

DIAGNOSTIKA SPU

- je východiskem výchovně-vzdělávacího procesu a především reedukace;
- cílem je:
 - stanovení úrovně vědomostí a dovedností,
 - poznávacích procesů,
 - sociálních vztahů,
 - osobnostních charakteristik
 - a dalších faktorů podílejících se na úspěchu/ neúspěchu dítěte;

prevence SPU x diagnostika učitele x diagnostika na poradenském pracovišti.

Rizikové dítě v předškolním věku

- **Biologické hledisko:**
 - genetické zatížení v rodině;
 - problémy v těhotenství a kolem porodu;
 - zdravotní problémy dítěte (např. záněty stř. ucha..).
- **Oblast kognitivní:**
 - deficit ve vývoji jemné a hrubé motoriky;
 - opožděný vývoj řeči;
 - poruchy procesu automatizace;
 - slabá krátkodobá verbální paměť;
 - obtíže při opakování bezsmyslných slov.
- **Chování dítěte:**
 - podrážděnost v důsledku překonávání častých obtíží;
 - obtíže v soustředění;
 - časté vyhýbání se určitým aktivitám.

Screening

- metoda umožňující zachycení určitého jevu co nejsnadnějším a nejefektivnějším způsobem, a tím i hromadné provádění určitého šetření (Defektologický slovník, 2000)

- vyhledáváme při něm **cíleně** u dětí předškolního věku *některé projevy, které představují rizikové faktory* vzhledem k možnému pozdějšímu rozvoji této poruchy
- cílem je vytipování „**rizikových dětí z hlediska dyslexie**“ (nikoli stanovení diagnózy!) a vypracování individuálních rozvíjejících programů → **prevence**

Prediktivní baterie, screeningové testy

B. Sindelarová: *Předcházíme poruchám učení – teorie o deficitech dílčích funkcí.*

J. Swierkoszová: *Metoda dobrého startu.*

B. Lazarová: *Prediktivní baterie obtíží ve čtení.*

M. Bogdanowicz: *Škála rizika dyslexie – pro předškolní věk.*

O. Zelinková: *Sheffieldský screeningový test diagnostiky dyslexie – pro předškolní věk.*

Deficity dílčích funkcí

- Dílčí funkce jsou **základní schopnosti**, umožňující diferenciaci a rozvoj vyšších psychických funkcí (řeči a myšlení), v dalším vývoji jsou pak předpokladem, o který se opírá dovednost čtení, psaní, počítání i přiměřeného chování.
- Deficity v dílčích funkcích vyjadřují oslabení základních schopností, které pak vedou k obtížím v učení a chování.
 1. **Diferenciace figury a pozadí** (zaměření pozornosti).
 2. **Optická a akustická diferenciaci.**
 3. **Funkce intermodálního kódování.**
 4. **Optická, akustická a intermodální krátkodobá a dlouhodobá paměť.**
 5. **Funkce seriality.**
 6. **Vnímání schématu těla a orientace v prostoru.**

(Brigitte Sindelarová: *Předcházíme poruchám učení.* Praha: Portál, 1996)

Diagnostika v běžné třídě ZŠ

- **Učitel** provádí pedagogickou diagnostiku se zaměřením na úroveň vědomostí i psychických funkcí, které tyto vědomosti ovlivňují;
- je třeba zaměřit se na zvláštnosti v projevech žáků a zaznamenávat je;
- učitelovo zjištění může být východiskem pro speciálně pedagogickou diagnostiku na specializovaném pracovišti;
- **depistáž** = cílené vyhledávání žáků s obtížemi.

- Školní dotazník

Diagnostika na odborném pracovišti (PPP)

Na stanovení diagnózy spolupracuje **speciální pedagog** a **psycholog**, případně další specialisté (neurolog, foniatr, oftalmolog, pediatr).

1. Nepřímé zdroje diagnostických informací:

- rozhovor s rodiči,
- rozhovor s učitelem,
- rozhovor s dítětem,

→ zpracování osobní anamnézy, rodinné anamnézy, anamnézy prostředí.

2. Přímé zdroje diagnostických situací:

- speciální zkoušky, jejichž výsledky vypovídají o intelektové úrovni dítěte a jeho výkonech v jednotlivých percepčních oblastech;
- stanovení kritérií odpovídá dané legislativě.

REEDUKACE SPU

- Reedukace SPU je náročný, dlouhodobý diagnosticko-terapeutický proces;
- **cílem** je odstranění nebo zmírnění potíží dítěte a zlepšení jeho psychického stavu;
- musí odpovídat individualitě dítěte a typu poruchy;
- vyžaduje značné úsilí ze strany dítěte, učitele, rodiny a dalších odborníků;
- provádí ji *speciální pedagog, učitel – absolvent speciálního kurzu, psycholog*;
- **formy reedukace:**
 - *individuální* nebo *skupinová* reedukace;
 - *škola* (běžná třída, třída individuální péče, dys-kroužek, třída pro žáky s SPU);
 - *PPP* (dys-skupinky);
 - *Dys-centrum*.

Zásady reedukace SPU

- Východiskem nápravné péče je diagnostický rozbor případu.
- Nápravný postup je třeba přizpůsobit individuální povaze případu.
- Vytvořit příznivou léčebnou atmosféru!

- Nápravná péče má mít komplexní ráz.
- Dobrý začátek.
- Zájem dítěte udržet!
- Účelný výběr nápravných metod.
- Náprava dyslexie je chronickým diagnosticko-terapeutickým pokusem.
- Cvičení reedukace musíme vybírat v souladu se schopnostmi samotného žáka.
- Úspěchu dosáhneme, pokud budeme postupovat po malých krocích.
- Pravidelnost – nejlépe denně.
- Prognózu odhadovat realisticky.
- Zajistit další životní dráhu dyslektického dítěte.

(srov. Matějček, 1995)

Oblasti reedukace

1. **reedukace funkcí**, které společně podmiňují poruchu;
2. **utváření dovedností** správně číst, psát a počítat;
3. působení na **psychiku** jedince s cílem naučit s poruchou žít, utváření adekvátního konceptu sebe samého.

Faktory ovlivňující vývoj SPU

- typ dyslexie/ dysortografie (její projevy),
- intenzita poruchy,
- trvání, pravidelnost a intenzita reedukace,
- podpora, motivace dítěte, důsledky zažitého neúspěchu,
- spolupráce mezi rodinou, školou a specializovaným pracovištěm.

DIAGNOSTIKA A REEDUKACE JEDNOTLIVÝCH SPU

Vyšetření inteligence

- Stanovení úrovně rozumových schopností;
- kompetence psychologa;
- **standardizované testy** – verbální a neverbální složka inteligence;

- *Wechslerův test (WISC III), Amthauerův Test struktury inteligence, Ravenovy Progresivní matice;*
- diskuze o hranici inteligenčního kvocientu pro přiznání diagnózy SPU – IQ 85.

DYSLEXIE

Vyšetření čtení

- *normované texty* vypracované Z. Matějčkem (1987);
- dítě čte 3 minuty → sledujeme:
 - rychlost (vyjádřena ČQ),
 - správnost (typ a kvantita chyb),
 - techniku čtení,
 - porozumění čtenému textu,
 - chování dítěte při čtení.
- sociálně únosné čtení – hranice 60-70 slov/ minutu

Reedukace dyslexie

I. Technika čtení, dekodování

- zrakoprostorová identifikace písmen
- spojení hláska – písmeno
 - záměny písmen tvarově podobných
 - rozlišování b – d – p
 - záměny písmen zvukově podobných
- spojování písmen do slabik
 - tzv. dvojí čtení
- čtení slov se zvyšující se náročností hláskové stavby
- čtení vět, souvislého textu

II. Porozumění čtenému textu

Neuropsychologický přístup k dyslexii a její nápravě podle Dirka Bakker

- Pravá hemisféra zachycuje percepčně-prostorové charakteristiky textu.

- Levá hemisféra zpracovává obsahovou, řečovou stránku čtení.
→ v počáteční fázi čtení se zapojuje více pravá hemisféra, postupně však převládá aktivace levé hemisféry.
- 1. typ: „**pravoemisférová dyslexie**“ – žák čte pomalu, přesně, objevují se obtíže při vybavení obsahu čteného
- 2. typ: „**levoemisférová dyslexie**“ – žák čte rychle, ale s chybami, hádá a domýšlí si text dle porozumění
- 3. typ: „**počáteční dyslexie**“ – vývoj čtení se zastavuje hned na počátku v důsledku deficitu ve vývoji nezbytných funkcí a jejich nedostatečnou integrací.

Terapie: *specifická/ nespecifická stimulace hemisfér.*

- je žák, rodič, učitel a někdy i poradenský pracovník.

Techniky reedukace dyslexie

1. **Metoda obtahování**

- počáteční stádia reedukace u těžkých případech dyslexie a dysgrafie, cizí jazyk (angličtina)
- zapojuje hmat a pohyb, psychoterapeutický efekt

2. **Metoda barevných kostek**

- představy hmatové, pohybové, zrakové
- písmena nalepená na kostkách, dítě je řadí k sobě a čte (později i píše) vzniklé slabiky, slova

3. **Metoda Fernaldové**

- náprava čtení u pomalých čtenářů (mají dobrou strategii)
- podtrhávání „nesnadných slov“ v textu

4. **Čtení s okénkem (se záložkou)**

- cvičí správné pohyby oka po řádku, odstraňuje tzv. dvojí čtení
- text postupně poodkrýváme (zabraňujeme „hádání“)
- text postupně zakrýváme (zvýšení plynulosti a rychlosti)

Zásady práce s okénkem:

- velikost okénka musí odpovídat textu;

- okénkem posunuje terapeut, rodič;
- přizpůsobíme se dítěti – pomalé, ale plynulé čtení;
- nevyžadujeme čtení s přednesem;
- nepřipouštíme dvojitě čtení, „vyrázení“ slabik;
- okénko posuneme těsně před tím, než dítě slabiku vysloví (strategie čtení);
- nutný odpočinek!!!!

5. Metoda postřehování

- při potížích ve spojení písmeno – slabika – slovo, při výskytu inverzí
- čtenářské okénko
- otevřené slabiky → zavírání otevřené slabiky → slabiky o třech písmenech → celá slova

6. Metoda globálního čtení

- u dětí, které setrvávají na sledování jednotlivých písmen a nejsou schopny postřehovat jejich shluky (pomalé čtení)
- čtení celého textu → text s vynechanými písmeny → text s vynechanými slovy

7. Čtení v duetu

- společné čtení s dítětem

8. Metoda dublovaného čtení

- u žáků, kteří čtou nepřesně, domýšlejí koncovky, často chybují
- žák čte daný text o slovo zpět za hlasitým čtením pedagoga (rodiče)

9. Přípravné čtení

- vychází z nutnosti motivovat dítě před vlastní samostatnou hlasitou četbou textu
- nácviková slova z textu // rozhovor o textu // čtení textu terapeutem // dítě čte samo

10. Poslouchání textu předčítaného rodičům

- dítě čte nahlas předem domluvený úsek textu
- rodič u něj sedí, aktivně poslouchá a opravuje společně s dítětem špatně přečtená slova

11. Objasňování neznámých slov

- učitel/ rodič vypíše před vlastním čtením obtížná/ neznámá slova (po prvním čtení to může udělat i žák) → izolované procvičování těchto slov

- založení „kartotéky“ (kartičky k nácviku)

12. Čtení s kontrolou magnetofonu

- dítě čte nahlas, následně slyší totéž z přehrávače
- kontrola čtení i porozumění (nutný zácvik)

13. Motorické čtení

- metoda v počátku čtení, při zahájení reedukace
- cvičení spolupráce L a P hemisféry, plynulost očních pohybů, druhotně intermodalita a serialita

DYSGRAFIE A DYSORTOGRAFIE

Vyšetření psaní

- opis, přepis, diktát (volné téma);
- srovnání písemného projevu z poradny a školních sešitů;
- *grafická stránka písemného projevu* → tvar písma, dodržení lineatury, způsob sezení, držení náčiní...;
- *hodnocení pravopisu* → analýza specifických dysortografických chyb a chyb pravopisných, cílem je odhalit příčiny chyb a stanovit způsob nápravy.

Vývoj písemného projevu

1. Uvolňovací cviky,
2. písmena a spoje písmen,
3. slova, věty, shoda mezi akustickou a optickou podobou,
4. aplikace gramatických pravidel,
5. samostatný písemný projev.

Reedukace dysgrafie podle oblastí

- Hrubá motorika.
- Jemná motorika.
- Držení psacího náčiní.
- Uvolňovací cviky!
- Psaní písmen a spojů mezi nimi.

- Reeducace u strašších žáků.
- Kompenzace dysgrafie.

Podpůrné techniky:

- slovní opora, instrukce (odkud kam, říkanky),
- zraková opora (vyznačení body, linie),
- hmatová opora (vymodelování tvaru).

Obtížnost prvku zvyšuje:

- zmenšení velikosti,
- zvýšení hustoty čar,
- snižování a postupné vynechávání podpůrných technik,
- střídání velikosti
- střídání tvaru,
- požadavek na přesnost provedení prvku.

Kompenzace dysgrafie

- Uvolnění ruky před psaním,
- snížení objemu psaného textu,
- tolerantní hodnocení napsaného,
- možnost psát do širších linek, vyhnout se nelinkovanému papíru,
- psaní tiskacím písem (na druhém stupni, jinak hrozí horšení čitelnosti – nutnost zácviku!)
- vlepování tištěného textu do sešitu, práce s ním,
- psaní na počítači v kombinaci s kratším psaním rukou – zvládnout klávesnici!
- kopírování materiálů v naukových předmětech
- znalosti je dobré ověřit i ústně!

Reeducace dysortografie

Postup reeducace:

1. sluchové rozlišování tvarů s využitím multisenzoriálního přístupu;

2. osvojení si jevu ústně;
3. speciální písemná cvičení;
4. aplikace jevu v běžné praxi;
5. automatizace jevu.

Specifické dysortografické chyby

❖ Rozlišování krátkých a dlouhých samohlásek:

- bzučák, hudební nástroje, stavebnice.

❖ Rozlišování dy-ty-ny a di-ti-ni:

- tvrdé a měkké kostky (podle J. Křivohlavého), mačkadlo.

❖ Rozlišování s-š, c-č, z-ž:

- karty s písmeny, obrázky se slovy.

❖ Vynechávání, přidávání, přehazování písmen/ slabik:

- písmena na tvorbu slov.

❖ Nedodržení hranic slov v písmu:

- stavebnice, prvky znázorňující slovo, obrázky, karty s předložkami.

Gramatické chyby

Aplikace gramatických pravidel:

- pochopení pravidla,
- vybavení (použití) ve správnou dobu,
- ústní zdůvodňování,
- doplňovací cvičení,
- diktát,
- automatická aplikace v písemném projevu.

DYSKALKULIE

Vyšetření matematických schopností

- Tvoří specifickou součást inteligence;

- sledujeme obtíže v matematické paměti, problémy se zaměřováním pořadí číslic, orientaci v prostoru, problémy při čtení a psaní čísel, poruchu v oblasti matematických operací atd.;
- využívají se následující testy:
 - *Barevná kalkule, Kalkule IV* (Novák 2002),
 - *Číselný trojúhelník* (Novák 1997),
 - *Rey-Ostheriethova komplexní figura* (Novák 1997),
 - *Soubor úkolů k diagnostice* (PPP Praha, není standardizován).

Cíl nápravy dyskalkulie

- I. Posunout dítě na úroveň třídy,
- II. odstranit u dítěte strach z matematiky,
- III. odstranit napětí v rodině dítěte.

Faktory ovlivňující úspěšnost reedukace:

1. reedukace a kompenzace nahrazena doučováním;
2. nerespektování spec. ped. metodických postupů;
3. probíhající náprava bez podílu rodičů;
4. komplikované rodinné zázemí;
5. jen slabě průměrné nadání při výrazné formě dyskalkulie;
6. poruchy pozornosti a aktivity, dyslexie, dysortografie;
7. výrazné povahové zvláštnosti dítěte;
8. pozdní odhalení poruchy.

Vybrané zásady reedukace dyskalkulie

- Diagnóza dyskalkulie neopravňuje dítě k nečinnosti;
- vypracovat podrobný *metodický plán* a *rámcový časový plán*;
- nutná spolupráce *rodiče – učitel* matematiky;
- maximálně využívat *názor a manipulativní činnosti*;
- poukazovat důsledně na *použití matematiky v praxi*, v běžném denním životě;
- respektovat rozdílnost předpokladů dětí pro chápání matematických pojmů;

- *pozitivní hodnocení, ocenění snahy – příznivé klima;*
- *doučování není reedukace!*

R. Blažková a kol.

- Příčiny poruch učení v matematice z pohledu učitelů,
 - možnosti reedukace,
 - didaktické postupy a metody práce,
 - možno doporučit i rodičům.
- *Číselné představy.*
 - *Základní matematické operace.*
 - *Slovní úlohy.*
 - *Převody jednotek.*
 - *Kalkulátory.*
 - *Geometrie.*
 - *Odhady výsledků.*

Metodika J. Nováka

- Soustava speciálně vypracovaných a odzkoušených postupů a pomůcek (taktilní vjemy, zrakové vnímání, Barevné hranoly),
- pro učitele, rodiče, poradenské pracoviště.

Zásady nácviku:

1. *S metodikou pracuje vždy dítě a dospělá osoba.*
2. *U cvičení setrváme, dokud se nestane pro dítě hrou (plynulost, málo chyb).*
3. *Pravidelně 5 – 6 krát v týdnu, 10 minut.*
4. *Náprava odpovídá úrovni matem. schopností dítěte.*
5. *Pro rodiče je dobrá spolupráce s odborníkem.*

- **Stupně názornosti**

V. Pokorná

Nácvik následujících oblastí:

1. rozvoj prostorové a seriální orientace,
2. rozvoj představy určitého množství prvků,
3. představa početní řady – nácvik početních operací.

H. Simon

- Možnosti reedukace doma.
- Možnosti reedukace ve škole.

ZRAKOVÉ VNÍMÁNÍ A JEHO ROZVOJ U ŽÁKŮ S SPU

Poruchy zrakového vnímání:

- záměny písmen, číslic,
- intermodální vztahy,
- oční pohyby.

Diagnostika:

- zjišťujeme zrakovou percepci tvarů,
- *Edfeltova Reverzní zkouška,*
- *Zkouška M. Frostigové ke zjištění vizuomotorické koordinace:*
- stupně zrakového vnímání
 - vizuomotorická funkce
 - vnímání figury a pozadí
 - konstantní vnímání tvaru
 - vnímání polohy předmětu v prostoru
 - vnímání polohy dvou nebo více předmětů v prostoru vůči sobě navzájem

Reedukace zrakového vnímání:

- rozlišování barev a tvarů;
- zraková diferenciacce;
- zraková analýza a syntéza;
- zraková paměť;
- rozlišování figura a pozadí;

- rozlišování reverzních figur;
- cvičení očních pohybů;
- postřehování, zvětšování obsahu fixací.

SLUCHOVÉ VNÍMÁNÍ A JEHO ROZVOJ U ŽÁKŮ S SPU

Poruchy sluchového vnímání:

- neschopnost analýzy věty na jednotlivá slova,
- záměna znělých a neznělých souhlásek,
- sluchová analýza a syntéza řeči,
- nedostatečná diferenciací dlouhých a krátkých samohlásek,
- rozlišování měkkých a tvrdých hlásek,
- intermodální vztahy.

Diagnostika:

- významný předpoklad pro zvládnutí psaní,
- používá se:
 - *Zkouška sluchové analýzy a syntézy* (Matějček);
 - *Zkouška sluchové diferenciací* (Wepman – Matějček, Zelinková);
 - *Vyšetření měkkých a tvrdých slabik, rozlišení délky samohlásky*;
 - v předškolním věku *Moseleyův test*.

Reedukace sluchového vnímání:

- nácvik naslouchání;
- sluchová paměť;
- sluchová diferenciací;
- sluchová analýza a syntéza (*věta – slovo, slovo – slabika, hlásková stavba slov*);
- vnímání a reprodukce rytmu.

KOMUNIKACE OSOBY S SPU

Nápadnosti v komunikaci žáků s SPU

- Odlišná struktura jazykové složky inteligence,

- snížená úroveň jazykové sémantiky,
- deficit fonologických procesů,
- snížená pragmatická úroveň jazyka – klíčový aspekt komunikační kompetence:
 - komunikativní činnosti,
 - odezva na komunikaci,
 - interakce a konverzace,
- produkují méně vyspělých typů asociací –handicapování v chápání a výstavbě logických struktur v učivu,
- hraniční úroveň jazykového citu.

Deficity tedy nacházíme na fonologické, morfologicko syntaktické, sémantické i pragmatické úrovni jazyka.

Tyto obtíže mají dopad i na **emocionalitu** a **socializaci** žáků s SPU!!!

Narušená komunikační schopnost

- **Fonologická nepřesnost, narušení rytmu řeči.**
- **Dyslalie.**
- **Artikulační neobratnost:** taková vada řeči, kdy dítě umí správně tvořit jednotlivé hlásky i celá slova, artikulace je však namáhavá, těžkopádná, nápadně neobratná, a je proto někdy i těžko srozumitelná (Žlab, 1982).
- **Specifické asimilace:** neschopnost dobře vyslovit slova, v nichž se současně vyskytují hlásky, které jsou si artikulačně nebo zvukově blízké.
- **Opožděný vývoj řeči.**
- **Balbuties (kóktavost).**
- **Rinolalie (huhňavost) aj.**

Reedukace

Řeč receptivní (porozumění řeči).

Řeč expresivní (mluvený projev):

- artikulace,
- slovní zásoba,
- gramatické kategorie, jazykový cit,

- mluvní pohotovost,
- tempo řeči, modulační faktory.

LATERALITA A PROSTOROVÁ ORIENTACE

Lateralita

- Důsledek **dominance jedné mozkové hemisféry**; projevuje se jako převaha nebo upřednostňování některého z párových orgánů;
- lateralita tvarová/ funkční;
- genotyp/ fenotyp;
- **dextrolateralita/ sinistrolateralita/ nedominantní typ**
- je to záležitost centrální, nikoli periferní;
- 1972 Z. Matějček, Z. Žlab: *Zkouška laterality*.
- tři typy laterality:
 - souhlasná (oko – ruka souhlasná dominance);
 - neurčitá (oko – ruka neurčitá dominance);
 - překřížená (oko ruka překřížená dominance).
- Dominance = funkční specializace = převaha jedné mozkové polokoule nad druhou.
 - **Schéma rozložení funkcí mozkových hemisfér**

Orientace v prostoru, pravolevá orientace

1. PLO na sobě a v prostoru - nejintenzivnější vývoj mezi 6. a 7. rokem.
2. PLO na osobě obrácené proti sobě - dítě zvládá přibližně v 10 letech.
3. PLO při pohybu v prostoru - dítě zvládá mezi 11. a 15. rokem.

Nácvik PO,PLO:

- Postupně s předměty, nahoře – dole, nad – pod, vrchní – spodní,
- pomůcky: domeček, strom a veverka, čtvrtka rozdělená na čtyři části, počítačové programy.