným viditelným postižením, které vykazují známky nízkého sebevědomí, byly realizovány potřebné kroky, a dítěti se dostalo i psychologické péče v rámci bio-psycho-sociálního přístupu.

Závěrem je nutné zopakovat, jak už bylo zmíněno v průběhu diskuze, že závěry realizovaného výzkumu nelze zevšeobecňovat na celou populaci dětí se skoliózou ve věku 12–15 let. Tento výzkum může být brán jako prvotní nahlédnutí do dané problematiky a inspirace pro další výzkumy.

## Závěry

Na základě stanovených cílů a provedených statistických analýz lze výsledky provedeného výzkumu shrnout takto:

- Sebepojetí dětí se skoliózou ve věku 12–15 let se liší v Celkovém skóru (TOT) od populačního průměru (Dotazník PHCSCS-2). Děti z klinické skupiny dosahovaly o 0,26 SD vyšší průměr Celkového skóru proti populačnímu průměru.
- Subškálový profil (BEH, INT, PHY, FRE, POP, HAP) dětí se skoliózou ve věku 12–15 let se liší od populačního průměru (Dotazník PHCSCS-2).
- U chlapců se skoliózou ve věku 12–15 let bylo průměrné skóre Celkového skóru (TOT) vyšší než u dívek se skoliózou ve věku 12–15 let, rozdíl nedosahoval statistické významnosti.
- Celkový skór (TOT) sebepojetí se liší dle typu absolvované terapie (fyzioterapie, korzetoterapie, operace páteře). Statistické významnosti dosahoval mezi skupinou dětí léčenou korzetoterapií a skupinou dětí po operaci páteře.

## Souhrn

Už Hippokrates s Galénem popsali a pojmenovali trojrozměrnou deformitu páteře – skoliózu (Vasiliadis et al., 2009; Lomíček, 1973). Toto chronické onemocnění může mimo pohybového omezení, kosmetického defektu a závažných psychosociálních důsledků v pokročilých stádiích onemocnění měnit i poměry v nitrohruďním prostoru a vést ke komplikacím ze strany respiračního a kardiovaskulárního aparátu (Kolář, et al., 2009). Vyskytuje se častěji u dívek než u chlapců u menších křivek v poměru 2:1, u středních v poměru 6:1, u větších křivek 10:1 (Kolář et al., 2009; Vařeka, 2000).

Sebepojetí a s ním spojené sebehodnocení patří mezi nejdůležitější aspekty vývoje Já (Konečná, & Portešová, 2009). Podle Vereny Kastové (2012, 192) nám dává sebepojetí odpovědi na otázky: „*Kdo vlastně jsem? Jak mě vidí jiní lidé? Co mě dělá nezaměnitelným a jaký chci být?*“. Velmi důležitou součástí celkového sebepojetí je tělesné sebepojetí. Empirická zkoumání emocionálně-kognitivních aspektů tělesného sebepojetí prezentují, že vzhled jako prvek tělesného sebepojetí má největší vliv na celkové sebepojetí a to více u dívek než u chlapců. Naše vnímání a hodnocení je ovlivňováno nejen vlastní zkušeností a prožíváním, ale i sociálními faktory, jako jsou kulturní prostředí a jeho požadavky na vzhled a funkčnost těla. (Fialová, & Krch, 2012).

V první kapitole teoretické části je podrobně popsáno onemocnění skoliózou, včetně dělení, diagnostiky nemocných a terapeutických možností. Kauzální léčba u skolióz není známá, je možná pouze léčba symptomatická. Mezi základní formy konzervativní terapie patří fyzioterapie a spinální ortézy. V některých případech je nutné přistoupit k operativnímu řešení. Nošení korzetu omezuje volnost pohybu a esteticky působí spíše rušivě. Zejména dospívající si těžce zvykají na to, že by měli korzet vnímat jako pozitivní. Pocit, že jsou odlišní od ostatních spolužáků a nemůžou dělat všechny aktivity s nimi, pro ně může znamenat stres navíc. Operace představuje nevratný a radikální zásah do těla a nutně neznamená celoživotní osvobození od bolesti. Pro operovaného má za následek omezenou pohyblivost páteře a tím i změněnou statiku a dynamiku (Larsen, & Rosmann-Reif, 2012). Právě typ absolvované terapie je jednou z nezávislých proměnných, jejíž vliv je dále zkoumán.

Druhá kapitola teoretické části přináší pohledy několika autorů na definici sebepojetí včetně krátkého uvedení do historického kontextu výzkumu v této oblasti. Teoretické poznatky doplňují přístupy hlubinné, humanistické a kognitivně behaviorální psychologie. Následující řádky jsou věnovány vývoji sebepojetí a stručné charakteristice staršího školního věku. Podle Eriksona (2002) je dospívání charakteristické hledáním vlastní identity, bojem s nejistotou a pochybnostmi o sobě samém, o své pozici ve společnosti atd. Dospívající hledá smysl vlastního sebepojetí a jeho kontinuity. Osvojuje si nové kompetence a získává nové role. Musí se s nimi nějak vyrovnat a zaujmout k nim nějaký postoj. Vyrůstá subjektivní význam zevnějšku (Sedláčková, 2009). Doplněny jsou o specifika dospívání s viditelným onemocněním. Řičan (1995) poukazuje na skutečnost, že nápadné odlišnosti ve zjevu dítěte mohou svého nositele degradovat v očích vrstevníků. Vágnerová a HadjMousová (2003) k získanému postižení dodávají, že dítě si dosud budovalo svou představu o sobě, o svém budoucím vývoji, o svých možnostech. Nyní se náhle setkává s reálným selháním, omezením či zátěží, na které nebylo připraveno a které radikálně mění dosavadní situaci.

Poslední část teoretického bloku je věnována realizovaným výzkumům v oblasti skolióz a sebepojetí, včetně studií srovnávajících rozdíly mezi pohlavími. V širším kontextu byly vyhledávány i výzkumy zaměřené na vztah sebepojetí a jiného chronického onemocnění.

Cílem této diplomové práce bylo prozkoumat, zda se sebepojetí dětí se skoliózou ve věku 12–15 let liší od populačního průměru. Následně porovnat sebepojetí mezi skupinou chlapců a dívek se skoliózou ve věku 12–15 let. A ověřit, zda se liší sebepojetí dětí se skoliózou ve věku 12–15 let v závislosti na absolvovaném typu terapie (fyzioterapie, korzetoterapie, operace páteře). V souladu s těmito cíli byly formulovány 4 výzkumné hypotézy.

Pro naplnění cílů byl zvolen kvantitativní typ výzkumu – klinická srovnávací studie. Výzkum byl realizován formou dotazníkového šetření (verze tužka-papír). Data byla získána prostřednictvím standardizovaného Dotazníku sebepojetí dětí a adolescentů Piers-Harris 2 (dále jen PHSCS-2). Jedná se o 60 – ti položkový sebehodnotící dotazník s podtitulem *Jak vnímám sám/sama sebe* (Obereignerů, et al., 2015).

Výběr respondentů pro dotazníkové šetření probíhal prostřednictvím záměrného výběru na základě dostupnosti (Hendl, 2012). Konkrétně v případě dětí se skoliózou ve věku 12–15 let se jednalo o výběr přes spolupracující zdravotnická zařízení. Výběrový soubor čítal 103 dětí se skoliózou ve věku 12–15 let. Z celkového počtu 103 dětí se skoliózou ve věku 12–15 let bylo 85 dívek (83 %) a 18 chlapců (17 %). Průměrný věk všech respondentů byl 13,92 let (směrodatná odchylka, dále jen SD = 1,05), v souboru dívek byl věkový průměr 13,91 let (SD = 1,10), v souboru chlapců činil 14,00 let (SD = 0,77).

Takto připravená data byla podrobena statistické analýze v programu Statistica 13. 3.

Úvodní část výzkumu si kladla za cíl srovnat Celkový skór a subškálový profil dotazníku PHCSCS-2 dětí z klinické populace s populačním průměrem. Děti se skoliózou ve věku 12–15 let se statisticky významně odlišovaly v Celkovém skóru dotazníku PHCSCS-2 od populačního průměru dotazníku PHCSCS-2. Probandi klinické populace dosahovali vyšší průměr Celkového skóru sebepojetí o 0,26 směrodatné odchylky. Subškálový profil dětí se skoliózou rovněž dosahoval statisticky významné odlišnosti ve vztahu k populačnímu průměru. Na celkovém výsledku se podílely subškály Přízpůsobivost (BEH), Intelektové a školní postavení (INT) a Fyzický zjev (PHY).

Následně byl ověřován vliv pohlaví na Celkový skór (TOT) sebepojetí dotazníku PHCSCS-2 v klinické skupině. Průměr Celkového skóru u chlapců byl 54,72; u dívek 52,20. Medián Celkového sebepojetí (TOT) dosahoval u chlapců hodnoty 56,50; u dívek to bylo 56,00. Rozdíl nebyl signifikantní.

Podle absolvované terapie byli probandi výběrového souboru rozděleni do 3 skupin (fyzioterapie, korzetoterapie, operace páteře). Provedené statistické analýzy prokázaly statisticky významný rozdíl v Celkovém skóru (TOT) dotazníku PHCSCS-2 mezi jednotlivými skupinami. Následným párovým srovnáním skupin bylo zjištěno, že se statisticky významně liší skupina, která absolvovala korzetoterapii od skupiny, která absolvovala operaci. Medián Celkového sebepojetí (TOT) dosahoval ve skupině léčené fyzioterapií hodnoty 57, ve skupině léčené korzetoterapií hodnoty 57, ve skupině probandů, kteří absolvovali operaci hodnoty 43. Průměr Celkového skóru (TOT) byl u skupiny absolvující fyzioterapii 54,76; u korzetoterapie 53,31; u operační léčby 45,23.



Přestože se pro tento výzkum podařilo získat 103 probandů z klinické populace, nelze získané výsledky generalizovat na celou populaci dětí se skoliózou. Jedním z důvodů je nepravděpodobnostní způsob sběru dat. Určitá úskalí ve formulaci závěrů pro klinickou populaci nese i zvolená psychodiagnostická metoda. V případě dotazníku PHCSCS-2 může být pro některé probandy zřejmý jeho záměr. Z tohoto důvodu mohou být odpovědi vědomě či nevědomě zkresleny, obvykle ve směru vyšší konvenčnosti a sociální žádoucnosti.

Praktické využití získaných výsledků si klade za cíl zlepšení povědomí u laické i odborné veřejnosti o možných psychosociálních důsledcích tohoto onemocnění. V řadách odborné veřejnosti zejména u dětských lékařů, fyzioterapeutů a školních psychologů, aby u dětí, které vykazují známky nízkého sebevědomí, podnikli potřebné kroky, a dítěti se dostalo i psychologické péče v rámci bio-psycho-sociálního přístupu.

## Seznam použitých zdrojů a literatury:

- Adebäck, P., Nemeth, A., & Fischler, B. (2003). Cognitive and emotional outcome after pediatric liver transplantation. *Pediatric Transplantation*, 7(5), 385-389. Získáno z <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=14738300&lang=cs&site=ehost-live>
- Blaha, J. (2005). Idiopatická skolióza – screening, prognostika a konzervativní terapie. Hradec Králové: Nakladatelství Gaudeamus.
- Blatný, M., Osecká, L., & Hrdlička, M. (1998). Zdroje sebehodnocení u temperamentových rysů. *Československá psychologie*, 42(4), 297-305.
- Blatný, M., & Plháková, A. (2003). *Temperament, inteligence, sebepojetí*. Brno: Psychologický ústav Akademie věd ČR a Sdružení SCAN.
- Blatný, M. (2010). Sebepojetí z pohledu sociálně-kognitivní psychologie. In M. Blatný et al. *Psychologie osobnosti: hlavní témata, současné přístupy* (105-136 ). Praha: Grada Publishing.
- Cakirpaloglu, P. (2012). *Úvod do psychologie osobnosti*. Praha: Grada Publishing.
- Cooley, Ch. H. (1902). *Human Nature and the Social Order*. New York: Charles Scribner's Sons. Získáno 10. února 2019 z <https://archive.org/details/humannaturesocia00cooluoft/page/10>
- Čačka, O. (2000). Psychologie duševního vývoje dětí a dospívajících s faktory optimalizace. Brno: Nakladatelství Doplněk.
- Čáp, J., & Boschek, P. (1994). *Dotazník pro zjišťování způsobu výchovy v rodině*. Brno: Psychodiagnostika.
- Čihák, R. (2001). *Anatomie I*. Praha: Grada Publishing.
- Damasio, A. R. (2000). *Descartesův omyl*. Praha: Mladá fronta.
- Damasio, A. R. (2009). Ich fühle, also bin ich – Die Entschlüsselung des Bewusstseins. (8.Auflage). Berlin: List Verlag.

- Disman, M. (2011). *Jak se vyrábí sociologická znalost*. Praha: Univerzita Karlova v Praze.
- Drtilová, H. (2018). *Problematika dívek se skoliózou*. (Bakalářská práce). Získáno 15. listopadu 2018 z [https://is.muni.cz/th/b802f/finalni\\_verze\\_skolioza.pdf](https://is.muni.cz/th/b802f/finalni_verze_skolioza.pdf)
- Duramaz, A., Yılmaz, S., Ziroğlu, N., Duramaz, B. B., & Kara, T. (2018) The effect of deformity correction on psychiatric condition of the adolescent with adolescent idiopathic scoliosis. *European Spine Journal*, 27(9), 2233-2240. doi: org/10.1007/s00586-018-5639-4
- Erikson, E. H. (2002). *Dětství a společnost*. Praha: Argo.
- Ferjenčík, J. (2000). Úvod do metodologie psychologického výzkumu. Praha: Portál.
- Fialová, L. (2001). *Body image jako součást sebepojetí člověka*. Praha: Nakladatelství Karolinum.
- Fialová, L., & Krch, F. D. (2012). *Pojetí vlastního těla – zdraví, zdatnost, vzhled*. Praha: Nakladatelství Karolinum.
- Freud, A. (2006). *Já a obranné mechanismy*. Praha: Portál.
- Freud, S. (1991). Strukturální rozbor psychické osobnosti. In S. Freud, *Vybrané spisy I.* (363-377). Praha: Avicenum.
- Grogan, S. (2000). *Body image – psychologie nespokojenosti s vlastním tělem*. Praha: Grada Publishing.
- Gültekin, G., & Baran, G. (2007). A Study of the Self-Concepts of 9 – 14 Year-Old Children with Acute and Chronic Diseases. *Social Behavior & Personality: An International Journal*, 35(3), 329-338. Získáno z <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=24957712&lang=cs&site=ehost-live>
- Hartmann, H. (1958). *Ego psychology and the problem of adaptation*. New York: International Universities Press.
- Hebák, P., Hustopecký, J., Jarošová, E., & Pecáková, I. (2004). *Vícerozměrné statistické metody I*. Praha: Informatorium.

- Hendl, J. (2012). *Přehled statistických metod*. Praha: Portál.
- Higgins, E. T. (1987). Self-discrepancy: A theory relativ self and affect. *Psychological Review*, 94(3), 319-340. doi: org/10.1037/0033-295X.94.3.319
- Hirsch, S. (2007). *Klappsches Kriechen heute - es klappt!: Eine effiziente Behandlungsmethode neu entdeckt*. München: Richard Pflaum.
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. Získáno 12. prosince 2018 z <https://psychclassics.yorku.ca/author.htm>
- Karski, T. (2010). Explanation of biomechanice etiology of the so-called idiopathic scoliosic (1995–2007). *Locomotor system*, 17(1+2), 26-42. Získáno z [http://www.pojivo.cz/cz/wp-content/uploads/2012/08/PU\\_12\\_2010\\_Karski.pdf](http://www.pojivo.cz/cz/wp-content/uploads/2012/08/PU_12_2010_Karski.pdf)
- Karski, T., Makai, F., Rehak, L., Karski, J., Madej, J., & Kalakucki, J. (2001). The new rehabilitation treatment of so-called idiopathic scoliosis. The dependence of results on the age of children and the stage of deformity. *Locomotor system*, 8(2), 66-73. Získáno z [http://www.pojivo.cz/pu/PU\\_2\\_2001.pdf](http://www.pojivo.cz/pu/PU_2_2001.pdf)
- Kastová, V. (2012). *Být sám sebou: pocit vlastní hodnoty a zkušenost identity*. Brno: Emitos a Nakladatelství Tomáše Janečka.
- Kinel, E., Kotwicki, T., Podolska, A., Bialek, M., & Stryla, W. (2013). Self image, stress level and quality of life in adolescents patiens with idiopathic scoliosis. *Scoliosis Journal*, 8(1), 57. doi:org/10.1186/1748-7161-8-S1-O57
- Kolář, P. et al. (2009). *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén.
- Kolář, P. (2003). Klinické vyšetření a léčebné postupy u pacientů s idiopatickou skoliózou. *Pediatric pro praxi*, (5), 243-247. Získáno z <http://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2003/05/02.pdf>
- Kolařík, M., Dolejš, M., Dostál, D., Charvát, M., Pechová, O., Seitlová, K.,... Vtípil, Z. (2017). *Manuál pro psaní diplomových prací na katedře psychologie FF UP v Olomouci*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

- Konečná, V., & Portešová, Š. (2009). Sebepojetí nadaných dětí. In I. Poledňová (Ed.), *Sebepojetí dětí a dospívajících v kontextu školy (27-53)*. Brno: Masarykova univerzita v Brně.
- Krowchuk, D. P., Stancin, T., Keskinen, R., Walker, R., Bass, J., & Anglin, T. M. (1991). The psychosocial effects of acne on adolescents. *Pediatric Dermatology*, 8(4), 332-338.  
Získáno  
z <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=1838809&lang=cs&site=ehost-live>
- Křivohlavý, J. (2002). *Psychologie nemoci*. Praha: Grada Publishing.
- Langmeier, J., & Krejčířová, D. (2006). *Vývojová psychologie*. Praha: Grada Publishing.
- Larsen, Ch., & Rosmann-Reif, K. (2012). *Skolióza – jak pomáhá pohyb*. Olomouc: Nakladatelství Václav Lukeš – Poznání.
- Lehner-Schroth, Ch. (2014). *Dreidimensionale Skoliosebehandlung*. München: Elsevier.
- Lomíček, M. (1973). *Idiopatická skoliosa*. Praha: Avicenum.
- Macek, P., & Tyrlík, M. (2000). Posouzení dobrého a zlého člověka adolescenty: souvislost se sebepojetím, rozdíly mezi děvčaty a chlapci. *Československá psychologie*, 44(1), 45-55.
- Macek, P. (2003). *Adolescence*. Praha:Portál.
- Macek, P. (2008). Sebesystém, vztah k vlastnímu já. In I. Slaměník, & J. Výrost (Eds.), *Sociální psychologie (89-107)*. Praha: Grada Publishing.
- Macek, P., Šulová, L., & Konečná, V. (2009). Proměny vztahu k sobě v průběhu dětství a dospívání. In I. Poledňová (Ed.), *Sebepojetí dětí a dospívajících v kontextu školy (7-25)*. Brno: Masarykova univerzita v Brně.
- Mareš, J. et al. (2007). Kvalita života u dětí a dospívajících II. Brno: MSD.

- Markus, H. (1980). The self in thought and memory. In D. M. Wegner, & R. R. Vallacher (Eds.). *The self in social psychology* (102-130). New York, Oxford: Oxford University Press.
- Maruniaková, L. (2010). *Adolescenti s idiopatickou skoliózou a jejich primární rodina.* (Bakalářská práce). Získáno 15. listopadu 2018 z [https://is.muni.cz/th/byzdx/Bakalarska\\_prace\\_final.pdf](https://is.muni.cz/th/byzdx/Bakalarska_prace_final.pdf)
- Maslow, A. H. (1976). *Motivation and Personality*. New York: Harper and Row.
- Mead, G. H. (2017). *Mysl, já a společnost*. Praha: Portál.
- Nakonečný, M. (1995). *Psychologie osobnosti*. Praha: Academia.
- Obereignerů, R. et al. (2015). *Dotazník sebepojetí dětí a adolescentů Piers – Harris 2*. Praha: Hogrefe – Testcentrum.
- Obereignerů, R. a kol. (2017). *Sebepojetí dětí a adolescentů*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Orel, M., Obereignerů, R., Reiterová, E., Malůš, M., & Fac, O. (2015). Rozdíly sebepojetí u dětí a adolescentů České republiky podle pohlaví a věku. *Psychologie a Její Kontexty / Psychology & Its Contexts*, 6(2), 65–77. Získáno z <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=111652379&lang=cs&site=ehost-live>
- Otáhal, S., Otáhalová, J., & Hnízdil, J. (1996). Ovlivnění dětské idiopatické skoliózy prostředky fyzioterapie a kinezioterapie. In J. Hnízdil et al., *Léčebné rehabilitační postupy Ludmily Mojžíšové* (89-114). Praha: Grada.
- Pallová, I. (2017). *Diagnostika a kinezioterapie u idiopatické skoliózy*. Skripta ke kurzu konanému 13. - 15. 10. 2017. Frýdlant nad Ostravicí.
- Payne, J. a kol. (2005). *Kvalita života a zdraví*. Praha: Triton.
- Pinquart, M. (2012). Body image of children and adolescents with chronic illness: A meta-analytic comparison with healthy peers. *Body image*, 10(2), 141-148. doi: [org/10.1016/j.bodyim.2012.10.008](https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.10.008)

- Pinquart, M. (2013). Self-esteem of children and adolescents with chronic illness: a meta-analysis. *Child: Care, Health And Development*, 39(2), 153–161. doi: org/10.1111/j.1365-2214.2012.01397.x
- Pinquart, M. (2017). Systematic Review: Bullying Involvement of Children With and Without Chronic Physical Illness and/or Physical/Sensory Disability-a Meta-Analytic Comparison With Healthy/Nondisabled Peers. *Journal Of Pediatric Psychology*, 42(3), 245–259. doi: org/10.1093/jpepsy/jsw081
- Plháková, A. (2006). *Dějiny psychologie*. Praha: Grada Publishing.
- Poul, J. et al. (2009). *Dětská ortopedie*. Praha: Galén.
- Repko, M. et al. (2008). *Neuromuskulární deformity páteře*. Praha: Galén.
- Repko, M. (2010). Skolióza – komplexní diagnostické a terapeutické postupy. *Pediatric pro praxi*. 11(4), 218-222.
- Robins, R. W., & Trzesniewski, K. H. (2005). Self-Esteem Development Across the Lifespan. *American Psychological Society*, 14(3), 158-162. doi: 10.1111/j.0963-7214.2005.00353.x
- Rogers, C. R. (1959). A theory of therapy, personality, and interpersonal relationships: As developer in the klient-centered framework. In S. Koch (Ed.), *Psychology: A study of science*, 3, 184-256. New York: McGraw-Hill.
- Rotter, J. B. (1982). The development and application of social learning theory. New York: Praeger.
- Říčan, P. (1995). *Agresivita a šikana mezi dětmi*. Praha: Portál.
- Scoliosis Research Society. (2018a). *Adolescent Idiopathic Scoliosis – A Handbook for Patients*. Získáno z <https://www.srs.org/>
- Scoliosis Research Society. (2018b). *Screening Procedure Guidelines for Spinal Deformity*. Získáno z <https://www.srs.org/>
- Sedláčková, D. (2009). *Rozvoj zdravého sebevědomí žáka*. Praha: Grada Publishing.

- Seligman, M. E. P. (2013). *Naučený optimismus: jak změnit své myšlení a život*. Praha: Dobrovský.
- Serassuelo Junior, H., Cavazzotto, T. G., Paludo, A. C., Ferreira Zambrin, L., & Simoes, A. C. (2015). The impact of obesity on the perception of self-concept in children and adolescents. *Brasilian Journal of Kineanthropometry & Human Performance*, 17(2), 165-174. Získáno z <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=101535341&lang=cs&site=ehost-live>
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Self-Concept: Validation of Construct Interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407-441. doi: 10.3102/00346543046003407
- Snopek, M., & Hublová, V. (2008). Sociální opora a její vztah k životní spokojenosti, sebehodnocení a osobnosti u adolescentů: rodové rozdíly. *Československá psychologie*, 52(5), 500.
- Snyder, M. (1987). *Public appearances – Private realities: The psychology of self-monitoring*. New York, Freeman.
- Sosna, A., Vavřík, P., Krbec, M., & Pokorný, D. et al. (2001). *Základy ortopedie*. Praha: Nakladatelství Triton.
- Šmahaj, J., & Cakirpaloglu, P. (2015). *Význam motivace v pojetí osobnosti*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Tóth, L. (2014). Deformity páteře. In P. Dungal et al., *Ortopedie* (441-454). Praha: Grada Publishing.
- Tyrlík, M., & Dvořáková-Jelínková, J. (2012). Reprezentace interpersonálních vztahů jako součást sebesystému člověka a její změny v adolescenci. In P. Macek, & L. Lacinová (Eds.), *Vztahy v dospívání* (99-114). Brno: Barrister & Principal.
- Vágnerová, M. (2000). *Vývojová psychologie*. Praha: Portál.



Vágnerová, M., & HadjMousová, Z. (2003). *Psychologie handicapu: Školní věk a dospívání postiženého dítěte*. Liberec: Technická univerzita v Liberci.

Vařeka, I. (2000). Skolióza ve fyzioterapeutické praxi. *Fyzioterapie, 1*. Získáno z <http://www.ortotika.cz/skoliozavareka.htm>

Vasiliadis, E. S., Grivas, T. B., & Kaspiris, A. (2009). Historical overview of spinal deformities in ancient Greece. *Scoliosis 4*(6). doi: org/10.1186/1748-7161-4-6

Vojta, V. (2010). *Vojtův princip*. Praha: Grada Publishing.

Vymětal, J. (2003). *Lékařská psychologie*. Praha: Portál

Weiss, P., et al. (2011). *Etické otázky v psychologii*. Praha: Portál.

Wyrobková, A. (2012). Sebepojetí ve vztahu k tzv. femininním a maskulinním charakteristikám. In P. Macek, & L. Lacinová (Eds.), *Vztahy v dospívání* (143-160). Brno: Barrister & Principal.

## **Seznam příloh**

Příloha č. 1: Abstrakt diplomové práce v českém a anglickém jazyce

Příloha č. 2: Seznam tabulek a grafů

Příloha č. 3: Tab. 2: Testování normality – Shapiro – Wilkův test

Příloha č. 4: Tab. 5: Probandi dle věku, kdy byla diagnostikována skolióza, a dle pohlaví (n = 103)

Příloha č. 5: Tab. 8: Probandi dle počtu sourozenců (n = 103), Tab. 9: Probandi dle pořadí narození dítěte v rodině (n = 103)

Příloha č. 6: Tab. 11: Popisné statistiky Celkové sebepojetí a subškály Dotazníku PHCSCS-2 – dívky (n = 85), Tab. 12: Popisné statistiky Celkové sebepojetí a subškály Dotazníku PHCSCS-2 – chlapci (n = 18)

Příloha č. 7: Výběrový soubor – datová matice (n = 103)

Příloha č. 8: Předkládaný dotazník bez Dotazníku sebepojetí dětí a adolescentů Piers-Harris 2

Příloha č. 9: Seznam použitých zkratk

## **Abstrakt diplomové práce**

**Název práce:** Skolióza a sebepojetí

**Autor práce:** Bc. Milada Němcová

**Vedoucí práce:** doc. PhDr. Radko Obereignerů, Ph.D.

**Počet stran a znaků:** 80, 140 649

**Počet příloh:** 9

**Počet titulů použité literatury:** 90

**Abstrakt (800–1200 zn.):**

Tato diplomová práce se věnuje problematice vztahu skoliózy a sebepojetí u dětí staršího školního věku. Cílem výzkumu bylo zjistit, zda se sebepojetí dětí se skoliózou liší od populačního průměru. Dalšími zkoumanými faktory v klinické skupině byly pohlaví a typ absolvované terapie (fyzioterapie, korzetoterapie, operace).

Výzkumný soubor byl získán záměrným výběrem na základě dostupnosti. Tvořilo ho 103 dětí se skoliózou ve věku 12–15 let (85 dívek a 18 chlapců). Pro sběr dat byl použit Dotazník sebepojetí dětí a adolescentů Piers-Harris 2 (Obereignerů et al., 2015).

Získaná data byla analyzována kvantitativně pomocí parametrických (t-test pro jeden výběr a Hottelingův test) a neparametrických metod (Mann-Whitney U-test a Kruskal-Wallisův H test). Celkové sebepojetí i subškálový profil dětí se skoliózou se signifikantně odlišovaly od populačního průměru Dotazníku sebepojetí dětí a adolescentů Piers-Harris 2. Dále byly nalezeny signifikantní rozdíly v Celkovém skóru sebepojetí mezi skupinou dětí, které absolvovaly korzetoterapii, a skupinou dětí po operaci páteře.

**Klíčová slova:** skolióza, sebepojetí, fyzioterapie, korzetoterapie, operace páteře

## **Abstract of thesis**

**Title:** Scoliosis and Self-concept

**Author:** Bc. Milada Němcová

**Supervisor:** doc. PhDr. Radko Obereignerů, Ph.D.

**Number of pages and characters:** 80, 140 649

**Number of appendices:** 9

**Number of references:** 90

**Abstract (800–1200 characters):**

This thesis is devoted to problems in relation between scoliosis and self-concept of children of secondary school. The research purpose was to find out whether the self-concept of children with scoliosis deviates from the population average. Other factors under examination in the clinical group were gender and the type of applied therapy (physiotherapy, corset-therapy, surgeries).

The investigated group was obtained by intentional selection based on accessibility. The group consisted of 103 children suffering from scoliosis in the age 12-15 years (85 girls and 18 boys). The Piers-Harris 2 questionnaire (Obereignerů et al., 2015) for self-concept of children and adolescents was used for data collection.

The acquired data were analyzed quantitatively by means of parametric (T-test for one selection and Hotteling test) and non-parametric methods (Mann-Whitney U-test and Kruskal-Wallis H test). The overall self-concept and sub-spectrum scoliosis children profile distinguished significantly from the population average of the Piers-Harris 2 questionnaire for self-concept of children and adolescents. Further, there were discovered significant differences in total self-concept score between a children's group that underwent corset-therapy and children's group that passed through backbone surgery.

**Key words:** scoliosis, self-concept, physiotherapy, corset-therapy, backbone Surgery

## Příloha č. 2: Seznam tabulek a grafů

Tab. 1: Počet položek jednotlivých subškál (vybrané položky sytí více škál)

Tab. 2: Testování normality – Shapiro – Wilkův test

Tab. 3: Popisné charakteristiky z hlediska věku (n = 103)

Tab. 4: Probandi v jednotlivých věkových kategoriích podle pohlaví (n = 103)

Tab. 5: Probandi dle věku, kdy byla diagnostikována skolióza, a dle pohlaví (n = 103)

Tab. 6: Probandi dle absolvované terapie podle pohlaví (n = 103)

Tab. 7: Probandi podle zahájení korzetoterapie a podle pohlaví (n = 65)

Tab. 8: Probandi dle počtu sourozenců (n = 103)

Tab. 9: Probandi dle pořadí narození dítěte v rodině (n = 103)

Tab. 10: Popisné statistiky Celkové sebepojetí a subškál Dotazníku PHCSCS-2 (n = 103)

Tab. 11: Popisné statistiky Celkové sebepojetí a subškály Dotazníku PHCSCS-2 – dívky (n = 85)

Tab. 12: Popisné statistiky Celkové sebepojetí a subškály Dotazníku PHCSCS-2 – chlapci (n = 18)

Tab. 13: Průměrné T-skóry výzkumného souboru a českého standardizačního vzorku

Tab. 14: Probandi výzkumného souboru v kategoriích dle hodnot T-skórů (n = 103)

Tab. 15: Deskriptivní statistika Celkový skór (TOT) dle pohlaví (n=103)

Tab. 16: Výsledky srovnání Celkového skóru mezi dívkami a chlapci

Tab. 17: Deskriptivní statistika Celkový skór dle absolvované terapie (n = 103)

Tab. 18: Výsledky statistického srovnání skupin dle absolvované terapie

Tab. 19: Výsledky jednovýběrový t-test Celkový skór

Tab. 20: Výsledky jednovýběrový Hotellingův test jednotlivých subškál PHCSCS-2

Graf 1: Probandi podle věku a pohlaví (n = 103)

Graf 2: Probandi – Celkový skór (TOT) dle typů terapie (n = 103)

Příloha č. 3:

Tab. 2: Testování normality – Shapiro – Wilkův test

<b>Hypotéza</b>	<b>proměnné</b>	<b>Shapiro- Wilkův test</b>	<b>použitý test</b>
		<b>p &lt; 0,05</b>	
H1	TOT	< 0,05	t-test pro jeden výběr
H2	BEH	< 0,05	Hotellingův test pro jeden výběr
	INT	< 0,05	
	PHY	< 0,05	
	FRE	< 0,05	
	POP	< 0,05	
	HAP	< 0,05	
H3	TOT dívky	< 0,05	Mann-Whitneyův U-test
	TOT chlapci	0,24	
H4	TOT fyzioterapie	0,09	Kruskal-Wallisův H test
	TOT korzetoterapie	< 0,05	
	TOT operace	0,45	

TOT – Celkový skór, BEH – Přizpůsobivost, INT – Intelektové a školní postavení, PHY – Fyzický zjev, FRE – Nepodléhání úzkosti, POP – Popularita, HAP – Štěstí a spokojenost

Příloha č. 4:

Tab. 5: Probandi dle věku, kdy byla diagnostikována skolióza, a dle pohlaví (n = 103)

	<b>počet probandů</b>	<b>relativní četnost (%)</b>	<b>počet dívký</b>	<b>relativní četnost dívký (%)</b>	<b>počet chlapci</b>	<b>relativní četnost chlapci (%)</b>
1 rok	1	1	1	1	0	0
2 roky	1	1	1	1	0	0
5 let	1	1	1	1	0	0
6 let	2	2	2	2	0	0
7 let	5	5	5	6	0	0
8 let	6	6	5	6	1	6
9 let	10	10	10	12	0	0
10 let	15	15	12	14	3	17
11 let	11	11	11	13	0	0
12 let	20	19	15	18	5	28
13 let	21	20	16	19	5	28
14 let	7	7	3	4	4	22
15 let	3	3	3	4	0	0

Příloha č. 5:

Tab. 8: Probandi dle počtu sourozenců (n = 103)

	<b>počet probandů</b>	<b>relativní četnost (%)</b>
0 sourozenců	15	15
1 sourozenec	64	62
2 sourozenci	18	17
3 sourozenci	4	4
4 sourozenci	2	2

Tab. 9: Probandi dle pořadí narození dítěte v rodině (n = 103)

	<b>počet probandů</b>	<b>relativní četnosti (%)</b>
Prvorozený	48	47
Druhorozený	48	47
Narozený na 3. pozici	5	4
Narozený na 4. pozici	1	1
Narozený na 5. pozici	1	1



Příloha č. 6:

Tab. 11: Popisné statistiky Celkové sebepojetí a subškály Dotazníku PHCSCS-2 – dívky (n = 85)

	<b>průměr</b>	<b>medián</b>	<b>modus</b>	<b>četnost modu</b>	<b>minimum</b>	<b>maximum</b>	<b>SD</b>
TOT	52,20	56	57	10	28	67	10,32
BEH	54,54	59	59	26	29	62	8,42
INT	56,09	57	60	13	34	68	8,32
PHY	51,74	54	Vícenás.	15	30	64	7,91
FRE	47,96	51	Vícenás.	10	25	65	11,35
POP	51,18	56	60	19	20	63	11,48
HAP	49,15	55	59	31	20	59	10,90

TOT – Celkový skór, BEH – Přizpůsobivost, INT – Intelektové a školní postavení, PHY – Fyzický zjev, FRE – Nepodléhání úzkosti, POP – Popularita, HAP – Štěstí a spokojenost

Tab. 12: Popisné statistiky Celkové sebepojetí a subškály Dotazníku PHCSCS-2 – chlapci (n = 18)

	<b>průměr</b>	<b>medián</b>	<b>modus</b>	<b>četnost modu</b>	<b>minimum</b>	<b>maximum</b>	<b>SD</b>
TOT	54,72	56,50	60	3	35	68	9,37
BEH	53,67	54	52	6	32	62	8,23
INT	53,22	54	Vícenás.	3	36	68	10,70
PHY	53,94	55,50	61	4	37	64	8,73
FRE	55,94	59	59	5	33	65	8,29
POP	53,89	58	60	6	20	63	10,47
HAP	51,50	55	59	7	34	59	8,81

TOT – Celkový skór, BEH – Přizpůsobivost, INT – Intelektové a školní postavení, PHY – Fyzický zjev, FRE – Nepodléhání úzkosti, POP – Popularita, HAP – Štěstí a spokojenost

Příloha č. 7: Výběrový soubor – datová matice (n = 103)

Věk	Pohlaví	Počet souroz.	Dg. skol.	Terapie	Korzet		Oper.								
					kdy	kdy	INC	RES	TOT	BEH	INT	PHY	FRE	POP	HAP
13	1	1	9	2	12	0	37	49	60	59	63	57	48	60	59
15	1	0	12	2	13	0	37	47	63	56	66	57	62	63	59
15	1	2	13	2	15	0	37	46	66	59	68	61	62	63	59
13	1	1	12	2	12	0	37	46	62	59	66	57	56	63	59
13	1	1	11	2	11	0	47	46	62	59	66	54	59	60	59
14	1	1	12	2	12	0	37	40	67	62	66	61	65	63	59
14	1	1	8	2	8	0	37	42	58	62	57	54	53	60	59
14	1	1	12	2	12	0	67	42	57	62	60	47	59	52	47
14	1	0	13	2	13	0	37	56	49	52	57	47	36	60	47
14	1	1	11	2	13	0	37	62	48	62	57	57	36	35	55
15	1	1	13	2	14	0	47	69	42	36	45	51	45	49	43
12	1	0	7	2	9,5	0	47	47	56	62	60	51	48	45	59
14	0	2	13	2	12	0	37	46	60	52	60	64	62	63	51
12	1	1	10	2	12	0	47	56	60	56	66	61	51	56	59
14	1	1	7	2	7	0	37	47	67	62	68	64	62	60	59
12	1	1	10	2	10	0	47	55	61	59	66	61	51	60	59
15	1	3	13	2	14	0	57	53	53	49	57	54	48	60	55
15	1	3	8	2	11	0	47	49	58	56	66	54	59	52	59
15	1	3	8	2	13	0	67	53	60	46	60	61	59	56	59
15	0	1	12	2	12	0	67	40	59	52	51	61	59	60	59
13	1	0	12	2	13	0	47	53	58	49	57	61	59	56	59
13	0	1	13	2	13	0	37	42	68	62	68	61	65	63	59
13	1	1	10	2	11	0	57	55	46	49	54	40	39	52	47
13	1	1	7	2	7	0	37	42	66	62	66	61	65	60	59
14	0	1	14	2	14	0	47	64	35	46	54	44	33	20	34
15	1	0	12	2	12	0	67	64	45	52	42	54	42	56	51
15	1	1	13	2	13	0	47	49	62	59	66	57	59	56	59
14	0	0	12	2	12	0	47	49	53	32	39	61	65	56	55
15	1	2	11	2	11	0	37	49	57	59	54	51	53	52	59
14	1	1	13	2	13	0	47	58	38	49	45	44	33	28	47
15	1	2	10	3	0	14	37	58	56	59	60	57	45	56	59
14	1	1	10	2	10	0	47	51	56	56	60	54	51	56	55
15	0	4	8	2	13	0	47	47	54	56	54	54	59	49	59
14	0	1	14	1	0	0	37	42	66	62	66	61	65	60	59
14	0	1	13	1	0	0	57	49	49	56	48	47	48	49	51
14	1	1	13	1	0	0	47	47	57	56	57	51	53	63	51
14	1	2	9	2	9	0	57	49	51	49	57	54	48	60	34
15	1	0	12	2	12	0	57	42	62	59	60	57	62	60	59
15	1	2	15	2	15	0	37	62	57	59	57	64	48	60	55
15	1	1	15	1	0	0	37	47	59	59	68	51	53	56	43
14	0	1	10	1	0	0	57	39	55	52	45	54	59	56	55

12	1	1	11	1	0	0	57	39	57	59	57	51	59	52	59
13	1	1	13	1	0	0	57	44	50	49	45	51	59	49	55
15	1	1	13	2	13	0	67	46	43	32	45	47	51	60	34
15	0	1	14	2	14	0	37	44	65	62	57	64	65	63	59
13	1	1	11	2	13	0	37	46	53	62	54	51	39	56	47
13	1	0	9	2	13	0	37	46	60	59	63	57	59	60	51
14	0	1	12	1	0	0	37	39	41	52	36	37	48	45	34
14	1	1	9	2	14	0	47	51	54	59	63	54	42	52	38
14	1	1	9	3	0	13	47	53	44	59	54	44	36	31	55
12	1	2	10	2	10	0	57	47	61	62	63	57	56	60	55
12	1	1	10	2	10	0	57	55	38	29	34	51	51	49	38
12	1	0	1	1	0	0	37	40	65	62	63	57	65	63	59
14	1	4	13	2	13	0	47	42	60	59	60	57	59	56	59
13	0	1	12	2	12	0	37	46	60	62	54	57	59	60	59
13	1	2	12	2	12	0	37	42	57	59	45	54	56	56	59
15	1	1	2	3	0	13	47	55	42	56	60	37	33	38	38
14	1	0	13	2	13	0	37	44	65	59	63	61	65	60	59
13	1	1	10	1	0	0	47	42	60	59	68	51	56	56	43
13	1	0	12	1	0	0	47	40	65	62	66	61	65	56	55
14	1	2	14	1	0	0	78	46	51	56	45	54	53	45	55
14	1	3	5	2	13	0	37	51	50	62	48	40	42	59	47
13	1	1	11	2	11	0	57	53	57	56	60	54	51	52	55
13	1	1	6	3	0	13	57	37	57	59	60	51	62	49	55
15	1	2	12	2	13	0	37	49	57	62	60	61	48	52	55
13	1	1	13	2	13	0	47	42	66	62	63	61	62	63	59
15	1	1	13	1	0	0	37	40	56	62	57	51	45	63	51
14	0	1	14	1	0	0	67	49	58	52	60	54	56	60	47
15	1	2	13	2	13	0	37	55	38	56	57	40	31	28	26
14	1	1	9	2	11	0	47	62	46	49	51	44	39	60	43
15	1	2	11	2	14	0	37	53	60	59	63	64	51	60	59
13	1	1	10	2	11	0	47	47	44	59	54	44	39	35	43
14	0	1	13	2	13	0	37	53	60	59	63	64	51	60	59
14	0	2	12	1	0	0	78	37	44	52	36	40	53	45	43
14	0	1	10	1	0	0	47	46	55	56	60	47	48	60	51
15	1	1	11	1	0	0	47	51	59	59	63	57	48	56	47
12	1	1	11	1	0	0	47	51	57	62	51	57	51	60	59
13	1	1	12	2	13	0	57	71	34	32	48	44	28	49	30
15	0	1	13	1	0	0	57	42	41	39	39	44	53	49	38
12	0	1	10	1	0	0	47	46	62	62	68	57	59	52	55
15	1	1	15	1	0	0	37	46	55	62	63	47	51	49	51
12	1	2	7	1	0	0	47	58	46	49	45	47	48	35	59
13	1	1	8	1	0	0	37	42	62	62	63	57	56	63	59
13	1	0	9	1	0	0	47	53	60	59	60	61	53	63	51
12	1	1	10	1	0	0	47	39	39	42	48	44	39	42	26
15	1	1	11	3	0	15	47	42	43	62	48	44	42	35	30

12	1	1	7	2	7	0	47	62	33	46	42	37	28	38	30
15	1	1	9	3	0	15	57	58	40	52	54	51	31	42	30
15	1	1	14	2	15	0	67	58	54	46	57	54	42	52	43
15	1	1	14	2	14	0	37	56	30	46	34	34	28	28	34
15	1	2	12	2	12	0	67	56	28	39	36	34	39	20	26
14	1	0	10	3	0	14	37	55	29	36	54	34	28	26	20
15	1	1	12	2	12	0	67	49	55	56	51	54	42	63	47
15	1	2	6	3	0	15	47	56	43	56	51	47	31	42	47
15	1	1	13	2	13	0	37	69	35	39	45	47	36	28	43
15	1	0	10	3	0	15	73	40	59	62	51	57	56	52	59
15	1	2	9	3	0	13	47	60	32	56	48	34	25	20	30
14	1	2	8	2	8	0	57	51	52	59	63	47	36	56	38
15	1	1	12	3	0	15	37	42	62	59	60	61	62	60	59
12	1	0	9	3	0	12	73	55	46	36	45	47	51	52	55
15	1	1	12	2	12	0	57	67	35	39	48	51	25	38	34
15	1	1	11	3	0	15	47	51	35	56	51	30	25	28	30
15	1	1	13	2	14	0	47	71	39	42	51	51	33	45	38

Pohlaví: muž – 0, žena – 1

Terapie: fyzioterapie – 1, korzetoterapie – 2, operace páteře – 3

Příloha č. 8: Předkládaný dotazník bez Dotazníku sebepojetí dětí a adolescentů Piers-Harris 2

Vážení rodiče,

jmenuji se Milada Němcová a jsem studentkou jednooborového magisterského studia psychologie na Univerzitě Palackého v Olomouci. Obracím se na Vás s prosbou o spolupráci na výzkumu prováděném v rámci realizace diplomové práce na téma Skolióza a sebepojetí. Cílem výzkumu je zmapování sebepojetí u dětí se skoliózou ve věku 12–15 let.

Pokud se rozhodnete mi pomoci ve výzkumu, prosím Vás a Vaše dítě o vyplnění tohoto dotazníku. Konkrétně Vás prosím o podepsání informovaného souhlasu s účastí Vašeho dítěte na výzkumu a vyplnění údajů o Vašem dítěti a absolvované terapii skoliózy. Vašemu dítěti je určen dotazník sebepojetí. V úvodu dotazníku je instrukce k vyplnění. Prosím, přečtěte ji společně s dítětem a následně nechte dítě samostatně vyplnit dotazník. Celkově Vám vyplnění zabere přibližně 15 minut.

Veškerá získaná data jsou anonymní a důvěrná. Budou použita pouze pro výzkumné účely v rámci diplomové práce Skolióza a sebepojetí. Bude s nimi nakládáno v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. 4. 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).

Máte-li nějaké dotazy či připomínky, neváhejte mě kontaktovat na email: [nemcova.mil@seznam.cz](mailto:nemcova.mil@seznam.cz).

Předem děkuji za Váš drahocenný čas a ochotu ke spolupráci

Bc. Milada Němcová

Katedra psychologie Filozofické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci

---

### **Informovaný souhlas**

**Souhlasím** s účastí mé dcery/mého syna na výzkumném šetření týkajícím se sebepojetí u dětí s diagnózou skolióza. Dítěti bude předložen Dotazník sebepojetí.

V ..... dne.....

Podpis zákonného zástupce.....

Vážení rodiče, prosím Vás o vyplnění údajů týkajících se Vašeho dítěte a dosavadní terapie skoliózy (\*nehodící se škrtněte):

Věk dítěte.....

Pohlaví – žena - muž\*

Počet sourozenců.....

Pořadí dítěte v rodině.....

V kolika letech byla Vašemu dítěti diagnostikována skolióza.....

Jakou terapii skoliózy Vaše dítě absolvovalo:

- Cvičení pod vedením fyzioterapeuta\*
- Korzetoterapie\* - v kolika letech byl korzet aplikován a jak dlouho terapie korzetem trvala .....
- Operace páteře\* - v kolika letech Vaše dítě podstoupilo operaci páteře.....

Příloha č. 9: Seznam použitých zkratk

AUC – Area Under Curve – plocha pod křivkou

BEH – Behavioral Adjustment – Přizpůsobivost

FRE – Freedom from Anxiety – Nepodléhání úzkosti

HAP – Happiness and Satisfaction – Štěstí a spokojenost

INC – Inconsistent Responding Index – Index inkonzistentních odpovědí

INT – Intellectual and School Status – Intelektové a školní postavení

PHY – Physical Appearance and Attributes – Fyzický zjev

POP – Popularity – Popularita

RES – Response Bias Index – Index předpojatosti

TOT – Total Score – Celkový skór, Celkové sebepojetí

PHSCS-2 – Piers-Harris Children's Self-Concept Scale, Second Edition – Dotazník sebepojetí dětí a adolescentů Piers-Harris 2

SD – Standard Deviation – směrodatná odchylka

TAPS – Trunk Appearance Perception Scale – Dotazník subjektivního dojmu deformity u skoliotických pacientů

BSSQ Brace, BSSQ Deformity – Bad Sobernheim Stress Questionnaire – Dotazník stresu skoliotických pacientů v průběhu korzetoterapie

BrQ – Brace Questionnaire – Dotazník kvality života s korzetem