



Názov:

**Komplexný psychologický manažment detského  
a adolescentného pacienta s poruchou pozornosti  
s hyperaktivitou (F90.0)**

štandardný diagnostický, preventívny a liečebný postup

Autori:

**PhDr. Kata Piačková**

**Mgr. Beata Magurová**

**MUDr. Alžbeta Močiliaková**

Špecializačný odbor:

**Klinická psychológia**

Odborná pracovná skupina:

**Klinická psychológia pre deti a dospelých**

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 45 ods. 1 písm. c) zákona 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydáva štandardný postup:

**Komplexný psychologický manažment detského a adolescentného pacienta s poruchou pozornosti s hyperaktivitou (F90.0) - štandardný diagnostický, preventívny a terapeutický postup**

Číslo ŠP	Dátum predloženia na Komisiu MZ SR pre ŠDTP	Status	Dátum účinnosti schválenia ministrom zdravotníctva SR
0262	25. október 2022	schválený	15. november 2022

**Autori štandardného postupu**

**Autorský kolektív:**

PhDr. Kata Piačková; Mgr. Beata Magurová; MUDr. Alžbeta Močiliaková

**Odborná podpora tvorby a hodnotenia štandardného postupu**

Prispievatelia a hodnotitelia: členovia odborných pracovných skupín pre tvorbu štandardných diagnostických a terapeutických postupov MZ SR; hlavní odborníci MZ SR príslušných špecializačných odborov; hodnotitelia AGREE II; členovia multidisciplinárnych odborných spoločností; odborný projektový tím MZ SR pre ŠDTP a pacientske organizácie zastrešené AOPP v Slovenskej republike; NCZI; Sekcia zdravia MZ SR, Kancelária WHO na Slovensku.

**Odborní koordinátori:** MUDr. Helena Glasová, PhD.; doc. MUDr. Peter Jackuliak, PhD., MPH; prof. MUDr. Mariana Mrázová, PhD., MHA; prof. MUDr. Juraj Payer, PhD., MPH, FRCP

**Recenzenti**

**členovia Komisie MZ SR pre ŠDTP:** PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD.; prof. MUDr. Jozef Glasa, CSc., PhD.; MUDr. Darina Haščiková, MPH; prof. MUDr. Jozef Holomáň, CSc.; doc. MUDr. Martin Hrubisko, PhD., mim. prof.; doc. MUDr. Peter Jackuliak, PhD., MPH; MUDr. Jana Kelemenová; MUDr. Branislav Koreň; prof. MUDr. Ivica Lazúrová, DrSc.; PhDr. Mária Lévyová; MUDr. Boris Mavrodiev; Mgr. Katarína Mažárová; prof. MUDr. Mariana Mrázová, PhD., MHA; Ing. Jana Netriová, PhD. MPH; prof. MUDr. Juraj Payer, PhD., MPH, FRCP; Mgr. Renáta Popundová; MUDr. Jozef Pribula, PhD., MBA; MUDr. Ladislav Šinkovič, PhD., MBA; MUDr. Martin Vochyan; PharmDr. Ellen Wiesner, MSc.; MUDr. Andrej Zlatoš

**Technická a administratívna podpora**

**Podpora vývoja a administrácia:** Ing. Peter Čvapek, MBA; Mgr. Barbora Vallová; Mgr. Ľudmila Eisnerová; Mgr. Mário Fraňo; Ing. Petra Hullová; JUDr. Ing. Zsolt Mánya, PhD., MHA; Ing. Barbora Kováčová; Ing. Katarína Krkošková; Mgr. Miroslav Hečko; Mgr. Anton Moises; PhDr. Dominik Procházka

**Podporené grantom z OP Ľudské zdroje MPSVR SR NFP s názvom:** “Tvorba nových a inovovaných postupov štandardných klinických postupov a ich zavedenie do medicínskej praxe” (kód NFP312041J193)

## Kľúčové slová

Porucha pozornosti s hyperaktivitou, ADHD, prevencia, diagnostika, manažment, liečba

## Zoznam skratiek a vymedzenie základných pojmov

<b>ADHD</b>	Porucha pozornosti s hyperaktivitou
<b>APS</b>	Americká pediatričná spoločnosť
<b>CNS</b>	Centrálny nervový systém
<b>EBM</b>	Evidence Based Medicine (medicína založená na dôkazoch)
<b>ICD 11</b>	Medzinárodná klasifikácia chorôb, 11. revízia
<b>KBT</b>	Kognitívno behaviorálna terapia
<b>NBF</b>	Neurobiofeedback
<b>NICE</b>	The National Institute for Health and Care Excellence (Národný inštitút pre zdravie a kvalitnú starostlivosť)
<b>ŠDTP</b>	Štandardný diagnostický a terapeutický postup

## Kompetencie

**Všeobecný lekár pre deti a dorast (pediater)** - sekundárna prevencia (skrining) zameraná na včasnú detekciu rizikových detí. Prvotné posúdenie, vylúčenie organickej príčiny obťažní, odoslanie na ďalšiu liečbu.

**Lekár so špecializáciou v odbore psychiatria, detská psychiatria (pedopsychiater)** - diagnostika, diferenciálna diagnostika, tvorba individuálneho terapeutického plánu, liečba, dispenzarizácia, rozhodnutie o potrebe hospitalizácie, ambulantné vedenie pacienta s pravidelným posudzovaním jeho stavu, psychoedukácia, psychorehabilitačná a komunitná starostlivosť, supervízia, konziliárna činnosť.

**Lekár so špecializáciou v odbore neurológia, detská neurológia (pedoneurológ)** - diagnostika, EEG vyšetrenie, diferenciálna diagnostika, tvorba individuálneho terapeutického plánu, liečba, dispenzarizácia, ambulantné vedenie pacienta s pravidelným posudzovaním jeho stavu, psychoedukácia.

**Psychológ** - realizácia psychodiagnostiky, psychoedukácia, psychorehabilitačná a komunitná starostlivosť, prevencia.

**Psychológ v zdravotníctve špecialista (klinický psychológ), s certifikátom v špecifickej psychoterapii vychádzajúcej z EBM pre HP/ADHD** - diagnostika, psychodiagnostika, psychoterapia, supervízia. Ak nie je takýto odborník k dispozícii, psychológ v zdravotníctve špecialista s certifikátom v psychoterapii.

**Sestra so špecializáciou** - podávanie farmakoterapie, ošetrovateľské postupy, psychorehabilitačná a komunitná starostlivosť.

**Sestra s pokročilou praxou s certifikátom v špecifickej psychoterapii vychádzajúcej z EBM pre HP/ADHD** - prevencia, psychoterapia, supervízia.

**Sociálny pracovník** - prvotné posúdenie, prevencia, psychorehabilitačná a komunitná starostlivosť, sociálno-právna podpora.

**Poradenský psychológ** - prvotné posúdenie, prevencia, depistáž, diagnostika, psychologické poradenstvo, prevencia a odborná intervencia, konzultácie so zákonným zástupcom, s inkluzívnym tímom školy, s pedagogickými zamestnancami škôl.

**Školský psychológ** - odborné činnosti v rámci orientačnej psychologickkej diagnostiky,

psychologického poradenstva, prevencie a intervencie, konzultácie v procese výchovy a vzdelávania deťom, žiakom, zákonným zástupcom, inkluzívnemu tímu školy, pedagogickým zamestnancom škôl, spolupráca s poradenskými zariadeniami.

**Liečebný pedagóg** - prvotné posúdenie, prevencia; liečebnopedagogická diagnostika a terapia vrátane využitia rôznych druhov terapií.

**Liečebný pedagóg špecialista** - s certifikátom v špecifickej psychoterapii vychádzajúcej z EBM pre HP/ADHD - diagnostika, prevencia, psychoterapia, supervízia.

**Špeciálny pedagóg** - prvotné posúdenie, prevencia; depistáž, špeciálnopedagogická diagnostika a špeciálnopedagogické intervencie (korekcia, reedukácia, rehabilitácia).

**Školský špeciálny pedagóg** – depistáž, orientačná špeciálnopedagogická diagnostika, špeciálnopedagogické poradenstvo, špeciálnopedagogické intervencie (korekcia, reedukácia, rehabilitácia), konzultácie v procese výchovy a vzdelávania deťom, žiakom, zákonným zástupcom, inkluzívnemu tímu školy, pedagogickým zamestnancom škôl, spolupráca s poradenskými zariadeniami.

**Logopéd** - prvotné posúdenie, prevencia; depistáž, logopedická diagnostika a terapia.

## Úvod

Tento ŠDTP je určený pre diagnostiku, prevenciu a liečbu detí a adolescentov (od predškolského veku do 18 rokov) s dg. ADHD. Jeho účelom je zlepšiť dostupnosť a kvalitu zdravotnej starostlivosti u detských a adolescentných pacientov trpiacich ADHD v Slovenskej republike. Je určený primárne klinickým a poradenským psychológom, sekundárne pediatrom, pedopsychiatrom a ďalším odborníkmi pôsobiacimi v oblasti duševného zdravia. Cieľom ŠDTP je tiež zlepšiť prevenciu, diagnostiku a liečbu tejto poruchy podľa EBM a zlepšiť kvalitu života postihnutých jedincov. Taktiež má zvýšiť povedomie o tejto poruche u zdravotníckych pracovníkov a zlepšiť koordináciu liečby.

Súčasná situácia v prevencii, diagnostike a liečbe ADHD nie je vyhovujúca. Zlyháva hlavne v oblasti prevencie (sekundárnej prevencie), ktorej cieľom je skorá detekcia detí s ADHD prostredníctvom skríningu tak, aby im bola poskytnutá včasná a efektívna liečba. Problematická sa tiež javí oblasť terapie, v ktorej sa nedostatočne uplatňujú metódy a postupy, ktoré sú preukázateľne účinné a založené na dôkazoch (evidence-base). K aktuálnej nepriaznivej situácii v starostlivosti o deti a adolescentov s ADHD tiež prispieva fakt, že nie sú jasne vymedzené kompetencie jednotlivých odborníkov pôsobiacich v oblasti duševného zdravia, ich vzájomná informovanosť, kooperácia, koordinácia. Absentuje tiež medzirezortná spolupráca, keďže problematika detí a adolescentov s ADHD sa týka nielen rezortu zdravotníctva, ale aj školstva, sociálnych vecí (sociálnej kurately).

ADHD je najčastejšie sa vyskytujúcou poruchou psychického vývinu v detskom veku, má chronický priebeh, neliečená vo viac ako 50% prechádza do dospelosti (Šuba, 2009). Je charakterizovaná skorým začiatkom (objavuje sa v prvých siedmich rokoch života dieťaťa), neprimeraným stupňom pozornosti, hyperaktivity a impulzivity, pričom tieto ťažkosti sa nedajú vysvetliť na základe neurologických, senzorických alebo motorických postihnutí, mentálnej retardácie alebo závažných emočných problémov (Barkley, in Zelinková, 2003). Symptómy poruchy negatívne ovplyvňujú kognitívne, akademické, behaviorálne, emocionálne a sociálne fungovanie postihnutého jedinca. Dôsledkom je školské zlyhávanie, nedostatočná úroveň vzdelania, sociálna maladaptácia, v dospelosti emočné, vzťahové a sociálne problémy.

## Prevenencia

Výskum zaoberajúci sa etiológiou ADHD preukázal, že pri vzniku poruchy existuje dynamická súhra medzi génmi, prenatálnymi a postnatálnymi faktormi. Z tohto hľadiska bola ADHD definovaná prostredníctvom epigenetického modelu, v ktorom tieto tri faktory interagujú a ovplyvňujú vývin mozgu (Nigg –Nicolas, 2010). Štúdie týkajúce sa dvojčiat naznačujú odhad indexu dedičnosti 0,76 (Faraone et al., 2004). Hoci gény, ktoré vedú k zvýšenému riziku ADHD, nie sú stále jednoznačne určené, v mnohých štúdiách genetických markerov boli nedávno identifikované tie, ktoré majú najviac empirickú podporu (DAT1, DRD4, DRD5, 5HTT, DBH, ADRA2A, TPH2, MAOA a SNAP25) (Gizer et al., 2009). Okrem génov zvyšuje riziko vzniku ADHD vystavenie určitým faktorom v prenatálnom období, ide napr. o abúzus tabaku, alkoholu, kofeínu a psychotropných látok (Linnet et al., 2003). Svoj podiel má tiež zlá výživa matiek - napr. obezita, nízka hladina železa a mastných kyselín (Schlotz et al., 2010), stres u matky v priebehu tehotenstva (Martini et al., 2010), vystavenie chemickým látkam a ťažkým kovom (Linnet et al., 2003). Z postnatálnych environmentálnych rizikových faktorov, ktoré môžu ovplyvniť závažnosť a/alebo zhoršenie poruchy bývajú najčastejšie zmieňované nevhodné výchovné prostredie, nízky socio-ekonomický status, inštitucionalizovaná starostlivosť, vystavenie násiliu a traume (Nigg –Nicolas, 2010).

V rámci primárnej prevencie ADHD je nevyhnutné uplatňovať programy na podporu zdravia matiek počas tehotenstva, ako sú varovania pred požívaním alkoholu, cigariet, psychoaktívnych látok, dodržiavanie zdravej výživy a životosprávy. Tieto sú realizované gynekológmi, zdravotnými sestrami pracujúcimi v gynekologických ambulanciách, pôrodnými asistentkami.

Cieľom sekundárnej prevencie je zistenie prítomnosti poruchy v jej najskorších štádiách a snaha ovplyvniť jej príznaky tak, aby spomalili progresiu, prípadne sa minimalizovali neskoršie komplikácie. Sekundárna prevencia zahŕňa včasnú detekciu dieťaťa s ADHD prostredníctvom skríningu realizovaného pediatrom, identifikáciu rizikových detí v materských školách prostredníctvom depistážnych vyšetrení odbornými pracovníkmi centier poradenstva a prevencie (psychológovia, špeciálni pedagógovia, liečební pedagógovia) a školskými psychológmi a školskými špeciálnymi pedagógmi pracujúcimi v materských školách.

## Epidemiológia

Výskyt ADHD sa odhaduje na úrovni 6% detskej populácie. Častejšie sa vyskytuje u chlapcov - pomer pohlaví je 3 až 5:1. (Drtilková-Šerý, 2007). Nie všetky deti sú však diagnostikované, závisí to od toho, aký sociálny dopad má porucha na konkrétneho jedinca, ako ovplyvňuje jeho sociálne fungovanie a či sú prítomné komorbídne poruchy (Stárková, 2018). Asi u 40 – 45% pacientov s ADHD pretrváva porucha do dospelosti (Paclt et al, 2007).

## Patofyziológia


ADHD je komplexná polygenetická porucha s vysokou hereditárnou záťažou a multifaktoriálnou etiológiou. Štúdie dvojčiek podporujú silný predpoklad hereditability ADHD v rozpätí 60–90 %. Molekulárne genetické štúdie prispeli k zisteniu výskytu viac ako 40 génov dopaminového, noradrenergického, serotonínového a GABA-ergného systému (DRD4, DRD5, DAT1, DRD1, Taq1), ktoré môžu byť spoluzodpovedné, resp. zvyšovať riziko vzniku ADHD.

Prítomné sú štrukturálne a funkčné zmeny vo frontostriatálnej oblasti (laterálny prefrontálny kortex, nucleus caudatus, putamen, dorso - anteriórny cingulárny kortex) u pacientov s ADHD. Pomocou funkčných zobrazovacích metód sa zistil menší objem v prefrontálnom kortexe, bazálnych gangliách (striatum), dorso-anteriórnom cingulárnom kortexe, corpus callosum a v cerebelle. Štúdie zaoberajúce sa vývinom neuronálnych dráh, zistili, že pacienti s ADHD vykazujú oneskorenie kortikálnej maturácie, ktoré je dominantné v prefrontálnej oblasti, a tá je zodpovedná za kognitívne procesy zahŕňajúce pozornosť. Z neurobiochemického hľadiska sa u detí s ADHD zistila katecholamínová dysregulácia v dopaminergnej, noradrenergnej a serotoninergnej transmisii a abnormality v ich metabolizme. Je tiež dokázaný presvedčivý vzťah medzi ADHD a hladinou katecholamínov a zložením konzumovaných esenciálnych mastných kyselín, ako aj prijímaním základných potravinových aditív a konzervantov (Trebatická - Škodáček, 2016).

Negenetické, rizikové faktory, ktoré sa uplatňujú pri vzniku poruchy predstavujú asi 20 – 30 % (Malá in Pokorná, 2001). Tieto môžu pôsobiť v priebehu prenatálneho, perinatálneho a postnatálneho obdobia. Goetz-Uhlíková (2009) upozorňujú hlavne na inzulty, ktoré spôsobujú dlhodobý nedostatočný prísun kyslíka do podkôrových štruktúr – bazálnych ganglií, ktoré sú veľmi citlivé na nedostatočné okysličenie. V prenatálnom období sú takými rizikovými faktormi konzumácia alkoholu, fajčenie, užívanie drog matkou v priebehu tehotenstva, vystavenie rôznym nebezpečným chemikáliám, liekom, RTG žiareniu, eklampsia u matky. V perinatálnom období to môže byť predčasný pôrod, spojený s nezrelosťou dieťaťa a nízkou pôrodnou hmotnosťou, alebo naopak pôrod po termíne, kedy často dochádza k rozpadu plodovej vody. Negatívny vplyv má tiež výskyt intrauterinnej hypoxie/asfyxie. Podľa Paclta et al. (2007) vznik ADHD fenokópie je s veľkou pravdepodobnosťou možný a je spôsobený perinatálnou hypoxiou vedúcou k nezrelosti dopaminergnej a noradrenergnej transmisie.

## Klasifikácia

### Tabuľka č. 1

	<p><b>Medzinárodná klasifikácia chorôb, jedenásta revízia (ICD-11), diagnostické kritériá pre Poruchu pozornosti s hyperaktivitou</b></p>
<p><b>Základné charakteristiky</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pretrvávajúci vzorec symptómov nepozornosti alebo kombinácia symptómov hyperaktivity a impulzivity.</li> <li>• Symptómy sa vyskytujú pred dosiahnutím veku 12* rokov a:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• nezodpovedajú veku a intelektovej úrovni,</li> <li>• sú trvalé (≥ 6 mesiacov) a dostatočne závažné na to, aby mali negatívny vplyv na akademické, pracovné alebo sociálne fungovanie,</li> <li>• prejavujú sa vo viacerých situáciách alebo prostrediach (napr. doma, v škole, v práci, s priateľmi alebo príbuznými), ale môžu sa líšiť v závislosti od štruktúry a požiadaviek prostredia.</li> </ul> </li> <li>• Symptómy nie sú:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• spôsobené účinkom návykových látok na CNS (napr. kokaínu) alebo liekov (napr. bronchodilatancií, liekov na štítnu žľazu), vrátane abstinčných príznakov,</li> </ul> </li> </ul>	

- dôsledkom ochorenia nervového systému,
- dôsledkom inej duševnej poruchy (napr. úzkostných alebo fobických porúch, neurokognitívnych porúch ako napr. delírium).

#### **Symptómy nepozornosti (vyžaduje sa viac príznakov z nasledujúcich)<sup>1</sup>:**

- ťažkosti s udržaním pozornosti pri úlohách, ktoré neposkytujú vysokú úroveň stimulácie alebo odmeny alebo vyžadujú trvalé duševné úsilie,
- chýbajúca pozornosť k detailom,
- chyby z neopatrnosti v školských alebo pracovných úlohách,
- nedokončovanie úloh,
- ľahká rozptýliteľnosť inými podnetmi alebo myšlienkami, ktoré nesúvisia s vykonávanou úlohou,
- zdá sa, že nepočúva, keď sa na neho priamo hovorí,
- často sa zdá, že sníva alebo je mysl'ou inde,
- stráca veci,
- je zábudlivý v každodenných činnostiach,
- má problém zapamätať si nadchádzajúce každodenné úlohy alebo činnosti,
- má ťažkosti s plánovaním, riadením a organizáciou školských úloh, pracovných úloh, iných aktivít.

#### **Symptómy hyperaktivity/impulzivity (vyžaduje sa viac príznakov z nasledujúcich):**

- nadmerná motorická aktivita,
- opúšťa svoje miesto, keď sa očakáva, že bude sedieť,
- často pobehuje,
- má problémy pokojne sedieť bez vrtenia sa (mladšie deti),
- pociťuje vnútorný nepokoj pri sedení v kl'ude (dospievajúci a dospelí),
- ťažkosti pri zapájaní sa do činností, kde sa vyžaduje kl'ud,
- príliš veľa rozpráva,
- zvýšená potreba komentovania v škole, v práci,
- má problém počkať kým na neho príde rad – v konverzácii, pri hrách alebo činnostiach,
- prerušuje ostatných, zasahuje do rozhovorov alebo hier iných,
- má sklony konať okamžite, bez uvažovania alebo zvažovania rizík a následkov (napr. zapojenie sa do aktivít, kde hrozí riziko fyzického zranenia; impulzívne rozhodnutia; bezohľadná jazda).

\* Niektorí pacienti nemusia byť diagnostikovaní v detstve, ale až v neskoršej adolescencii alebo až v dospelosti, keď v dôsledku kladených požiadaviek už nie sú schopní kompenzovať obmedzenia vyplývajúce z poruchy.

<sup>1</sup> Symptómy nepozornosti nemusia byť zjavné, keď sa jedinec venuje činnostiam, ktoré poskytujú intenzívnu stimuláciu a časté odmeny.

Symptómy ADHD sa môžu líšiť v závislosti od veku a závažnosti poruchy.

## **Klinický obraz**

ADHD definujú tri základné oblasti deficitov – porucha pozornosti, zvýšená motorická aktivita (hyperaktivita) a impulzivita; každý z nich má svoj vlastný model a priebeh vývoja.

Hyperaktívne a impulzívne správanie sa u malých detí takmer vždy vyskytuje spolu. Prevažne hyperaktívne impulzívny typ ADHD je charakterizovaný hlavne neschopnosťou v kl'ude sedieť, inhibovať správanie. Hyperaktívne a impulzívne symptómy sú zvyčajne pozorované v čase, keď dieťa dosiahne 4 roky a narastajú v priebehu nasledujúcich troch až štyroch rokov, pričom maximálna závažnosť je najvyššia, keď je dieťa vo veku 7 až 8 rokov (Applegate et al., 1997). Následne hyperaktivita začína ustupovať, v období dospievania môže byť pre pozorovateľov sotva zachytiteľná, aj keď dospievajúci jedinci ju môžu pociťovať

ako vnútorný nepokoj. Naopak, impulzívne symptómy zvyčajne pretrvávajú počas celého života. Medzi príznaky impulzivity u dospievajúcich patria užívanie návykových látok, rizikové sexuálne správanie a problémové vedenie motorového vozidla (Sibley et al., 2012).

Prevažne nepozorný podtyp ADHD sa vyznačuje zníženou schopnosťou zamerať pozornosť a zníženou rýchlosťou kognitívneho spracovania a reagovania. Deti s nepozorným typom ADHD sú často opisované ako deti, ktoré majú pomalé pracovné tempo, sú zasnívané, majú problémy s učením (Carlson - Mann, 2002). U detí narodených v gestačnom veku < 32 týždňov bývajú príznaky nepozornosti výraznejšie ako hyperaktivita a impulzivita. Problémy s pozornosťou u týchto detí zvyčajne zachytíme vo veku 8 až 9 rokov (Applegate et al., 1997). Toto oneskorenie v detekcii detí s poruchou pozornosti môže súvisieť s tým, že nemajú ďalšie príznaky poruchy - hyperaktivitu, impulzivitú, ktoré sú viditeľnejšie a rušivejšie pre okolie. Podobne ako v prípade impulzivity, príznaky nepozornosti sú zvyčajne celoživotným problémom. U adolescentov môžu príznaky nepozornosti viesť k problémom s učením (Holbrook et al., 2016).

Sociálne zručnosti detí s ADHD sú často výrazne narušené. Ťažkosti s pozornosťou obmedzujú príležitosti na získanie sociálnych zručností, sú bariérou účasti na sociálnych podnetoch potrebných na efektívnu sociálnu interakciu, čo sťažuje vytváranie priateľstiev. Hyperaktívne a impulzívne správanie vedie často k odmietaniu týchto detí zo strany sociálneho okolia (rovesníkov, spolužiakov). Negatívnymi dôsledkami zhoršeného sociálneho fungovania sú nízka sebaúcta a sebavedomie, zvýšené je riziko depresie a úzkosti (Hoza, 2007).

### **Symptómy ADHD v jednotlivých vývinových obdobiach (Altherr et al., 2006; Jucovičová-Žáčková, 2015):**

Dojčenské a batolivé obdobie:

- zvýšená plačlivosť pri uspokojovaní svojich potrieb,
- narušený biorytmus spánku a bdenia,
- problém s reguláciou spánku (ťažkosti so zaspávaním, vynechávanie popoludňajšieho spánku),
- ťažkosti s prechodom na inú činnosť- napr. ukončenie kúpania, obliekanie sa,
- skorá vertikalizácia (často vynechá fázu lozenia, nástup chôdze vo 8. – 9. mes.),
- veľmi vysoká, instabilná psychofyziologická úroveň aktivizácie – potrebuje byť stále zamestnané,
- vykazuje nadmerný motorický nepokoj, pohybuje sa veľmi rýchlo a rizikovo,
- nerovnomerný vývin motorických funkcií,
- ťažkosti so sústredením sa na hru, nevydrží pri nej dlho, hľadá nové podnety,
- zvýšená afektivita, neprimerané správanie.

Predškolský vek:

- nerovnomerné zrenie motorických a kognitívnych funkcií (čo je často dôvod odloženia povinnej školskej dochádzky),
- zvýšená miera aktivity – hyperaktivita, impulzivita spojená s rizikom úrazov,



- zvýšená rozptýliteľnosť, ťažkosti s dlhším sústredením sa na jednu činnosť, časté nedokončenie činnosti alebo rýchle striedanie činností,
- niektoré činnosti odmieta vykonávať - napr. kreslenie pre ťažkosti v grafomotorike,
- niekedy pretrvávajúce problémy so sebaobsluhou – tieto činnosti trvajú dlho,
- poruchy spánku,
- zvýšená afektivita a emocionalita.

#### Školský vek:

- ťažkosti s učením pre problémy s pozornosťou,
- vyrušuje, spontánne vykrikuje počas vyučovania alebo pri úlohách, i keď sa netýkajú danej témy,
- motorický nepokoj - nedokáže potichu obsedieť na vyučovaní, hojdá sa na stoličke, vyskakuje z lavice, prechádza sa po triede, odbieha na WC, hrá sa s vecami na stole,
- má problém dodržiavať pravidlá práce v kolektíve, dokončovať úlohy, podriaďiť sa autorite dospelého,
- zabúdanie, strácanie vecí (oblečenia, školských potrieb),
- neporiadok v detskej izbe a v školskej taške,
- konflikty s rovesníkmi, často býva odmietaný rovesníkmi,
- znížená schopnosť vyrovnáť sa so zmenami,
- pretrváva emočná labilita a zvýšená afektivita.

#### Adolescenti

- redukcia motorického nepokoja, eventuálne zmena v pocit vnútorného pokoja,
- perzistujúce poruchy pozornosti a impulzivita,
- ťažko ovplyviteľné správanie, opozičné, provokatívne,
- problémy robiť rozhodnutia, plánovať,
- agresívne správanie, antisociálne správanie (delikvencia u 40% adolescentov s ADHD),
- abúzus ethylu, nikotínu, drog,
- oneskorené rozhodovanie sa o budúcnosti, egocentrizmus (až do dospelého veku),
- túžba po zážitkoch, strach, že im niečo „ujde“,
- chýbajúca samostatnosť, napriek neovplyviteľnej potrebe autonómie,
- chýbajúca schopnosť výdrže (neukončenie strednej školy, príp. striedanie škôl).

### Diagnostika

S diagnostikou ADHD by sa malo začať u detí vo veku 4 rokov, ktoré majú príznaky nepozornosti, hyperaktivity alebo impulzivity. Diagnostika zahŕňa vyšetrenie detským psychiatrom alebo detským neurológom v spolupráci so všeobecným lekárom pre deti a dorast a klinickým psychológom. Všeobecný lekár pre deti a dorast sa môže podieľať na diagnostike formou vylúčenia organickej príčiny, ak je to indikované detským psychiatrom. Potrebné je dôkladné zhodnotenie, aby sa potvrdila prítomnosť, perzistencia, všadeprítomnosť základných príznakov, vylúčili sa iné vysvetlenia základných príznakov a identifikovali komorbídne poruchy (Wolraich et al., 2019).

Psychologické vyšetrenie pozostáva z odobratia zdravotnej, osobnej, školskej a rodinnej anamnézy, rozhovoru s rodičom a pacientom, získania informácií o fungovaní v školskom prostredí a zhodnotení prítomnosti emocionálnych porúch alebo porúch správania. Potrebné informácie sa môžu získať niekoľkými spôsobmi – štúdiom zdravotnej dokumentácie, osobnými rozhovormi, pozorovaním, dotazníkmi, psychometrickými testami.

Opätovné vyšetrenie detí s ADHD sa vyžaduje vždy, keď sa príznaky zhoršia alebo sa objavia nové príznaky, pretože diferenciálna diagnostika ADHD je rozsiahla a komorbidita veľmi častá.

### **Psychologické vyšetrenie:**

\* **Odobratie anamnézy** - medzi dôležité aspekty anamnézy patrí expozícia toxickým látkam v prenatálnom období, ako sú napr. tabak, drogy, alkohol; prežívanie stresu matkou v priebehu tehotenstva, riziková gravidita, krvácanie, hroziaci predčasný pôrod, nutnosť udržiavania gravidity. Perinatálne komplikácie sú napr. predčasný pôrod, nízka pôrodná hmotnosť, prenášanie, mozgová hypoxia/asfyxia, sťažaná popôrodná adaptácia, kriesenie dieťaťa, umiestnenie do inkubátora. Postnatálne negatívne pôsobí silný novorodenecký ikterus, infekcie centrálného nervového systému, trauma hlavy, opakujúce sa zápaly stredného ucha. Rodinná anamnéza je veľmi dôležitá, nakoľko v etiológii ADHD sa silno uplatňuje genetická dispozícia (výskyt príznakov ADHD u rodičov). Psychosociálna anamnéza by mala zahŕňať otázky o vystavení možným negatívnym vplyvom životného prostredia (napr. olovo, tabakový dym), stresu v rodine a problematickým vzťahom, ktoré môžu ovplyvniť celkové fungovanie dieťaťa.

\* **Pozorovanie komunikačných schopností** dieťaťa, najmä neverbálnej a pragmatickej komunikácie (t. j. schopnosť úspešne používať jazyk v kontexte), ktoré sú narušené u detí s poruchou autistického spektra (PAS), čo je dôležité v rámci diferenciálnej diagnostiky.

### \* **Posudzovanie správania v rámci doterajšieho života:**

- konkrétne informácie o začiatku, priebehu a funkčnom vplyve symptómov ADHD,
- emocionálne, lekárske a vývinové udalosti, ktoré môžu poskytnúť iné vysvetlenie príznakov (viď Diferenciálna diagnostika),
- psychomotorický vývin, zahŕňajúci aj vývin reči,
- psychosociálne stresory,
- pozorovanie interakcie rodič – dieťa.

Hodnotenie správania sa zameriava na stanovenie veku nástupu základných príznakov ADHD, trvania symptómov, prostredí, v ktorých sa príznaky vyskytujú a stupňa funkčného poškodenia (Wolraich et al., 2019). Tieto informácie sú potrebné na stanovenie diagnózy ADHD.

**Hodnotiace stupnice správania** - existujú rôzne stupnice zamerané na štruktúrované pozorovanie správania. Vyplnenie týchto stupníc rodičmi a učiteľmi počas diagnostického procesu pomáha zistiť prítomnosť základných príznakov ADHD vo viac ako jednom sociálnom prostredí. Aj keď posudzovacie škály môžu identifikovať príznaky ADHD, nedokážu určiť, či sú príznaky spôsobené ADHD a či nie sú napr. skreslené interpretáciou hodnotiteľa, ktorý nedokáže pochopiť správanie posudzovaného.

**Posudzovanie škály ADHD** - hodnotiace stupnice špecifické pre ADHD tiež nazývané úzkopásmové stupnice sa zameriavajú priamo na príznaky ADHD a môžu sa použiť na stanovenie prítomnosti základných príznakov ADHD. Platnosť hodnotiacich stupníc ADHD

pri rozlišovaní detí s ADHD od detí z kontrolnej skupiny toho istého veku sa líši v závislosti od veku dieťaťa, použitej škály a informátora napr. rodiča, učiteľa, adolescenta (Collett, 2003). Posudzovacia škála ADHD IV, vydaná Psychodiagnostikou Brno v r. 2018 s verziou pre rodičov a učiteľa, hodnotí dve subškály - nepozornosť a hyperaktivitu/impulzivitu; je určená pre deti vo veku 6 – 12 rokov.

Conners 3 posudzovacia škála pozornosti a správania, vydaná Hogrefe-Testcentrum Praha v r. 2018. Zameriava sa na základné prejavy ADHD a komorbídne poruchy ako je porucha opozičného vzdoru a porucha správania, tiež výskyt psychopatologických symptómov. Obsahuje verziu pre rodičov a učiteľov. Pre staršie deti existuje možnosť sebaopisovania. Je určená pre deti a mladistvých vo veku 6 až 18 rokov.

\* **Hodnotenie vzdelávania** - zameriava sa na sledovanie základných príznakov ADHD v školskom prostredí:

- posudzovacie škály ADHD (verzia pre učiteľov),
- pedagogická diagnostika zameraná na hodnotenie správania v triede, záznam spôsobu vzdelávania, individuálnej integrácie, zásahy v rámci individuálneho prístupu,
- kópie správ od školského psychológa a školského špeciálneho pedagóga, správy z vyšetrení realizovaných v centrách poradenstva a prevencie ,
- školské zošity, žiacka knižka.

Učítelia, ktorí poskytujú informácie, by mali byť v pravidelnom kontakte s dieťaťom najmenej 4 až 6 mesiacov, iba tak môžu spoľahlivo hodnotiť pretrvávajúce symptómy poruchy.

**Diagnostika komorbídnych porúch** - diagnostika ADHD by mala zahŕňať aj hodnotenie komorbídnych vývinových, kognitívnych, fyzických porúch, emočných porúch a porúch správania. Pri diagnostike komorbídnych porúch je potrebný multidisciplinárny prístup (psychológ, pedopsychiater, pedoneurológ, špeciálny pedagóg, logopéd, atď.).

### **Komorbídne poruchy pri ADHD**

Ako uvádza Paclt et al. (2007), koexistencia ADHD s ďalšími psychickými poruchami je všeobecne známa. Až 44% detí s ADHD trpí najmenej jednou ďalšou psychickou poruchou, 32% trpí dvoma ďalšími poruchami a 11% dokonca tromi a viac. Najčastejšie sa vyskytujúce komorbídne poruchy u ADHD:

- špecifické poruchy vývinu školských zručností (napr. Dyslexia, Dysortografia, Dyskalkúlia atď.),
- špecifické poruchy vývinu reči a jazyka (napr. Vývinová dysfázia, Dyslalia, atď.),
- poruchy autistického spektra (napr. Detský autizmus, Aspergerov syndróm),
- špecifická porucha vývinu pohybovej funkcie (napr. Dyspraxia),
- poruchy spánku,
- tiky (napr. Tiková porucha, Tourettov syndróm),
- depresia a samovražednosť,
- úzkostné poruchy (napr. Školská fobia, Sociálna fobia),
- abúzus návykových látok,
- porucha opozičného vzdoru (ODD) a iné poruchy správania.

**Psychometrické testovanie** - nie je potrebné pri rutinnom hodnotení ADHD, môže však pomôcť identifikovať konkrétne problémové oblasti dieťaťa s ADHD, ako sú napr. kognitívne schopnosti, úroveň pracovnej pamäti, pozornosti a exekutívnych funkcií.

IDS - Inteligenčná a vývinová škála pre deti vo veku 5 – 10 rokov je test kognitívnych schopností a celkového vývinu. Je zameraný na diagnostiku oblastí ako sú kognitívny vývin, motorika, exekutívne funkcie, percepcia, pozornosť, pamäť, uplatňuje sa tak aj v neuropsychologickej diagnostike. Vydalo Hogrefe–Testcentrum, Praha, 2013.

WISC-III - Wechslerova inteligenčná škála pre deti. Test zisťuje štruktúru intelektových schopností detí a mladistvých vo veku 6 - 17 rokov. Vydalo Hogrefe–Testcentrum, Praha, 2006. V porovnaní kvalitatívnych profilov u detí a adolescentov s ADHD často nachádzame výrazné diskrepancie a nepomer výkonu v rámci indexov. Vyšší výkon (niekedy aj o 2 pásma) v rámci verbálneho chápania (vedomosti + podobnosti + slovník + porozumenie) a percepčného usporiadania (doplňovanie + usporiadanie + kocky + skladačky) a oveľa nižší výkon v indexoch Uvoľnenie od rozptýlenia (aritmetika + opakovanie čísel) a Rýchlosť spracovania (kódovanie + hľadanie symbolov).

Pamäťový test učenia - vychádza z anglosaskej neuropsychologickej skúšky CVLT (California Verbal Learning Test). Meria kapacitu krátkodobej i dlhodobej verbálnej pamäti, krivku učenia. Je určený pre deti vo veku od 9 do 14 rokov. Vydala Psychodiagnostika, T-95.

U detí a adolescentov s poruchami pozornosti sa v teste vyskytuje zvýšený počet opakovaní nad stanovenú vekovú normu.

Test pozornosti d2-R je štandardizovaný test zameraný na výkonnosť kognitívnych funkcií. Meria tempo a precíznosť pracovného výkonu pri rozlišovaní podobných vizuálnych podnetov pri diskriminácii detailov, umožňuje posúdenie rôznych kvalít pozornosti. Vekové rozpätie od 9 rokov až po dospelosť. Vydalo Hogrefe–Testcentrum, Praha, 2014.

Číselný štvorec - test zisťuje úroveň príjmu a spracovania informácií, pohotovosť, rozdelenie pozornosti. Je určený pre vekovú kategóriu 8 až 15 rokov. Vydala Psychodiagnostika, 1992, T3.

Číselný obdĺžnik - Test na zisťovanie optického postrehu, selektivity a distribúcie pozornosti. Výkon je závislý aj od frustračnej tolerancie, odolnosti voči časovému stresu. Možnosť použitia od 15 rokov. Vydala Psychodiagnostika, 1972, T81.

Test koncentrácie pozornosti - určený na meranie výkonov pozornosti a percepčno-motorického tempa. Vydala Psychodiagnostika, 1980, T52.

Bourdonov test - zisťuje typické spôsoby reagovania, ako impulzivita, neschopnosť prenášať pozornosť na ďalšie podnety, sklon k chybovosti. Vydala Psychodiagnostika, 1972, T78.

Stroopov test – zisťuje odolnosť voči záťaži a stresu (percepčná záťaž, vplyv interferencie). Predpokladá súvis medzi odolnosťou voči percepčnej záťaži a iným ukazovateľom záťaže. Obsahuje normy pre vekovú kategóriu 12 – 40 rokov. Vydala Psychodiagnostika, 1983, T56.

Test cesty - neuropsychologický test zameraný na vizuálne sledovanie s motorickou zložkou (čiže určitú koordináciu psychických funkcií, ktorá je závislá na exekutívnych funkciách), priestorové schopnosti, sekvenčné schopnosti, pracovnú pamäť. Normy sú pre deti od 9 do 14 rokov. Vydala Psychodiagnostika, 2006, T41.

Orientačný test dynamickej praxie – zisťuje motorickú koordináciu, pamäť na motorické pohyby, schopnosť napodobňovania. Test je určený pre deti vo veku 2,5 – 6,5 roka. Vydala Psychodiagnostika, 1982, T50.

Rey-Osterriethov test komplexnej figúry TKF – test zisťuje úroveň vizuálnej percepcie, vizuálno - motorickej kontroly a pozornosti, mnestickej kapacity (bezprostrednej vizuálnej pamäti). Obsahuje vekové normy od 5,6 r. do dospelosti. Vydala Psychodiagnostika, 1997, T65. BRIEF – Škála hodnotenia exekutívnych funkcií u detí. Umožňuje zhodnotiť a posúdiť exekutívne funkcie (inhibíciu, presun pozornosti, emočnú kontrolu, iniciatívu, pracovnú pamäť, plánovanie a organizáciu, organizáciu pomôcok, kontrolu správania) detí v domácom a školskom prostredí. Dve zo škál – Pracovná pamäť a Inhibícia sú klinicky užitočné pri rozlíšení podtypov ADHD. Vekové rozpätie 5 – 18 rokov. Vydalo Hogrefe-Testcentrum, Praha, 2011.

Kresba postavy - umožňuje diagnostiku mentálnych a osobnostných charakteristík dieťaťa. Zisťuje tiež úroveň čiastkových schopností zrakového vnímania, predstavivosti, pamäte, jemnej motoriky a senzomotoriky a integrácie týchto funkcií. Vydala Psychodiagnostika, T76.

**Diagnostika u predškolských detí** - prebieha pomocou zhodnotenia diagnostických kritérií podľa ICD 11; Dotazníka správania sa predškolských detí (vydala Psychodiagnostika, 1998), ktorý vyplňajú učiteľky MŠ; pozorovania dieťaťa (často sú potrebné opakované sedenia); môže byť doplnené psychometrickým testovaním.

**Diagnostika u detí školského veku** - spočíva v zhodnotení diagnostických kritérií podľa ICD 11, prípadne Conners 3 posudzovacej škály pozornosti a správania (vydalo Hogrefe-Testcentrum Praha, 2018), doplnené o hodnotenie vzdelávania a správania v škole (pedagogická diagnostika, posudzovacie škály pre učiteľov), pozorovania dieťaťa; doplnené o psychometrické testovanie. Vyšetrenie je často realizované aj v niekoľkých sedeniach pre obmedzenú schopnosť dieťaťa koncentrovať sa. Je vhodné, ak prebieha bez prítomnosti rodičov. Nadviazanie kontaktu a vytvorenie atmosféry dôvery je veľmi dôležité z hľadiska motivácie dieťaťa k ďalšej spolupráci. Podľa veku sa využívajú hrové techniky, kreslenie, voľný rozhovor na obľúbenú tému. Goetz-Uhlíková (2009) odporúčajú nasledovnú štruktúru riadeného rozhovoru s dieťaťom:

- prečo je dnes na vyšetrení, čo si o tom myslí a čo mu o tom rodičia povedali;
- aké sú jeho záujmy, obľúbené televízne programy, športy, aké má domáce zvierata;
- kam chodí do školy a akých má učiteľov, ktoré vyučovacie predmety má najradšej a s ktorými má problém;
- či si uvedomuje nejaké svoje problémy so správaním v škole;
- aký má vzťah s ostatnými deťmi v škole;
- čo si myslí o tom, ako jeho problémy vidia rodičia;
- čo by chcelo zmeniť doma a v škole;
- ako samo chápe svoje príznaky ADHD.

**Diagnostika u adolescentov** - prebieha pomocou zhodnotenia diagnostických kritérií podľa ICD 11, prípadne Conners 3 posudzovacej škály pozornosti a správania (vydalo Hogrefe-Testcentrum Praha, 2018), doplnené o hodnotenie vzdelávania a správania v škole (pedagogická diagnostika, posudzovacie škály pre učiteľov), pozorovania v priebehu vyšetrenia; doplnené o psychometrické testovanie.

U adolescentov, ktorí neboli diagnostikovaní v detskom veku, môže byť stanovenie diagnózy ADHD náročnejšie. Dospievajúci môžu udávať základné príznaky poruchy, ale niektorí rodičia

už trávia so svojimi deťmi v tomto veku málo času na to, aby o ich správaní dokázali presne referovať (Sibley et al., 2012). V takýchto prípadoch je dôležité, aby vyšetrojúci získal informácie od najmenej dvoch učiteľov a/alebo iných dospelých, s ktorými adolescent interaguje - napr. vedúci krúžku, tréner, atď. (Wolraich et al., 2019). Pokiaľ sa pri diagnostike striktne dodržiava kritérium, podľa ktorého sa príznaky hyperaktivity/impulzivity alebo nepozornosti vyskytujú pred dosiahnutím veku 12 rokov, môže sa stať, že nezachytíme dospievajúcich s miernejšími poruchami pozornosti alebo exekutívnych funkcií, čo môže súvisieť s nadpriemernými intelektovými schopnosťami, pomocou ktorých kompenzujú ťažkosti vyplývajúce z ADHD. S adolescentmi, ktorí v rámci sebahodnotenia spĺňajú kritériá pre diagnózu ADHD, by sa mali viesť individuálne rozhovory (bez prítomnosti rodičov). Hoci dospievajúci pacienti nemusia presne referovať o svojich príznakoch, silných a slabých stránkach, môžu poskytnúť dôležité informácie, s ktorými sa rodičom alebo učiteľom nezdôveria - napr. príznaky depresie alebo úzkosti, rizikové správanie, užívanie návykových látok, šikanovanie, dôležité informácie o rodinnom prostredí. Pri zvažovaní diagnózy ADHD s oneskoreným nástupom u dospievajúcich je obzvlášť dôležité získať podrobnú anamnézu a vyhodnotiť súčasné fungovanie, najlepšie z viacerých zdrojov (APS, 2019).

## **Liečba**

### **Všeobecné zásady terapie ADHD**

**Koordinácia starostlivosti** - ADHD je chronická porucha a mala by sa liečiť podobným spôsobom ako iné chronické poruchy detstve (Wolraich et al., 2019). Okrem pravidelného monitorovania účinnosti terapeutických zásahov je dôležité, aby detský psychiater v spolupráci so psychológom poskytoval rodine s dieťaťom/adolescentom základné informácie o ADHD, o možnostiach terapie, odoslal ich na ďalšie vyšetrenia a liečbu k odborníkom pôsobiacim v oblasti duševného zdravia a koordinoval ďalšiu odbornú starostlivosť.

**Zapojenie dieťaťa/adolescenta a rodiny** - dôležité je zapojiť do terapie dieťa/adolescenta i jeho rodinu. Odborník pôsobiaci v oblasti duševného zdravia má prebrať s rodičmi možnosti terapie, pomôcť im vyhodnotiť riziká a prínosy rôznych možností liečby, aby mohla byť stanovená optimálna liečebná stratégia (Wolraich et al., 2019). Liečba ADHD zahŕňa kognitívno behaviorálnu terapiu, tréning rodičov a učiteľov v usmerňovaní správania, neurobiofeedback, rozvíjanie percepčno-kognitívnych funkcií, farmakoterapiu, zásahy do školského prostredia zahŕňajúce tiež možnosť individuálneho začlenenia (integrácie) dieťaťa/adolescenta v škole s vypracovaním individuálneho výchovno-vzdelávacieho programu, s možnosťou pridelenia asistenta učiteľa.

**Multidisciplinárny prístup** - liečba sa často realizuje v kombinácii viacerých terapeutických postupov v rámci multidisciplinárneho tímu (pedopsychiater, pedoneurológ, psychológ, liečebný pedagóg, špeciálny pedagóg, logopéd, atď.).

**Ciele terapie** - manažment detí/adolescentov s ADHD sa zameriava na dosiahnutie výsledkov, ktoré sú realistické, dosiahnuteľné a merateľné (APS, 2019). Konkrétne ciele sa môžu v priebehu liečby meniť a mali by sa určovať v spolupráci s rodičmi, dieťaťom/adolescentom a školou. Pokrok je možné sledovať pomocou denných záznamov.

Príklady cieľových výsledkov zahŕňajú (APS, 2011):

- Zlepšenie vzťahov s rodičmi, súrodencami, učiteľmi, spolužiakmi
- Zlepšenie školských výkonov
- Dodržiavanie pravidiel správania v škole

**Liečba komorbídnych porúch** - je dôležité súčasne liečiť aj komorbídne poruchy, nakoľko to môže ovplyvniť liečbu ADHD (Wolraich et al., 2019). Liečba ADHD a komorbídnych porúch je založená na interdisciplinárnej spolupráci viacerých odborníkov.

### **Liečebné stratégie pri ADHD**

Odporúčané liečebné stratégie sa líšia podľa veku (Wolraich et al., 2019). Americká pediatrická spoločnosť, Americká spoločnosť detskej a adolescentnej psychiatrie, Národný inštitút pre zdravotnú starostlivosť vo Veľkej Británii (dostupné na <https://www.nice.org.uk/guidance/NG87>) vypracovali usmernenia pre terapiu detí a adolescentov s ADHD, ktoré zhrňujeme v nasledujúcom texte:

**Deti predškolského veku** - pre deti v predškolskom veku (4 až 5 rokov), ktoré spĺňajú diagnostické kritériá ADHD sa odporúča behaviorálna terapia, zameraná na sociálne prostredie dieťaťa – teda rodinu a učiteľky v materských škôlkach. (Wolraich et al., 2019). Jedná sa o tréning rodičov a učiteľov v usmerňovaní správania dieťaťa (viď ďalej v texte).

**Deti v školskom veku a adolescenti** - pre väčšinu detí v školskom veku (od 6 r.) a adolescentov, spĺňajúcich diagnostické kritériá pre ADHD je odporúčaná behaviorálna terapia, kognitívna terapia, neurobiofeedback. Pri výbere špecifického liečebného prístupu sa musia zohľadniť komorbídne poruchy (Wolraich et al, 2019; Pliszka, 2007).

**Monitorovanie** – frekvencia návštev u klinického psychológa závisí od klinického stavu pacienta.

**Reakcia na liečbu** - reakcia na liečbu by sa mala hodnotiť na základe objektívneho merania napr. zníženia základných symptómov ADHD a/alebo dosiahnutím stanovených terapeutických cieľov - napr. zníženie základných symptómov o 40 až 50% v porovnaní s východiskovou hodnotou; zníženie podielu chýbajúcich domácich úloh zo 60 na 20% za týždeň. Základné príznaky možno sledovať pomocou posudzovacích škál ADHD. Dosiahnutie stanovených terapeutických cieľov môže byť monitorované prostredníctvom denného záznamu alebo pravidelných správ od učiteľa dieťaťa (APS, 2019). Správy od rodičov často nekorelujú so správami od učiteľov a preto nemôžu byť použité ako náhrada za správy od učiteľov (Wolraich et al., 2004).

Nedostatočná reakcia na liečbu môže byť spôsobená (Pliszka, 2007):

- aktuálnym stavom, komorbídnyimi poruchami (napr. poruchami reči, Vývinovými poruchami učenia, inými poruchami duševného zdravia, psychosociálnym stresom),
- nedodržiavaním liečebného plánu,
- nesprávnou alebo neúplnou diagnostikou.

V prípade nedostatočnej reakcie na liečbu je potrebné zopakovať diagnostické vyšetrenie a zvlášť sa zamerať na zistenie komorbídnych porúch, ktoré sa vyskytujú u ADHD alebo napodobňujú jej príznaky (napr. poruchy spánku, epilepsia, poruchy učenia atď.).

### **Terapeutické postupy – kognitívno behaviorálna terapia (KBT)**

Paclt et al. (2007) uvádza, že výskumy týkajúce sa terapie detí/adolescentov s ADHD preukázali najväčší efekt práve u postupov vychádzajúcich z KBT. Ronenová (2000) zároveň podáva vysvetlenie, prečo deti/adolescenti majú najväčší úžitok práve z kognitívno behaviorálnych metód, keď uvádza nasledovné problémy, ktoré sa u nich vyskytujú. Sú to:

1. problém nachádzať viacero možností riešenia interpersonálnych problémov,
2. problém zamerať sa na jednotlivé kroky smerujúce k dosiahnutiu cieľa,
3. problém chápať dôsledky svojho správania,
4. problém porozumieť dôvodom správania druhých ľudí,
5. problém s citlivým vnímaním interpersonálnych konfliktov,
6. problém predvídať vlastné správanie,
7. problém s nesprávnym hodnotením a upevňovaním vlastného správania.

**Behaviorálna terapia** je metódou prvej voľby a uprednostňuje sa pred medikamentóznou liečbou u detí s ADHD v predškolskom veku a kombinuje sa s farmakoterapiou u detí v školskom veku a u adolescentov. Behaviorálna terapia sa môže použiť aj u detí, ktoré majú problémy s nepozornosťou, hyperaktivitou alebo impulzivitou, ale nespĺňajú diagnostické kritériá pre ADHD (Wolraich et al., 2019). Behaviorálna terapia ako súčasť tréningu rodičov v usmerňovaní správania dieťaťa vedie k zlepšeniu vzťahov medzi rodičom a dieťaťom. Behaviorálne intervencie sú najúčinnnejšie, ak rodičia rozumejú princípom behaviorálnej terapie, t.j. vedia identifikovať príčiny a dôsledky správania a dokážu behaviorálne techniky dôsledne implementovať (Kaplan – Adesman, 2011).

**Tréning rodičov v usmerňovaní správania dieťaťa** sa uskutočňuje buď individuálne, alebo v rodičovskej skupine 1x týždenne (Paclt et al., 2007). V rámci behaviorálneho tréningu sa rodičia učia modifikovať správanie dieťaťa pomocou základných princípov učenia (napr. pozitívneho posilňovania) a to modelovaním konkrétnych situácií, hraním rolí, tréňovaním adekvátnych reakcií na správanie dieťaťa. Na začiatku sa rodičom poskytnú potrebné informácie o ADHD, jej prejavoch, komorbídnych poruchách, sekundárnych problémoch, o možnostiach liečby. Následne sa rodičia učia analyzovať správanie dieťaťa v zmysle ABC analýzy, kde A = antecedens, čiže spúšťáče, alebo tiež predchádzajúce udalosti, B = behavior, čiže správanie a C = consequens, čiže dôsledky, teda nasledujúce udalosti. Úlohou rodičov je všimnúť si a čo najpodrobnejšie zaznamenávať, čo nežiadúcemu správaniu predchádzalo – teda kde a kedy sa vyskytlo, v akej situácii, kto bol prítomný. Ako vyzeralo správanie dieťaťa – teda aký bol začiatok správania, čo konkrétne dieťa robilo a hovorilo, ako dlho správanie trvalo a ako často k takémuto správaniu dochádza. A napokon, čo po správaní nasledovalo – aké boli ich reakcie na správanie dieťaťa. Rodičia sú vedení k tomu, aby pochopili, že ľudské správanie býva často ovplyvňované práve spúšťáčmi a následkami a pokiaľ tieto dokážu zmeniť, dokážu ovplyvňovať aj správanie dieťaťa a obmedziť nežiadúce správanie.

Elliott-Place (2002) a Train (2001) medzi základné formy usmerňovania správania zaraďujú:

- **Pozitívne posilňovanie:** nasleduje po výskyte žiadúceho správania u dieťaťa. Predpokladá sa, že správanie, ktoré je odmenené sa bude u neho v budúcnosti častejšie opakovať.



- Negatívne posilňovanie: nežiadúca situácia skončí, keď sa objaví žiadúce správanie, takéto správanie sa bude v budúcnosti vyskytovať častejšie.
- Trest: ide o neprijemnú situáciu, ktorá nasleduje po výskyte nežiadúceho správania. Cieľom je okamžite zastaviť alebo potlačiť nevhodné správanie. Takéto správanie sa v budúcnosti bude vyskytovať menej.
- Vyhasínanie: odstránenie nežiadúceho správania tým, že nie je posilňované (napr. ignorovanie vykrikovania). Takéto správanie postupne vymizne.
- Hospodárenie s kupónmi: jedná sa o symbolické odmeny (napr. hviezdičky, známky, body), ktoré sú dieťaťu udeľované za žiadúce správanie. Tieto môžu byť po nazbieraní istého počtu vymenené za materiálne odmeny, privilégiá.
- Zmluvy: uzavretie zmluvy najčastejšie medzi dvoma stranami a to rodičmi a dieťaťom vedie k motivovaniu dieťaťa k požadovanému správaniu. V zmluve je jasne popísané aké správanie sa od dieťaťa očakáva a čo sa stane, keď ho dosiahne, alebo nedosiahne, čiže aké budú použité odmeny a tresty.
- Vylúčenie (time-out): cieľom je minimalizovať posilňovanie nežiadúceho správania a zabrániť možnosti fyzického ataku. Dieťa je odvedené z prostredia, kde sa správanie prejavilo a musí stráviť istý čas v nezaujímavom prostredí.
- Nápodoba: takto sa dieťa najčastejšie učí novému spôsobu správania. Pozoruje a napodobňuje správanie iných ľudí, následne je za toto žiadúce správanie odmenené.

**Tréning učiteľov v usmerňovaní správania dieťaťa** podľa Paclta et al. (2007) prebieha súčasne s tréningom rodičov, pričom kontakt medzi terapeutom a učiteľom je oveľa viac variabilnejší, môže sa jednať o telefonické alebo aj osobné kontakty, ktoré sú tak časté, ako si to vyžaduje situácia, t. zn. podľa úspešnosti či neúspešnosti intervencie. Z behaviorálnych postupov sa v školskom prostredí využívajú pozitívne posilňovanie, signálne karty, Token systém, vylúčenie (time-out) atď. Tieto postupy usmerňovania správania dieťaťa si učitelia osvojujú v rámci tréningu, precvičujú si ich a následne ich uplatňujú v školskom prostredí.

- Pozitívne posilňovanie: je najúčinnnejšou metódou upevňovania žiadúceho správania. Všimanie si prejavov pozitívneho správania dieťaťa a spätná väzba od učiteľa, že ho zaregistroval, vedie k tomu, že sa takéto správanie opakuje u dieťaťa aj v budúcnosti. V školskom prostredí sa najčastejšie používajú sociálne posilňovače, teda pochvala, vyjadrenie uznania, alebo udeľovanie rôznych privilégií ako je napr. spoločný obed s učiteľom, či možnosť doniesť do triedy nejakú pre dieťa významnú zbierku, napr. získané športové trofeje.
- Signálne karty sa používajú ako prevencia nevhodného, zväčša impulzívneho správania dieťaťa počas vyučovania. Jedná sa o neverbálny spôsob komunikácie medzi učiteľom a žiakom pomocou signálov, ktoré si dopredu, medzi štyrmi očami dohodnú. Môže ísť napr. o nakreslený semafor. Keď učiteľ ukáže semafor s červenou farbou, je to pre dieťa signál, že sa práve správa nevhodne a má takéto správanie zastaviť. Zelená farba znamená, že správanie je v poriadku. Keď sa dotkne učiteľ ucha, signalizuje dieťaťu – teraz počúvaj.
- Pri Token systéme na modifikáciu správania slúžia rôzne body, žetóny, ktoré sú pridelené po výskyte žiadúceho správania a po nazbieraní určitého množstva je možné ich zameniť za odmeny.

Altherr et al. (2006) odporúča nasledovný postup pri zhotovení Token systému:

1. Vyberie sa nežiadúce správanie a presne sa definuje, napr. vydržať nevykrikovať na hodine.
  2. Zapisuje sa frekvencia nežiadúceho správania počas vyučovacej hodiny, kde sa ukáže, že dieťa počas nej vykriklo 10-krát.
  3. Vyberie sa spôsob Token systému, teda, či budú prideľované body, žetóny.
  4. Sformuluje sa žiadúce správanie, pričom sa zohľadňuje princíp malých krokov tak, aby dieťa malo šancu získať body. Napr. želané správanie je maximálne 6-krát vykrikovať počas hodiny. Vtedy získa bod.
  5. Určia sa podmienky výmeny bodov, napr. keď získa 5 bodov, môže dostať o jednu domácu úlohu menej, pri nazbieraní 20 bodov môže zrušiť svoju najhoršiu známku z desaťminútovky.
  6. Dôležité je tiež časové ohraňenie Token systému - napr. do prázdnin, do Vianoc.
  7. Zámena bodov je vždy spojená s pochvalou. Pokiaľ sa rušivé správanie zredukuje na únosnú mieru, alebo úplne vymizne, postupne sa odmeny redukujú a sú skôr spojené s pochvalou, bez výmeny za niečo. Pri návrate nežiadúceho správania možno Token systém využiť znovu.
  8. Pozitívne posilňovanie: nasleduje po výskyte žiadúceho správania u dieťaťa. Predpokladá sa, že správanie, ktoré je odmenené sa bude u neho v budúcnosti častejšie opakovať.
- Time-out alebo dočasné odlúčenie od triedy sa používa najčastejšie vtedy, keď dieťa reaguje výrazne afektívne a môže byť agresívne voči sebe, spolužiakom alebo učiteľovi. Dočasné zotrvanie v neutrálnom prostredí, kde je odtrhnuté od potenciálnych posilňovačov nevhodného správania a kde musí riešiť nejakú úlohu, poskytuje čas dieťaťu, ale vlastne aj učiteľovi, aby sa sklúdili. Učiteľ by mal time-out využívať veľmi citlivo a tak, aby dieťa vedelo, za aké správanie bolo odlúčené. Potom by ho mali spolu medzi štyrmi očami prebrať a dohodnúť sa, ako takéto situácie budú riešiť v budúcnosti. (Jucovičová-Žáčková, 2010).

Riefová (1999) uvádza nasledovné tipy pre time-out:

1. Odlúčiť žiaka od triedy kľudne a pozitívne. Napr. učiteľka sediaca s deťmi na koberci hovorí: „Janko, bola by som rada, keby si vydržal sedieť v kľude. Ak to teraz nedokážeš, choď naspäť do lavice. Môžeš sa k nám vrátiť, keď dokážeš sedieť bez toho, aby si štuchal do ostatných.“
- Niekedy je vhodné využiť tzv. meditačnú stoličku, na ktorú si žiak môže sadnúť, aby popremýšľal nad svojím správaním.
  - Inou možnosťou je poslať žiaka mimo triedu, napr. má ísť do školskej družiny, kde sám pracuje na zadanej úlohe. Vráti sa vtedy, keď sám zistí, že sa už dokáže správať podľa pravidiel. Učiteľ môže reagovať spôsobom: „Som rád, že si sa rozhodol dodržiavať stanovené pravidlá, môžeš sa k nám pripojiť a pracovať spolu s nami.“

**Kognitívna terapia** - využívanie techník kognitívnej terapie u detí si vyžaduje určitý stupeň kognitívnej zrelosti, keďže je potrebné, aby dieťa dokázalo svoje negatívne automatické myšlienky identifikovať, čeliť im a vytvárať alternatívne spôsoby uvažovania. Pre využívanie

týchto techník sa ako dostatočná uvádza kognitívna zrelosť, ktorú deti dosahujú vo veku 7 – 12 rokov (Praško et al., 2007).

Medzi techniky kognitívnej terapie patrí zmena automatických negatívnych myšlienok, týkajúcich sa toho, ako vidí seba; ako hodnotí to, čo robí a aký je jeho pohľad na svet, na budúcnosť. Tieto negatívne myšlienky nepriaznivo ovplyvňujú jeho pocity a správanie. Pokiaľ dieťa/adolescent dokáže nahradiť negatívne automatické myšlienky inými, prijateľnejšími, zmení sa i jeho pociťovanie a správanie. Automatické myšlienky sa určujú pomocou otázok „Čo ti v tej situácii napadlo?“, „Aké myšlienky ti išli hlavou?“. Pokiaľ dieťa nedokáže myšlienku sformulovať, volí sa nepriamy prístup, kedy opisuje alebo kreslí poslednú problematickú situáciu, alebo má určiť, čo by si v danej situácii mohli myslieť iní ľudia. Na zaznamenávanie negatívnych myšlienok slúžia záznamové háčky alebo tzv. myšlienkové bubliny, používané v komiksoch. Dieťa sa učí tieto myšlienky najskôr spochybňovať otázkami typu: „Aké dôkazy by mohli svedčiť pre túto myšlienku?, Čo svedčí o tom, že to nie je tak?, Čo by som povedal svojmu kamarátovi, keby mal takéto myšlienky? a následne ich nahrádzať inými, prijateľnejšími myšlienkami.

Ďalšou často využívanou kognitívnu technikou u detí s ADHD je sebainštruktáž. Dieťa sa prostredníctvom nej učí ovládať svoje správanie oddialením okamžitého uspokojenia a to pomocou rečovej kontroly, kedy si samo pre seba hovorí slovné pokyny a súčasne vykonáva zadanú úlohu. Postupne prechádza od hlasitých inštrukcií k vnútornej reči. Terapeut tu slúži ako vzor, keďže spočiatku sám predvádza správanie, ktoré potom dieťa napodobňuje. Podľa Miranda (in Drtílková-Šerý et al. 2007) sa najskôr nacvičuje riadiaca vnútorná reč zameraná na riešenie problému:

- definícia problému (čo mám urobiť?);
- prístup k problému (musím premyslieť všetky možnosti);
- zameranie pozornosti (musím sa sústrediť a nemyslieť na nič iné);
- výber riešenia (keď som premyslel všetky možnosti, myslím si, že toto je správne riešenie);
- sebaocenenie za správne konanie alebo oprava chyby (toto som urobil správne/toto bola chyba, nabudúce sa radšej nebudem tak ponáhľať).

Pri metóde riešenia problémov s nácvikom sebainštruktáže sa dá využiť semafor, ktorý si dieťa samo nakreslí a vyfarbí. Pri probléme má pozrieť na semafor, kde červená znamená zastav sa (zhlboka sa nadýchni a ukludni sa), oranžové svetlo znamená premýšľaj o tom, čo máš urobiť alebo povedať (skús určiť čo možno najviac riešení danej situácie a dôsledky každého riešenia), zelená znamená konaj (uskutočni, čo si naplánoval, alebo realizuj to riešenie, ktoré si vybral). Terapeutické intervencie v rámci KBT prebiehajú obvykle 1-2x týždenne, kedy terapeut pracuje s dieťaťom zväčša individuálne, v niektorých prípadoch, napr. pri nácviku sociálnych spôsobilostí je vhodnejšie zvoliť skupinovú formu terapie.

### **Skupinová KBT**

Ronenová (2000) uvádza, že u detí s ADHD je efektívny nácvikový program Kendalla a Braswella, ktorý zahŕňa nácvik riešenia problémov, nácvik podľa inštrukcií, udeľovanie

podmienенých odmien, nácvik podľa vzoru, hranie rolí. Nácvikový program je rozčlenený do 4 fáz:

1. určenie problému – deti sa učia lepšie uvedomovať svoje pocity, namiesto toho, aby sa im vyhýbali, popierali ich alebo jednali pri zvládaní daného problému impulzívne
2. iné možnosti riešenia - učia sa vymýšľať viac možností riešenia danej interpersonálnej situácie
3. zvažovanie dôsledkov - učia sa predvídať bezprostredné a dlhodobejšie dôsledky svojho správania v priebehu rozhodovania, ktorú možnosť zvolit'
4. premýšľanie nad prostriedkami a cieľmi – vytvárajú alebo plánujú si sekvenciu jednotlivých činov k dosiahnutiu daného cieľa.

Tréning sociálnych spôsobilostí je u detí/adolescentov s ADHD veľmi potrebný, nakoľko majú ťažkosti so sociálnou percepciou a nadviazaním kamarátskych vzťahov. Uskutočňuje sa skupinovú formou, v prirodzených podmienkach, kde v skupine vrstovníkov má dieťa/adolescent možnosť na základe spätnej väzby od druhých získať korektívnu skúsenosť a pomocou hrania rolí a modelovania situácií si osvojuje a trénuje sociálne zručnosti. Deti/adolescenti sa učia ako začať a udržať rozhovor, ako vybrať jeho námety, ako dávať a prijímať spätnú väzbu, pochváliť niekoho apod. (Kucharská, 1999).

**Neurobiofeedback/biofeedback** - patrí medzi psychofyziologické metódy, využívajúce princíp biologickej spätnej väzby na optimalizáciu aktivity mozgu prípadne autonómneho nervového systému. Je založený na tom, že prostredníctvom spätnej väzby, ktorú človek dostáva a ktorá ho informuje o jeho aktuálnej úrovni mozgovej aktivity, dokáže túto vedome meniť, regulovať žiadúcim smerom. Prebiehajú tu procesy učenia, na základe operačného podmienenia. Podľa Praško et al. (2007) operačné podmienenie je forma učenia, kedy ak po určitom správaní nasleduje odmena, zvýši sa pravdepodobnosť výskytu takéhoto správania v budúcnosti. Pravidelným NBF tréningom dochádza k automatizácii procesu autoregulácie mozgovej aktivity. Pri NBF u pacientov s ADHD sa vychádza z početných štúdií realizovaných pomocou EEG a kvantitatívneho EEG (QEEG), ktoré o. i. preukázali u jedincov s ADHD zvýšenú Theta aktivitu v pásme 4-8 Hz v prefrontálnom, frontálnom a senzomotorickom kortexe, ktorá je paradoxne často vyššia pri riešení úloh a významnú redukciu normálnej 12-20 Hz aktivity v senzomotorickom kortexe. (Serman in Thompson-Thompson, 2003). Prvé použitie SMR tréningu pri liečbe ADHD publikoval Lubar a Shouse. Ich prvá demonštrácia klinickej odpovede hyperaktívneho dieťaťa vyvolala značný záujem o SMR tréning ako o potencionálne úspešnú liečbu tejto poruchy. Postupne SMR (12-15 Hz) tréning obohatili o snahu zvýšiť produkciu EEG aktivity v rýchlejšom frekvenčnom pásme Beta (16-20 Hz), súčasne s potlačením aktivity pomalšej rýchlosti Theta (4-8 Hz). Tieto tréningové protokoly boli uplatňované vo viacerých výskumoch efektivity neurofeedbacku, kedy u detí s ADHD došlo k „normalizovaniu“ EEG záznamu, testy pozornosti preukázali zlepšenie výkonu, v hodnotiacich škálach symptómov ADHD, ktoré administrovali rodičia a učitelia došlo k zníženiu ADHD symptómov. (Šlepecký-Novotný, 2010). Výhodou NBF je, že ide o neinvazívnu metódu, pomocou ktorej trénovaný získava vôľovú kontrolu nad svojou mozgovou aktivitou a vytváraním žiadúcej EEG krivky dochádza k zlepšeniu fungovania jeho mozgu.

Do metaanalýzy NBF liečby, ktorú publikovali Van Doren, et al. (2019) v Európskom časopise detskej a dorastovej psychiatrie boli zahrnuté výsledky z 10 rôznych štúdií. Všetky boli z randomizovaných kontrolovaných štúdií, v ktorých NBF bol porovnávaný s kontrolnou skupinou. Zahrnuté boli iba štúdie, ktoré využívali NBF protokoly, pre ktoré boli k dispozícii predchádzajúce empirické dôkazy. Vek zúčastnených bol rôzny, ale väčšina štúdií zahŕňala deti vo veku 8 až 12 rokov. V 10 štúdiách 256 účastníkov absolvovalo NBF a 250 bolo náhodne rozdelených do kontrolných skupín. Niektoré štúdie porovnávali skupinu detí, ktoré absolvovali NBF s kontrolnou skupinou, kde boli deti nastavené na farmakoterapiu, alebo nemali žiadnu liečbu. Po absolvovaní 25 až 40 tréningových sedení NBF, ktoré trvali 30 až 50 minút už tieto deti nepotrebovali dodatočné tréningy počas nasledujúceho sledovaného obdobia. Deti, ktoré dostávali farmakoterapiu, v nej museli obyčajne pokračovať aj po uplynutí sledovaného obdobia. Všetky štúdie zahŕňali hodnotenie ADHD symptómov rodičom pred začatím NBF, ihneď potom, čo NBF liečba skončila (post-test) a následne po 2 až 12 mesiacov od ukončenia terapie. Výsledky - od východiskového stavu (1. hodnotenie rodičom) do post-testu (2. hodnotenie, bezprostredne po ukončení NBF terapie), došlo k významnému zníženiu problémov s pozornosťou. V následnom hodnotení (po 2 - 12 mes. od ukončenia NBF), toto zníženie pretrvávalo.

### **Rozvíjanie percepčno – kognitívnych funkcií**

Podľa Pokornej (2001) sa u detí s ADHD objavujú percepčno – motorické poruchy ako sú poruchy koordinácie pohybov, motorická neobratnosť, poruchy vizuo-motorickej koordinácie, problémy s pravoľavou orientáciou a taktílnou diskrimináciou. Sindelárová (2008) udáva, že vyšetrenia u týchto detí najčastejšie zisťujú deficity čiastočných funkcií vo vizuálnej alebo auditívnej diferenciacii figúry a pozadia, v taktílno-kinestickom vnímaní, v poruchách telesnej schémy a vo vnímaní časového sledu.

Deficitné, či narušené funkcie môžeme u detí s ADHD rozvíjať pomocou nácvikových programov sú napr. HYPO, KUPOZ, Deficity čiastočných funkcií, Metóda inštrumentálneho obohacovania, či rôzne počítačové programy ako CogniPlus a Cogmed.

Program HYPO autorky Z. Michalovej je určený pre deti od 5,5 do 8 rokov. Je rozfázovaný do 12 týždňov, pričom počas prvých desiatich týždňov rodič dostáva materiál pre prácu s dieťaťom, s ktorým cvičí každý deň asi 10 minút. Raz do týždňa alebo raz za dva týždne prichádza dieťa aj s rodičom k terapeutovi, ktorý ich inštruuje, čo budú nasledujúci týždeň, či dva robiť. Dieťa si v priebehu tohto stretnutia vyskúša jednotlivé cvičenia. Podľa toho, ako sa mu pri práci darí, je možné úlohy upraviť. Pri každej ďalšej návšteve sa terapeut rodiča pýta, či program dieťa baví, ktoré úlohy mu išli, pri ktorých sa mu darilo menej. Podľa toho sa potom v 11. a 12. týždni vytvára individualizovaný program, ktorý obsahuje hlavne úlohy, ktoré dieťaťu nešli. (Michalová, 2007).

Program KUPOZ autorky P. Kuncovej sa orientuje na deti od 8 do 12 rokov. Program je rozdelený do 15. kapitol. S úlohami jednej kapitoly pracuje každý deň v rámci jedného týždňa. Raz za 14 dní prichádza rodič spolu s dieťaťom za terapeutom, ktorý v tento deň pracuje s dieťaťom na zadaných úlohách a zároveň vysvetľuje rodičovi ako s dieťaťom počas nasledujúcich dvoch týždňov pracovať.

Deficity čiastočných funkcií od rakúskej psychologičky B. Sindelárovej je komplexná metodika, ktorá má dve hlavné časti. Prvá, diagnostická obsahuje úlohy, ktoré zisťujú úroveň perцепčno-kognitívnych funkcií dieťaťa. Na základe toho, v ktorej oblasti je diagnostikou zistený deficit, stanovuje sa individualizovaný program. Metodika obsahuje celkovo 28 zošitov, ktoré predstavujú úlohy rozvíjajúce zrakové a sluchové vnímanie, pamäť, priestorovú orientáciu, vnímanie časového sledu a intermodálne vzťahy. (Sindelárová, 2008).


Metóda inštrumentálneho obohacovania, ktorej autorom je R. Feuerstein rozvíja kognitívny potenciál. Dá sa využiť u detí od predškolského veku až po dospelých. Program pozostáva z 500 strán, na ktorých sú cvičenia typu „papier a ceruzka“, rozdelené sú do 20 inštrumentov. Každý inštrument je zameraný na špecifický kognitívny deficit. Program môže byť používaný individuálne, ale aj skupinovo, napr. v škole. Autor v takom prípade odporúča cvičiť 3 – 5 hodín týždenne po dobu 2 rokov, pričom 1 lekcija zaberie asi 1 hodinu. <http://www.i-psychologia.sk/view-674.php>.

CogniPlus je počítačový systém rakúskej spoločnosti Schuhfried, využívaný na kognitívny tréning pomocou 3D počítačových hier. Jednotlivé hry využívajú realistické scenáre, ktoré uľahčujú dosiahnuté výsledky integrovať do bežného života jednotlivca. Ide o interaktívny systém, ktorý sám rozpozná aktuálnu úroveň danej schopnosti u jednotlivca a automaticky sa jej prispôsobí, teda ak je úloha pre dieťa príliš ťažká, systém toto zaznamená a okamžite zníži stupeň náročnosti. Tréningové programy, ktoré sú používané u detí s ADHD rozvíjajú vigilančný rozmer pozornosti, selektívnu, zameranú, rozdelenú pozornosť, pamäť a vizuo-motorickú koordináciu.

[http://www.schuhfried.at/fileadmin/content/1\\_Kataloge\\_de/CogniPlus\\_de\\_Katalog\\_SCHUHFRIED.pdf](http://www.schuhfried.at/fileadmin/content/1_Kataloge_de/CogniPlus_de_Katalog_SCHUHFRIED.pdf).

**Školské intervencie** - vzdelávanie detí a dospelievajúcich s ADHD u nás upravuje Zákon č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon), v ktorom sú označované ako deti a žiaci so zdravotným znevýhodnením, alebo tiež žiaci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami. Podľa tohto zákona môžu byť žiaci s ADHD vzdelávaní buď formou integrácie v bežnej základnej škole/strednej škole alebo v špeciálnej triede pre žiakov s ADHD. Najčastejšou formou vzdelávania žiakov s ADHD je vzdelávanie formou individuálnej integrácie, čo je v súlade s aktuálnym trendom zapojenia zdravotne znevýhodnených detí do hlavného prúdu vzdelávania. Školské intervencie zahŕňajú špecifické stratégie výchovy a vzdelávania, podporu odborných zamestnancov školy - školského psychológa, školského špeciálneho pedagóga a podporu školskej úspešnosti žiaka prácou s asistentom učiteľa.

Tabuľka č. 2

 <b>Odporúčania liečby založenej na dôkazoch podľa PracticeWise a Americkej Akadémie Pediatrov pre rok 2022-2023 (PracticeWise, 2022).</b>					
Problémová oblasť	Úroveň 1 Najvyššia podpora	Úroveň 2 Dobrá podpora	Úroveň 3 Stredná podpora	Úroveň 4 Minimálna podpora	Úroveň 5 Žiadna podpora
Poruchy pozornosti a hyperaktivity	Biofeedback, Stále posilňovanie (contingency management), Kognitívny tréning, Medikácia a TRRD, Sebainštrukčný tréning	Behaviorálna terapia, Behaviorálna terapia a medikácia, Behaviorálna rodinná terapia, Behaviorálne spánkové intervencie, KBT, KBT a medikácia, KBT a medikácia a TRRD, KBT pre rodičov, Management správania v triede a kognitívny tréning a TRRD, Edukácia, Edukácia a sociálne spôsobilosti, Spájanie pozornosti/ empatické a emočné zapojenie, Medikácia a sociálne spôsobilosti, Postupy motivačného rozhovoru a TRRD, Management rodičov v kopingových štýloch a strese, Telesné cvičenie, Telesné cvičenie a relaxácia, TRRD a relaxácia, TRRD a riešenie problémov, TRRD a psychoedukácia učiteľov, Psychoedukácia rodiny, Psychoedukácia rodičov, Relaxácia	Tréning asertivity a KBT, Biofeedback a medikácia, Edukácia a medikácia a TRRD, Medikácia a telesné cvičenie	Biofeedback a kognitívny tréning, KBT a kognitívny tréning, KBT pre deti a rodičov a medikácia a tréning sociálnych spôsobilostí, Spätná väzba, Všímavosť, Všímavosť a management rodičov v kopingových štýloch a strese, TRDT a tréning rodičov v reaktivite, TRRD a sociálne spôsobilosti, Sociálne spôsobilosti	Kontrola hnevu a KBT, Tréning pozornosti, Tréning pozornosti a TRRD, KBT a TRRD, Management správania v triede a kognitívny tréning a telesné cvičenie, Na klienta orientovaná terapia, Kognitívny tréning a TRRD, Komunikačné spôsobilosti, Edukácia a TRRD a sociálne spôsobilosti, Expresia, Rodinná terapia, Medikácia a psychoedukácia, Medikácia a sebainštrukčný tréning, Multimodálna liečba pre rodičov a TRRD, Hrová terapia, TRRD a sebainštrukčný tréning, TRRD a podporné počúvanie pre rodičov, Riešenie problémov, psychoedukácia, Tréning sebakontroly, Rozvoj spôsobilosti, Podporné počúvanie pre rodičov

TRRD- Tréning pre rodičov ako riadiť dieťa

Prehľad v tabuľke je založený na súčasnom prehľade znáhodnených klinických psychosociálnych štúdiách a kombinovaných štúdiách pre deti a adolescentov s psychickými problémami.

Klasifikácia sily dôkazov je založená na 5 stupňovom odlišení podľa Americkej psychologickéj asociácie divízie 12. Vyššia sila dôkazov je indikátorom reliability zistení podporujúcich liečby a nie je indexom očakávanej veľkosti účinku.

Definícia sily účinku:

Úroveň 1. Najvyššia podpora je potom charakterizovaná:

- 1) Najmenej dvomi znáhodnenými štúdiami zodpovedajúcimi jednému, alebo viacerým nasledujúcim kritériám:
  - a) Účinnjšie ako liekové placebo, psychologické placebo, alebo iný typ liečby.
  - b) Rovnocenné všetkým ostatným skupinám reprezentujúcim aspoň jednu úroveň 1 alebo úroveň 2 liečby v štúdiu s primeranou štatistickou významnosťou (v priemere 30 účastníkov na skupinu), kde sa preukázala významná zmena pred začatím štúdie a po ukončení štúdie v indexovej skupine, ako aj v skupine (skupinách), ktoré boli na štúdiu naviazané.

- 2) Postupy museli byť vykonávané pomocou liečebných manuálov.
- 3) Účinok museli preukázať prinajmenšom dva rôzne sledovacie tímy (PracticeWise, 2022).

## Prognóza

Väčšina informácií o prognóze jedincov s ADHD pochádza z malých kohortových štúdií u mužov, ktorí boli diagnostikovaní a liečení pre príznaky ADHD na psychiatrických klinikách. Nepriaznivá prognóza spojená s perzistentnou formou ADHD sa dáva do súvislosti s výskytom agresivity a porúch správania v ranom veku, nízkym IQ, vzdorovitým správaním voči autoritám a slabými vzťahmi s vrstovníkmi (Drtilková-Šerý, 2007). Včasná diagnostika a terapia môžu výrazne zlepšiť prognózu u dospelých.

- **Úrazy** - deti s ADHD sú častejšie vystavené riziku úmyselného alebo neúmyselného zranenia ako deti bez ADHD. Pri skúmaní lekárskech, farmaceutických a zdravotných záznamov o zraneniach alebo otravách sa u jedincov s ADHD pravdepodobnejšie vyskytol aspoň jeden takýto záznam v dokumentácii - 28 oproti 19 percentám u detí, 32 oproti 23 percentám u dospelých, a 38 oproti 18 percentám u dospelých (Secnik-Swensen-Lage, 2005).
- **Šoférovanie** – jedinci s ADHD spôsobujú častejšie dopravné nehody (s relatívnym rizikom 1,9, 95% CI 1,4 - 2,5 v metaanalýze piatich observačných štúdií). Je tiež pravdepodobnejšie, že budú mať zadržané alebo odobraté vodičské preukazy (Jerome-Segal-Habinski, 2006).
- **Vzdelávanie** – viaceré štúdie preukazujú zhoršené akademické fungovanie u jedincov s ADHD (napr. nízke dosiahnuté vzdelanie, slabé školské výsledky) v porovnaní s kontrolnou skupinou (Hinshaw et al., 2012). Ide najmä o jedincov s nepozorným alebo kombinovaným podtypom ADHD. V niekoľkých štúdiách, v ktorých boli jedinci s ADHD sledovaní do dospelosti, problémy vo vzdelávaní pretrvávali - 25 až 33 percent probandov oproti 1 až 9 percentám kontrolnej skupiny nedokončilo strednú školu (Klein et al., 2012).

**Abúzus návykových látok** – u jedincov s ADHD sa stretávame s vyšším rizikom zneužívania návykových látok v priebehu dospelosti, najmä ak sa u nich vyskytuje súčasne s ADHD aj porucha správania alebo porucha opozičného vzťahu. Aj keď jednotlivé dlhodobé štúdie mali nejednotné výsledky, systematickým skúmaním v roku 2011 a metaanalýzou 27 prospektívnych dlhodobých štúdií sa zistilo, že v porovnaní s deťmi bez ADHD ( $n > 6800$ ) mali deti s ADHD ( $n > 4100$ ) zvýšené riziko (Lee et al., 2011):

- užívania nikotínu,
- užívania alkoholu,
- užívania marihuany,
- užívania kokaínu.

Mechanizmus spojenia ADHD s užívaním týchto látok nie je jasný (Harstad-Levy, 2014). Vysvetľujúce teórie zmiňujú impulzivitu, narušený úsudok a biologickú vulnérabilitu, pravdepodobne súvisiacu s nedostatkom dopamínu.

- **Pretrvávanie príznakov ADHD** - z údajov o prevalencii vyplýva, že približne u dvoch tretín jedincov s diagnostikovanou ADHD naďalej pretrvávajú príznaky v dospelosti. Medzi faktory spojené s pretrvávaním príznakov patrí závažnosť počiatočných príznakov, komorbídne poruchy a duševné poruchy rodičov (Roy et al., 2016).



- **Zamestnanosť** – vo výskumoch, ktoré sledovali jedincov s ADHD v ranom veku dospelosti, sa miera zamestnanosti probandov s ADHD nelíšila od miery zamestnanosti v kontrolnej skupine (Mannuzza et al., 1993). Avšak v prospektívnej kohortovej štúdií, ktorá sledovala mužov (priemerný vek 41 rokov), malo zamestnanie menej probandov ako v kontrolnej skupine (83 oproti 95 percentám). V zamestnaní mali tiež nižšie pracovné postavenie a podľa hodnotenia zamestnávateľov aj nižšiu výkonnosť v porovnaní s kontrolnou skupinou (Klein et al., 2012).
- **Antisociálna porucha osobnosti** - deti, ktoré majú ADHD, sú v dospelosti vystavené zvýšenému riziku rozvoja antisociálnej poruchy osobnosti. V štúdiách, ktoré sledovali deti s ADHD do dospelosti, sa prevalencia antisociálnej poruchy osobnosti pohybuje v rozmedzí od 12 do 23 % u probandov s prevažne hyperaktívnym/impulzívnym podtypom ADHD oproti 2 až 3 % v kontrolnej skupine (Klein et al., 2012). Zdá sa, že zvýšené riziko rozvoja antisociálnej poruchy osobnosti je nezávislé od komorbídnej poruchy správania v detstve, pretože deti s komorbídnymi poruchami boli vylúčené z niekoľkých kohortných štúdií (Mannuzza et al., 1993). V observačnej štúdií 54 % zo 147 pacientov s ADHD uvádzalo, že boli zatknutí aspoň raz do veku 21 rokov (v porovnaní s 37 % zo 73 v kontrolnej skupine); 24 % pacientov s ADHD bolo zatknutých pre priestupky (v porovnaní s 11 % v kontrolnej skupine) a 27 % za trestný čin (v porovnaní s 11 % v kontrolnej skupine) (Barkley et al., 2004).

### **Stanovisko expertov (posudková činnosť, revízná činnosť, PZS a pod.)**

ADHD je porucha, ktorá má chronický priebeh, často s komorbiditou s inými psychickými poruchami. Symptómy poruchy negatívne ovplyvňujú kognitívne, akademické, behaviorálne, emocionálne a sociálne fungovanie postihnutého jedinca. Dôsledkom je školské zlyhávanie, nízke dosiahnuté vzdelanie, sociálna maladaptácia, v dospelosti emočné, vzťahové a sociálne problémy.

U detských pacientov s ADHD je možné nasledujúce sociálne zabezpečenie:

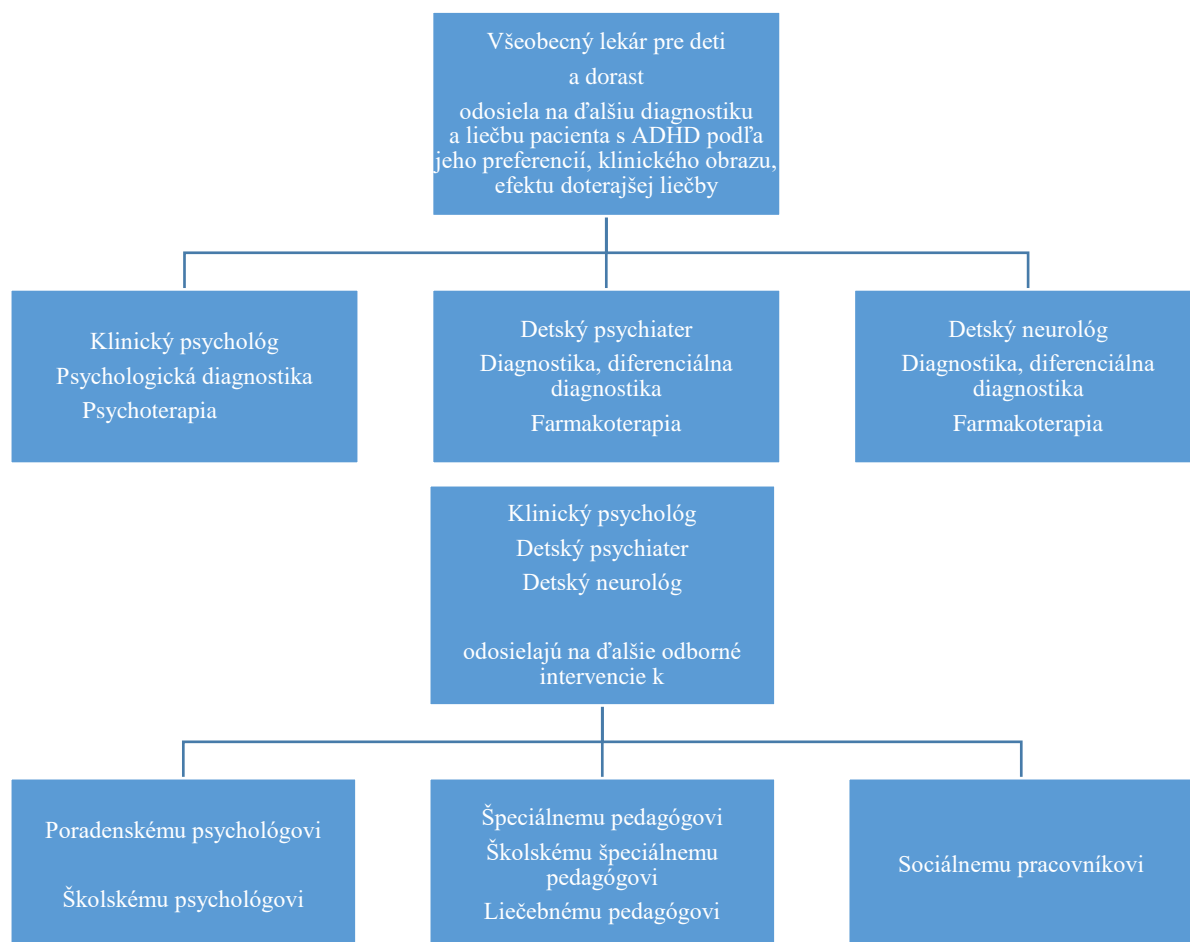
Nárok na rodičovský príspevok trvá do troch rokov veku dieťaťa, najdlhšie však do šiestich rokov veku dieťaťa, ak ide o dieťa, ktoré má dlhodobu nepriaznivý zdravotný stav a vyžaduje si osobitnú starostlivosť. Dlhodobu nepriaznivý zdravotný stav dieťaťa posudzuje príslušný Úrad práce, sociálnych vecí a rodiny podľa miesta trvalého pobytu alebo prechodného pobytu oprávnenej osoby na základe žiadosti, na podklade predloženej lekárskej dokumentácie o zdravotnom stave dieťaťa. Z posudkového hľadiska, posudkoví lekári Sociálnej poisťovne posudzujú dlhodobu nepriaznivá zdravotný stav dieťaťa, ktoré si vyžaduje osobitnú starostlivosť, a to na účely § 15 ods. 1d zákona č. 461/2003 Z. z. o sociálnom poistení v znení neskorších predpisov, t. j. na účely dôchodkového poistenia osoby, ktorá sa riadne stará o takéto dieťa od dovŕšenia 6 rokov jeho veku, najdlhšie do 18 rokov veku. Posudkoví lekári posudzujú zdravotný stav na základe doložených odborných lekárskeho nálezov s dokumentovaným stupňom závažnosti ochorenia. Sociálna poisťovňa vydá posudok o zdravotnom stave dieťaťa z vlastného podnetu na základe dát poskytnutých Ústredím práce, sociálnych vecí a rodiny, alebo na základe žiadosti opatrovateľa dieťaťa. Za osobitnú starostlivosť pri ťažkých psychických poruchách pacientov detského a adolescentného veku sa podľa Prílohy č. 2 - Choroby a stavy, ktoré si vyžadujú osobitnú starostlivosť" - k zákonu č. 461/2003 Z. z. o sociálnom poistení v znení neskorších predpisov, považuje podávanie liekov, dozor

pre poruchy správania, asistenciu pri doprave, kontrolu dennej hygieny, náročný individuálny prístup . Ide o duševné choroby a poruchy správania, ktoré sú liečbou málo ovplyvniteľné, teda ťažké formy, a zákon sem zahŕňa aj diagnózy F90 - F98.

## Zabezpečenie a organizácia starostlivosti

Na to, aby bola terapia detského a adolescentného pacienta s ADHD efektívna, vyžaduje si multidisciplinárny prístup. Farmakoterapia u detí a adolescentov s ADHD bude uvedená v ŠDTP pedopsychiatrov. Nevyhnutné však je, aby bola doplnená psychoterapiou zaradenou do komplexného klinického manažmentu pacienta. Typická je individuálna psychoterapia ambulantnou formou, i keď niektorí pacienti môžu profitovať aj z iných foriem (skupinová psychoterapia). Forma, dĺžka a intenzita terapie závisí od klinického obrazu, komorbidít a ostatných špecifik pacienta.

## Základný postup pri organizácii starostlivosti o detského a adolescentného pacienta s ADHD:



Ku klinickému psychológovi a pedopsychiatrovi môže byť pacient odoslaný alebo ho môže vyhľadať sám, pričom nie je potrebný výmenný lístok.

## Literatúra

1. Altherr, P. et al. 2006. *ADS in der Schule*. Auflage, 2006. ISBN 978-3-525-49079-2.
2. American Academy of Pediatrics. 2010. *Dedicated to the health of all children*. [online]. Dostupné na <http://www.aap.org/mentalhealth/docs/CR%20Psychosocial%20Interventions.F.0503.pdf> [cit. 01/09/2010].
3. American Academy of Pediatrics. 2019. *Clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents*. Supplemental information. Dostupné na <https://pediatrics.aappublications.org/content/suppl/2019/09/18/peds.2019-2528.DCSupplemental> (Accessed on October 09, 2019).
4. Applegate, B.; Lahey, B.B.; Hart, E.L. et al. *Validity of the age-of-onset criterion for ADHD: a report from the DSM-IV field trials*. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 1997; 36:1211.
5. Barkley, R.A.; Fischer, M.; Smallish L.; Fletcher, K. *The persistence of attention-deficit/hyperactivity disorder into young adulthood as a function of reporting source and definition of disorder*. Journal of Abnormal Psychology, 2002; 111:279.
6. Barkley, R.A.; Fischer, M.; Smallish, L.; Fletcher, K. *Young adult follow-up of hyperactive children: antisocial activities and drug use*. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 2004; 45:195.
7. Barkley, R.A.; Fischer, M.; Smallish, L.; Fletcher, K. *Young adult outcome of hyperactive children: adaptive functioning in major life activities*. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 2006; 45:192.
8. Barkley, R.A. *Executive Functions: What They Are, How They Work, and Why They Evolved*. The Guilford Press, New York, 2012.
9. Brickenkamp, R.; Liepmann, D.; Schmidt-Atzert, L. *Test pozornosti d2-R*. Hogrefe-Testcentrum, Praha, 2014.
10. Carlson, C.L.; Mann, M. *Sluggish cognitive tempo predicts a different pattern of impairment in the attention deficit hyperactivity disorder, predominantly inattentive type*. Journal of Abnormal Psychology, 2002; 31:123.
11. Collett, B.R.; Ohan, J.L.; Myers, K.M. *Ten-year review of rating scales. V: scales assessing attention-deficit/hyperactivity disorder*. Journal of Abnormal Psychology, 2003; 42:1015.
12. Cortese, S.; Adamo, N.; Del Giovane, C. et al. *Comparative efficacy and tolerability of medications for attention-deficit hyperactivity disorder in children, adolescents, and adults: a systematic review and network meta-analysis*. Lancet Psychiatry, 2018; 5:727.
13. Černochová, J.; Goldman, P.; Král, P.; Soukupová, T.; Šnorek, V.; Havlů, V. *WAIS-III - Wechslerova inteligenčná škála pro dospělé*. Nové prepracované vydanie, Hogrefe-Testcentrum, Praha 2010.
14. Dočkal, V. et al. *WISC-III - Wechslerova inteligenčná škála pre deti, adaptované slovenské vydanie*. Testcentrum – Hogrefe, Praha, 2006.
15. Drtilková, I.; Šerý, O. et al. *Hyperkinetická porucha ADHD*. Praha : Galén, 2007. 268 s. ISBN 978-80-7262-419-5.
16. Diagnostický a štatistický manuál duševných porúch DSM-V. Hogrefe-Testcentrum, Praha. 2015, 1032 s. ISBN 9788086471525.
17. Elliott, J.; Place, M. *Dítě v nesnázích – prevence, příčiny, terapie*. Grada, Praha. 2002. ISBN 80-247-0182-0.
18. Faraone, S.V.; Biederman, J.; Mick, E. *The age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis of follow-up studies*. Psychological Medicine, 2006; 36:159.
19. Faraone, S.V.; Perlis, R.H.; Doyle, A.E., et al. *Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder*. Biological Psychiatry, 2005; 57:1313–1323. dostupné na: 10.1016/j.biopsych.2004.11.024. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].
20. Geller, B.; Williams, M.; Zimmerman, B. et al. *Prepubertal and early adolescent bipolarity differentiate from ADHD by manic symptoms, grandiose delusions, ultra-rapid or ultradian cycling*. Journal of Affective Disorders, 1998; 51:81.
21. Gioia, G.A.; Isquith, P.K.; Guy, S.C.; Kenworthy, L. *BRIEF – Škála hodnocení exekutivních funkcí u dětí*. Hogrefe – Testcentrum, Praha. 2011.
22. Gizer, I.R.; Ficks, C.; Waldman, I.D. *Candidate gene studies of ADHD: a meta-analytic review*. Human Genetics, 2009;126:51–90. dostupné na: 10.1007/s00439-009-0694-x. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].
23. Goetz, M.; Uhlíková, P. *ADHD porucha pozornosti s hyperaktivitou*. Galén, Praha, 2009. 160 s. ISBN 978-80-7262-630-4.
24. Grob A. et al. *IDS - Inteligenční a vývojová škála pro děti ve věku 5–10 let*, Hogrefe-Testcentrum, Praha, 2013.
25. Harstad, E.; Levy, S. *Committee on Substance Abuse. Attention-deficit/hyperactivity disorder and substance abuse*. Pediatrics, 2014; 134:e293.
26. Hinshaw, S.P.; Owens, E.B.; Zalecki, C. et al. *Prospective follow-up of girls with attention-deficit/hyperactivity disorder into early adulthood: continuing impairment includes elevated risk for suicide attempts and self-injury*. Journal Consulting Clinical Psychology, 2012; 80:1041.
27. Hodgkins, P.; Arnold, L.E., Shaw, M. et al. *A systematic review of global publication trends regarding long-term outcomes of ADHD*. Frontiers in Psychiatry, 2011; 2:84.
28. Holbrook, J.R.; Cuffe, S.P.; Cai, B. et al. *Persistence of Parent-Reported ADHD Symptoms From Childhood Through Adolescence in a Community Sample*. Journal of Attention Disorders, 2016; 20:11.
29. Horst, R.O.; Hendren, R. L. *Integrated pharmacological treatment of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)*. Essent Psychopharmacology, 2005, 6:250.
30. Hoza, B. *Peer functioning in children with ADHD*. Ambulatory Pediatrics, 2007; 7:101.
31. ICD 11 dostupné na: [https://www.uptodate.com/contents/image?imageKey=PEDS%2F53723&topicKey=PEDS%2F624&source=see\\_link](https://www.uptodate.com/contents/image?imageKey=PEDS%2F53723&topicKey=PEDS%2F624&source=see_link)
32. Jenčová, A.; Černochová. *WMS-IIIa - Wechslerova skrácená pamäťová škála*. 1. české vydání, Hogrefe – Testcentrum, Praha 2011
33. Jerome, L.; Segal, A.; Habinski, L. *What we know about ADHD and driving risk: a literature review, meta-analysis and critique*. Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 2006; 15:105.
34. Jucovičová, D.; Žáčková, H. *Neklidné a nesoustředěné dítě ve škole a v rodině*. Grada, Praha, 2011. ISBN 8024726971
35. Kaplan, A.; Adesman, A. *Clinical diagnosis and management of attention deficit hyperactivity disorder in preschool children*. Current Opinion in Pediatrics, 2011; 23: 684.
36. Kessler, R.C.; Adler, L.; Barkley, R. et al. *The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication*. American Journal of Psychiatry, 2006; 163:716.
37. Klein, R.G.; Mannuzza, S.; Olazagasti, M.A. et al. *Clinical and functional outcome of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder 33 years later*. Archives of General Psychiatry, 2012; 69:1295.
38. Kucharská, A. et al. *Specifické poruchy učení a chování, sborník*. Portál, Praha, 1999. ISBN 80-7178-294-7.
39. Kuncová, P. *KUPOZ – program pre rozvoj pozornosti u detí s LMD*. Praha, 2004.

40. Kuncová, P. *KUPREV – primárne preventívny program pre deti od štyroch do osem rokov.* Praha, 2011.
41. Law, E.C.; Sideridis, G.D.; Prock, L.A.; Sheridan, M.A. *Attention-deficit/hyperactivity disorder in young children: predictors of diagnostic stability.* *Pediatrics*, 2014; 133:659.
42. Lee, S.S.; Humphreys, K.L.; Flory, K. et al. *Prospective association of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and substance use and abuse/dependence: a meta-analytic review.* *Clinical Psychology Review*, 2011; 31:328.
43. Linnet, K.M.; Dalsgaard, S.; Obel, C. et al. *Maternal lifestyle factors in pregnancy risk of attention deficit hyperactivity disorder and associated behaviors: review of the current evidence.* *American Journal of Psychiatry*, 2003;160:1028–1040. dostupné na: 10.1176/appi.ajp.160.6.1028. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
44. López, F.A.; Leroux, J.R. *Long-acting stimulants for treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder: a focus on extended-release formulations and the prodrug lisdexamfetamine dimesylate to address continuing clinical challenges.* *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*, 2013; 5:249.
45. Mannuzza, S.; Klein, R.G.; Bessler, A. et al. *Adult outcome of hyperactive boys. Educational achievement, occupational rank, and psychiatric status.* *Archives of General Psychiatry*, 1993; 50:565.
46. Martini, J.; Knappe, S.; Beesdo-Baum, K.; Lieb, R.; Wittchen, H.U. *Anxiety disorders before birth and self-perceived distress during pregnancy: associations with maternal depression and obstetric, neonatal and early childhood outcomes.* *Early Human Development*, 2010; 86:305–310. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2010.04.004. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
47. McGuire, J.; Richman, N. *Dotazník správania sa predškolských detí.* Psychodiagnostika, Bratislava, 1998.
48. Michalová, Z. *Sondy do problematiky špecifických poruch chováni.* Havlíčkův Brod, Tobiáš. ISBN 80-7311-075-X.
49. Munden, A.; Arcelus, J. *Poruchy pozornosti a hyperaktivita.* Portál, Praha, 2002. 119 s. ISBN 80-7178-625-X. u
50. National Institute of Health and Excellence. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Diagnosis and Management.* NICE Guideline [NG87], March 2018. <https://www.nice.org.uk/guidance/NG87> (accessed 9 October 2019).
51. Nigg, J.; Nikolas, M.; Burt, S.A. *Measured gene-by-environment interaction in relation to attention-deficit/hyperactivity disorder.* *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 2010;49:863–873. dostupné na: 10.1016/j.jaac.2010.01.025. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
52. Paclt, I. et al. *Hyperkinetická porucha a poruchy chováni.* Grada, Praha, 2007. 234 s. ISBN 978-80-247-1426-4.
53. Pliszka, S., AACAP working group on quality issues. *Practice parameters for the assessment and treatment of children and adolescents with attention deficit / hyperactivity disorder.* *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 2007; 46: 894.
54. Pokorná, V. *Teorie a náprava vývojových poruch učení a chováni.* Portál, Praha, 2001. 336 s. ISBN 80-7178-570-9
55. PracticeWise, *Blue Menu of Evidence-Based Psychosocial Interventions for Youth*, 2022. dostupné na <https://www.practicewise.com/Community/BlueMenu>
56. Praško, J. et al. *Kognitívne-behaviorálne terapie psychických poruch.* Triton, Praha, 2007. ISBN 978-80-7254-865-1.
57. Preiss, M. *Pamäťový test učenia.* Psychodiagnostika, Bratislava 1999.
58. Ptáček, R. *Conners 3 posudzovacia škála pozornosti a správania.* Hogrefe-Testcentrum, Praha, 2018.
59. Riefová, S. F. *Nesoustředěné a neklidné dítě ve škole.* Portál, Praha, 1999. ISBN 80-7178-287-4.
60. Ronenová, T. *Psychologická pomoc dětem v nesnáhách – kognitivně – behaviorální přístupy při práci s dětmi.* Portál, Praha, 2000. ISBN 8071783706.
61. Roy, A.; Hechtman, L.; Arnold, L.E. et al. *Childhood Factors Affecting Persistence and Desistence of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Symptoms in Adulthood: Results From the MTA.* *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2016, 55:937.
62. Secnik, K., Swensen, A., Lage M. J. *Comorbidities and costs of adult patients diagnosed with attention-deficit hyperactivity disorder.* Dostupné na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15693731/>
63. Senka, J.; Kuruc, J.; Čečer, M. *Bourdonov test – BOPR.* Psychodiagnostika.
64. Sindelárová, B. *Deficity čiastkových funkcií – príčiny porúch učenia a správania u detí a ich náprava.* Bratislava, Psychodiagnostika, 2008.
65. Stárková, L. *ADHD ve světle současné psychiatrie a klinické praxe.* In: *Pediatrica pre prax*, 2018, č. 3, s. 111-116.
66. Šlepecký, M.; Novotný, M. *Efektivita liečby ADHD neurofeedbackom.* *Psychiatria-psychoterapia-psychosomatika*. 2010. s. 43 – 48.
67. Šuba, J. *Nové možnosti liečby ADHD na Slovensku.* In: *Psychiatria pre prax*, 2009, č. 10 (3), s. 116-120.
68. Thompson, M.; Thompson, L. *The neurofeedback book.* Colorado, USA: The Association for Applied Psychophysiology and Biofeedback, 2003. ISBN 1-887-11406-8.
69. Train, A. *Nejčastější poruchy chováni dětí.* Praha : Portál, 2001. ISBN 80-7178-503-2.
70. Trebatická, J., Škodáček I. *ADHD – možnosti alternatívnej terapie.* *Psychiatrie pro praxi* 2016; č. 17(2e): s. 11-17.
71. Van Doren, J. et al. *Sustained effects of neurofeedback in ADHD: a systematic review and metaanalysis* *European Child & Adolescent Psychiatry* volume 28, 293–305(2019), <https://link.springer.com/article/10.1007/s00787-018-1121-4>
72. *Vzdelávací program pre žiakov s poruchou aktivity a pozornosti pre primárne vzdelávanie a nižšie stredné vzdelávanie* [https://www.statpedu.sk/files/sk/svp/statny-vzdelavaci-program/vp-deti-ziakov-so-zdravotnym-znevychodnenim/vp-ziakov-poruchami-aktivity-pozornosti/vp\\_paap\\_isced\\_1\\_2.pdf](https://www.statpedu.sk/files/sk/svp/statny-vzdelavaci-program/vp-deti-ziakov-so-zdravotnym-znevychodnenim/vp-ziakov-poruchami-aktivity-pozornosti/vp_paap_isced_1_2.pdf)
73. Wolraich, R. et al. *Clinical Practice Guideline for the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents.* *Pediatrics*, 2019; 144(4):e20192528

**Poznámka:**

*Ak klinický stav a osobitné okolnosti vyžadujú iný prístup k prevencii, diagnostike alebo liečbe ako uvádza tento štandardný postup, je možný aj alternatívny postup, ak sa vezmú do úvahy ďalšie vyšetrenia, komorbidity alebo liečba, teda prístup založený na dôkazoch alebo na základe klinickej konzultácie alebo klinického konzília. Takýto klinický postup má byť jasne zaznamenaný v zdravotnej dokumentácii pacienta.*

**Účinnosť**

Tento štandardný postup nadobúda účinnosť od 15. novembra 2022.

**Vladimír Lengvarský**  
minister zdravotníctva