
Etiologie specifických poruch školních dovedností

Mgr. Gabriela Smečková, Ph.D.

Cíle

Cílem této kapitoly je prezentovat vybrané etiologické faktory vzniku specifických poruch učení. Jelikož je tato problematika značně široká, poukážeme jen na dané, vybrané etiologické koncepte vzniku tohoto fenoménu.

Po prostudování této kapitoly byste měli být schopni:

- definovat současný pohled na etiologii specifických poruch školních dovedností;
- vyjmenovat dvě hlavní skupiny příčin vzniku specifických poruch školních dovedností a vymežit jejich jednotlivé faktory;
- vymežit význam endogenních a exogenních příčin vzniku specifických poruch školních dovedností.

Průvodce studiem

Vítejte při studiu další kapitoly, která se věnuje etiologii vzniku specifických poruch školních dovedností. Bude zde podán přehled vybraných etiologických faktorů, které se mohou podílet na vzniku specifických poruch školních dovedností. V závěru budou poznatky opět shrnuty, budou položeny kontrolní otázky a také uvedeny pojmy k zapamatování.

Pohled na etiologii specifických poruch školních dovedností prochází neustálým vývojem. Můžeme říci, že v současné době je přijímán multifaktoriální model etiologie specifických poruch školních dovedností, což znamená, že nacházíme celý komplex příčin, v jejichž důsledku se jednotlivé poruchy mohou vzájemně kombinovat. Tento model vytvořil Müller (in Pokorná, 2001) a ukazuje vzájemné souvislosti mezi přímými a nepřímými etiologickými faktory specifických poruch školních dovedností a jejich symptomatologií.

Multifaktoriální model

Pokorná (2001) příčiny specifických poruch školních dovedností klasifikovala do dvou hlavních skupin – endogenní a exogenní etiologické faktory.

Příčiny vzniku dle Pokorné

Endogenní faktory:

Endogenní příčiny

A) **Dysfunkce CNS.** V rámci tohoto pojetí jsou uváděny dva konstituční faktory:

- **Dědičnost, genetické dispozice.** Hovoří o zvýšeném riziku rozvoje specifických vývojových poruch učení s odchylkami CNS. Geneticky mohou být přenášeny všechny poruchy a dysfunkce i některé netypické vlastnosti funkce CNS. Zcela jistě existují genetické faktory pro vznik specifických vývojových poruch učení, nevíme však dosud, které to jsou.
- **Lehká mozková dysfunkce.** Příčiny, které mohou vyvolat lehkou mozkovou dysfunkci, lze rozdělit do tří skupin. Příčiny prenatálního poškození, např. Rh inkompatibilita, infekční onemocnění matky, krvácení matky v těhotenství apod. Příčiny perinatálního poškození mohou být např. přímá poranění, intoxikace plodu novorozeneckou žloutenkou, asfyxie plodu apod. Do příčin postnatálních řadíme především infekční onemocnění dítěte do 2. roku věku, různé střevní potíže atd.
- **Odchylná organizace cerebrálních aktivit.** Byly prováděny výzkumy v oblasti zpracování řečových informací v mozku (sledovaly se změny v lokalizaci mozkových aktivit během procesu čtení na EEG). Další studie sledují a měří aktivitu látkové výměny v různých mozkových regionech při čtení. U dětí a dospělých s dyslexií byly zjištěny odlišnosti evokovaných potenciálů na vizuální a akustické podněty. Zpracování verbálně-akustických podnětů bylo u dětí s dyslexií

méně zautomatizováno a vyžadovalo více úsilí. Zpracování vizuálně předkládaných slov je méně intenzivní a účinné. Nebyly však zjištěny podstatné rozdíly mezi obrazem EEG u dyslektiků a intaktní populace. U dyslektiků je ovšem odchylné zpracování cerebrálních aktivit. Měření látkové výměny v mozkových regionech přineslo následující výsledky: byla nalezena velká aktivita v gyru angularis u dospělých osob s dyslexií. To vypovídá o zvýšeném úsilí, které museli tito jedinci vyvinout. U dyslektiků vyžaduje čtení větší rozsah i intenzitu cerebrálních aktivit.

B) Odchylná konstelace laterality, netypická dominance hemisfér. U dětí s dyslexií je častější výskyt levorukosti, ambidextrie a zkřížené laterality.

Exogenní příčiny **Exogenní faktory:**

Do této kategorie spadají nepříznivé vlivy prostředí, které jsou dále rozděleny do dvou skupin.

A) Rodina – hovoří se např. o specifickém postavení dítěte – jedináčka, na kterého jsou kladeny nepřiměřené nároky. Dalším možným faktorem mohou být konflikty v rodině. Za rizikovou skupinu jsou považovány depresivní matky, jež nejsou schopny pozitivně reagovat na iniciativu dítěte. Děti jsou frustrovány a nevládají náročnější situace. To se může projevat i poruchami pozornosti.

B) Škola – každý pedagog má svou strategii výuky a své metody, které nemusí každému dítěti vyhovovat. Další roli mohou sehrát didaktogenní poruchy, ale také prostředí třídy, osvětlení, hluk apod.

Vliv exogenních a endogenních faktorů Dovolíme si poznamenat, že exogenní faktory specifické poruchy školních dovedností nezpůsobují, mohou však situaci zkomplikovat nebo zesílit vliv endogenních faktorů. Pokud ovšem nastane situace, že působí pouze exogenní faktory, hovoříme poté o tzv. nepravých (pseudo-) poruchách školních dovedností. Důležité je tvrzení Vitáskové (2006), že jakákoliv výše uvedená příčina může být u jedince přítomna, ale nemusí vyvolat specifickou poruchu školních dovedností. Znamená to tedy, že např. deficit paměti nemusí zákonitě vyvolat vznik specifické poruchy školních dovedností; taktéž neplatí, že by každý jedinec se specifickou poruchou školních dovedností musel mít např. deficit paměti.

Teorie Selikowitz Selikowitz (2000) považuje za příčiny vzniku specifických poruch školních dovedností nedostatky ve zpracování informace. Děje se tak prostřednictvím organického či funkčního poškození mozku v důsledku spolupůsobení genetických faktorů a faktorů prostředí. Hovoří o následujících teoriích:

A) Teorie základní příčiny, v níž rozlišuje genetické faktory a faktory prostředí.

B) Teorie poškození, malformace, dysfunkce a zpožděného dozrávání mozku. Do této kategorie řadí:

- *Teorii nezjistitelného poškození mozku.*
- *Teorii menší malformace mozku.* Předpokládá, že během vývoje byly deformovány určité části mozku a došlo ke změně v jejich umístění a rozdělení nervových buněk. To mělo za následek nižší efektivitu mozkové činnosti při učení.
- *Teorii lehké mozkové dysfunkce.* Popisuje abnormální vlastnosti a množství neurotransmiterů, které zabezpečují kontrolu funkcí mozku předáváním podnětů mezi nervovými buňkami. Tyto abnormity narušují schopnost mozku učit se.
- *Teorii zpožděného dospívání mozku.* Vysvětluje, že některé oblasti mozku ještě neprošly změnami, a následkem toho dochází ke zpoždění v jedné nebo více oblastech učení.

C) Teorie selhání mozkové dominance říká, že specifické vývojové poruchy učení vznikají tím, že se jedna hemisféra nestane dominantní nad druhou.

D) Teorie vadného zpracování informací uvádí, že některé vady ve zpracování informací jsou důsledkem, nikoliv etiologií specifických poruch učení.

Příčiny vzniku dle Kučery **Kučera** (in Matějček, 1995) se věnoval vymezení etiologie SPU v Psychiatrické léčebně v Dolních Počernicích (jednalo se o první skupinu dyslektiků ošetřovaných v DP) – využil důkladné analýzy anamnestických dat, klinického obrazu a dostupných nálezů psychiatrických, pediatrických, sociálních. Sledovaná skupina se mu rozdělila na:

- **50 % dyslektiků** – drobné poškození mozku – **E skupina (encefalopatická)**. Neurologický nále: řada drobných nápadností. Anamnéza svědčí o pravděpodobném poškození v období pre-, per-, postnatálním. Pediatrické vyšetření: známky orgánových malformací a funkčních poruch. Klinický obraz chování je příznačný pro LMD. Psychologické vyšetření: poruchy ve vnímání. V IQ testech názorové skóre nižší než verbální. Výrazně nižší jsou zkoušky kresebné, nápadnosti v JM, vizuomotorice, představitosti. Časté byly specifické poruchy řeči. Vlastní defekt čtení a pravopisu je těžší, náprava obtížná.
- **20 % dyslektiků** – heredita – **H skupina (hereditární)**. Nejsou zde nálezy příznačné pro LMD, zato v anamnéze poruchy sdělovacích funkcí v blízkém příbuzenstvu (SPU, poruchy řeči). Psychologické nálezy: názorové IQ vyšší než verbální. Kresebné zkoušky nízké jako u skupiny předešlé (nejsou ale výrazné potíže v oblasti JM, vizuomotoriky). Poruchy čtení jsou lehčího rázu než u E skupiny, náprava je rychlejší. Nejsou komplikace v chování.
- **15 % dyslektiků** – **HE skupina**. V nálezech známky pro etiologii E, ale i H. Drobné poškození mozku nasedá na terén oslabený či jinak ovlivněný hereditárně.
- **15 % dyslektiků** – **neurotické nebo nejasné příčiny**. Nebylo možné soudit na hereditární či encefalopatický podklad – dyslexie byla izolovaným jevem. Bylo možné usoudit, že existovala malá mozková dysfunkce, která vedla k potížím ve čtení, a tyto potíže byly posíleny neurotickými mechanismy. Jindy nešlo soudit ani na tyto spojitosti.

Narušením očních pohybů jako možné příčině vzniku specifických poruch školních dovedností se věnuje např. Jošt (in Kucharská, 1997–98, 2009). Deficity na úrovni senzoričného vnímání či intermodality (Ayersová, Frostigová in Pokorná, 2001). Specifické poruchy školních dovedností mohou být způsobeny potížemi např. v oblasti zrakové či sluchové percepce, deficity v oblasti motoriky. Potíže v motorice nacházíme především u jedinců s dysgrafií či dyspraxií (Vitásková, 2006). Narušení fonologických dovedností opět ve vztahu ke vzniku specifických vývojových poruch školních dovedností uvádí např. Mertin (2001). Vitásková (2006) dále uvádí deficity paměti, především paměti ultrakrátké, která je nutná pro bezprostřední vyřešení úkolu (Vitásková, 2006).

Další možné příčiny

Shrnutí

Problematika etiologie specifických poruch školních dovedností je velmi široká, existuje celá řada etiologických koncepcí. V současné době hovoříme o multifaktoriální etiologii specifických poruch školních dovedností.

V rámci učebního textu jsme si příčiny vzniku specifických poruch školních dovedností rozdělili na faktory endogenní a exogenní. Mezi endogenní faktory řadíme např. dědičné dispozice, odchylnou organizaci mozkových aktivit; mezi exogenní patří vlivy rodiny a školy. Exogenní faktory samy o sobě specifické poruchy školních dovedností způsobit nemohou, mohou pouze umocnit význam endogenních faktorů. Pokud působí pouze faktory exogenní, specifické poruchy školních dovedností nevznikají, vznikají tzv. nepravé (pseudo-) poruchy školních dovedností. Dále jsme uvedli koncepci Selikowitza a Kučery.

Jakákoliv výše uvedená příčina může u daného jedince existovat, aniž by způsobila specifickou poruchu školních dovedností. Také neplatí, že by jedinec se specifickou poruchou školních dovedností musel vykazovat vždy např. deficit paměti.

Kontrolní otázky a úkoly

1. Jaký je v současnosti pohled na příčiny vzniku specifických poruch školních dovedností?
2. Jaké dvě hlavní skupiny příčin vzniku specifických poruch školních dovedností rozlišujeme?
3. V rámci každé hlavní skupiny vyjmenujte jednotlivé faktory.
4. Platí vždy, že každý jedinec se specifickou poruchou školních dovedností musí mít poruchu paměti?
5. Jaké etiologické faktory rozlišuje Kučera?

Pojmy k zapamatování

multifaktoriální etiologie specifických poruch školních dovedností

endogenní příčiny

exogenní příčiny

Literatura

Seznam použité literatury:

1. JOŠT, J. 2005. *Oční pohyby, čtení a dyslexie*. Praha: Fortuna. ISBN 978-80-7373-055-0.
2. MATĚJČEK, Z. 1995. *Dyslexie – specifické poruchy čtení*. 3., upr. a rozš. vyd. Jinočany: H&H. ISBN 80-85787-27-X.
3. MATĚJČEK, Z. 2000. O původu dyslexie. In: KUCHARSKÁ, A. ed. *Specifické poruchy učení a chování. Sborník 2000*. Praha: Portál. S. 14–16. ISBN 80-7178-389-7.
4. POKORNÁ, V. 2001. *Teorie a náprava vývojových poruch učení a chování*. 3., rozšířené a opravené vydání. Praha: Portál. ISBN 80-7178-570-9.
5. SELIKOWITZ, M. 2000. *Dyslexie a jiné poruchy učení*. Praha: Grada. ISBN 80-7169-773-7.
6. ZELINKOVÁ, O. 2003. *Poruchy učení*. 10., zcela přepr. a dopl. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7178-800-7.