

# **Diagnostika SPU**

# Diagnostika může být prováděna:

- v rodině;
- ve škole, třídě;
- v PPP, SPC;
- ve zdravotnických institucích;
- v zájmových organizacích.

## Profesní zastoupení:

- rodiče s určitou úrovní vědomostí, možností a zájmu;
- pedagog, speciální pedagog;
- psycholog;
- sociální pracovník;
- lékaři (dětští, neurologové...);
- vedoucí zájmových kroužků.

# **Nepřímé zdroje diagnostických informací**

## **● Rozhovor s rodiči – osobní a rodinná anamnéza**

### **☺ Osobní anamnéza**

**➤ prenatální, perinatální a postnatální vývoj a vývoj v předškolním věku. Zjišťuje se také průběh vývoje v oblastech:**

- ✓ motoriky**
- ✓ řeči**
- ✓ zdravotního stavu**
- ✓ vývoje obtíží**
- ✓ zájmů**

# **Nepřímé zdroje diagnostických informací**

☺ **Rodinná anamnéza – informace o způsobu výchovy v rodině, vlivu členů rodiny i širší rodiny.**

## **Oblasti:**

- ✓ **vztahy v rodině – kdo si s dítětem hraje; kdo se s ním učí; ke komu má dítě důvěru atd.;**
- ✓ **výchova – kdy bylo dítě naposledy pochváleno; co se vám nejvíce líbí na vašem dítěti;**
- ✓ **výchovné obtíže – jaké nápadnosti v chování vašeho dítěte vám vadí; popište průběh chování, které obtížně zvládáte;**
- ✓ **příprava na vyučování – z čeho má vaše dítě strach; jak dlouho se připravuje na výuku;**
- ✓ **sourozenci – jak s nimi vychází.**

# **Nepřímé zdroje diagnostických informací**

- **Rozhovor s učitelem**
- **základní škola: jaké byly začátky docházky do ZŠ; zda byl odklad školní docházky; jaký je vztah k učitelům, vrstevníkům; zda má dítě kamarády;**
- **první obtíže: kdy se objevily; ve kterých oblastech bylo dítě neúspěšné; jak řešila rodina vzniklou situaci;**
- **spolupráce s rodiči: jak projevovali zájem o školní výsledky; jaká byla příprava na výuku;**
- **postoj učitelů: jak reagovali na problémy; jaká následovala opatření atd.**

# **Nepřímé zdroje diagnostických informací**

- **Rozhovor s dítětem**
- **jedná se zejména o vysvětlení způsobu řešení určitých úkolů dítětem;**
- **jaké jsou vztahy dítěte k ostatním spolužákům;**
- **jaké jsou jeho zájmy;**
- **jaký předmět má nejraději, čemu se naopak snaží vyhýbat atd.**

# **Přímé zdroje diagnostických informací**

- **Analýza školních výkonů dítěte ve čtení, psaní, počítání, inteligenční testy a speciální zkoušky hodnotící dítě v jednotlivých percepčních oblastech (dílčích funkcích)**
- **Vyšetření inteligence**
  - **provádí klinický nebo poradenský psycholog;**
  - **u dětí mladšího školního věku se používá zejména test Termana a Merrillové (TERMAN, L., MERRILLOVÁ, M.A. Stanford - Binetova inteligenční škála. Upravil Jirásek a kol. T – 35, Psychodiagnostické a didaktické testy, Bratislava, 1974. )**

# **Přímé zdroje diagnostických informací**

- u dětí středního a staršího školního věku se používá spíše Wechsler (KUBIČKA, L., BURSÍK, R., JIRÁSEK, J. Pražský dětský Wechsler. T-36, Psychodiagnostické a didaktické testy, Bratislava, 1973.)**
- oba testy byly u nás nově standardizovány;**
- k doplnění základních testů lze použít ještě celou řadu dalších zkoušek, které jsou však již speciálněji zaměřeny, např. Číselný čtverec (Jirásek), Test duševního obzoru a informovanosti (Jirásek), kresba postavy podle Goodenoughové atd.**



# **Přímé zdroje diagnostických informací**

## **● Hodnocení výkonu ve čtení**

- sledujeme rychlost čtení,**
- správnost čtení,**
- porozumění čtenému textu,**
- chování dítěte při čtení.**

## **● Vyšetření rychlosti čtení**

- v PPP se používají normované texty (Matějček a kol.);**
- normy umožňují zjistit úroveň čtení dítěte vzhledem k tomu, jaký výkon ve čtení se vyžaduje v určitém ročníku;**

# **Přímé zdroje diagnostických informací**

- **pokud dítě dosahuje průměru → 100 bodů (čtecí kvocient – ČQ);**
- **nižší čtecí kvocient označuje míru deficitu ve čtení;**
- **vyšší ČQ nadprůměrnou úroveň ve schopnosti číst;**
- **u IQ je průměrná hodnota od 90 do 110, podobně je tomu u ČQ;**
- **pokud známe IQ a ČQ, můžeme obě hodnoty porovnávat;**
- **čím větší je rozdíl mezi IQ a ČQ, tím větší je deficit ve čtení (platí, pokud je hodnota IQ vyšší než ČQ).**

# **Přímé zdroje diagnostických informací**

- **Dítě čte 3 minuty, po každé minutě si zaznamene, kam dočetlo;**
- **ČQ se stanovuje z výkonu dítěte ve čtení za 1. minutu – sečtou se správně přečtená slova za tuto dobu;**
- **dítě však pokračuje ve čtení po dobu tří minut a výkon v každé minutě se zaznamenává;**
- **mohou nastat tři možnosti:**
  - **dítě přečte i v dalších minutách stejný počet slov – dosáhlo určitého stupně rychlosti čtení;**
  - **výkon dítěte klesá – čtení je pro něj náročná činnost a brzy se unaví;**
  - **výkon se zlepšuje – na začátku je dítě stresováno, dělá časté chyby a pak se uklidňuje a čte plynuleji.**

# Latyš

Latyš pašer ny kle šrof. Mes trapeklés, ca sep žram	10
vap stél pradebadle prestel ák. Kámiš su šrof něska, vetra	20
chaste livupilátra strapidla liv dýta níko. Dadibada bad	28
li debés ktýra homoliva li řeřpicha žna. Těstepaltro e	37
okéma akasoula kýta cenkost zdrejša. Opozdeři latyš kap mesje	46
žu seny dlevu, nou zu odjanil bad vrpní cházvatou zu ep	57
oula puproštění ny mozoná mizoniny e cekrát, ep měno lačal	67
tatindol lojda latyš mizeniny. Latyš kle šrof žičina.	75
Lošdu su nejmého chokavaní ka, lojda homoliva. Latyš e	83
opozdeři spaktirép e tafouní žičiber, dady bad ktýra	92
žebroníma e su pŕhova šířevyla li vožita úkutěši. Kámiš	101
strpa elva ny. Přínemeje kaváníča e stoladu, li rouketou	110
zu mizoniny.	112

# Přímé zdroje diagnostických informací

## ● Chyby při čtení a jejich analýza

- sledujeme charakter chyb – některé se opakují, jiné jsou náhodné – většinou z únavy nebo nedostatečného soustředění;

## Schéma pro kvalitativní hodnocení chyb:

- Nepoznává dosud všechna písmena;  
písmena sice poznává, je však nejistý, „vzpomíná“.
- Chyby převážně v začátcích slov;  
ve středních partiích slov;  
v koncovkách.
- Chyby z artikulační nejistoty, některá slova nemůže vyslovit.

# Přímé zdroje diagnostických informací

- **Zaměňuje písmena tvarově blízka:**
  - písmena zrcadlová, např. b-d, a-e, t-j;
  - písmena tvarově podobná, např. m-n, k-h.
- **Zaměňuje kromě a-e i další samohlásky.**
- **Zaměňuje písmena značící souhlásky zvukově blízké, např. párové znělé – neznělé – t-d, š-č.**
- **Inverze:**
  - sledu písmen ve slabice (šíp-piš, les-šel)
  - sledu slabik ve slově (vidí-diví)
  - kombinace obou předchozích (dohledu-odlehu)
  - zvláštní případy inverzí, přeskoky (tkanička – tkanač..., tkyna...)

# Přímé zdroje diagnostických informací

## ➤ Vynechávky:

- písmen a slabik (nejčastěji koncovek);
- celých slov.

## ➤ Přidávky:

- vkládá samohlásky do souhláskových skupin;
- přidává celá slova (výjimečně).

## ➤ Vztah ke smyslu čteného:

- neřídí se smyslem (jeden proud nesmyslných slabik a slov);
- řídí se částečně (chyby neopravuje);
- dohaduje se podle smyslu – zaměňuje celá slova nebo jen krátká pomocná slůvka (spojky, předložky, zájmena).

# **Přímé zdroje diagnostických informací**

- **Nápadná nejistota a těžkosti v syntéze písmen ve slabiku a slabik ve slova.**
- **Pomocné mechanismy při čtení:**
  - **dvojí čtení;**
  - **protahuje koncovky – prodloužené nádechy před každým slovem;**
  - **čte trhaně, opravuje se, vrací atd.**
- **Všechny chyby, které dítě při čtení dělá, zaznamenáváme.**



# Přímé zdroje diagnostických informací

## ● Porozumění čtenému textu

### Stupnice:

- Je jasné, že dítě spolehlivě rozumí tomu, co čte:
  - reprodukce spolehlivá – s mnoha detaily, výstižná;
  - reprodukce výstižná, ale stručná.
- Dějové souvislosti jsou mu jasné, reprodukuje podstatné části děje, ale objevují se některé nepřesnosti jako důsledek chybného čtení nebo neporozumění textu.
- Reprodukuje podstatné části, ale o celém ději nemá spolehlivou představu. Reprodukce je zatížena chybami ve čtení a neporozuměním textu.

# **Přímé zdroje diagnostických informací**

- **Jen vrchol děje nebo nějaký dějový úsek (jen to, co se mu podařilo dobře přečíst). Porozumění je útržkovité.**
- **Reprodukce se řídí jen několika opěrnými slovy, kterým dítě porozumělo – bez spojitosti.**
- **Nerozumí ničemu z toho, co četlo.**

# **Přímé zdroje diagnostických informací**

## **● Průvodní chování při čtení**

- zapisuje se do záznamového protokolu;**
- důležité proto, abychom zjistili, jakým procesem dítě k zjištěnému výsledku dospělo;**
- zaznamenáváme procesy, které přímou zkouškou nemůžeme zachytit a klasifikujeme je podle četnosti výskytu:**
  - nevyskytuje se;**
  - vyskytuje se ojediněle;**
  - vyskytuje se často;**
  - vyskytuje se stále.**

# **Přímé zdroje diagnostických informací**

- sledujeme, zda se dítě při čtení vrací nebo předbíhá;**
- zda protahuje koncovky slov;**
- prodlužuje neúměrně nádechy před každým slovem;**
- dvojí čtení;**
- zda chyby hned opraví;**
- zda dává najevo námahu, napětí, nejistotu atd.**
- průvodní chování dítěte při čtení napoví, jaký má dítě ke čtení vztah – i to je důležitým vodítkem v dalším terapeutickém postupu.**

# Přímé zdroje diagnostických informací

## ● Tiché čtení

- pouze jako doplněk zkoušky hlasitého čtení;
- není možné přesně kontrolovat správnost čtení a mechanismus čtení;
- dvě formy:
  - text obsahuje pokyny, které má dítě provést – správnost provedení je závislá na správném přečtení a pochopení pokynu;
  - souvislý text, některá slova vynechána – podle dějové souvislosti doplnit.

# Přímé zdroje diagnostických informací

## ● Zkouška psaní a pravopisu

## ● Psaní

- posouzení grafomotorické stránky písemného projevu;
- písmo je pokládáno za jeden z nejlepších ukazatelů motorických poruch spojených s těžkými i lehkými mozkovými dysfunkcemi;
- dítě při vyšetření kreslí a píše;
- jednou ze zkoušek školní zralosti je opsání slova nebo skupiny slov;
- děti v 1. ročníku píší číslice a jednoduchá slova, která ve škole procvičovaly;
- v dalších ročnících píší slova věty s náročnější skladbou hlásek:

# **Přímé zdroje diagnostických informací**

- **např: Nyní nastanou školní prázdniny. Mlynář zabil syčící zmiji. Babička suší švestky. Uzavřeli dohodu za nejnevýhodnějších podmínek. V horských bystřinách žijí pstruzi. Nosorožec je nejnebezpečnější zvíře v Africe.**
- **posuzujeme:**
  - velikost a tvar písmen;
  - jistotu tahů;
  - tlak na podložku;
  - dodržování směru;
  - sklon k přetahování či nedotahování linek;
  - zda písmo není roztřesené a nemá některé jiné znaky motorické poruchy;
  - křečovité, vadné držení psacího náčiní;

# **Přímé zdroje diagnostických informací**

- poruchy pohybové koordinace – projevují se trhaným psaním a roztřeseným písmem;**
- velmi důležitým činitelem je doba, po kterou dítě slovo psalo;**
- pokud má dítě potíže s psaním, není většinou schopno zpětné kontroly napsaného a zaměření se na obsah psaného textu;**
- není schopno sledovat skladbu hlásek, provádět sluchovou analýzu a syntézu, vzpomínat na gramatická pravidla atd.**
- psaní zůstává neúměrně dlouho neautomatizováno;**
- dysgrafie může být podkladem pro dysortografii.**



# Přímé zdroje diagnostických informací

## ● Pravopis

### ➤ diktáty:

- zjišťování nejistoty v sluchové analýze slov v hlásky;
  - nedostatky v sluchovém rozlišování jednotlivých hlásek artikulačně si blízkých – specifické asimilace;
  - potíže v rozlišování pořadí hlásek a slabik ve slově – sekvenční analýza.
- důležitý i rozbor školních a domácích sešitů;
- zjistíme-li u dítěte v diktátu poruchy sluchové percepce nebo specifické poruchy řeči, pomohou nám pro bližší diagnostiku speciálně zaměřené zkoušky.

# Speciálně zaměřené zkoušky

## ● **Vyšetření motoriky**

➤ **na vlastní hodnotící škále hodnotíme:**

- **míru pohyblivosti dítěte (hypoaktivita – hyperaktivita);**
- **tělesnou obratnost (dokonalá obratnost – nápadná neobratnost);**
- **v anamnéze zjišťujeme motorický vývoj dítěte;**
- **používají se zejména Žlabovy testy (Zdeněk Žlab).**

## ● **Zjištění laterality (pravorukost, levorukost, ambidextrie)**

➤ **testy Sováka, test Harrisův, test laterality Matějčka a Žlaba;**

# Speciálně zaměřené zkoušky

- test, který se nejvíce používá (Matějček, Žlab), se skládá z 12 zkoušek pro ruce, 4 pro nohy a 2 pro oči – nálezy se pak mohou vyjádřit i kvantitativně pomocí kvocientu pravorukosti;
- s vyšetřením laterality souvisí i schopnost orientace ve vlastním tělesném schématu – orientace vpravo a vlevo (pravou rukou ukaž levé ucho atd.)
- **Pravolevá orientace a orientace v prostoru**
  - zjišťování znalosti pojmů nahoře, dole, vpředu, vzadu, vpravo, vlevo;
  - ukazování nejprve na sobě, pak na osobě sedící proti, případně orientace na mapě (u starších dětí).

# Speciálně zaměřené zkoušky

- **Zkoušky zrakové percepce (vnímání)**
  - zkoušky zrakové diferenciacce (rozlišování), analýzy, syntézy, paměti atd.
  - tendence k zrcadlovému čtení písmen je dobře zachytitelná Edfeldtovým testem zrakového vnímání (původně koncipován jako test školní zralosti);
  - Žabův test inverzí – zjišťuje schopnost dítěte vnímat sestavy znaků a případně je reprodukovat – přehazování slabik ve slovech, čtení odzadu dopředu atd.

# Edfeldtův test – příklad párových symbolických figur

44	NΠ	d d
9 6	Y Y	┌ ┌
9 9	d d	6 6
┌ 1	P 6	N N

# Speciálně zaměřené zkoušky

## ● Zkouška sluchové percepce (vnímání)

- zkoušky sluchové diferenciacce, analýzy, syntézy, paměti;
- předkládány dvojice slov, z nichž některá jsou stejná, jiná se nepatrně liší, dítě hlásí, zda slova znějí stejně nebo ne;
- zkouška schopnosti rozkládání slova na hlásky a naopak skládání hlásek do slov – funkce rozlišování jednotlivých hlásek by měla být rozvinutá již před nástupem dítětem do základní školy; dítě ve vyšších ročnících by mělo splnit test bez chyby, pokud chyby dělá, může se jednat o poruchu fonematického sluchu.

# Speciálně zaměřené zkoušky

## ● Vyšetření řeči

- specifické asimilace a artikulační neobratnost;
- Žlabovy zkoušky;
- zjišťování slovní zásoby dítěte.

## ● Kresebné zkoušky

- velké množství testů, různě zaměřené;
- např:
  - test Benderové,
  - test Obkreslování obrazců (Matějček, Vágnerová),
  - Test lidské postavy podle nové standardizace Šturmy a Vágnerové atd.

# Diagnostika dyskalkulie

- **Součástí komplexní diagnostiky je rozbor anamnestických zjištění - z rozhovoru s rodiči žáka, eventuálně i s ním samotným;**
- **Následuje psychologické vyšetření - orientováno na:**
  - **postižení psychických procesů a stavů;**
  - **paměť;**
  - **myšlení;**
  - **úroveň pozornosti;**
  - **oblast emocionálně volných vlastností;**
  - **osobnostních rysů;**
  - **všeobecných rozumových předpokladů dítěte.**



# Diagnostika dyskalkulie

- V případě podezření na dyskalkulii se vyšetřující zaměřuje na zjištění úrovně matematického věku.
- Hodnota matematického věku pak slouží k určení matematického kvocientu.

$$\text{MAT Q} = \frac{\text{MAT. VĚK}}{\text{CHRON. VĚK}} \times 100$$

- Za patologickou se považuje úroveň MAT Q nižší než 70 (resp. 75). Důležitější je však zjistit, jestli dítě v konkrétních fázích řešení postupuje správně.

## **Diagnostika dyskalkulie**

- **Z analýzy pracovních postupů získáme přehled o nedostacích v oblastech, které by dítě mělo mít osvojené a zafixované.**
- **Poté následuje aplikace příslušných specifických zkoušek a testů.**
- **Diagnostika pro vývojovou dyskalkulii, která byla vytvořena v letech 1990-1992 v Pedagogicko-psychologické poradně hlavního města Prahy:**

# Diagnostika dyskalkulie

## ● *Předčíselné představy*

- Princip klasifikace – třídění prvků podle tvaru, barvy, velikosti.
- Princip uspořádání 10 proužků podle velikosti.
- Princip porovnávání množin lišících se prostorovým uspořádáním prvků, je-li na dvou kartičkách stejný či různý počet prvků.

## ● *Číselné představy*

- Určování počtu – stejně, méně či více prvků.
- Řazení karet s čísly (podle velikosti do 20).
- Chápání smyslu číslovek – zapsat číslicí počet prvků (ukázat na prstech).

# Diagnostika dyskalkulie

## ● ***Struktura čísla, poziční hodnota číslic v čísle***

- Čtení číslic v řádcích i sloupcích.
- Čtení a zápis víceciferných čísel.
- Psaní čísel podle diktátu, určování počtu jednotek, desítek v čísle.

Čísla vždy volíme podle věku dětí.

## ● ***Matematické operace***

- Doplnování operačních znaků:  $10 - 6 = 4$ ,  $16 - 4 = 4$ , ...
- Chápání smyslu operací:  $14 + 4 = 18$ ,  $20 - 5 = 15$ , ...
- Pamětné sčítání a odčítání čísel bez přechodu a s přechodem přes desítku.

# Diagnostika dyskalkulie

➤ **Sériové písemné operace:  $20 - 8 - 5 =$  ,  $6 + 9 - 5 =$**

➤ **Písemné sčítání, odčítání, násobení a dělení čísel.**

## ● ***Slovní matematické operace***

➤ **Řešení slovních úloh, které odrážejí problém vyplývající z přirozené životní situace. Úkoly předřikává examinátor, dítě je opakuje a řeší.**

➤ **Řešení obdobných úkolů jako v předcházejícím bodě, ale dítě čte zadání samo.**

# Diagnostika dyskalkulie

- ***Pokračování číselných řad***
- ***Paměť***
  - **Sluchová paměť pro čísla – examinátor předříkává řady čísel, dítě je opakuje.**
  - **Zraková paměť pro čísla – examinátor ukazuje řady tří a více čísel, dítě je krátkou dobu sleduje a z paměti opakuje.**
- ***Orientace v čase – hodiny, dny v týdnu, měsíce, roční období***

# Diagnostika dyskalkulie

- **Další zkoušky, které mohou být prováděny i v průběhu reedukace. Zpřesňují obraz dítěte a vedou ke zkvalitnění diagnostiky a na ni navazující reedukace.**
- ***Soubor zkoušek pro diagnostiku LMD.***
- ***Zkoušky zrakové a sluchové percepce.***
- ***Zkoušky vnímání a reprodukce rytmu.***
- ***Zkoušky čtení.***
- ***Diktát.***