



HYPERAKTIVITA

Ivo Paclt,
Radek Ptáček, Jakub Florián

Motto:



Nic nemá na dítě lepší vliv než chvála.



Sheridan Richard Brinsley

→ **OBSAH**

Úvod	5
Deficit pozornosti u hyperaktivních dětí	6
Primární charakteristika: deficit pozornosti	6
Impulzivnost	7
Nadměrná aktivita	8
Diagnostická kritéria pro AD(H)D	9
Rozšíření choroby a poměr postižených chlapců a dívek	10
Přidružené příznaky: velká výkonnostní variabilita při plnění úkolů	10
Situační a dočasné změny symptomů	10
Intelligence, akademický výkon a vývoj řeči	11
Paměť, výkonové procesy a další kognitivní schopnosti	12
Senzorické a motorické procesy	12
Zdravotní problémy	13
Problémy se spánkem	13
Emoční poruchy a poruchy chování	14
Sociální vztahy a přisuzované vlastnosti	14
Organické (tělesné) příčiny	15
Jedy z životního prostředí	17
Genetické faktory	17
Souhrn	19
Doporučená léčba AD(H)D	19
Poradenství pro rodiče a učitele	20
Psychofarmakologie	20
Modifikace chování a psychoterapie	21
Diagnostika – příznaky chování	21
Problematika AD(H)D ve škole	23
Základní pedagogické postupy	24
Problémové chování ve třídě a jeho zvládnání	25
Závěr	26



→ Úvod

Hyperaktivita a impulzivita jsou poměrně častými jevy v dnešní populaci. Mohou mít různorodé projevy, které mají většinou společné jmenovatele: nepozornost, neposednost a netrpělivost. Dalšími obvyklými projevy mohou být problémy v sociálním styku, problémy s učením a vykonáváním jakékoliv činnosti, spánkem, časté změny nálady, negativita apod.

Hyperaktivita je častým zdrojem různých, a mnohdy i velice závažných úrazů. Nepozorné a neposedné děti mají nezdárka problémy se školním prospěchem i přesto, že mohou být velmi inteligentní a nadané. Nevhodný přístup k dětem s takovou poruchou může mít zásadní vliv na jejich budoucí život.

Dospělý může způsobit autonehodu, protože má výpadky pozornosti nebo není schopen jet pomalu, pozdě brzdí nebo předjíždí v nepřehledných situacích.

Porucha je většinou způsobena nezralostí centrální nervové soustavy a není žádným způsobem vázána na osobnost nebo inteligenci daného jedince. Naopak mnoho hyperaktivních a nepozorných osob může mít velice vysokou inteligenci, kterou jistým způsobem rozvíjejí svou neposedností a věčným zkoumáním více než ostatní.

Včasná, efektivní a systematická náprava je v tomto případě více než nutná. Mnohé výzkumy prokázaly, že děti s poruchou pozornosti nebo hyperaktivitou bez jakékoliv nápravy se mohou s přibývajícím věkem výrazně zhoršovat v chování i školním výkonu a často dosahují horších výsledků i v pozdějším životě než děti, které prošly alespoň minimální nápravou.

Náprava u těchto dětí je však často velice obtížná právě pro podstatu poruchy samotné – nepozornost a neposednost. Metody nápravy tak musí splňovat nejen kritéria účinnosti, ale i zábavnosti a hravosti, aby upoutaly pozornost dítěte a neodradily ho od dalších aplikací. Mnoho klasických a dnes nabízených metod bohužel tento požadavek z různých důvodů nespĺňuje. Ve většině případů se jedná o metody náročné na čas, pozornost i samotnou přípravu a angažovanost rodičů nebo vyžadují časté a drahé návštěvy u odborníků, které vyčerpávají nejen peněženku, ale velkou časovou náročností i dítě a jeho doprovod.

U adolescentů a dospělých se hyperaktivita nebo impulzivita projevuje jako vnitřní pocity neklidu (i bez pohybového doprovodu) až po problémy se setrváním u klidných sedavých činností. Příznaky impulzivity a hyperaktivity se většinou projeví nebo zhorší v situacích, které: vyžadují soustředěnou pozornost či duševní úsilí, postrádají dojem novosti (např. sledování výuky, vykonávání zadaných úloh při vyučování, poslech či četba zdlouhavých textů, monotónní a opakující se činnosti).



Brožura „Hyperaktivita a poruchy pozornosti“ přináší přehledný souhrn celé problematiky určený nejen pro rodiče, vychovatele, pedagogy, ale i další pracovníky, kteří se při své práci s problematikou hyperaktivity a poruch pozornosti setkávají.

→ Deficit pozornosti u hyperaktivních dětí

Děti trpící AD(H)D (LDE, MMD) mají největší potíže s tím, aby udržely pozornost, resp. vytrvaly v úsilí zaměřeném na daný úkol (termíny lehká dětská encefalopatie, LDE, nebo minimální mozková dysfunkce, MMD, vycházejí z etiopatogenetických představ a syndromu, zatímco termín „hyperkinetický syndrom“ – „hyperaktivita“ vychází přísně ze symptomatického popisu tohoto syndromu).

Děti trpící hyperkinetickým syndromem s poruchou pozornosti (Attention Deficit Hyperactivity Disorder, AD(H)D) chronicky trpí nepozorností, nadměrnou aktivitou a impulzivitou. Tyto charakteristiky se u nich projevují již v raných stádiích vývoje, a to ve stupni, který není přiměřený jejich mentálnímu věku. Symptomy vystupují výrazněji v situacích, které kladou požadavky na udržení pozornosti, kontrolu pohybů a utlumení impulzů (školní úlohy, pobyt v kolektivu, nutnost přizpůsobení se určitým normám nebo pravidlům apod.) Toto sdělení podává přehled základních charakteristik AD(H)D, diagnostických kritérií, výskytu, etiopatogeneze a léčby této poruchy psychického vývoje v dětském věku.

→ Primární charakteristika: deficit pozornosti

Děti trpící AD(H)D podle definice mají problémy s udržením pozornosti ve výraznější míře než normální děti téhož mentálního věku a pohlaví. Avšak souborný pojem „deficit pozornosti“ je více rozměrný a může se vztahovat k deficitu čilosti, vzrušivosti, výběrovosti podnětů, soustředěné pozornosti, k tékavosti, k nedostatečnému rozsahu chápání atd.

Děti trpící AD(H)D mají největší potíže s udržením pozornosti či volného úsilí zaměřeného na plnění daných úloh. Tyto potíže se obvykle projevují už při hravých testech typu World-Testu, při nichž má dítě k dispozici volnou plochu a množství rozmanitých hraček, a to tím, že takové dítě si hraje s hračkami kratší dobu (tj. méně vytrvá) a často a rychle „přebíhá“ od jedné hračky ke druhé. Avšak nejdramatičtěji se tyto obtíže projeví v situacích, jež nutí děti, aby udržely pozornost a soustředily se na těžkopádné, nudné, opakované úlohy, jako je napří-

klad školní práce bez bezprostředního dohledu učitele, třídní výuka, domácí úlohy nebo (obecněji) stálý (a nepříliš zajímavý) pracovní výkon.

Potíž nespočívá ve zvýšené těkavosti ani ve snadnosti, s níž se dítě odvrací od úkolu k vnějším podnětům, třebaže mnozí rodiče a učitelé takové dítě takto popisují. Výzkum v typických případech zjišťuje, že tyto děti nejsou v důsledku vnější stimulace těkavější než normální děti. Avšak irelevantní stimulace v rámci úlohy snižší či zhorší výkon dítěte spíš, než stimulace mimo úkolové materiály. Dále se zdá, že významné je rovněž snížení vytrvalosti při plnění úloh, zvláště takových, které nepřinášejí bezprostřední pozitivní odezvu, jež je pro dítě významná.

Dále je zřejmé, že pozornost dítěte s AD(H)D je snadno odvedena k jiným „zajímavějším“ úkolům. Problémem může tedy být nejen porucha pozornosti, ale i vytrvalosti.

→ Impulzivnost

S tímto problémem (ne)vytrvalosti ve volním úsilí je vzájemně propojena deficiencie v útlumu chování, reagujícího na situační požadavky, neboli nebrzděnost a nadměrná impulzivita, opět v porovnání s ostatními dětmi téhož mentálního věku a pohlaví. Podobně jako pozornost, je i impulzivita svou povahou rovněž mnohodimenzionální.

Zůstává nejasné, které aspekty impulzivity jsou postiženy u dětí trpících AD(H)D. Po klinické stránce bývá často patrné, že tyto děti rychle odpovídají v různých situacích, aniž by čekaly, až budou dokončeny instrukce, či aniž by adekvátně zhodnotily, co se od nich v dané situaci vůbec vyžaduje. Výsledkem bývají často omyly vzniklé z nepozornosti. Tyto děti mohou rovněž selhávat při uvažování o potenciálně negativních, destruktivních, či dokonce život ohrožujících následcích, které mohou vznikat při určitých činnostech. Následkem bývá to, že se tyto děti často zapojují do rizikových činností, které nebyvají vůbec nutné.

Dále pak s touto impulzivitou souvisí i zvýšené riziko úrazu. Pro tyto děti je totiž rovněž problematické čekat, až na ně přijde řada ve hře, či postávat ve skupině za postranní čarou, než se zapojí do nějaké (sportovní) činnosti (mající určitý řád). Když jsou postavené před úlohy, které vyžadují, aby poodsunuly bezprostřední odměnu a pracovaly pro dosažení dlouhodobějšího cíle, za nějž pak přijde větší odměna, tyto děti často volí brzkou, avšak menší odměnu, k jejímuž dosažení je zapotřebí méně práce. Je o nich všeobecně známé, že potřebují (časově) krátké pracovní úseky a že věnují jen minimální množství úsilí i času úkolům, které je nudí nebo ke kterým mají dokonce odpor.



Důkazy, že netlumené projevy chování nebo slabé sebeovládání jsou skutečnou charakteristikou této choroby, přinesly výzkumy z posledního období, které ukázaly, že typickým příznakem, který odlišuje AD(H)D od ostatních klinických poruch nebo od normálních dětí, není jenom nepozornost, ale i jejich hyperaktivní, impulzivní a neutlumené chování. Vávra a kol. (1982) studiem nonverbální komunikace normálních a hyperaktivních dětí ukázali výrazný podíl neřízené motorické aktivity horních, ale i dolních končetin, které narušují období komunikačních pauz ostatních komunikujících subjektů. Tím dochází ke zřetelné disharmonii mezi dítětem a okolím. Zdá se velmi pravděpodobné, že tyto impulzivní projevy souvisí se striatálním postižením.

A navíc, když se tyto tři uvedené symptomy AD(H)D objektivně změří tím, že se podrobí tzv. diskriminační funkční analýze, zjišťuje se běžně, že děti s AD(H)D od bez AD(H)D dětí nejlépe odlišují příznaky, jako jsou impulzivní omyly a nadměrná úroveň aktivity (Barkley, 1990).

→ Nadměrná aktivita

Třetím základním rysem AD(H)D je nadměrná nebo vývojově nepřiměřená úroveň motorické či hlasové aktivity.

Neklid, nepokojné vrtění se a všeobecně patrné pohyby těla, které nejsou nezbytné ani potřebné, jsou u těchto dětí běžným jevem. Tyto pohyby bývají často irelevantní vůči zadané úloze či vůči celkové situaci a v dané chvíli se zdají bezúčelné. Rodiče často popisují tyto děti slovy jako „stále je vzhůru a pořád někde rejdí“, „dělá, jako by měl v zadku motorek“, „pořád někam leze“, „chvilku klidně neposedí“, „moc povídá“, „často si pro sebe brumlá a vydává podivné zvuky“ a „pořád se nějak kroutí“. Když jsou tyto děti pozorovány při školní práci, pozorovatelé zjišťují, že děti jsou mimo lavici, pohybují se po třídě bez svolení učitele, bez ustání při práci pohybují rukama i nohama, hrají si s předměty, které nemají žádný vztah k zadanému úkolu, povídají si s jinými dětmi, a to tak, že jim často skáčou do řeči nebo si berou slovo, když na nich není v hovoru řada, a vydávají atypické zvuky (Luk, 1980). Přímé pozorování jejich sociálních interakcí s jinými dětmi rovněž ukazuje celkově nadměrný řečový projev a komentáře (Zentall, 1985).

→ Diagnostická kritéria pro AD(H)D

Termín „porucha spojená s úbytkem pozornosti“ (attention deficit disorder) znamená narušení jednoho nebo více základních poznávacích procesů, týkajících se orientace, soustředění nebo udržení pozornosti, což vede k výraznému stupni nepozornosti vůči akademickým a sociálním úkolům. Tato porucha se může rovněž projevovat verbální či motorickou impulzivitou a neredundantní (ne nadbytečnou) aktivitou, jako je například nadměrný nervózní neklid nebo těkavost. „Výrazný stupeň“ je definován jako skóre přesahující devadesátý sedmý percentil chronologického a mentálního věku dítěte při posuzování školního chování, měřeno standardizovanými metodami. Porucha spojená s úbytkem pozornosti musí trvat dlouhé časové období (nejméně 6 měsíců). Je-li pozorována u dětí z menšinových etnických skupin či kultur (romské etnikum), musí být posuzována ve vztahu k ostatním dětem z téhož prostředí a v téměř mentálním věku. Aby se porucha pozornosti mohla kvalifikovat jako AD(H)D, musí nepříznivě ovlivňovat školní výkon dítěte a musí se (zároveň) projevovat výrazným rozporem mezi intelektuálními schopnostmi dítěte a jeho učební produktivitou (kapacitou). Tato porucha se často projevuje velkými, vývojově neúměrnými potížemi, pokud jde o naslouchání příkladům a instrukcím a řízení se jimi a rovněž pokud jde o organizování, plánování, zahajování, setrvání, dokončení a ověřování akademických úkolů, jako je čtení, písemné kompozice, matematika nebo rukopis.

Děti, jejichž primární postižení splňuje jiné diferenciatně diagnostické podmínky (například poruchy učení, vážné emoční poruchy nebo mentální retardace), pod poruchu úbytku pozornosti nespádají. Z této diagnostické kategorie jsou rovněž vyloučeny ty děti, jejichž porucha pozornosti je závislá na:

- nedostatku příležitostí ke vzdělávání nebo na nedostatečném kontaktu s (úředním) jazykem (té které země), v němž jsou podávány oficiální instrukce,
- náhlém akutním návalu potíží, jenž je evidentně reakcí na stresující události spojené s funkcí rodiny (tj. rozvod rodičů, úmrtí člena rodiny nebo blízkého příbuzného),
- na narušení prostředí, v němž dítě žije (tj. změna bydliště nebo školy),
- na zneužití či zneužívání (tělesné týrání, sexuální zneužití, včetně citové deprivace) nebo případně na přírodní či lidmi zaviněné katastrofy (tj. posttraumatické stresové reakce),
- či bolestivé nebo jinak traumatizující onemocnění (například akutní chirurgický výkon, chronické onemocnění atd.).

splnily nějaké úlohy, když jsou rodiče u telefonu, když je doma návštěva nebo když děti pobíhají na veřejně přístupných místech, bývají naopak chvílemi největší závažnosti jejich potíží. Zdá se, že čím více se v daném prostředí požaduje jisté omezení svobody a útlum činnosti, tím větší potíže mívají v takovém prostředí děti s AD(H)D. Několik jiných situačních faktorů může naopak projevy daných symptomů zmírňovat a sice:

- stupeň novosti úkolu nebo prostředí,
- míra dohledu dospělých na dítě v daném prostředí,
- jak často se dětem zopakovávají instrukce,
- do jaké míry je dítě unavené,
- velikost a bezprostřednost důsledků, vyvozovaných z (ne)dodržování pravidel v daném prostředí.

Navzdory těmto situačním změnám se zdá, že děti s AD(H)D jsou ve svých primárních příznacích ve většině prostředí odlišnější než normální děti (Zentall a kol., 1985).

→ **Intelligence, akademický výkon a vývoj řeči**

Děti s AD(H)D jsou náchylnější ke zpomalení v intelektovém vývoji ve srovnání s normálními dětmi. V průměru zůstávají za těmito skupinami pozadu o 7 až 15 bodů standardizovaných inteligenčních testů (Barkley, 1990). Děti s AD(H)D však podávají slabší výkony pravděpodobně kvůli své nepozornosti a impulzivitě. Všechny tyto změny souvisejí s mírným vývojovým opožděním, nezralostí hyperkinetických dětí.

Dříve často citované rozdíly mezi verbální a nonverbální inteligencí u těchto dětí (ve prospěch verbálního IQ) se neukázaly nijak významné.

Oblast, která je pro děti s AD(H)D nesmírně obtížná, je školní výkon a výsledky. Téměř všechny děti s AD(H)D, popisované v klinických souvislostech, podávají ve škole chabé výkony, a jsou typicky pod úrovní nebo toho méně vytvářejí s ohledem na své schopnosti, dané inteligencí a výsledky odborných testů. Odborníci se domnívají, že to je důsledkem nepozorného, impulzivního a těkavého chování těchto dětí ve škole.

Až 25 % dětí s AD(H)D trpí rovněž specifickými poruchami učení. Z potenciace obtíží, vyplývajících jak z poruchy učení, tak z hyperkinetického syndromu, se již tak snížený školní výkon těchto dětí nadále zhoršuje. Podle údajů z USA musí až 35 % z nich alespoň jednou



za základní školní docházku opakovat ročník ještě před postupem na střední školu. Tyto děti mohou být pak nevhodně zařazeny i do zvláštní školy.

Ačkoliv se na první pohled nezdá, že by děti s AD(H)D měly větší množství vážných či všeobecných opoždění ve vývoji řeči, mívají přesto více problémů s řečovým projevem, a to až 54 % z nich, zatímco mezi normálními dětmi trpí poruchami řeči necelých 25 % (Hartsough a kol., 1985).

Děti s AD(H)D mají rovněž sklon k větší povídanosti než zdravé děti, zvláště při spontánní konverzaci. Avšak zároveň platí, že jejich hovor bývá poněkud přerývanější (tj. užívají pauzy, řečové vložky jako „uh“, „eh“, „hm“ a chybně artikulují) a jsou méně výkonné v organizaci řečového projevu (Barkley, 1990).

→ Paměť, výkonové procesy a další kognitivní schopnosti

Děti s AD(H)D mají rovněž sklon vytvářet chudší komplexní strategie, pokud se týče řešení problémů a organizačních dovedností, a obvykle také používají méně účinné strategie při řešení paměťových úloh (Barkley, 1990). Zdá se, že tyto potíže nejsou výsledkem nedostatku dovednosti či znalostí, jak organizovat materiály, ze kterých se skládá daná úloha, ale spíše nedostatku snahy o užívání strategie přímo během práce na úkolu.

Děti s AD(H)D nemívají vážné paměťové problémy a ani nemají zvláště charakteristický testový profil ve standardních neuropsychologických testových bateriích (Barkley, 1990). Místo toho jim však vznikají problémy s výkonem, když musejí při plnění úkolu aplikovat výkonové strategie. Tyto jejich strategie bývají často impulzivní, chabě organizované a poměrně neúčinné. Když se tyto nálezy spojí dohromady, indikují vážný deficit ve výkonových procesech – ve strategiích nebo mechanismech užívaných danou osobou k řízení organizování a monitorování vlastních myšlenek anebo chování.

→ Senzorické a motorické problémy

V oblasti vývoje sluchu nemají děti trpící AD(H)D větší potíže než normální děti. Některé však mohou mít zrakové poruchy, zvláště šilhání (strabismus) (Hartsough a kol., 1985). Ale zato až 52 % dětí s AD(H)D je charakterizováno jako děti se zhoršenou motorickou koordinací (Barkley a kol., 1990; Hartsough a kol., 1985; Szatmari a kol., 1989), což se zvláště výrazně

týká úloh vyžadujících jemné motorické dovednosti. U těchto dětí se rovněž může objevovat větší počet „měkkých“ – soft neurologických příznaků, vztahujících se ke hrubé motorické koordinaci a k nadbytečným motorickým pohybům během neurologického screeningového vyšetření, v němž byly děti s AD(H)D srovnávány s kontrolními skupinami jednak normálních dětí, jednak dětí s poruchami učení (Barkley, 1990). O mnoha dětech s AD(H)D je notoricky známé, že mívají potíže s rukopisem vůbec a zvláště s krasopisem.

→ Zdravotní problémy

Výzkumy zjistily, že 25-50 % hyperaktivních dětí mívá v raném dětství zdravotní problémy (Hartsough a kol., 1985). U hyperaktivních dětí byl rovněž zjištěn častější výskyt chronických zdravotních problémů, jako jsou opakované infekce horních cest dýchacích, alergie, astma, a to až ve 44 % ve srovnání s 25 % normálních dětí (Hartsough a kol.; Szatmari a kol, 1989). Enuréza (pomočování), zvláště noční, se objevila až u 43 % dětí trpících AD(H)D ve srovnání s 28 % normálních dětí.

Děti s AD(H)D jsou však znatelně větší „nehodáři“ než zdravé děti. Až 46 % z nich je popisováno jako osobnosti náchylné k nehodám a 15 až 24 % z nich utrpělo už 4 a více vážných nehod, končících úrazem (např. zlomeninami, lacerací, tj. potrháním svalů či vaziva, úrazy hlavy, těžkými podlitinami, vyraženými zuby či náhodnými otravami) (Hartsough a kol., 1985) a 7 až 21 % z nich se alespoň jednou nešťastnou náhodou něčím přiotrávilo (Barkley, 1990). Přesto (protože šlo pravděpodobně o lehčí úrazy) se nezjistilo, že by děti s AD(H)D byly častěji hospitalizovány, pobývaly v nemocnici dlouhodoběji nebo že by byly operovány vícekrát než zdravé děti (Barkley a kol., 1990; Szatmari a kol.1989).

→ Problémy se spánkem

Děti s AD(H)D mají větší pravděpodobnost vzniku problémů se spánkem než zdravé děti. Je dobře známo, že děti s AD(H)D se v prvních letech života projevují zejména poruchami spánku a problémy s příjmem potravy. Starším dětem dlouho trvá, než usnou, což je patrné u 56 % dětí s AD(H)D ve srovnání s 23 % zdravých dětí. Až u 39 % dětí s AD(H)D se mohou objevovat problémy s častým nočním probouzením (Barkley, 1990). Přes 55 % dětí s AD(H)D je, jak rodiče uvádějí, unavených po probuzení, ve srovnání s 27 % zdravých dětí. Tento vyšší



výskyt poruch spánku se může objevit již u kojenců, a to u plných 52 % dětí s AD(H)D ve srovnání s 21 % zdravých dětí.

→ **Emoční poruchy a poruchy chování**

Koexistence AD(H)D s dalšími emočními poruchami anebo s poruchami chování je všeobecně známé s tím, že až 44 % dětí s AD(H)D trpí nejméně ještě jednou další psychickou poruchou, 32 % jich trpí dvěma dalšími poruchami a 11 % dokonce třemi či více (Szatmari a kol., 1989). O dětech s AD(H)D se často udává, že mají více symptomů úzkosti, deprese a nižší sebehodnocení, než zdravé děti nebo děti s poruchami učení, které však nemají AD(H)D (Barkley, 1990). Až 32 % dětí s AD(H)D může trpět afektivní psychickou poruchou a 20 % až 30 % z nich splňuje kritéria pro úzkostnou poruchu. Szatmari, Offord a Boyle (1989) zjistili ve své rozsáhlé epidemiologické studii, že 17 % dívek a 21 % chlapců s AD(H)D ve věku od 4 do 11 let trpělo alespoň jednou neurotickou poruchou: tento počet v průběhu adolescence stoupl na 24 % chlapců a 50 % dívek.

U dětí s AD(H)D se rovněž projevuje výraznější stupeň opozičního a vzdorovitého chování, agresivity a problémů s chováním vůbec a dokonce antisociálních činů oproti normálním dětem. Až 40 % dětí a 65 % adolescentů s AD(H)D zcela naplňuje diagnostická kritéria opozičního a vzdorovitého emoční poruchy (Oppositional Deficit Disorder) (Barkley a kol., 1990). Plných 21 % až 45 % dětí s AD(H)D a 44 % až 50 % adolescentů s AD(H)D je diagnostikováno jako závažnější poruchy chování (Conduct Disorder) (Barkley, 1990; Szatmari a kol., 1989). Nejběžnějšími typy problémového chování u těchto dětí je lhaní, krádeže, záškoláctví a v menší míře i fyzická agresivita.

→ **Sociální vztahy a přisuzované vlastnosti**

Přes 50 % dětí trpících AD(H)D má výrazné problémy v sociálních vztazích s ostatními dětmi (Pelham a kol., 1982). Děti s AD(H)D jsou agresivnější, rozkolníčtější, despotičtější, dotěrnější, hlučnější a po společenské stránce více odmítané než normální děti, obzvlášť pokud se jedná o chlapce. Nepozorné, rozvrátnické, z plnění pracovních úkolů vybočující, nezralé a provokativní chování dětí s AD(H)D rychle vyvolá u vrstevníků dohlížející a direktivní chování, protože tito vrstevníci se pod sociálním tlakem dětí s AD(H)D musejí semknout.

Pokud se komunikačních vzorů týče, děti s AD(H)D jsou sice povídavější, ale zato méně výkonné, pokud jde o organizaci a o předávání komunikačních informací vrstevníkům, se kterými by chtěly spolupracovat. A kromě toho, přestože jsou povídavější, děti s AD(H)D méně odpovídají na otázky či vůbec na verbální interakci ze strany svých vrstevníků, což naznačuje, že v sociální interakci s vrstevníky se u dětí s AD(H)D projevuje menší míra reciprocit (Barkley, 1990). Děti s AD(H)D toho rovněž vědí méně o sociálních dovednostech a o přiměřeném chování vůči jiným lidem. Ty z dětí s AD(H)D, které jsou navíc agresivní, mívají tendenci přehnaně interpretovat činy jiných vůči nim (údajně) hostilními úmysly ze strany druhých, a proto jsou náchylnější k reakcím agresivními protiútoky na nepatrné provokace.

→ Organické (tělesné) příčiny

V otázce příčin AD(H)D byla vyslovena celá řada možných etiologií. Z počátku byla za hlavní příčinu AD(H)D považována (minimální) mozková dysfunkce (viz někdejší česká zkratka MMD, případně LDE), a to buď jako následek infekce, která postihla mozek, anebo traumatu či jiných zranění a komplikací, které se objevily ještě v prenatalním nebo v perinatálním stadiu vývoje. Avšak většina dětí trpících AD(H)D nemá v anamnéze žádné závažné úrazy mozku. Řada výzkumů však zjistila u dětí s AD(H)D větší výskyt těhotenských či porodních komplikací ve srovnání s normálními dětmi, zvláště nezvykle krátký či dlouhý porod, plodovou tíseň (fetal distress), klešťový porod, toxemii nebo eklampsii (Hartsough a kol., 1985). Nízká porodní hmotnost byla rovněž spojována se zvýšeným rizikem hyperaktivity dítěte (Barkley, 1990).

Rovněž významnou příčinou může být užívání léků v posledním trimestru těhotenství (behaviorální teratologie), zejména některých psychofarmak, a také kouření (Milberger a kol., 1996).

Na počítačové tomografii (CT) nebyly shledány žádné výraznější odlišnosti ve struktuře mozku, avšak u dětí s AD(H)D byla (toutéž metodou) zjištěna nižší denzita mozkové hmoty v pravé frontální oblasti. Dále byly zaznamenány změny objemu v oblasti cerebella, nucleus caudatus a globus pallidus (Castellano, 1997). Byl zaznamenán snížený krevní průtok a menší metabolická aktivita zvláště v prefrontálních a ve frontálních limbických oblastech (Hind, 1990; Zametkin a kol., 1986). Hypoteticky se hovořilo o možných dysfunkcích nebo nerovnováhách v oblasti neurotransmiterů, což spočívalo především na reakcích dětí s AD(H)D na rozličné léky. Ale vzhledem k tomu, že i normální děti projevují pozitivní, třebaže

méně výrazné reakce na stimulancia, důkaz v podobě reakce na léky sám o sobě nestačí na podporu hypotézy o neurochemické abnormalitě jakožto příčině AD(H)D (Barkley, 1990). Avšak existují určité přímé důkazy z výzkumů mozkomíšního moku u dětí s AD(H)D ve srovnání s normálními dětmi, jež naznačují, že u dětí s AD(H)D je v mozku snižená hladina dopaminu.

U dětí s hyperkinetickým syndromem se vyskytují nižší hladiny dopaminbetahydroxylázy (Freedman a kol., 1972; Paclt, Koudelová, 1997) a vyšší hladiny monoaminoxidázy (Young a kol., 1980), což ukazuje na sníženou dopaminergní a noradrenergní transmissi ve srovnání se zdravými dětmi.

Neuropsychologické testy funkcí čelního mozku u dětí s AD(H)D však zjistily určité deficity (Barkley, 1990). Výsledky naznačují, že z těchto testů jsou evidentní především neutlumené projevy chování než potíže s abstraktním zdůvodňováním, vytvářením odpovědí, plynulostí řečového projevu, vytrvalostí, či jinými funkcemi čelního mozku. Taková neutlumenost bývá častěji spojována s poškozením orbitálně-frontální a orbitálně-limbické oblasti než s poškozením dorzálně-laterální nebo mediálně-frontální oblasti. Avšak výzkumy kortikálních elektrických aktivit, prováděné běžně elektroencefalogramem (EEG), nebo vyšetření evokovaných potenciálů (averaged evoked potentials, AEPs) zjistily na EEG u některých hyperaktivních dětí větší podíl pomalých vln v pásmu delta a theta a menší vlnovou amplitudu u odpovědi na stimulaci s rapidnějším přízpůsobením se odpovědi podnětům, stimulujícím AEPs. Dále pak u některých dětí s hyperkinetickým syndromem byly zjištěny frontotemporálně a někdy i okcipitálně ostré a pomalé vlny, eventuálně komplex vlna-hrot (na EEG).

Nálezy, týkající se etiologie symptomů AD(H)D, až dosud zdůrazňují roli mechanismů centrální nervové soustavy v jejich rozvoji. Nejpravděpodobněji jako možný zdroj potíží vypadá oblast spojující prefrontální krajinu a limbický systém, zvláště striatum. O těchto oblastech mozku je známo, že jsou zodpovědné za útlum reakcí, pozornost a učení stimulací nebo také za citlivost vůči (psychickému) posilování. Zde také leží některé oblasti mozku, které jsou nejbohatší na dopamin, takže hypotéza o selektivním vyčerpání dopaminu u dětí trpících AD(H)D by se shodovala s uvedenými nálezy. Tyto nálezy z neurologických výzkumů se rovněž shodují s těmi z behaviorálních pozorování a z neuropsychologických testů, jež názorně ukazují, že nejmarkantnějšími příznaky AD(H)D jsou neutlumené chování a chabá seberegulace vlastních reakcí na nejrůznější podněty.

→ Jedy z životního prostředí

Svého času bývalo v USA velmi populární pohlížet na AD(H)D jako na důsledek konzumace některých přísad do jídla, jako jsou salicyláty, potravinová barviva a konzervační přísady. Tento názor má kořeny především ve značné pozornosti hromadných sdělovacích prostředků, věnované Benjaminu Feingoldovi a jeho tvrzením, že více než polovina veškerých případů hyperaktivity je výsledkem konzumace těchto látek (mj. včetně rafinovaného cukru). Avšak značný počet výzkumů, které pak následovaly, toto tvrzení nepodpořil (Barkley, 1990).

Některé důkazy, vyvozené z matematických korelací, naznačují, že zvýšené hladiny olova v krvi u dětí mohou být spojovány s vyšším rizikem vzniku hyperaktivity a nepozornosti. Avšak tato korelace mezi hladinou olova v krvi a hyperaktivitou je poměrně nízká, a když vezmeme v úvahu další možné spolupůsobící faktory, ještě dále klesá (Barkley, 1990; Ross a kol. 1982). Také se ukázalo, že nastávající matky - kuřačky cigaret - rodí více dětí s AD(H)D, resp. že v rodinné anamnéze dětí s AD(H)D se častěji objevuje kouření matky během těhotenství, než tomu je u kontrolní skupiny dětí (Barkley, 1990). Podobná situace je i v případě konzumace alkoholu těhotnými ženami a následné hyperaktivity jejich dětí.

→ Genetické faktory

Jednou z nejpodněnějších oblastí výzkumu etiologie této poruchy je role dědičného přenosu. Za řadu let, během nichž probíhá výzkum na tomto poli, se objevily důkazy o zvýšeném podílu genetických činitelů u různých duševních poruch, obzvláště u depresí, alkoholismu, poruch chování a hyperaktivity mezi biologickými příbuznými dětí s AD(H)D, srovnávanými jednak s příbuznými normálních dětí, jednak s adoptivními rodiči, kteří si osvojili hyperaktivní dítě. Avšak mnoho z těchto psychiatrických poruch, jimiž trpí dospělí, je, jak se nyní ukazuje, spíše bližší poruchám chování než přímo AD(H)D. Jiné studie však ukazují, že 20 až 32 % rodičů a potomků dětí s AD(H)D trpí rovněž touto chorobou. Ve studii 72 dětí s AD(H)D se hyperkinetický syndrom alespoň u jednoho z rodičů neobjevil v pouhých 11 % zkoumaných rodin (Comings, 1997). Tyto výzkumy tedy ukazují, že u této choroby existují významné genetické predispozice.

Výzkumy dvojčat ukázaly větší shodu v oblasti nepozornosti a hyperaktivity mezi jednovaječnými než mezi dvouvaječnými dvojčaty (Ross a kol., 1982), což je další náznak, že v přenosu těchto charakteristik v rodinách hraje určitou roli genetika. Goodman a Stevenson (1989)



zkoumali dědičnost hyperaktivity mezi 127 páry jednovaječných (monozygotických, MZ) dvojčat a 111 páry dvouvaječných (dizygotických, DZ) dvojčat. Shodný výskyt klinicky diagnostikované hyperaktivity se ukázal u 51 % párů MZ dvojčat a u 33 % DZ párů. Badatelé podle toho odhadli, že dědičnost rysů hyperaktivity kolísá mezi 30 % až 50 %, což by znamenalo, že genetické faktory hrají u této poruchy významnou roli. Comings (1997) udává poměr jedno- a dvouvaječných dvojčat v konkordanci pro tuto poruchu dokonce 80 % : 30 %. Velmi důležité jsou rovněž studie tzv. spektra hyperkinetických poruch. U komorbidity tiků a hyperkinetické poruchy byl zjištěn statisticky vysoce významný rozdíl ve výskytu tiků nebo hyperkinetické poruchy oproti zdravé populaci ($p = 0,00000001$). Studie molekulární genetiky prokázaly jako velmi pravděpodobný polygenní přenos. Důležité jsou geny D 3, D 2, D 4, transportní gen a gen pro dopamin beta-hydroxylázu, eventuálně i některé další. Tato heterogenita je považována za vysvětlení komorbidity hyperkinetického syndromu se syndromem Tourettovým, poruchami chování a dalšími.

V etiologii se pravděpodobně uplatňují ještě některé další geny pro monoaminoxidázu, GABA a tryptofan, eventuálně serotonin.

Běžné faktory z životního prostředí způsobovaly v tomto vzorku asi 10 % z celé široké škály symptomů AD(H)D, což mluví proti teoriím, které připisují hyperaktivitu výhradně vnějším činitelům, jako jsou chudoba, přelidnění, konfliktní vlivy výchovy v rodině, toxické vlivy ze znečištěného životního prostředí, respektive z přísad v potravinách.

→ Souhrn

Většina badatelů, zkoumajících tuto oblast, podporuje názor o biologické predisponovanosti AD(H)D, při níž celá škála nejrůznějších biologických příčin (jako jsou například těhotenské a porodní komplikace, poškození mozku, toxiny, infekce a dědičné faktory) dává vzniknout poruše, projevujících se určitým poškozením drah či center v nervové soustavě a z toho vyplývajícími důsledky. Avšak v případě AD(H)D se zdá, že nejdůležitější roli v projevech těchto symptomů u dětí zde hrají dědičné faktory a perinatální komplikace. Možná, že to, co je zde přenášeno geneticky, je sklon k úbytku dopaminu anebo přinejmenším ke snížené aktivitě prefrontální striatálně-limbické oblasti v mozku a jejich četných propojeních. Tyto podmínky mohou být ještě zhoršené těhotenskými komplikacemi matky či v důsledku vystavení plodu toxickým látkám (nikotinu, alkoholu, případně i jiným) nebo neurologickou chorobou a také sociálními faktory, jako jsou různá traumata v rodině i v širším prostředí, dysfunkční výchova dítěte, případně chybné vedení či vzdělávání.

Případy AD(H)D se mohou objevit také bez genetických predispozic k této chorobě, a to v případě, že je dítě vystaveno výrazné poruše nebo neurologickému zranění zmíněných drah či center nervové soustavy. Domněnku, že AD(H)D je způsobováno sociálními činiteli či zápornými vlivy ze životního prostředí, jako jsou chudoba, rodinná patologie, nesprávná skladba výživy nebo nevhodná výchova dětí rodiči, podporuje jen málo důkazů, pokud vůbec nějaké.

→ Doporučená léčba AD(H)D

Léčebné metody, jejichž působení na děti a adolescenty s AD(H)D bylo zkoumáno, jsou příliš početné, než aby bylo možné je zde všechny vyjmenovat. Přístupy, jejichž účinnost je podepřena největším množstvím důkazů, jsou stručně zaznamenány níže. Je však nutné zdůraznit, že příznaky této poruchy žádná léčba trvale neeliminuje. Místo toho se stává, že stávající terapie vyvolají dočasnou symptomatickou úlevu, ale jen po tak dlouhou dobu, po jakou jsou aplikovány. Jakmile se s jejich aplikací přestane, následuje téměř okamžitý návrat příznaků choroby, a to se stejnou závažností, v jaké se projevovaly před léčbou. A navíc vzhledem k četným dalším problémům, které běžně koexistují s AD(H)D, je nutné v každém jednotlivém případě aplikovat multifaktoriální způsob léčby. Na druhé straně však některé vývojové aspekty poruchy mohou podmiňovat postupná zlepšení a průběžná terapie brání pak vzniku sekundárních poruch v chování dítěte a zlepšuje významně celou rodinnou komunikaci.

→ Modifikace chování a psychoterapie

Další dobře opodstatněný přístup k léčbě AD(H)D je výcvik rodičů a učitelů v různých metodách zvládnání chování (problémových) dětí (Barkley, 1990; Ross a kol., 1982; Taylor, 1986). Tyto přístupy v typických případech znamenají změnu uspořádání podmínek okolního prostředí za účelem posílení žádoucího chování a zároveň omezení nežádoucího chování. Velikost, frekvence a načasování výchovných vlivů, užívaných rodiči či učiteli, se často přizpůsobují situaci, stejně jako to platí o případném posílení výchovných metod, jejichž prostřednictvím se dětem předávají pravidla a instrukce. Do této léčby je možné zahrnout i určité změny v uspořádání domova či v rozsazení žáků ve třídě. Sem patří kromě zmíněného případného přesazení dítěte také třeba úprava místa, kde dítě pracuje doma na domácích úlohách, zapojení počítačů pro lepší práci s učivem a zvýšení atraktivnosti instruktážních (učebních) materiálů, abychom jmenovali jenom několik případů. Stejně jako u psychofarmakologické léčby se často stává, že přerušení těchto metod řízení vyústí do návratu téhož problémového chování, jakým se dítě projevovalo před léčbou. Různé jiné varianty modifikací chování, jako je například kognitivně behaviorální terapie nebo výcvik sociálních dovedností, se u dětí s AD(H)D neukázaly dostatečné účinné.

→ Diagnostika – příznaky chování

Jak jsme již naznačili diagnostika AD(H)D je velice složitá. Americký Diagnostický a statistický manuál duševních poruch (DSM IV), který je výsledkem mnoha epidemiologických i klinických studií, podává pro stanovení diagnózy přesný výčet znaků:

A. Diagnostické znaky poruchy pozornosti

- Nedokáže dávat pozor na detaily nebo dělá chyby z nedbalosti ve škole, v domácích pracích nebo jiných aktivitách.
- Má potíže udržet nepřetržitě pozornost u úkolu nebo při hře.
- Vypadá, že neposlouchá, i když se mluví přímo na něj.
- Nedodrží, co se mu zadá, není schopno dokončit úkol do školy nebo domácí povinnosti (nikoli ze vzdoru nebo protože příkazu nerozumělo).



- Dělá mu potíže organizovat si úkoly a činnosti. Vyhýbá se nebo nemá rádo či odkládá úkoly, které vyžadují nepřetržitě duševní úsilí (jako školní úkoly nebo domácí práce).
- Ztrácí věci, které jsou pro úkoly nebo činnosti nezbytné (tj. hračky, zadání úkolů, tužky, knihy nebo nástroje).
- Je snadno vyrušeno vnějšími podněty.
- Je zapomnětlivý v denních činnostech.

B. Diagnostické znaky hyperaktivity a impulzivity

Hyperaktivita

- Často si pohrává s rukama nebo nohama, vrtí se na židli.
- Vyskakuje ze sedadla ve škole nebo v jiných situacích, kde se má sedět.
- Pobíhá dokola nebo šplhá po věcech v situacích, kdy se nemá (u adolescentů a dospělých nemusí jít přímo o činnosti, ale o pocity neklidu).
- Má potíže si hrát nebo jinak trávit volný čas potichu.
- Je jakoby „na pochodu“, chová se jako „poháněné motorem“.
- Často příliš mluví.

Impulzivita

- Vyhrkne odpověď, ještě než byla dopovězena otázka.
- Je pro něj těžké čekat, až na něj přijde řada (např. na přechodu na ulici, při čekání na přestávku apod.)
- Přerušuje ostatní a skáče jim do řeči (např. nevhodně vpadá do rozhovorů nebo her ostatních).

C. Výskyt a trvání příznaků

- Trvají soustavně alespoň půl roku.
- Vyskytují se jak doma, tak ve škole.
- Projevovaly se už před sedmým rokem.
- Snižují jeho výkon ve škole nebo sociální adaptaci ve vztazích.

Je-li známek nepozornosti **6 a více** (plus známky C): jedinec pravděpodobně trpí **poruchou pozornosti**.

Je-li známek hyperaktivity a impulzivity 6 a více (plus známky C): trpí pravděpodobně **hyperaktivní poruchou**.

Má-li více než 6 znaků nepozornosti i hyperaktivity, trpí **kombinovanou poruchou pozornosti a hyperaktivity**.

→ **Problematika AD(H)D ve škole**

Počátek školy z hlediska dítěte i jeho rodiny je zásadním životním mezníkem (např. Vágnerová, 1997, 2000). Škola, školní adaptace a úspěšnost pak představuje z hlediska celoživotní úspěšnosti naprosto zásadní a v naší společnosti nenahraditelný prvek. Selhání v této oblasti může ovlivnit nejen rozvoj dětské osobnosti a prožití celého zbývajících dětství (Vágnerová, 2000), ale způsobit i závažná životní selhání a to ve smyslu nižší schopnosti sociální adaptace nebo dokonce trestné činnosti a delikvence (Matoušek, 1996).

Připravenost dítěte ke vstupu do školy je charakterizována především úrovní vývoje CNS, jeho celkovou reaktivitou, stabilitou a odolností vůči zátěži (Vágnerová, 1997; Vágnerová, Valentová, 1991). Úspěšná integrace do školního prostředí je také úzce vázána na specifické působení sociálního prostředí (Čáp, 1993; Vágnerová, 1997).

Děti s AD(H)D ve škole často selhávají (např. Barkley, 1990; Vágnerová, 1999) a tím se mohou ještě upevňovat a posilovat nežádoucí vzorce chování a adaptace (Vágnerová, 1997, 1999), které následně mohou vést nejen k nižší školní úspěšnosti, ale i výše zmíněným celoživotním obtížím. Škola a školní prostředí tak z hlediska dítěte s AD(H)D hraje jistým způsobem citlivější roli než u dítěte bez AD(H)D (Riefová, 1999).

Děti s AD(H)D se nedovedou soustředit na práci, pracují povrchně a s chybami, úkoly často nedokončí (Vágnerová, 1999). Výrazné obtíže ve školním životě také může způsobovat nevyzrálé sociální vnímání (Barkley, 1990; Riefová, 1999) a obtíže v dodržování sociálních norem (Vágnerová, 1999). Tyto projevy jsou učiteli často považovány za důsledek nedostatečné snahy a úsilí (Vágnerová, 1999) nebo dokonce v některých případech zlé vůle (Riefová, 1999).

Celkový obraz „nežádoucích projevů“ dítěte s AD(H)D ve škole učitelé často považují za jistou formu nevychovanosti (Vágnerová, 1999) a drzosti a nikoliv za projevy vývojového oslabení, které může být jejich nevhodným přístupem ještě posilováno.

→ Základní pedagogické postupy

Práce s dítětem s AD(H)D ve školním prostředí je bezesporu velice obtížná a náročná. Systematický a otevřený přístup může ovšem chování dítěte i jeho motivaci ke školním záležitostem výrazným způsobem ovlivnit (Riefová, 1999).

V této souvislosti v literatuře nalézáme celou řadou doporučení pro práci s dítětem s AD(H)D ve třídě nebo v širších výchovných situacích. Většina z těchto přístupů vychází z různých behaviorálních technik zaměřených na pozitivní modifikaci chování.

V tomto smyslu základní pedagogické postupy pro práci s dítětem s AD(H)D vycházejí především z podněcování nových a žádoucích způsobů chování a nikoliv trestání nežádoucích vzorců chování.

Základní pedagogické postupy shrnout do těchto bodů:

(podle Zelinková, 2003) (srv. Hallowell, Ratey, 2003; Riefová, 1999)

- Pozitivní posilování představuje základní prvek v intervenci zaměřené na poruchy chování. Pozitivní posilování – pochvaly by měly směřovat ke všem projevům žádoucího chování. Tresty by měly být mírné, jasně definované a v přímé časové souvislosti.
- Častá zpětná vazba může vést k zásadní změně chování dítěte. Zpětná vazba by měla být stručná a pro dítě jasná a neměla by představovat rušivý prvek v jeho činnosti.
- Instrukce a pokyny by měly být stručné, jasné a splnitelné. Po jejich zadání by se měly vytvořit podmínky ve kterých dítě nebude rušeno dalšími podněty.
- Respektování stylu učení představuje další a zásadní prvek. Pro většinu dětí s AD(H)D je charakteristický tzv. globální styl učení. Úkoly a informace by se proto měly podávat jako celek.
- Návčik metakognitivních strategií je ve své podstatě učení o vlastním stylu učení. Dítěti napomáhá získávat zpětnou vazbu a poznávat následky svých činností.
- Sebekontrola a sebehodnocení vede dítě k regulaci jeho impulzivita a může být vhodným nástrojem k pozvolné změně nežádoucích vzorců chování.

Kromě uvedených doporučení je samozřejmě základní podmínkou pedagogický optimismus a v případě dětí s AD(H)D také vyšší frustrační tolerance učitele. Pozitivní a předvídatelný

přístup pedagoga k dítěti může být zásadním nástrojem v procesu nápravy nežádoucího chování a může tímto vést i k jeho vyšší školní a potažmo i širší sociální úspěšnosti.

→ **Problémové chování ve třídě a jeho zvládnání**

Práce s dítětem s AD(H)D ve školní třídě často představuje obtížně řešitelný a velice náročný problém. Jak jsme uvedli výše, pozitivní a systematický přístup k dítěti může nežádoucí vzorce chování jistým způsobem upravit. Problematika výchovného působení v rámci vyučovací hodiny je ovšem poměrně specifická a klade vyšší nároky na pedagoga i dítě.

V této souvislosti nalézáme v odborné literatuře opět celou řadu informací a postupů, které se prevence problémového chování dětí s AD(H)D ve třídě týkají. Ucelený přehled doporučení nalézáme například u Riefové (1999). Ta zdůrazňuje systematický, strukturovaný a pozitivní přístup s předem a jasně definovanými pravidly. Její základní doporučení bychom mohli shrnout do následujících bodů:

- jasně sdělené požadavky na chování a práci žáků,
- dostatek času na vysvětlení žádoucího a nežádoucího chování,
- jasná struktura vyučovací hodiny,
- předvídatelnost a důslednost jednání učitele,
- nácvik žádoucího chování,
- důslednost na dovedení práce do konce,
- učitelovo porozumění, pružnost a trpělivost,
- učitelova pomoc na individuální úrovni.

Míru obtížnosti úspěšného pedagogického přístupu k dětem s AD(H)D v rámci, ale i mimo vyučovací hodinu odráží jednak rozsáhlá literatura, která se tomuto tématu věnuje, ale i např. tréninky učitelů zaměřené na specifika práce s dětmi s AD(H)D (Zelinková, 2003), které jsou v některých zemích běžné.

Problematika dětí s AD(H)D ve školní praxi představuje poměrně významný jev, a to jak z hlediska dětí tak z hlediska pedagogických pracovníků.



Škola a školní prostředí představuje z hlediska dalšího životního vývoje dítěte zcela zásadní mezník, a proto možnostem jeho úspěšného začlenění by měla být věnována maximální pozornost a péče. Ta ze strany pedagogických pracovníků může být vedena především na úrovni systematického a otevřeného chování vůči dítěti, které se v jeho projevech může orientovat a předvídat tak případné následky.

→ Závěr

Hyperaktivita a poruchy pozornosti jsou velice složitým jevem, ke kterému je potřeba přistupovat komplexně. V případě, že máme podezření, že naše dítě trpí hyperaktivitou nebo poruchami pozornosti, je v každém případě vždy třeba vyhledat odbornou pomoc a soustavně se věnovat nápravě.

V současné době neexistují žádné univerzální ani zázračné metody nápravy. V každém případě platí zásada komplexnosti a systematickosti. Občasné návštěvy „drahých“ specialistů dítěti nemohou přinést trvalý užitek.

Náprava hyperaktivity a poruch pozornosti vyžaduje trpělivost a čas



- **Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem, státním rozpočtem České Republiky a rozpočtem hlavního města Prahy**

- **ESF napomáhá rozvoji zaměstnanosti podporou zaměstnanosti, podnikatelského ducha, rovných příležitostí a investicemi do lidských zdrojů.**



Copyright:
Vzdělávací institut ochrany dětí, o.p.s.
Ivo Paclt, Radek Ptáček, Jakub Florián

Typografická úprava:
AGAMA poly-grafický ateliér, s. r. o., Na Výši 4, 150 00 Praha 5

Tisk:
Květoslav Zaplatílek, Vesec 66

Vydal:
Vzdělávací institut ochrany dětí v roce 2006
U Pergamenky 1511/3, 170 00 Praha 7

ISBN 80-86991-71-7



VZDĚLÁVACÍ INSTITUT
OCHRANY DĚTI