

# Možnosti využitia softveru 3Di pri diagnostikovaní porúch autistického spektra a spolu výskytu ďalších porúch v praxi sociálnej práce

Zuzana POKLEMBOVÁ

Problematika rodiny s členom s poruchou autistického spektra nadobúda v posledných rokoch v mnohých krajinách na dôležitosť. Táto skutočnosť podnietila aj záujem o túto problematiku v Slovenských podmienkach. Vychádzajúc z epidemiologických výskumov vo svete sa poruchy autistického spektra vyskytujú približne u jedného percenta obyvateľstva (napr. Baird et al 2006). Aj keď nám nie sú známe informácie o výskume, ktorý by upresňoval tento údaj pre Slovenskú republiku, nemáme dôvod sa nazdávať, že sa bude pomer ľudí s poruchou autistického spektra v našej populácii výrazne líšiť od týchto údajov.

Jednou z krajín, ktoré v súčasnosti produkujú najintenzívnejší a tiež najširší výskum v oblasti porúch autistického spektra je spolu s Austráliou a Spojenými štátmi americkými Veľká Británia. Zatiaľ čo v oblasti poskytovateľov podporných sociálnych služieb pre rodinu s autistickým členom v Spojených štátoch amerických je ťažisko poskytovateľov sociálnych služieb v súkromnom sektore, vo Veľkej Británii, rovnako ako v Slovenskej Republike, pochádza väčšina poskytovateľov z verejného sektora. Vzhľadom na túto paralelu a s ohľadom na praktickú aplikáciu získaných poznatkov považujeme za vhodnejšiu komparáciu s Veľkou Britániou. V príspevku zároveň vychádzame aj z našich praktických skúseností<sup>1</sup> a vidíme práve vo Veľkej Británii väčšiu možnosť nadviazať spoluprácu s inštitúciami venujúcimi sa aj práci s rodinou s členom s poruchou autistického spektra.

## 1 Poruchy autistického spektra

Poruchy autistického spektra patria medzi pervazívne vývinové poruchy, ktoré sú podľa Medzinárodnej klasifikácie chorôb MKCH-10 charakterizované „kvalitatívnym

---

<sup>1</sup> V novembri – decembri decembri 2010 som absolvovala študijný pobyt v Inštitúte pre detské zdravie (The Institute of Child Health, University College) v Londýne. Počas tohto pobytu som bližšie spoznala možnosti diagnostiky a intervencie u detí a malých ľudí s poruchami autistického spektra vo Veľkej Británii a tiež mi bolo umožnené absolvovať tréningový kurz v práci s diagnostickým softverom 3 Di.

zhoršením recipročných sociálnych interakcií a spôsobov komunikácie a obmedzeným, stereotypným, opakujúcim sa repertoárom záujmov a aktivít“ (MKCH-10, 1994). Medzinárodná klasifikácia duševných chorôb zahŕňa medzi poruchy autistického spektra detský autizmus, atypický autizmus, Rettov syndróm, Aspergerov syndróm, inú detskú dezintegračnú poruchu, hyperaktívnu poruchu spojenú s mentálnou retardáciou a stereotypnými pohybmi, iné pervazívne vývinové poruchy a nešpecifikované pervazívne poruchy (MKCH-10, 1994).

Diagnostický a štatistický manuál Americkej Psychiatrickej asociácie zahŕňa medzi poruchy autistického spektra autistickú poruchu, Rettov syndróm, Detskú dezintegračnú poruchu, Aspergerov syndróm a pervazívnu vývinovú poruchu inak nešpecifikovanú a vymedzuje ich „vážnymi deficitmi a pervazívnou poruchou vo viacerých vývinových oblastiach. Toto zahŕňa poruchy vzájomnej sociálnej interakcie, poruchy v komunikácii a prítomnosť stereotypov v správaní, záujmoch a aktivitách“ (DSM – IV, 1994). V pripravovanej piatej edícii Diagnostického a štatistického manuálu - vydanie ktorej je plánované na máj 2013 (DSM-V Draft, 2011) bude autistická triáda nahradená diádou, pričom poruchy v sociálnej interakcii a komunikácii budú tvoriť spoločne posudzovanú kategóriu (posudzovať sa bude pretrvávajúci deficit v sociálnej komunikácii a sociálnej interakcii; obmedzené a opakujúce sa vzorce správania, záujmov a aktivít; symptómy musia byť prítomné už v rannom detstve a symptómy spoločne musia obmedzovať alebo znehodnocovať každodenné fungovanie (DSM-V Draft, 2011)).

Autistické vývinové poruchy ovplyvňujú vzhľadom na charakter odlišností v správaní v silnej miere schopnosť jednotlivca intereagovať s ostatnými ľuďmi. Odchýlky v správaní sa prejavujú v jednej z troch základných oblastí (tzv. autistická triáda):

- v oblasti komunikácie: znížené alebo chýbajúce porozumenie verbálnej i neverbálnej komunikácii, problémy so selekciou rečových/jazykových podnetov, rozličná úroveň zvládnutia funkčného použitia reči,
- v oblasti sociálnej interakcie: nedostatok empatie, zvláštnosti vo fyzickom kontakte, spoločenské rituály, absencia schopnosti zdieľať emócie (vlastné, aj druhých ľudí),

- v oblasti predstavivosti: stereotypné správanie, rituály, pedantné dodržiavanie pravidiel, rigidné dodržiavanie naučených stereotypov, nefunkčné zaobchádzanie s predmetmi (roztáčanie, hojkanie, zoraďovanie podľa rozličných kritérií), motorické stereotypy.

Poruchy v jednotlivých oblastiach môžu mať rozličnú intenzitu a individuálne charakteristiky, často sa počas života menia. Vďaka rôznym naučeným kompenzačným mechanizmom stávajú menej výrazne, iné okolnosti, napríklad nečakaná zmena alebo stres, ich naopak môžu krátko ale i dlhodobo zvýrazniť alebo prehĺbiť.

Z hľadiska špecifických vzťahov s vrstovníkmi rozdeľuje Thorová (2006, s.93) štyri typy sociálnej interakcie: typ osamelý, typ pasívny, typ aktívny – zvláštny a typ zmiešaný - zvláštny. Príslušnosť k týmto typom tiež ovplyvňuje prejavy odlišností v správaní. Jedinec však nemusí presne zodpovedať všetkým charakteristikám niektorého z týchto typov. Jeho individuálne charakteristiky, rovnako ako príslušnosť k niektorému z týchto hlavných typov ovplyvňujú vo veľkej miere jeho vonkajší prejav, ale ľudia s poruchou autistického spektra sa navzájom odlišujú čo sa týka osobnosti i intenzity a kombinácie symptómov. Preto je pri práci s ľuďmi s poruchami autistického spektra potrebné každého klienta vnímať ako jedinečnú bytosť a nepredpokladať u neho vopred prítomnosť iných symptómov a charakteristík.

Pri poruchách autistického spektra je veľmi častý súčasný výskyt ďalších porúch. Najčastejšie uvádzaný výskyt je pri sociálnej úzkostnej poruche až 29%, poruchy pozornosti s hyperaktivitou 28% a opozičnej vzdorovitej poruchy 28% a poruchy správania, tikové poruchy, trichotillomania, poruchy príjmu potravy a vylučovania (Simonoffová et al, 2008). Simonoffová (2008) vo svojom výskume ďalej uvádza, že až u 71% sledovaných detí s poruchou autistického spektra bola diagnostikovaná niektorá z ďalších porúch, pri deťoch, ktoré mali súčasne s poruchou autistického spektra aj poruchu pozornosti spojenú s hyperaktivitou v 84% bola navyše diagnostikovaná ďalšia porucha.

Aby sa predišlo stanoveniu pozitívne alebo negatívne falošnej diagnóze poruchy autistického spektra, je potrebné pri výbere vhodného diagnostického nástroja brať na zreteľ skutočnosť vysokej komorbidity iných porúch súčasne s poruchami autistického spektra. Rovnako pri intervencii zo strany sociálnej práce je potrebné zohľadniť možný

vplyv ďalších diagnóz dieťaťa na jeho sociálne správanie a zvoliť vhodné metódy a techniky práce s klientom. Pri správne zvolenom zásahu a spolupráce jednotlivých odborníkov podieľajúcich sa na diagnostike - posúdení a následnej intervencii môže mať klient prospech z liečby viacerých porúch súčasne.

## **2 Diagnostika porúch autistického spektra**

Vzhľadom na skutočnosť, že autizmus ako porucha bol popísaný už pred šesťdesiatimi rokmi, za toto obdobie sa objavilo mnoho diagnostických metód. V našich podmienkach (resp. podmienkach Českej republiky) Thorová (2006) uvádza ako najširšie používané nasledujúce nástroje: ADOS (The Autism Diagnostic Observational Scale) - pološtruktúrované meranie komunikácie a sociálnych deficitov a hry, sociálna reciprocita, séria štruktúrovaných a neštruktúrovaných aktivít, začlenenie „sociálneho stresu“; ADI-R - (Autism Diagnostic Interview) - štandardný diagnostický nástroj, vhodný pre výskumy, pološtruktúrovaný rozhovor s rodičmi, zameraný na získanie príkladov správania sa v oblastiach v ktorých je typický výskyt ťažkostí pri PAS; A.S.A.S - The Australian Scale for Asperger's Syndrome; AQ Test – Quocienr autistického spektra; CARS - Childhood Autism Rating Scale a CHAT – Checklist for Autism in Toddlers.

Rady by sme v tomto príspevku tento zoznam doplnili o diagnostický softvér 3Di. S dôrazom na rozhovore s rodičmi, nazdávame sa, že tento softvér je vhodný práve pre aplikáciu v oblasti sociálnej práce. Počas diagnostického rozhovoru môže skúsená a vyškolená sociálna pracovníčka získať nielen informácie ako podklad pre diagnostikovanie – posúdenie dieťaťa, ale je jej umožnené tiež nahliadnuť do vzťahov a komunikačných vzorov v rodine a odhaliť niektoré problémy tak, ako ich pociťujú rodičia dieťaťa s poruchou autistického spektra. Tento vhlád môže vytvoriť vhodný základ pre budúcu intervenciu sociálnej práce v rodine.

### **2.1 Použitie softveru 3Di (The Developmental, Diagnostic and Dimensional Interview) v diagnostickom procese**

The Developmental, Dimensional and Diagnostic Interview, známe tiež ako 3Di, je počítačovým programom, ktorý analyzuje autistické symptómy u jednotlivca prostredníctvom rozhovoru s jeho rodičmi (alebo opatrojúcimi osobami). Toto

počítačové vyšetrenie bolo vyvinuté tímom the Institute of Child Health, University College, London, pod vedením Davida Skuse, MD. Inštitút v partnerstve s Great Ormond Street Hospital je jedným z najväčších európskych centier zameraným na výskum a klinickú prax v oblasti detského zdravia.

Diagnostický proces obsiahnutý v tomto vyšetrení je založený na medzinárodne uznávaných kritériách DSM-IV. Autori navyše vychádzali zo skutočnosti, že autizmus pokrýva diagnostické spektrum rozličnej závažnosti navyše s výraznou komorbidity iných porúch a identifikovali potrebu štandardizovaného rozhovoru, ktorý by meral nielen dimenzionálne intenzitu jednotlivých autistických črt, ale aj komorbidity v celom spektre autistických porúch (Skuse et al, 2004).

Program je vhodný na použitie v širokej časti bežnej populácie, vyhodnocuje autistické črty u klienta s intelektom v pásme normy, prípadne vyšším, autori ale udávajú, že je možné ho použiť aj pri deťoch s intelektom v pásme miernej retardácie (Skuse et al, 2004).

Vychádzajúc zo skutočnosti, že 3Di je rodičovským rozhovorom, je určený predovšetkým pre použitie u detí a mladých ľudí medzi druhým (v prípade niektorých diagnóz autistického spektra sú odporúčaným najnižším vekom štyri roky) a dvadsiatym piatym rokom života. Predovšetkým u klientov žijúcich u rodičov (alebo v starostlivosti iných osôb) pričom tieto osoby sú schopné poskytnúť informácie potrebné pre diagnostický rozhovor, keďže toto vyšetrenie je založené na spracovaní informácií, ktoré boli získané rozhovorom s rodičmi vyšetrovanej osoby. Pre doplnenie a spresnenie informácií získaných od rodičov 3Di ponúka aj možnosť vložiť informácie získané zo školy, ktorú dieťa navštevuje.

Diagnostika - posúdenie prebieha formou rozhovoru s rodičmi a je možné ju aplikovať nielen v kompletnej, ale i v skrátenej forme. 3Di hodnotí aj spolu výskyt niektorých ďalších porúch, ktorých komorbidity s poruchami autistického spektra je možné očakávať, alebo ktorých symptómy môžu byť zamieňané za symptómy porúch autistického spektra, či spôsobiť falošnú pozitivitu inej formy diagnostiky. Krátka verzia trvá menej ako hodinu, úplná verzia tri až štyri hodiny. Skrátenu verziu je možné doplniť o niektorý z modulov pre spolu vyskytujúce sa poruchy, prípadne pri kompletnej verzii je možné ľubovoľný modul vynechať (o tejto skutočnosti bude informovať výsledný report a vynechaný modul je možné kedykoľvek neskôr doplniť a generovať

novú výstupnú správu vyšetrenia). Táto flexibilita programu umožňuje prispôbiť rozhovor časovým možnostiam rodičov a prípadne rozdeliť rozhovor na viacero stretnutí alebo niektoré informácie získané z iných zdrojov (škola, predchádzajúce vyšetrenia..) vložiť do softveru ešte pred začiatkom samotného diagnostického rozhovoru.

Samotné vyšetrenie je členené do dvadsiatich po sebe nasledujúcich častí, pričom ako prvé je potrebné vyplniť iba základné údaje o dieťati (meno a dátum narodenia) a potom je už možné postupovať otázkami v ľubovoľnom poradí. Z vlastnej skúsenosti odporúčame, s výnimkou vynechania irelevantných modulov pre komorbidujúce poruchy, postupovať otázkami tak ako sú radené v diagnostickom vyšetrení, prípadná zmena poradia otázok však nemení výsledky diagnostického vyšetrenia.

Otázky The Developmental, Dimensional and Diagnostic Interview sú prevažne, nie však všetky, uzatvorené s možnosťou kedykoľvek počas vyšetrenia dopĺňať komentáre, ktoré sa stanú súčasťou generovanej správy z vyšetrenia. Následne uvádzame skupiny otázok tak, ako sú radené v diagnostickom vyšetrení:

1. otázky zamerané na okolnosti vyšetrenia (kto a kedy odporúčal dieťa na vyšetrenie, či bol vyžiadaná a doručená správa pre 3Di zo školy);
2. opis súčasných problémov & nástup problémov, predchádzajúce vyšetrenia;
3. rodinné prostredie dieťaťa;
4. pôrod a prípadné hospitalizácie dieťaťa;
5. vzdelanie a znalosti (špeciálne nadania, záľuby);
6. fyziologické procesy/funkcie;
7. motorický vývoj (chôdza, jemná i hrubá motorika, dosiahnutie medzníky v motorickom vývoji..);
8. reč a neverbálna komunikácia (ranné slová a frázy, syntax, porozumenie reči, stereotypy v konverzácii, použitie kontextu, sociálne vzťahy, použitie mimiky a ďalších prostriedkov neverbálnej komunikácie..);
9. sociálne vzťahy (zdieľanie vlastného záujmu a radosti, zdieľanie emóci druhých ľudí, sociálna interakcia, poskytnutie a vyhľadanie útechy);
10. hra a priateľstvo (imaginatívna hra, zvedavosť, imaginatívna a kooperatívna sociálna hra, vyhranené a neobvyklé záujmy, vytváranie a udržiavanie priateľstiev);

11. seba regulujúce správanie (vytváranie vzťahov primerane veku, veku primerané sociálne správanie);
12. syndrómy spájané s autistickými charakteristikami - je ponúkaná možnosť vynechať celú sekciu (Rettov syndróm, Syndróm krehkého X chromozómu, Tuberózna skleróza, sebapoškodzujúce/sebazraňujúce správanie);
13. poruchy príjmu potravy - je ponúkaná možnosť vynechať celú sekciu;
14. poruchy nálad – je ponúkaná možnosť vynechať celú sekciu (depresia, separačná úzkosť, všeobecná úzkosť, detská sociálne úzkostná porucha);
15. poruchy správania - je ponúkaná možnosť vynechať celú sekciu (poruchy správania doma a poruchy správania v škole);
16. pozornosť a hyperaktivita – je ponúkaná možnosť vynechať celú sekciu (koncentrácia, hyperkinetické správania);
17. obsesívne a kompulzívne správanie – je ponúkaná možnosť vynechať celú sekciu;
18. touretov syndróm – je ponúkaná možnosť vynechať celú sekciu;
19. fantazijne presvedčenia a obavy;
20. zneužívanie omamných látok.

V niektorých prípadoch, napríklad pre časovú náročnosť úplného 3Di vyšetrenia, môže klinický pracovník uprednostniť skrátenú verziu The Developmental, Dimensional and Diagnostic Interview – 3Dis (s - shortened). Táto verzia je súčasťou kompatibilná so softvérom 3Di a autori udávajú viac ako 90 % diagnostickú zhodu s úplným vyšetrením (Santosh, 2008). V prípade, pokiaľ predpokladáme, že v budúcnosti bude po 3Dis nasledovať aj úplné 3Di vyšetrenie, je vhodné vytvoriť pacienta najprv v úplnej verzii 3Di a následne ho otvoriť v 3Dis. Tento postup potom umožní v budúcnosti doplniť údaje o dieťati v ktorejkoľvek z verzii, opačne, to bohužiaľ nie je možné. Skrátená forma 3Dis obsahuje tieto moduly otázok:

1. reč a neverbálna komunikácia;
2. sociálne vzťahy;
3. hra a priateľstvo;
4. vyhranené a neobvyklé záujmy;

5. skupina otázok, ktoré nie sú súčasťou úplnej verzie 3Di: prítomnosť autistických symptómov pred dosiahnutím tretieho roka života a vek dosiahnutia plynulosti reči.

Softvér umožňuje použiť úplnú aj skrátenú verziu The Developmental, Dimensional and Diagnostic Interview pri jednom dieťati, voľba, či začať s úplným 3Di alebo skrátenou formou 3Dis je na klinickom pracovníkovi administrujúcom vyšetrenie. Pravdepodobne najčastejším kritériom rozhodovania bude časové hľadisko, je však potrebné mať na vedomí, že vzhľadom na štruktúru a typ otázok v skrátenej forme sú jej výsledky viac polarizované, než výsledky úplného vyšetrenia.

Vhľadom na skutočnosť, že pri deťoch s poruchou autistického spektra aktuálne výskumy (napr. Simonoffová et al. 2008) poukazujú na zvýšený výskyt špecifických porúch učenia, ADHD, úzkostných porúch, porúch správania, porúch príjmu potravy, tikov a ďalších porúch. Vychádzajúc z existencie silnej komorbidity autistických porúch (Skuse, 2004) autori zahrnuli do The Developmental, Dimensional and Diagnostic Interview aj moduly pre poruchy, ktoré sa najčastejšie spolu vyskytujú s poruchami autistického spektra. 3Di dovoľuje otestovať komorbidujúce poruchy, pričom je možné testovať jednu poruchu alebo celú skupinu porúch. Nie je nutné robiť celé interview, ani interview v skrátenej podobe, je možné si len vybrať jeden z predvolených modulov, zameraných na konkrétne poruchy.

The Developmental, Dimensional and Diagnostic Interview teda generuje nielen diagnostický profil autistických charakteristík jednotlivca, ale tiež diagnostický profil aj iných ako pervazívnych vývinových porúch (poruchy príjmu potravy (anorexia, bulímia), depresia, schizoidna porucha osobnosti, úzkostné poruchy, poruchy správania, post traumatickú poruchu, ADHD, panická porucha, a niektoré špecifické fóbie. Softvér na záver generuje zrozumiteľnú správu vhodnú ako výstup pre ďalších odborníkov rovnako ako zdroj informácií pre rodičov, ktorá môže byť po prípadnom doplnení údajov v interview znovu generovaná a jej súčasťou sú aj všetky poznámky, ktoré boli administrujúcim klinickým pracovníkom dopĺňané počas vyšetrenia. Výhodou pre použitie vo výskumnej praxi je, že všetky dáta z vyšetrenia môžu byť priamo exportované do SPSS.

### **3 Využitie 3Di pri diagnostikovaní porúch autistického spektra a spolu výskytu ďalších porúch v praxi sociálnej práce**

Hlavným cieľom príspevku je priblížiť možnosti diagnostického softwaru 3Di (Developmental, Diagnostic and Dimensional interview - Vývojové, diagnostické a dimenzionálne interview) s návrhom na jeho využitie v praxi sociálnej práce. Tento diagnostický program umožňuje počas relatívne krátkeho rozhovoru s rodičmi analyzovať a vyhodnotiť autistické symptómy u klienta. Včasnou diagnostikou - posúdením a následnou intervenciou je u väčšiny ľudí s poruchou autistického spektra možné výrazne zlepšiť adaptáciu na sociálne prostredie. Pri výbere vhodného typu intervencie je potrebné zohľadniť aj prípadné ďalšie poruchy, ktoré môžu mať dopad na kvalitu života jedinca s poruchou autistického spektra, z pohľadu sociálnej práce najmä na jeho sociálnu interakciu. Vidíme teda ako významnú výhodu diagnostického softvéru 3Di skutočnosť, že ponúka súčasne s diagnostikou porúch autistického spektra aj diagnostiku najčastejšie sa vyskytujúcich komorbídnych porúch, čím umožňuje výber vhodných a efektívnych intervenčných nástrojov.

Rady by sme v tomto príspevku vyzdvihli tiež charakteristiky 3Di na základe ktorých si ho dovoľujeme odporúčať pre použitie v praxi sociálnych pracovníčok a pracovníkov. S dôrazom na rozhovore s rodičmi, sa nazdávame, že diagnostický softvér je veľmi vhodný práve pre aplikáciu v oblasti sociálnej práce. Nakoľko východiskom pre diagnostiku – posúdenie prostredníctvom 3Di je rodičovský rozhovor, vytvára tento softvér podmienky, zároveň s diagnostikou - posúdením člena s poruchou autistického spektra, pre poskytnutie podpory jeho rodinným príslušníkom – najčastejšie rodičom. Zároveň je umožnené tiež nahliadnuť do vzťahov a komunikačných vzorov v rodine a odhaliť niektoré problémy tak, ako ich pociťujú rodičia dieťaťa s poruchou autistického spektra. Tento vhlad môže vytvoriť vhodný základ pre budúcu intervenciu sociálnej práce v rodine. Ako výrazné pozitívum pre prax sociálnej práce vidíme skutočnosť, že 3Di môže hodnotiť súčasne spolu výskyt niektorých ďalších porúch, ktorých komorbiditu s poruchami autistického spektra je možné očakávať, alebo ktorých symptómy môžu byť zamieňané za symptómy porúch autistického spektra a spôsobiť falošnú pozitivitu diagnostiky, čím umožňuje sociálnym pracovníčkam a pracovníkom zvoliť postup a nástroje intervencie s ohľadom na individuálne potreby či už klienta s poruchou autistického spektra alebo jeho sociálneho okolia.

### **Použitá literatúra:**

- BAIRD, G. et al. 2006. Prevalence of disorders of the autism spectrum in a population cohort of children in South Thames: the Special Needs and Autism Project (SNAP). [online]. [cit. 2011-03-02]. Dostupné na: U.S. National Library of Medicine National Institute of Health Web site: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16844490>>.
- BROMLEY, J. et al. Mothers Supporting Children with Autistic Spectrum Disorders. In. Autism. [online]. 2004, ISSN-1362-3613, Vol 8, No. 4 [cit. 2010-06-06]. Dostupné na WWW : <<http://aut.sagepub.com/cgi/content/short/8/4/409>>.
- HIGGINS, D., BAILEY, S., PEARCE, J. Factors associated with functioning style and coping strategies of families with a child with an autism spectrum disorder. In. Autism [online]. 2005, ISSN-1362-3613, Vol 9, No. 2, [cit. 2010-06-06]. Dostupné na WWW: <<http://aut.sagepub.com/cgi/content/abstract/9/2/125>>.
- CHAKRABARTI, S., FOMMBONE E. 2001. Pervasive developmental disorders in preschool children. [online]. [cit. 2011-03-02]. Dostupné na: U.S. National Library of Medicine National Institute of Health Web site: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11427137>>.
- GILLBERG, C. et al. 2006. Brief report: "the autism epidemic". The registered prevalence of autism in a Swedish urban area. [online]. [cit. 2011-03-02]. Dostupné na: U.S. National Library of Medicine National Institute of Health Web site: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16568356>>.
- GURNEY, J. G.. et al. 2003. Analysis of prevalence trends of autism spectrum disorder in Minnesota. [online]. [cit. 2011-03-02]. Dostupné na: U.S. National Library of Medicine National Institute of Health Web site: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12860781>>.
- LAURITSEN, M.B.. et al. 2004. The incidence and prevalence of pervasive developmental disorders: a Danish population-based study. [online]. [cit. 2011-03-02]. Dostupné na: U.S. National Library of Medicine National Institute of Health Web site: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15697060>>.
- LUTHER, E. et al. Coping and social support for parents of children with autism. In. The Journal of School Nursing [online].2005, Vol. 21, No. 1, [cit. 2010-06-06]. Dostupné na WWW: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15660493>>.

MAZEFSKY, C.A., OSWALD, D.P. 2006. The discriminative ability and diagnostic utility of the ADOS-G, ADI-R, and GARS for children in a clinical setting. [online]. [cit. 2011-03-02]. Dostupné na: U.S. National Library of Medicine National Institute of Health Web site: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17088271>>.

MONTES, G., HALTERMAN, J.. 2007 Psychological Functioning and Coping Among Mothers of Children With Autism: A Population-Based Study. In Pediatrics. Official Journal of the American Academy of Pediatrics, [online]. ISSN 1098-4275, Vol. 119, No. 5, pp. e1040-e1046. Grove Village, Illinois [cit. 2010-06-01]. Dostupné na: <<http://pediatrics.aappublications.org/cgi/reprint/119/5/e1040>>.

SANTOSH, J., P. et al. 2008. The construction and validation of a short form of the developmental, diagnostic and dimensional interview. [online]. [cit. 2011-03-06]. Dostupné na: U.S. National Library of Medicine National Institute of Health Web site: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19263189>>.

SIMONOFF, E. et al. 2008. Psychiatric Disorders in Children With Autism Spectrum Disorders: Prevalence, Comorbidity, and Associated Factors in a Population-Derived Sample. [online]. [cit. 2011-03-06]. Dostupné na: U.S. National Library of Medicine National Institute of Health Web site: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18645422>>.

SKUSE, D. et al. 2004. The developmental, dimensional and diagnostic interview (3di): a novel computerized assessment for autism spectrum disorders. [online]. [cit. 2011-03-06]. Dostupné na: U.S. National Library of Medicine National Institute of Health Web site: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15100561>>.

THOROVÁ, Kateřina. 2006. Poruchy autistického spektra. 1. vyd. Praha: Portál, 456 s. ISBN 80-7367-091-7.

Autism spectrum disorders in children and young people: draft NICE guideline. [online]. [2011]. [cit. 2011-03-03]. Dostupné na National Institute for Health and Clinical Excellence Web site: <<http://guidance.nice.org.uk/CG/Wave15/78/Development/Consultation/DraftNICEGuidance/pdf/English>>.

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 1994. 4. vyd. Washington American Psychiatric Association, 885 s. ISBN 0-89042-062-9.

DSM-5: The Future of Psychiatric Diagnosis. [online]. [s.a]. [cit. 2011-03-02]. Dostupné na: <<http://www.dsm5.org/Pages/Default.aspx>>.

Medzinárodná klasifikácia chorôb a príbuzných zdravotných problémov (MKCH-10). 1. vyd. Bratislava: Obzor, 822 s. ISBN 80-215-0282-7.