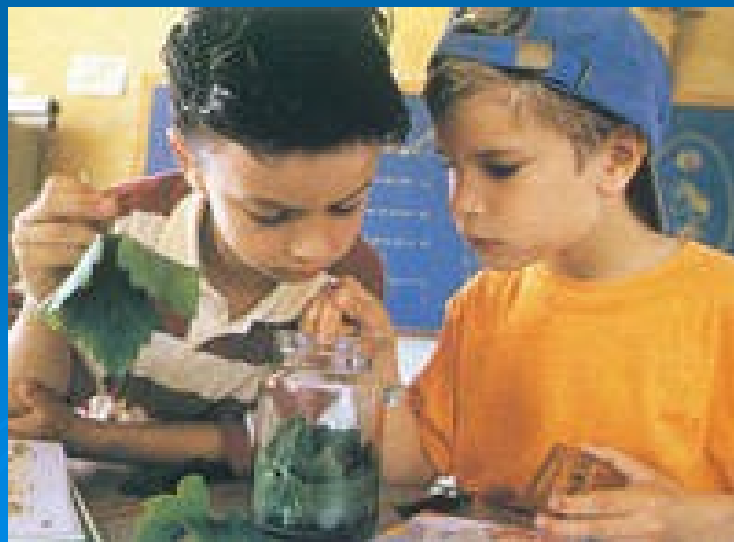


Nadané děti

Lektorka: Doc. Mgr. Šárka Portešová, Ph.D.

Katedra psychologie FSS MU

portes@fss.muni.cz



Institut výzkumu dětí, mládeže a rodiny, FSS MU

Výzkum



Příprava kurzů
pro psychology
a pedagogy

www.nadanedeti.cz

Osnova

- Současná východiska u nás
- Stručný historický vhled
- Některé typy nadaných dětí
- Přehled možných pedagogických přístupů ke vzdělávání mimořádně nadaných žáků

Současná východiska



do roku 1989



90. léta



2004



Legislativa

- Česká legislativa (Školský zákon č. 561/2004 Sb), vstoupila v platnost 1.1.2005
- poprvé vymezuje pojem **Mimořádně nadaný žák** a specifikuje základní rámec vzdělávání těchto žáků

VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ MIMOŘÁDNĚ NADANÝCH

§ 12

Mimořádně nadaným žákem se rozumí jedinec, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých rozumových oblastech, pohybových, uměleckých a sociálních dovednostech

Vyhláška č. 73/2005 Sb.

- přeřadit mimořádně nadaného žáka do vyššího ročníku bez absolvování předchozího,
- vytvářet skupiny pro mimořádně nadané žáky,
- obohacovat učivo,
- vzdělávat pomocí individuálního vzdělávacího plánu, jehož rámcový obsah je vymezen ve vyhlášce č. 73/2005 Sb. (Po nástupu mimořádně nadaného žáka do školy, nejpozději však do 3 měsíců po zjištění jeho mimořádného nadání.)

Umíme poznat a vzdělávat
nadané žáky?



Ředitel PPP pro Prahu 3

„Nadaní žáci nejsou problémem. Vždyť nadaný se ve škole na první pohled vymyká, psychologové takového žáka rozpoznají díky léty osvědčeným metodám a nudu v základní škole vyřeší encyklopedie nebo úkoly navíc. No a pro starší žáky dobře postačí víceletá gymnázia....“



Národní institut dětí a mládeže MŠMT

- *Chybí koncepce pro oblast péče o děti nadané v kognitivní oblasti.*
- *Málo financí, velká byrokracie kolem grantů*
- *V naší společnosti je obecně velmi malá společenská poptávka po talentech.*
- *Publicita kolem výsledků práce kognitivně nadaných je velmi slabá.*
- *Nedostatečně je podporováno dobrovolnictví.*



- *převládá bezradnost, někdy i nezájem a neochota chybí motivace),*
- *kontrast mezi deklarovanými podmínkami a skutečností (např. podmínky společného vzdělávání žáků všech úrovní nadání ve stejné třídě atd.),*
- *ale i obecně nepochopení celé problematiky rozvojových potřeb zejména mimořádně nadaných žáků.*

Diskuse o současných problémech

- <http://www.talnet.cz/talent-nejen-na-internetu>



Co si myslíte vy?



Jak se problematika nadaných
řešila a rozvíjela ve světě?



Otázka:

Co je to genialita?



Genius

- ❑ Psychopatologie (Lombroso)
- ❑ Jednostranný vývoj
- ❑ Nový živočišný druh

L.M.Terman (1877-1956)



**První longitudinální výzkum
nadáných dětí (1528 dětí)**

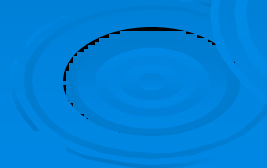
- **Nominace učiteli**
- **IQ test**
- **IQ vyšší než 135**

**Genetic Studies of Genius
1925-1959**

Otázky:

Co je to rozumové nadání ?

Jaké jsou nadané děti ?



L.M.Terman (1877-1956)

NADANÍ

- ❑ neznamená jednostranný vývoj,
- ❑ neplatí („brzy zralý, brzy shnilý“)
- ❑ je možno odhalit už v dětství
- ❑ jedinci jsou sociálně, emocionálně, fyzicky zdatní

L.M.Terman – jaké jsou nadané děti?

„Nadané děti jsou nejen akademicky výjimečné (academically superior), ale jsou rovněž nadprůměrné po stránce fyzické, zdravotní a v oblasti sociálního přizpůsobení, a mají rovněž nadprůměrné morální postoje, měřeno testy charakteru a vlastností“ (1925, str. 230).

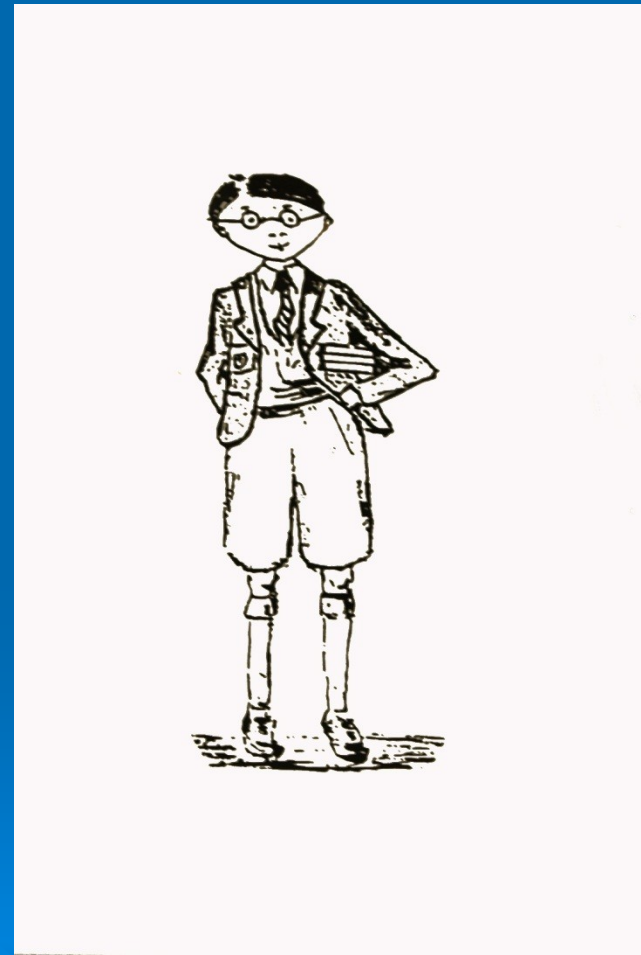
L.M. Terman – Jak se poznají nadané děti?

Nadané děti jsou ty, které vynikají **ve všech oblastech** a které skórují vysoce ve výkonových testech a v testech schopností. Koncept vysokého IQ

Sociální stereotypy



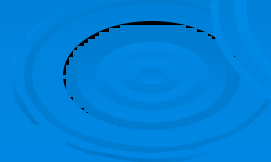
Evropa



Speciální opatření

Důsledky Termanova výzkumu

- ❑ Investice
- ❑ Vyhledávání nadaných
- ❑ Tvorba vzdělávacích programů



Melita Odenová (1968)

Retrospektivní výzkum Termanova vzorku

100 nejúspěšnějších (A)

X

100 nejméně úspěšných (C)

Retrospektivní studie L.M.Terman

➤ Hlavní rozdíly mezi skupinami:

- 7 bodů IQ (157 x 150)
- non- kognitivní faktory:
 - vytrvalost
 - motivace
 - „commitment to work“
 - vytrvalý trénink, praxe
 - podpora ze strany rodičů

Nositelé Nobelovy ceny

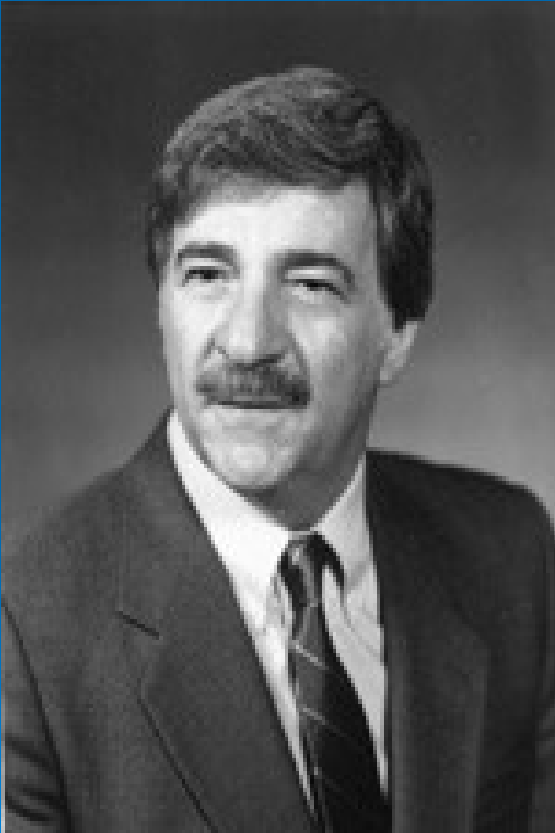


Otázka

Co je tedy důležité kromě IQ?



J. Renzulli



„What makes giftedness -
reexamining a definition“
(1978)

➤ Ne pouze IQ

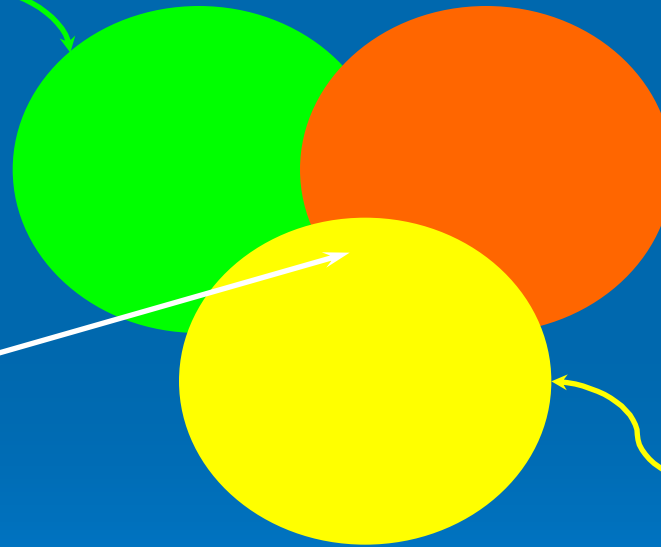
Renzulliho tříkruhový model

**Nadprůměrná
schopnost**

**Angažovanost
v úkolu**

Talent

Tvořivost



Školský zákon v USA

1980 vyhlášení celonárodního programu

**Jacobs K. Javits Gifted and Talented
students educational act**

Cíl:

**Identifikovat žáky a studenty, kteří by
pravděpodobně nebyli zahrnuti do
speciálních vzdělávacích programů pro
nadané.**

Které?

- Ekonomicky znevýhodněné
- S nedostatečnou znalostí angličtiny
- S nerovnoměrným profilem schopností
- S poruchou učení, chování nebo dalším znevýhodněním (twice exceptional)

Jak tedy poznáme nadané dítě?

~~Nadané děti jsou ty, které vynikají ve všech oblastech a které skórují vysoko ve výkonových testech a v testech schopností~~

Termanův mýtus

„IQ ukazuje potenciál dítěte k učení, ale nejde o zcela dostačující a spolehlivý nástroj k ohodnocení jeho skutečného potenciálu.“

Nová definice

- **Paul Witty (cit. Khatena, 1982), :**
**„...nadané nebo talentované je to dítě,
které soustavně vykazuje významné
výkony v jakékoliv hodnotné oblasti
snažení.“**

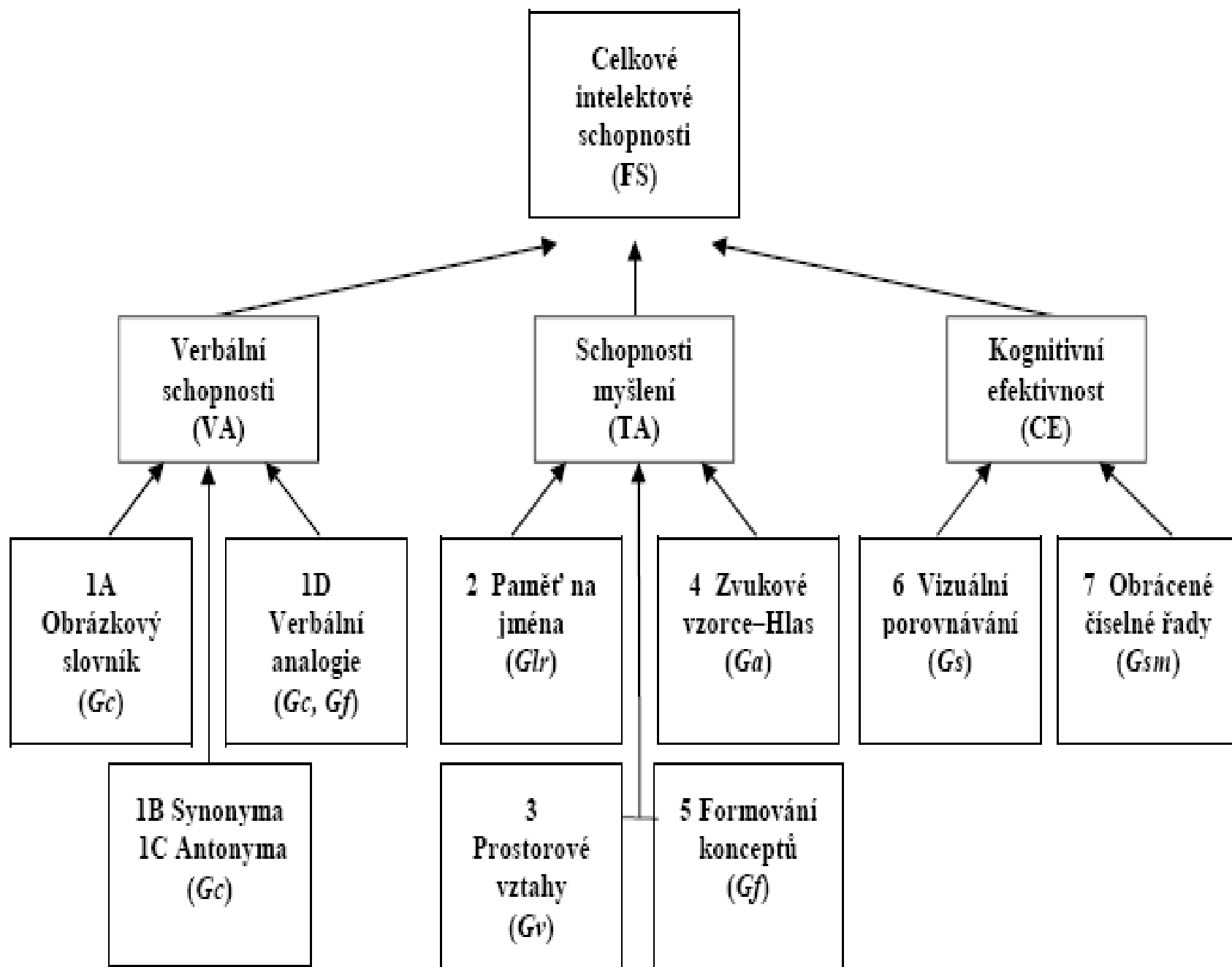
Důležité závěry

- Nadání se rovněž může vyskytovat pouze v dílčích, specifických oblastech
- Angažovanost v úkolu (task commitment) není synonymem pro rozsah pozornosti, akademický výkon, ale spíš pro entuziasmus, **flow, ponoření se do určitých problémů.**

Psychologické metody

- Důraz na informace o tzv. silných a slabých stránkách





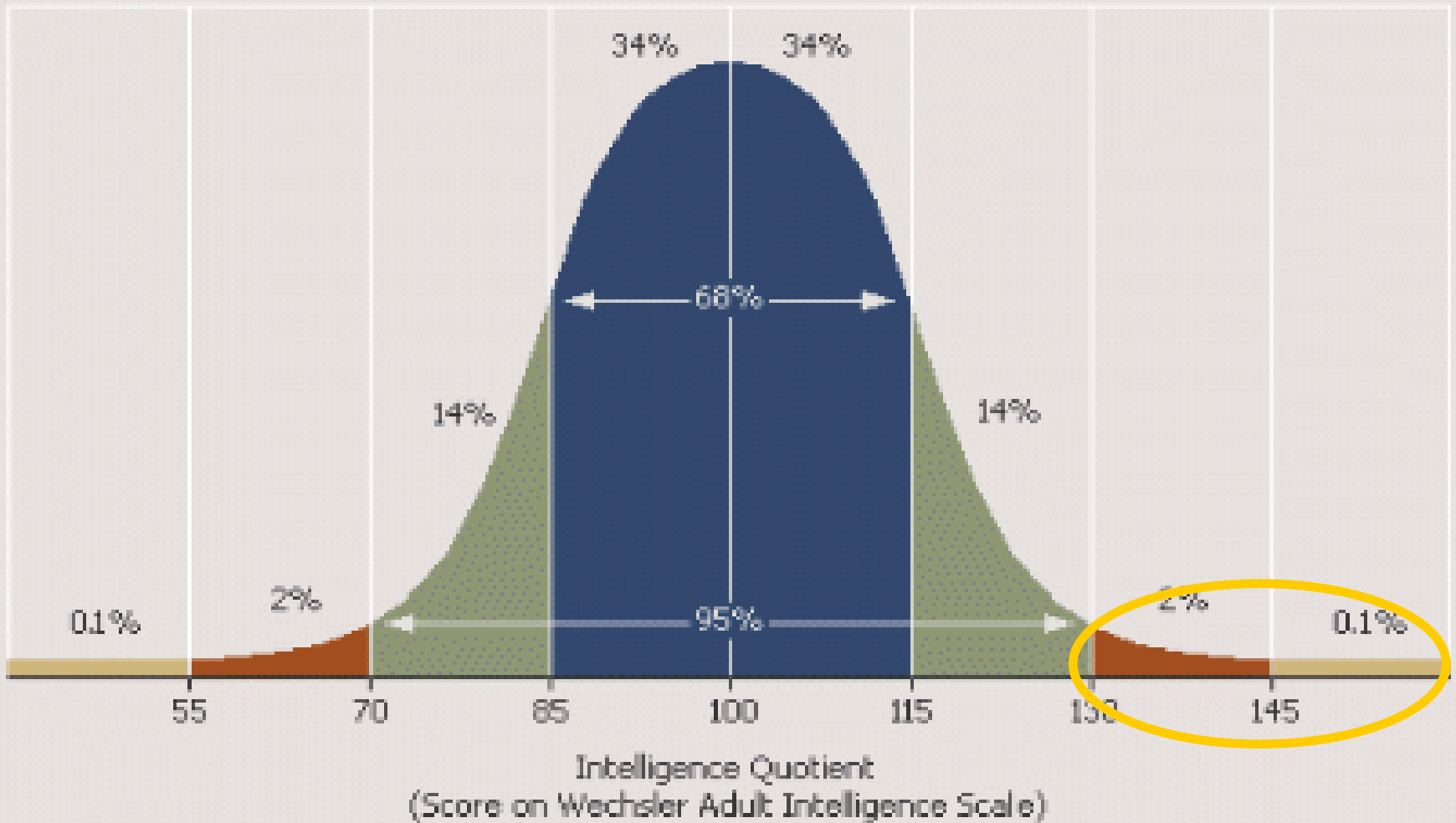
Jaké je nadané dítě ?
Jak se pozná?



Mýtus

Všechny děti jsou nějak nadané

Number of scores



IQ DISTRIBUTION

Základní charakteristiky

- poznávací charakteristiky;
- charakteristiky učení;
- nekognitivní charakteristiky;
- vývojové hledisko.



Poznávací charakteristiky



Základní charakteristiky

Schopnost abstraktního myšlení.

Schopnost rychle odhalit vztah příčina-následek, podstatné souvislosti.

Schopnost dlouhodobé koncentrace pozornosti.

Kvalitní krátkodobá i dlouhodobá paměť.

Rychlý rozvoj řeči.

Zvídavost.

Různorodost zájmů nebo jeden hluboký zájem.

1. Žádný seznam tzv. typických charakteristik nemusí vystihnout nadání dítěte.
2. Pokud určité charakteristiky u dítěte nenacházíme, neznamená to, že není nadané.
3. Dítě musí mít příležitost tyto charakteristiky ukázat (zvídavost).

Ale:

Typické poznávací charakteristiky
mohou ve vyučování působit
rušivě.

Zábrana správné identifikace



Charakteristiky

Schopnost abstraktního myšlení.

Schopnost rychle odhalit vztah příčina-následek, podstatné souvislosti.

Schopnost dlouhodobé koncentrace pozornosti.

Kvalitní krátkodobá i dlouhodobá paměť.

Rychlý rozvoj řeči.

Zvídavost.

Různorodost zájmů nebo jeden hluboký zájem.

Problémy

Odmítají dělat příliš jednoduché úkoly, hry, odmítají dril.

Rychle znají správnou odpověď, vykřikují, vyrušují. Mají problém smířit se se vším nelogickým (tradice).

Neradi mění činnosti a úkoly.

Nepotřebují učební látku tolik opakovat, jsou netrpěliví, když jsou ostatní pomalí.

Vykřikování, komentování, používají slova, kterým ostatní nerozumí.

Hodně se ptají, příliš „filosofují“. Pokládají nekonečné otázky, silná vůle, odmítají direktivnost, stejně očekávají od ostatních.

Mohou dávat přednost svým zájmům před učením jiné látky.

Nadané x šikovné dítě



Šikovné dítě	Nadané dítě
Umí odpovídat.	Klade další otázky.
Zajímá se.	Je zvědavé.
Má dobré nápady.	Má neobvyklé nápady.
Odpovídá na otázky.	Zajímají jej detaily, rozpracovává, dokončuje.
Je vůdcem skupiny.	Je samostatné, často pracuje sám.
Jednoduše se učí.	Většinu už zná.
Mezi vrstevníky je oblíben.	Víc mu vyhovuje společnost starších dětí.
Chápe významy.	Dělá závěry.
Přesně kopíruje zadaná řešení.	Vytváří nová řešení.
Dobře se cítí ve škole, ve školce.	Dobře se cítí, když se učí (něco nového).
Přijímá informace.	Využívá informace.
Je vytrvalé při sledování.	Sleduje pozorně.
Je spokojené s vlastním učením a výsledky.	Je velmi sebekritické.

Některé skupiny nadaných dle profilu poznávacích schopností



Tzv. časní čtenáři



➤ http://www.youtube.com/watch?v=8-VJ_9A5azI&feature=related



Charakteristiky

Schopnost abstraktního myšlení.

Schopnost rychle odhalit vztah příčina-následek, podstatné souvislosti.

Schopnost dlouhodobé koncentrace pozornosti.

Kvalitní krátkodobá i dlouhodobá paměť.

Rychlý rozvoj řeči.

Zvídavost.

Různorodost zájmů nebo jeden hluboký zájem.

Časní čtenáři

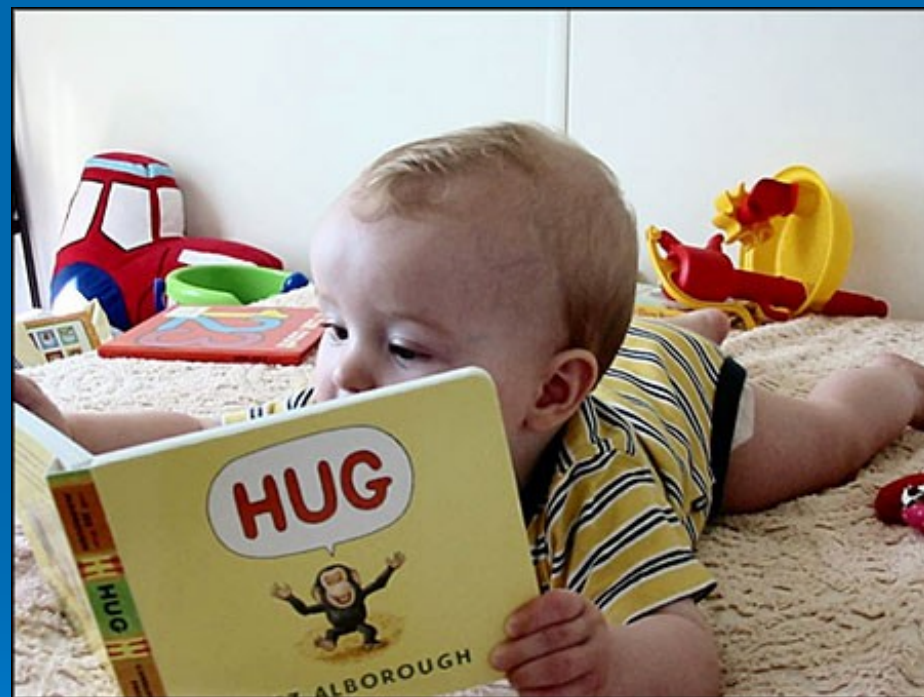


- Písmena poznávají mezi 1.-2.rokem
- Čtou ve 3,6 - 4 letech



Zdokonalování schopnosti číst

- První knížky kolem 4.roku
- Kolem 5.roku i náročnější knihy s abstraktními pojmy, cizí slova noviny, sledují zprávy, publicistika...
- **Spontánní** zájem o čtení a informace



Hračky pro předškoláky ?



Zvířata (dinosauři, motýly, rostliny, hmyz, houby, květiny...) mytologie, Egypt, Staré Řecko a Řím, mumie, sluneční soustava, katastrofy, meteority, asteroidy, zeměpis, vlajky, mapy, grafy, matematika, auta, motory (jak věci fungují), elektřina, chemie- Mendělejeva tabulka, křížovka, počítač

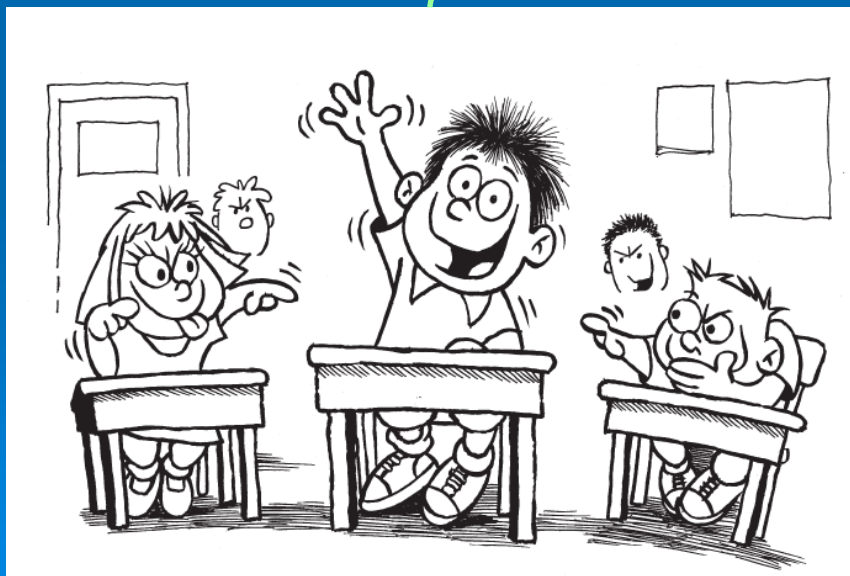


David, 4.5 let

- ***jak funguje leto a zima:** kdiž je naše planeta u slunce je to léto a kdiž je co nejdal od slunce je zima*
- ***jak funguje den a noc:** planeta se pořád toči a slunce pořád sviti na jednu stranu a kdiž je na opačne strane zemnekoule u nas je noc ale v americe je den a kdiž sviti zase na stranu kde je česko u nas je den a v americe je noc*

Schopnost klást záludné otázky

- Vyspělá schopnost myšlení
- zrychleného řečového vývoje
- zvědavosti, zájmů



- **Tomáš, 3 roky**
- Co je to vzduch? Kam až sahá? Proč neodlétne?
- Otázky týkající se: politiky, nukleárních válek, zabezpečení světového míru, znečištění, zdrojů energie....
- Budu to stále já, až vyrostu?
- **potřeba detailního vysvětlení fenoménů, událostí, jevů, detailů...**

Rychlý řečový vývoj– může být problémem v sociálních vztazích

- 6 let a 7 měsíců
- Já:"Lidi hrajou hry, aby se pobavili a pocvičili si mozkové závity."
M:"To nejsou závity, to jsou neuronová spojení!,"
- Ještě jsem ho sprchovala, když nám táta přišel říct, že začala Planeta života, na kterou se chtěl Matyáš dívat. Matyáš se na mne rozčiloval:"Budu čistej, ale hloupej!"
- Myje se a zase si namočil v umyvadle rukáv. Já: "Už jsi zase mokrej, co?" M:" A proč to tak zlověstně povídáš?,"
- Přednáší o elektronkách prababičce upoutané na lůžko (nemůže chudák utéct). Skoro po hodině vyjde:" Já jsem prababičce vysvětlil, co je to sinusoida a ona je z toho celá chytrá!,"
- ekzekutor

Pohrávání si s pojmy

Aleš, 2 roky 8 měsíců:

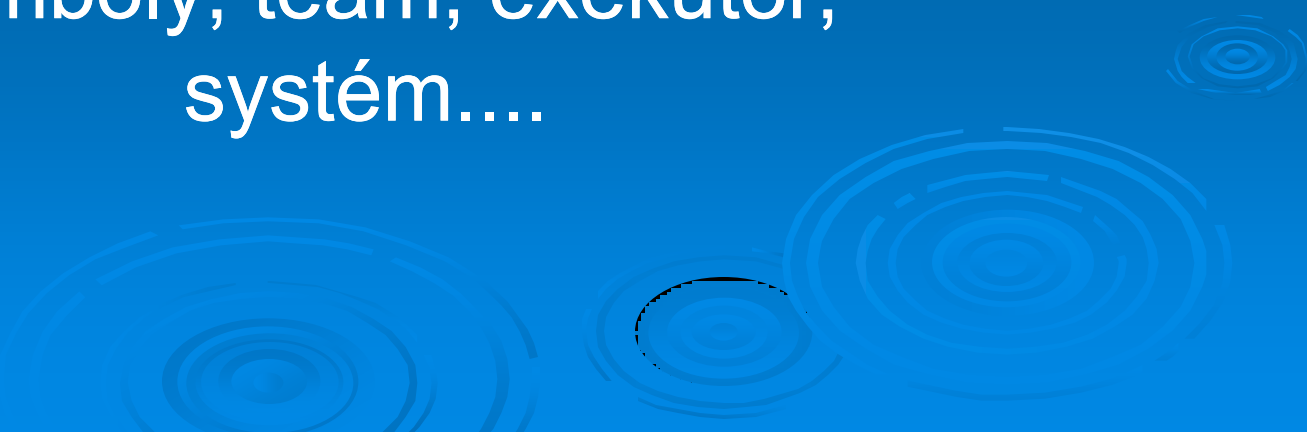
- *Děda: „Ty jsi ale čtverák!“ M: „Ne! Já jsem obdélník!“*

Matyáš, 6 let:

- *Diktuji mu diktát. M: „Diktát je dokončen. Ty jsi moje malá diktátorka!“*

Pozor: Jazyk jako překážka v komunikaci s vrstevníky

Hypotéza, domnívám se, kvalita,
symboly, team, exekutor,
systém....



ČAS

- Zájem o hodiny od 2 let
- strukturace času – dny, týden, hodina, měsíc.....



Emoční charakteristiky

- Smysl pro spravedlnost
- Hlubší emoční reakce



Identifikační škály

➤ FSSMU

➤ http://www.nadanedeti.cz/index.php?stranka_id=67

MŠ Kopřivnice

<http://skolky.koprivnice.org/sipvz/dotaznik.html>

Problém nastává, když jsou
otevřeny k jiným podnětům, než
jaké ve škole dostávají.



Charakteristiky	Vzdělávací potřeby
Schopnost abstraktního myšlení	Příležitost řešit logicky náročné úkoly
Schopnost rychle odhalit vztah příčina-následek, podstatné souvislosti,	Příležitost zkoumat věci z různých souvislostí.
Schopnost dlouhodobé koncentrace pozornosti,	Dostatek času na ponoření se do problému.
Kvalitní krátkodobá i dlouhodobá paměť	Rychlé zvládnutí základního učiva, menší potřeba opakování. Důraz na učení se novému.
Rychlý rozvoj řeči	Příležitost rozvíjet jazykové schopnosti, cizí jazyky.
Zvědavost, vnitřní motivace	Podnětné úkoly, činnosti, představení nových oblastí.
Různorodost zájmů nebo jeden hluboký zájem	Příležitost vybrat si určitou oblast a jít do větší hloubky při jejím zpracování.

Když dítě nemá dost podnětů, může docházet ke vzniku sociálních a emočních problémů

- Ve školce je nuda, hry dětské, hloupé to, co dítě zajímá se tam nedělá
- nerozumí si s dětmi, vzdalování se ostatním
- **pocit odlišnosti** po vstupu do kolektivu

Předškoláci mají tendenci srovnávat své vlastní výkony mezi sebou, teprve kolem 7 let je začínají porovnávat s normou – tj. se svými vrstevníky a **snaží se normě přizpůsobit – důležitá role učitelů!**

V australské studii 60 předškoláků, kteří uměli číst v době nástupu do 1. třídy, výrazně snížilo výkon ve čtení 40 z nich a někteří přestali číst úplně. Ti, kteří nezměnili svůj výkon patřili k těm, které učitele ve čtení podporovali.

- snižování sebepojetí



IVP

- http://www.ippp.cz/images/stories/doc/nadani/ostatni_soubory/tvorime_ivp_mimoradne_nadaneho_zaka.pdf



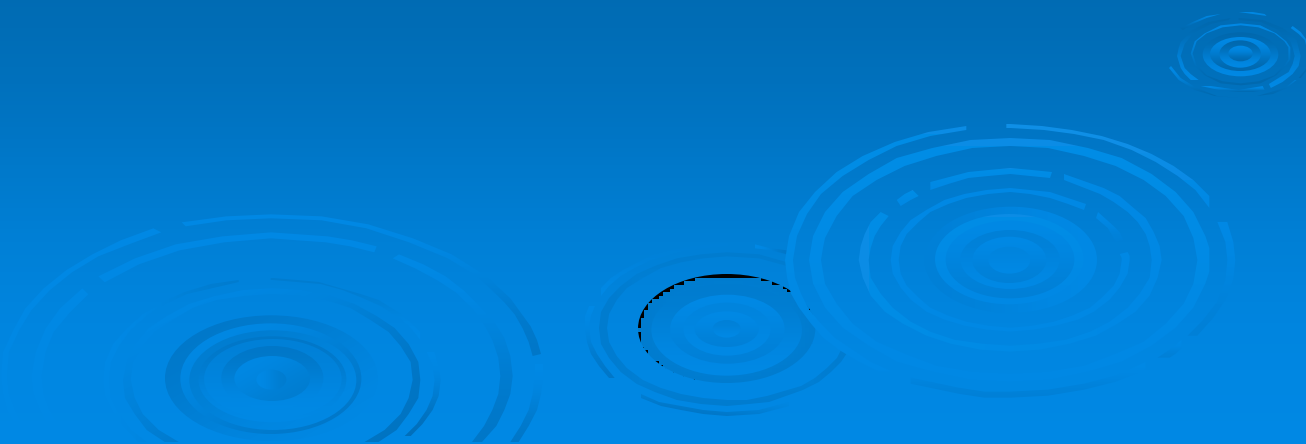
Pozor na tzv.nálepkování

Ty jsi takový génius!

„Malí Einsteinci“



2. Nadané děti vyvíjející se velmi nerovnoměrně



Oblasti nerovnoměrností

- Fyzická
- Emoční
- Poznávací
- Sociální



Co je důležité

- **Naučit se odhalit schopnosti (i nedostatky) nadaných dětí v různých oblastech.**
- **Umožnit dítěti rozvíjet se třeba jen v jediné oblasti**

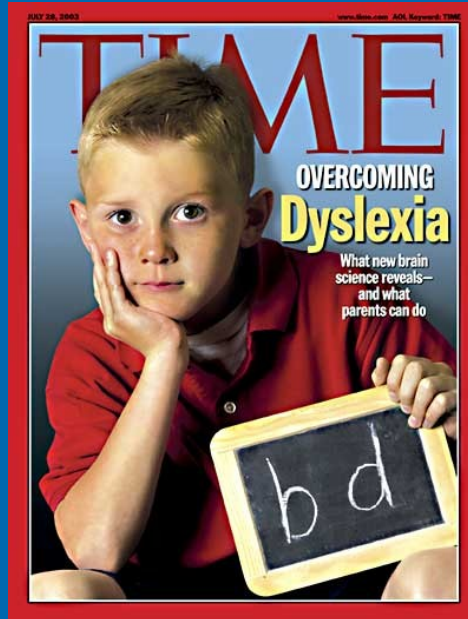


Velké nerovnoměrnosti

- Pokud jsou rozdíly (diskrepance) velké, je vhodné začít uvažovat o tzv. **dvojí výjimečnosti** (pozor na překlad)

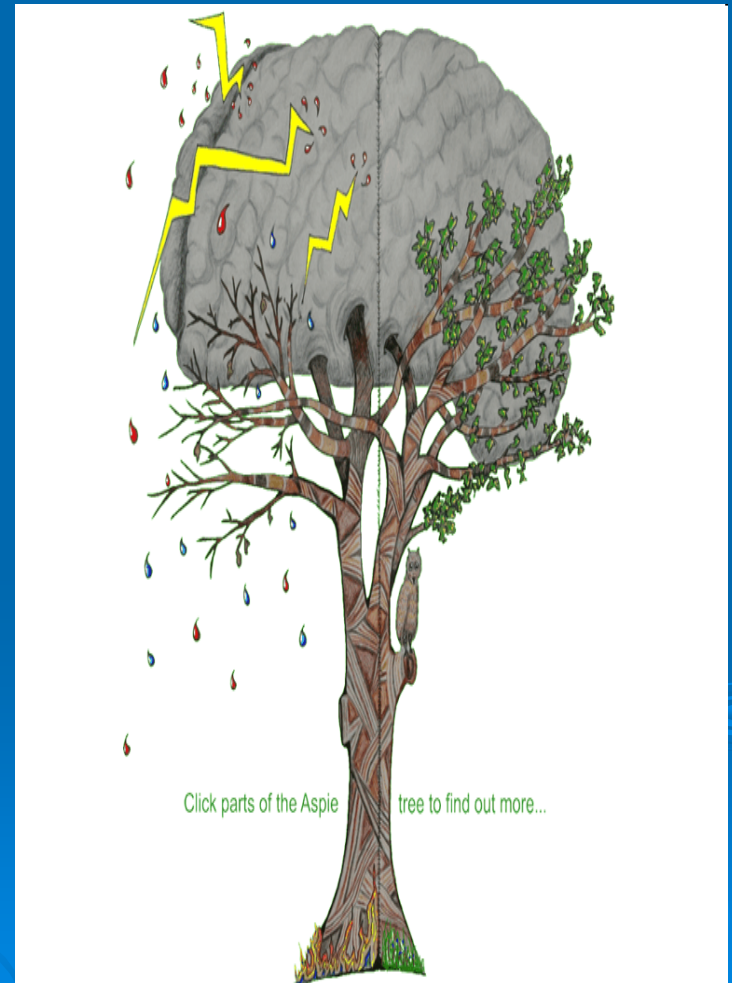


Dvakrát výjimeční Nadané děti s handicapem



Definice

- Chytré děti s významnými problémy v oblasti učení“
- Tyto děti se jeví jako průměrné, jelikož jejich nadání a porucha se vzájemně ruší.
- Paradoxní žáci



Základní východiska dvojí výjimečnosti

Rozumové nadání + Porucha učení



Podvýkon, neprospěch, stagnace rozvoje,
psychické problémy..

Nadané děti s poruchou učení

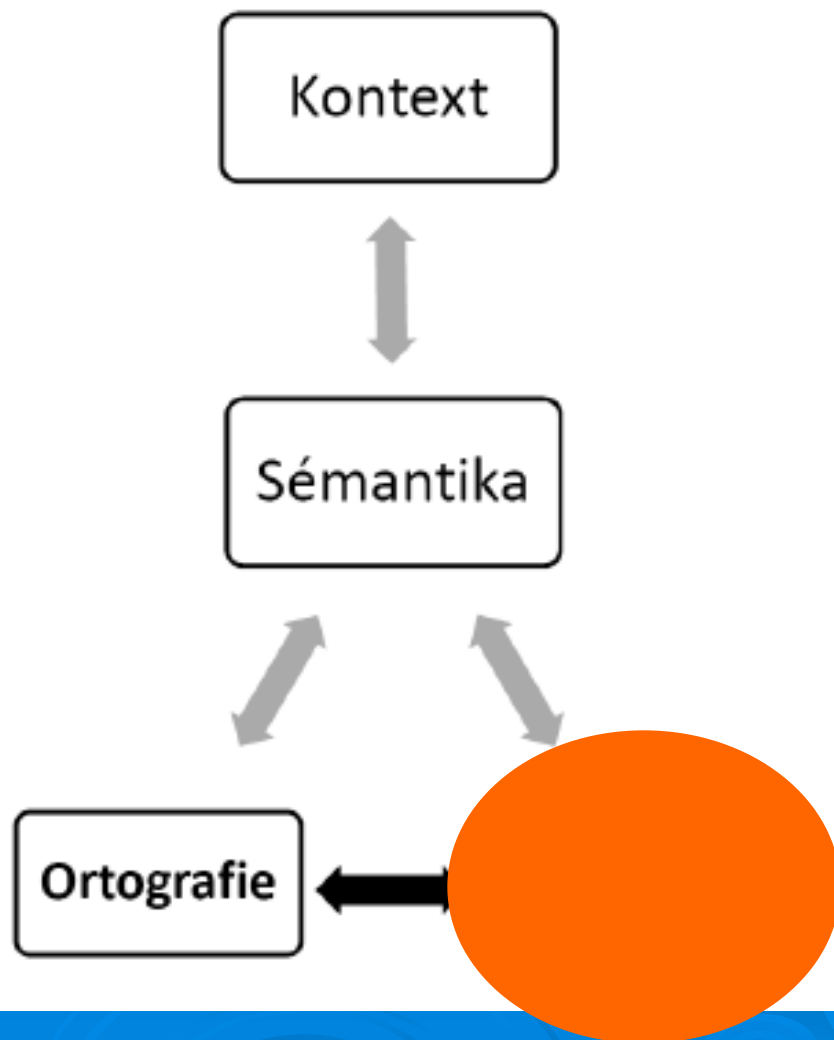


Co je dyslexie?

- ✓ Chápeme ji jako **chronickou** poruchu, jako celoživotní postižení.



Čtení



Vymezení dyslexie

*„Dyslexie je specifická porucha učení neurobiologického původu. Je charakterizována obtížemi v přesném a/nebo plynulém rozpoznání slova a sníženými schopnostmi hláskovat a dekódovat. Tyto obtíže obvykle pramení z deficitu ve **fonologické složce jazyka**, který je často nečekaný vzhledem k dalším kognitivním schopnostem a poskytnutí efektivních instrukcí ve vyučování.“ (str.2)*

Otázka pro ředitele 80 základních škol v Brně:

Máte ve škole rozumově nadané dítě s dyslexií?



Ne, v naší škole jsou buď
nadané děti
nebo děti s poruchami učení.

300 učitelů z celé ČR

Setkali jste se ve své praxi s nadaným žákem s poruchou učení?

80% učitelů odpovědělo

Ne, zatím ne.

Proč je tak obtížné tyto děti
identifikovat?



Chybné předpoklady

1. Nadané dítě = šikovné dítě
2. Nadané dítě = úspěšné dítě ve všech předmětech
3. Nadané dítě = chytré **X** Dítě s SPU = není chytré

Handicapy

- ✓ **ve fonologickém zpracování řeči** (obtíže v rozpoznání, uchování a vybavování základních funkčních jednotek řeči, tedy tzv. fonémů),
- ✓ **v rychlém vybavování přesných slov**, jež označují předmět nebo vyjadřují myšlenku,
- ✓ **v paměti**, zejména krátkodobé, sekvenční a mechanické,
- ✓ **v pracovní paměti**, zejména ve schopnosti podržet akustické nebo řečové informace v krátkodobé paměti a současně zpracovávat přicházející novou informaci,
- ✓ **v pracovní rychlosti**, tedy ve schopnosti rychle přijmout, zpracovat a použít novou informaci,
- ✓ **ve schopnosti sluchového a sekvenčního**, tedy po sobě jdoucího zpracování informací,
- ✓ **v exekutivních funkcích**, zejména ve schopnosti plánovat, organizovat, realizovat i měnit vlastní poznávací úsilí.
- ✓ **v koncentraci pozornosti v určitých oblastech.**

Schopnosti

- ✓ Schopnost vysoce logického způsobu myšlení,
- ✓ schopnost řešit mentálně náročné úkoly a problémy,
- ✓ schopnost zdůvodňovat, argumentovat,
- ✓ schopnost systémového zpracování informací,
- ✓ schopnost rychle pochopit celek,
- ✓ schopnost hledat souvislosti mezi myšlenkami, událostmi a předměty,
- ✓ vytrvalost při zvládání logicky náročnějších úkolů,
- ✓ dobrá základna znalostí v určitých oblastech,
- ✓ upřednostňování nového a složitého,
- ✓ zvědavost, schopnost samostatného vyhledávání informací,
- ✓ verbální a /nebo vizuálně-prostorové schopnosti,
- ✓ tvořivost, imaginace

Charakteristiky

Schopnost abstraktního myšlení.

Schopnost rychle odhalit vztah příčina-následek, podstatné souvislosti.

Schopnost dlouhodobé koncentrace pozornosti.

~~Kvalitní krátkodobá i dlouhodobá paměť.~~

~~Rychlý rozvoj řeči.~~

Zvídavost.

Různorodost zájmů nebo jeden hluboký zájem.

Handicapy

V rychlém zpracování řeči.

V rychlém vybavování přesných slov.

V pracovní paměti.

V pracovní rychlosti.

Ve schopnosti sluchového a sekvenčního zpracování informací.

V exekutivních funkcích

v koncentraci pozornosti v určitých oblastech

Schopnosti + handicap =
paradoxní výkony



**Proč je tak těžké tyto
děti identifikovat?**



1. Legislativa

- § 12 (1) Mimořádně nadaným žákem se pro účely této vyhlášky rozumí jedinec, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých rozumových oblastech, pohybových, uměleckých a sociálních dovednostech.

Ve vztahu k SPU

- Děti s poruchami učení patří mezi skupinu dětí **se specifickými vzdělávacími potřebami** (§ 16), tj. mezi zdravotně postižené a znevýhodněné.
- *„Dítětem, žákem a studentem se speciálními vzdělávacími potřebami je osoba se zdravotním postižením, zdravotním znevýhodněním nebo sociálním znevýhodněním.“*

Problém?

- Pro většinu nadaných žáků a studentů s poruchou učení to však obvykle znamená, že jsou identifikováni buď jako „nadaní“ nebo „s poruchou učení“ a následně vzdělávání a vedení v souladu s touto jedinou identifikací.

Definice

- Brody a Mills (1997) definují tuto populaci následovně:
- *Studenti, kteří jsou nadaní a zároveň mají poruchu učení jsou ti, kteří mají vynikající nadání nebo talent, jsou schopni podat vynikající výkon, ale mají rovněž poruchu učení, která znesnadňuje některé aspekty jejich akademického výkonu.*

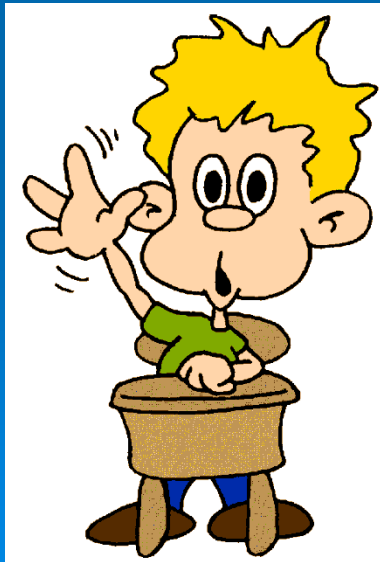
2. Chybné předpoklady?



1. Nesprávný předpoklad

Žák nemůže být mimořádně nadaný a současně mít poruchu učení

V pozadí tohoto předpokladu stojí často stereotyp nadaného žáka.



Charakteristiky, jež brání identifikaci nadání	Charakteristiky, jež podporují identifikaci nadání
Frustrace z neschopnosti zvládnout určité školní dovednosti.	Výborná slovní zásoba i její užívání.
Naučená bezmocnost.	Výjimečné analytické schopnosti.
Nedostatek motivace.	Vysoká míra tvořivosti.
Rušivé chování ve třídě.	Vysoká míra produktivity (zejména v oblasti zájmů.)
Perfekcionismus.	Výjimečná schopnost řešit problémy.
Zvýšená citlivost (například ke kritice, k pocitům ostatních.)	Schopnost přemýšlet o tvořivých řešeních.
Problémy s dokončováním úkolů.	Specifické schopnosti (umělecké, hudební, mechanické).
Nedostatek organizačních schopností.	Výborná paměť.
Nedbalost v práci.	Dobré schopnosti kritického myšlení.
Špatná schopnost poslouchat a soustředit se.	Neobvyklá schopnost vidět vztahy mezi myšlenkami a koncepty.
Selhávání při úkolech, které vyžadují dobrou paměť.	Výjimečná schopnost úsudku.
Nízká sebedůvěra.	Angažovanost v úkolu, motivace.
Nerealistická vlastní očekávání.	Touha znát, zkoumat a objevovat.
Nedostatek sociálních dovedností, problematický vztah k některým vrstevníkům (např. agresivita, obranný postoj.)	Řada speciálních schopností, smysl pro humor.

Hovoříme o : Nálepkování, zařazování dětí do pevných vzdělávacích kategorií

Co nálepkování způsobuje ?:

- Změnu výkonových očekávání
- Změnu vzdělávacích priorit
- Požadavek diagnózu přijmout

2. Nesprávný předpoklad

➤ **Žák, který selhává v triviu nemůže být nadaný**

➤ *Paní učitelka ZŠ:*

Škola zařazuje děti do kategorií podle úspěchu nebo neúspěchu prvořadě v oblasti trivia. Pokud dítě vyniká v jiných oblastech, například v prostorové představivosti, tvořivosti a podobně, nemá možnost to prokázat a není hodnoceno jako nadané.

3. Nesprávný předpoklad

- Porucha učení se projeví v češtině a nadání v matematice
- Nadání i handicap se obvykle projevují **v rámci jednoho předmětu:**



Dualita projevu schopnosti učení

4. Vývojové hledisko



Neporozumění vzájemnému vztahu mezi nadáním a poruchou učení

Paradoxní žáci



Paradoxní výkony

Východisko pro naši úvahu

Přítomnost **nadprůměrných schopností a různě závažných handicapů**

je typickým znakem všech nadaných dětí s poruchou učení.



Paradoxní výkony

- **Paradox 1:** Jednoduché učivo je těžké a těžké je jednoduché

Na matematiku je velmi šikovný, má výborné logické myšlení. Dost mě ale zarazila například násobilka. Hlavně rychlost a zapamatování si násobků, jak jdou po sobě. A stejně tak i písemné násobení nebo dělení se zbytkem. To musí pořád dost procvičovat a vlastně v tom pořád dělá chyby. Jakmile je ale příklad logický, nemá problém. A to samé platí i v češtině. Když může začít používat logiku, tak podá vždycky stoprocentní výsledek, ale jakmile je to založeno na jednodušším, často pamětném učení, tak to je opravdu pro něj o dost těžší.

Paradox 2: Schopnost porozumět složitým vztahům, ale problém podchytit a zapamatovat si izolované detaily

- Holistické myšlení, schopné podchytit celek

Problém: selhávají v pamětném učení, což může tuto schopnost zakrýt.
Martin

- *V dějepise si vždycky musím uvědomit souvislosti, jinak to nejde. Nějak si zapamatují první letopočet a potom vím, jak ta událost dlouho trvala, kdy došlo jinde k jiné události a tak si to spíš odvozují. Prostě si nikdy nevybavím ty letopočty přesně.*

(Logicky odvodí celý postup řešení, zapomene udělat některý krok v nutné sekvenci, aby byl výsledek správný)

Paradox 3: Schopnost řešit složité úkoly, ale problém popsat jednotlivé kroky řešení

Potíže při učení jim dělá čekání na malé, vzájemně spíše oddělené a nepropojené úseky učiva, preferují celek.



Paradox 4: Rychlé neslovní myšlení a neplynulá řeč

- Obtíže spojené s **pohotovým slovním vyjadřováním** a vybavováním přesných pojmů souvisí přímo s řečovou podstatou dyslexie.

Gustav

Mám význam, vím, co chci říct a nedokážu najít slovo. Stává se mi to často, když chci vyjádřit něco, co ve mě nějakou dobu vnitřně probíhalo, nad čím jsem nějakou dobu hodně vnitřně přemýšlel. V ten moment ale nejsem schopen najít ta slova i když je mi zcela jasný celý smysl toho sdělení. Ve škole mi to ale moc problém nedělá, tam dostanu něco a zase to vracím ve stejných slovech nebo ve slovech vlastních, ale není to nic, o čem bych sám přemýšlel, nebo něco čím bych se opravdu vážně zabýval.

S-t-ű-l



S-t-ű-l



5. Kompetenzace



Kompenzace: maskování schopností i handicapů

- dekompenzace
- únikové strategie – výukový deficit



Důsledek neodhalené kompenzace

Úsilí \neq úspěch



Co vzniká chybným ohodnocením schopností dítěte?

Maskování schopností a handicapů



Nesprávná očekávání



Další snížení možnosti ukázat schopnosti



Jaké nápadné charakteristiky můžeme nejčastěji pozorovat ve třídě?

- Chytré dítě, které vyrušuje ve vyučování,
- Verbálně nadané dítě s problémy v písemném projevu,
- Chytré dítě s problémy se sluchovou a mechanickou pamětí,
- Dítě, které zvládá náročné matematické operace, ale bojuje s jednoduchou aritmetikou,
- Dítě s velmi nerovnoměrným vývojem.
- Dítě, které se rádo učí, ale nemá rádo školu.
- Dítě, které je velmi tvořivé.

Sluchově sekvenční

- Myslí zejména ve slovech
- Dobrá sluchová paměť, diskriminace
- Orientuje se čase
- Učí se pokusem a omylem
- Postupuje sekvenčně od jednoduchého ke složitějšímu
- Dobře vnímá detaily
- Rychle píše, čte
- Jednoduše ukáže postup řešení
- Dobře se učí nazpaměť
- Spokojí se s jednou správnou odpovědí
- Dobře se učí cizí jazyky

Vizuálně-prostorový

- Myslí zejména v obrazech
- Dobrá zraková paměť
- Dobře se orientuje v prostoru
- Učí se celek
- Hledá vztahy mezi koncepty
- Komplexní pohled mu nedělá problémy, bojuje s jednoduchým sekvenčním materiálem
- Dobře čte mapy
- Problém řeší intuicí
- Vytváří neobvyklá řešení problémů
- Tvořivost, mechanická, technická

Sociální a emocionální problémy

Dvojitý handicap

- úzkost,
- obranný postoj,
- nízká sebedůvěra,
- zranitelné sebepojetí,
- intenzivní strach,
- frustrace.



Z dopisu maminky

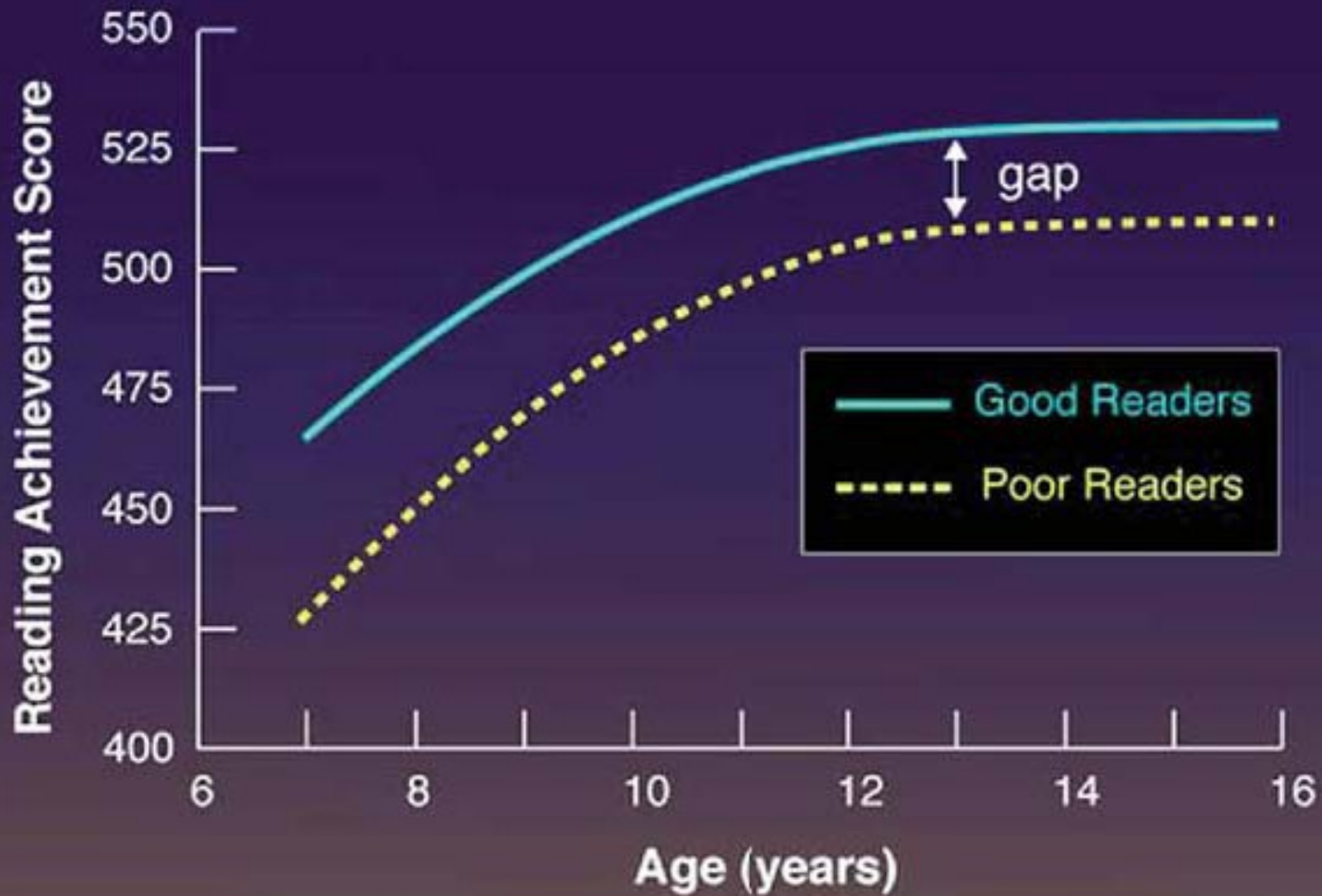
„Považuje se za hloupého, špatného a divného. Verbálně je velmi, někdy až moc, zdatný. Má velké všeobecné znalosti a velice vybroušený smysl pro humor. Schválně se odlišuje. Pochopil, že přizpůsobit se nedokáže a „jinost“ si zvolil za svoji cestu. Přesto je to pro něj východisko z nouze a rád by byl stejný, jako všichni. Neustále o sobě pochybuje. Velice rychle se vzdává, když má pocit, že něco nezvládne. Nesnáší neúspěch, ale ani nechce být chválen. Je to pro něj příliš zavazující... „

Co je důležité:

- Vyhybat se tzv. nálepkování a zařazování dětí do neměnných vzdělávacích kategorií.
- Nadané děti s poruchou učení mohou mít výjimečně rozumové schopnosti, stejně tak jako nadané děti bez poruchy učení mohou mít i závažné nedostatky.
- Přítomnost nadání se v počátcích školní docházky nesprávně odvozuje pouze od úspěchu v triviu.
- Nadání a porucha učení se ve většině školních předmětů projevují společně, jako selhávání a vynikání.

Požadavky na úpravu způsobu vzdělávání

1. **Strategie rozvoje schopností**
2. **Přizpůsobení přístupu k učení**
3. **Kompenzační strategie**
4. **Intervenční strategie:** nácvik specifických dovedností jak ve vztahu k deficitu, tak současně i ke schopnostem.
5. High hopes, Gold



Nadané dítě s Aspergerovým syndromem



Dopis paní učitelky ZŠ

Dovoluji se na Vás obrátit s prosbou o konzultaci. Učím na Základní škole ve skupince nadaných dětí. Mám ve třídě chlapce, který je vyšetřen v PPP, je mimořádně nadaný, ale projevují se u něj některé poruchy chování.

Psychomotorický neklid, nesoustředěnost a jiné Tyto poruchy a zvláštnosti vchování se v poslední době zhoršují a moje nápravné metody nemají přílišnou odezvu.

Problémy

Odmítají dělat příliš jednoduché úkoly, hry, odmítají dril.

Rychle znají správnou odpověď, vykřikují, vyrušují. Mají problém smířit se se vším nelogickým (tradice).

Neradi mění činnosti a úkoly.

Nepotřebují učební látku tolik opakovat, jsou netrpěliví, když jsou ostatní pomalí.

Vykřikování, komentování, používají slova, kterým ostatní nerozumí.

Hodně se ptají, příliš „filosofují“. Pokládají nekonečné otázky, silná vůle, odmítají direktivnost, stejné očekávají od ostatních.

Mohou dávat přednost svým zájmům před učením jiné látky.

Rozlišující charakteristiky	Nadaný	Nadaný s Aspergerovým syndromem
Řeč	Normální, může se podobat dospělému	Pedantská
Reakce na rutinní činnosti	Pasivně rezistentní, někdy více protestuje	Velmi nízká tolerance změny, agrese
Humor	Společensky sdílený humor	Chápe humor – hra se slovy, ale nerozumí humoru, který vyžaduje sociální reciprocitu
Motorická neobratnost	Většinou není typická pro nadané	50-90 %
Nevhodné afekty	Nejsou typické	Téměř vždy
Vhled	Dobrý	Obvykle chybí
Stereotypní chování	Není typické	Může se vyskytovat



Nadání nebo hyperaktivita?

Nadání a hyperaktivita?

Diagnostická kritéria

Děti chronicky trpící:

- nepozorností
- nadměrnou aktivitou
- impulzivitou



Dítě s ADHD

Nadané dítě

Obtíže udržet pozornost v jakékoliv situaci.

Problémy soustředit se, když se nudí.

Snížená vytrvalost v úkolech, kde nenásledují okamžité důsledky (hodnocení apod.)

Snížená vytrvalost v úkolech, které se dítěti zdají být nepodstatné.

Neschopnost reagovat na příkazy, které směřují k ovlivnění chování dítěte.

Boj s autoritami

Problém přizpůsobit se pravidlům

Napadání pravidel, snížit jejich význam apod.

Jak odlišit nadání a ADHD?

- Vyšetření dítěte ve známém prostředí.
- Schopnost se vrátit k řešení úkolu po vyrušení.
- Pozorování dítěte rodiči.



Vzdělávání

IVP

Dvojitá diferenciace



Vzdělávací plán pro nadaného žáka s poruchou učení

Jméno _____

Ročník: _____

Škola: _____

Datum: _____

Schopnosti:

Zájmy:

Nedostatky:

Schopnosti /zájmy rozvoj

Akomodace přístupu k učení

Kompenzační strategie

Intervence/náprava

Typologie z hlediska mimointelektových faktorů



Nadané děti s různými styly učení



Badatelé

Řešitelé

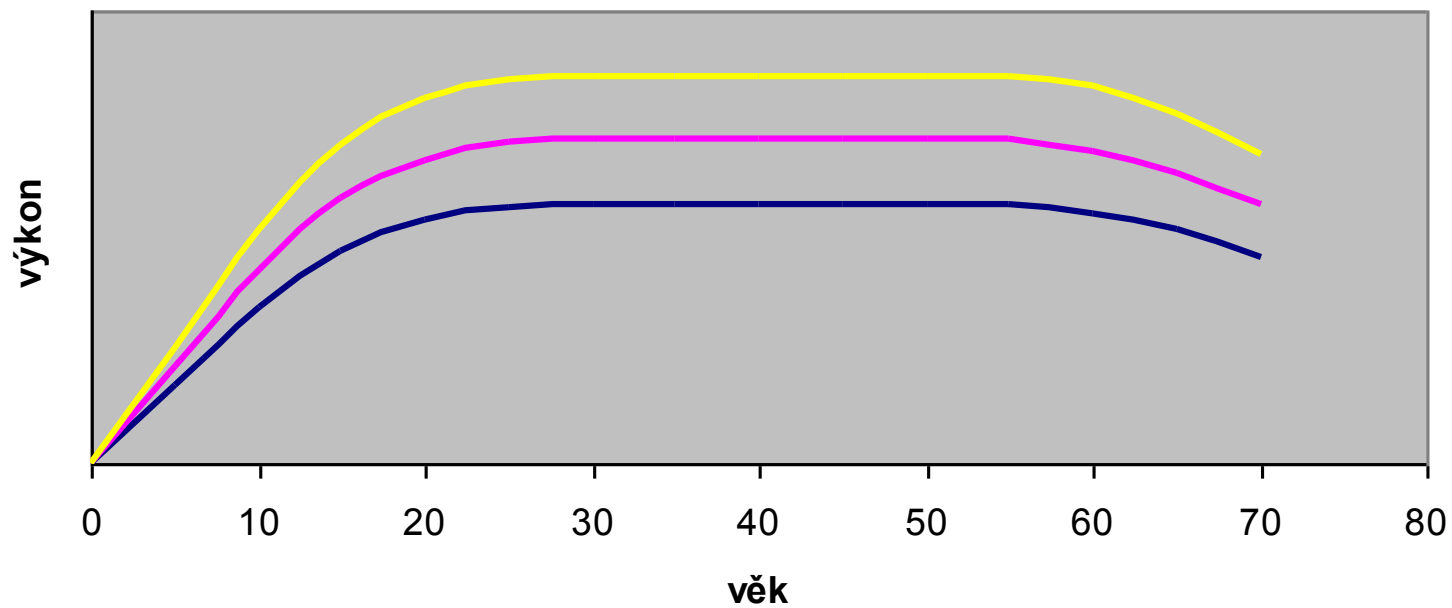


A8C7C0 Alamy Images

Vývojové hledisko

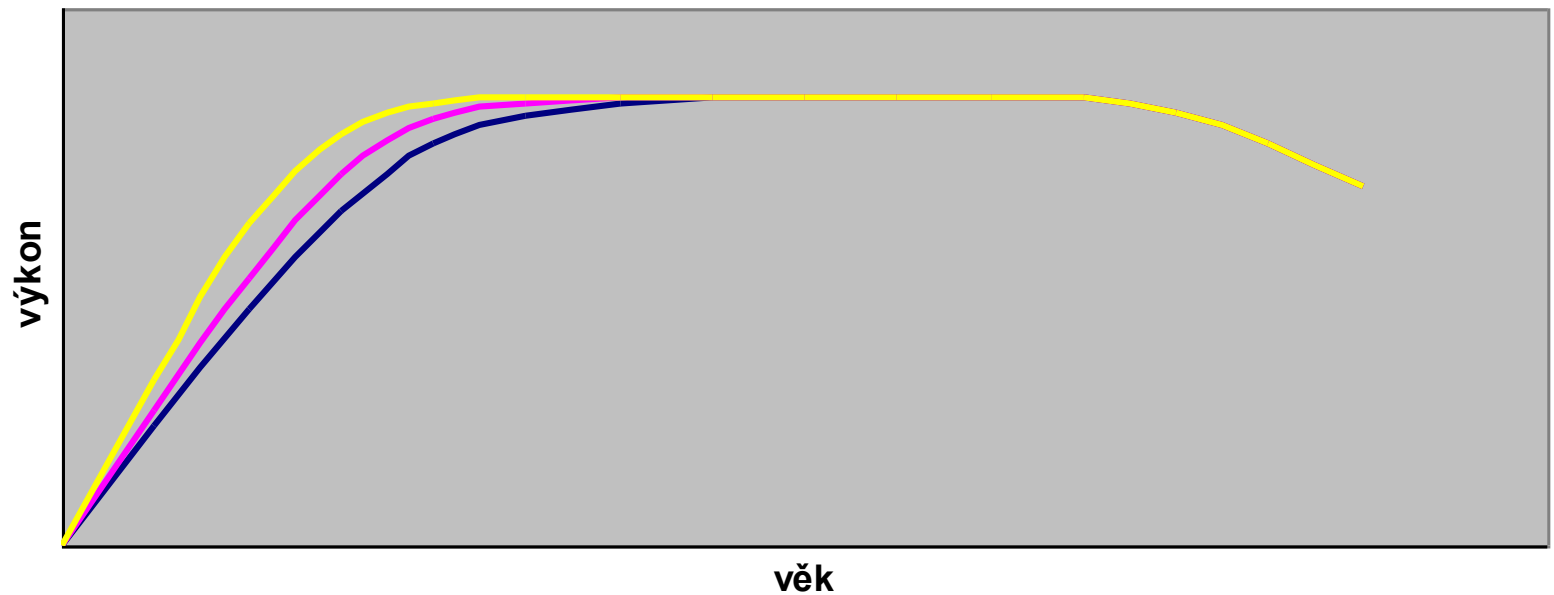


Vývojové křivky jedinců s různou úrovní nadání



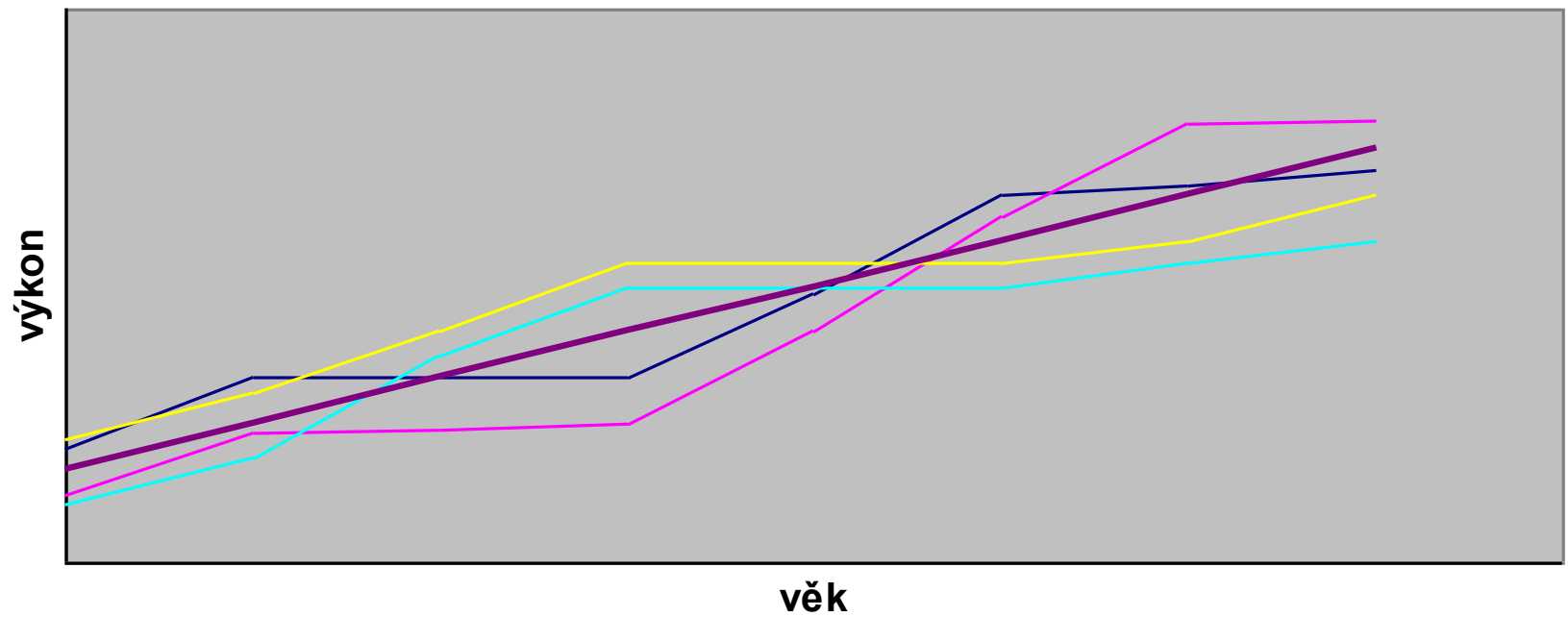
— podprůměrný jedinec — průměrný jedinec — nadaný jedinec

Rozdílný vývoj nadání v dětství

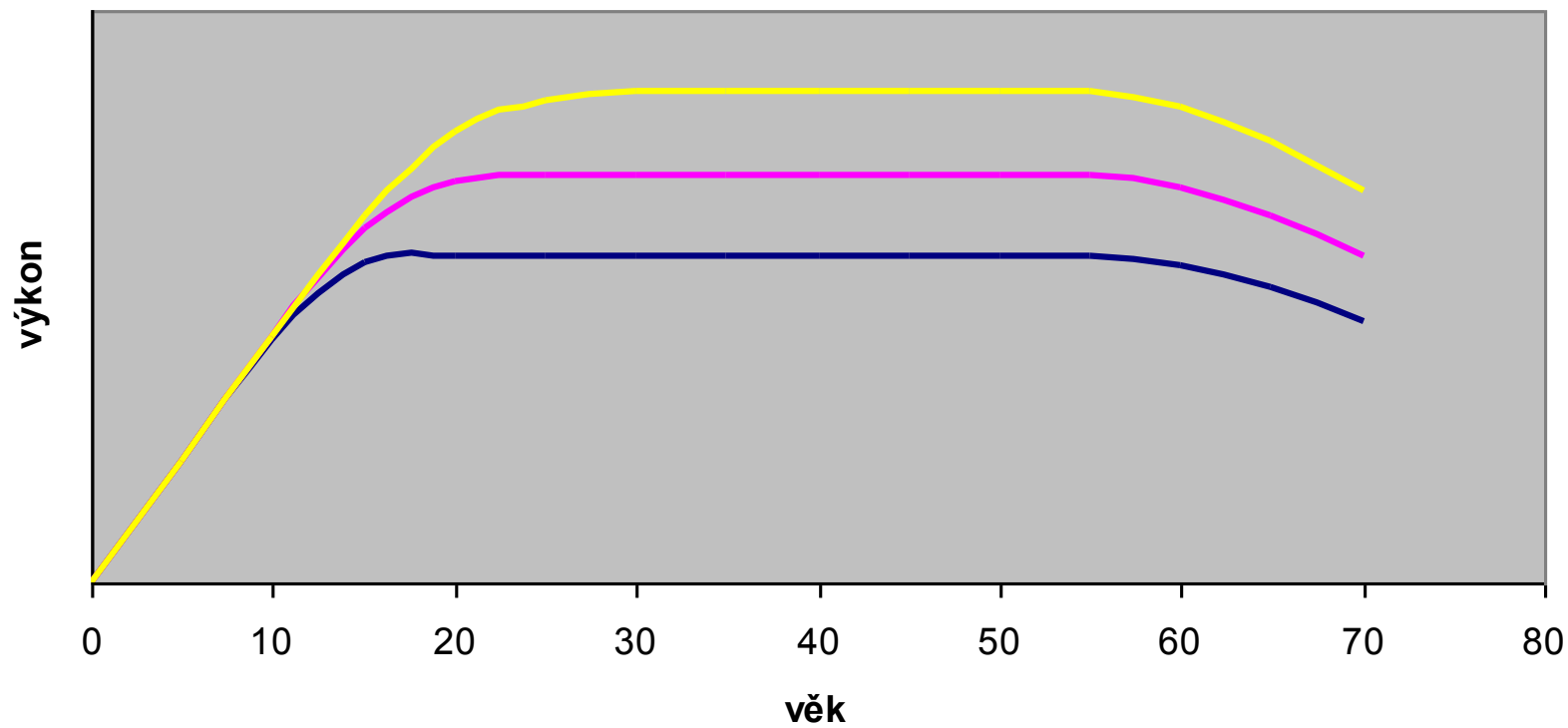


— zpomalený vývoj — průměrný vývoj — akcelerovaný vývoj

Individuální vývoj nadání



— — — — — individualní křivky — průměrná křivka



— pozdní zpomalení — průměrný vývoj — pozdní akcelerace

Sociální a emocionální problémy

- vztahy k vrstevníkům
- sebekriticismus, perfekcionismus
- sebepojetí – akademické x fyzické
- multipotencialita
- pocit odlišnosti
- nekonformita, odmítání autorit

Metody pro identifikaci



Pedagogické metody



Výhoda pedagogických metod

- **výkon dítěte není omezen žádnou pevnou hranicí, žádným tzv. stropem**



Pozorování

- Chování je určitá forma komunikace, sdělení, nejčastěji vedená snahou získat pozornost, kontrolu nad určitou situací nebo naopak snahou se něčemu vyhnout.
- Proč se tak dítě chová?
- Podmínkou je:
 - sledovat dlouhodobě,
 - zaznamenávat délku i nápadnost určitých projevů,
 - sledovat do jaké míry, případně v jakém smyslu zasahují pozorované charakteristiky chování do školního výkonu dítěte.

Ale pozor : Podobné projevy chování u různých dětí nemusí současně znamenat vždy stejný problém

Nuda ?



Další metody


- **Strukturovaný rozhovor**
- **Rozbor portfolia**
- **Analýza konkrétních produktů činnosti:**
 - Schopnost zaměřit se na problém.
 - Úroveň použitých zdrojů k řešení problému.
 - Různorodost použitých zdrojů.
 - Vhodnost použitých zdrojů.
 - Logika zpracování.

IPPP

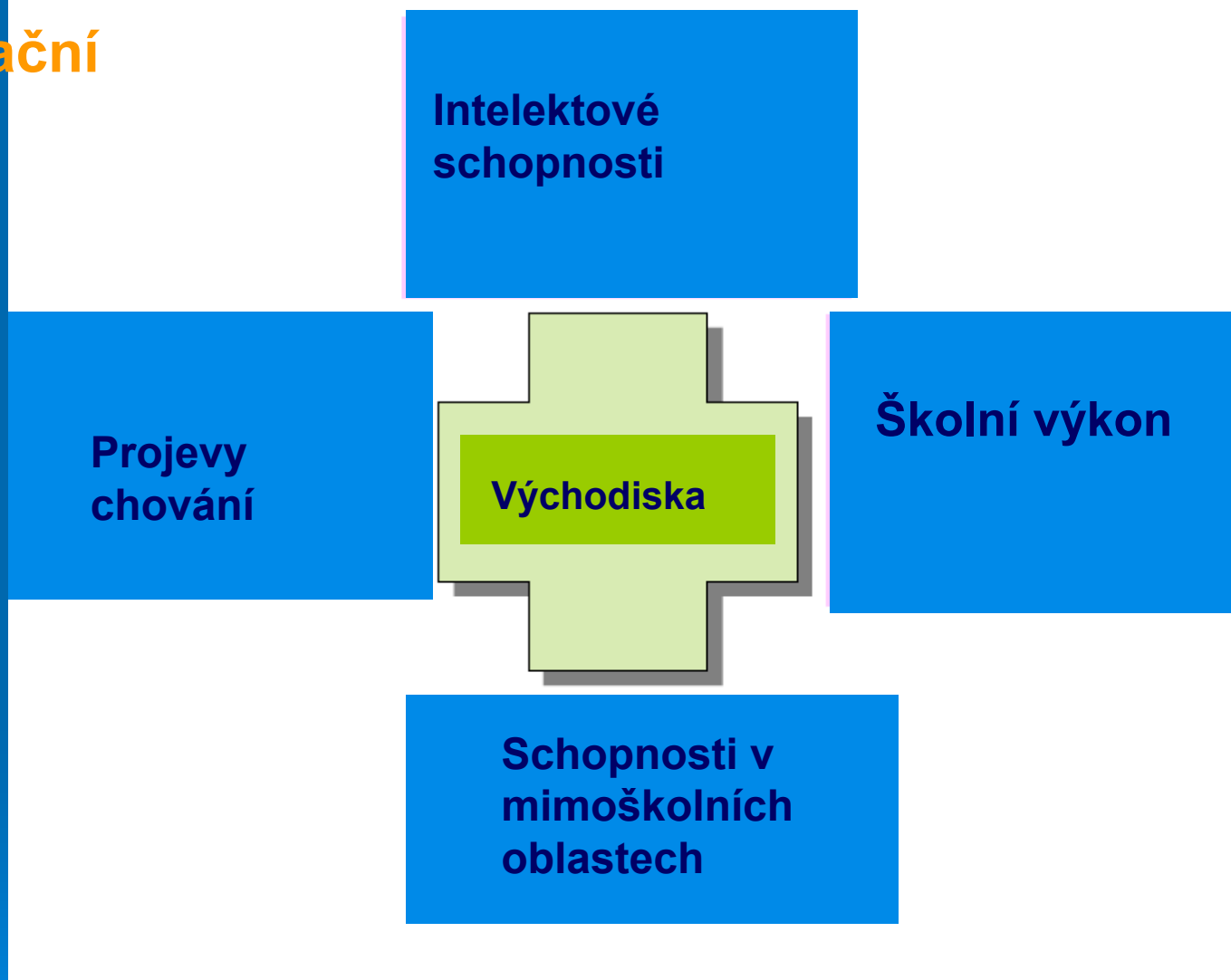
[http://www.ippp.cz/index.php?option=com_content
&view=category&layout=blog&id=52&Itemid=173](http://www.ippp.cz/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=52&Itemid=173)

- Škály pro posouzení dítěte učitelem
- Škály pro posouzení dítěte rodičem
- Škály pro posouzení dítěte spolužáky
 - Koho bys požádal o pomoc s těžkým příkladem v matematice?
 - Kdo má neobvyklé nápady?
 - Kdo umí něco hezkého vytvořit?
 - Kdo umí napsat nejzajímavější příběh?

Pokračování

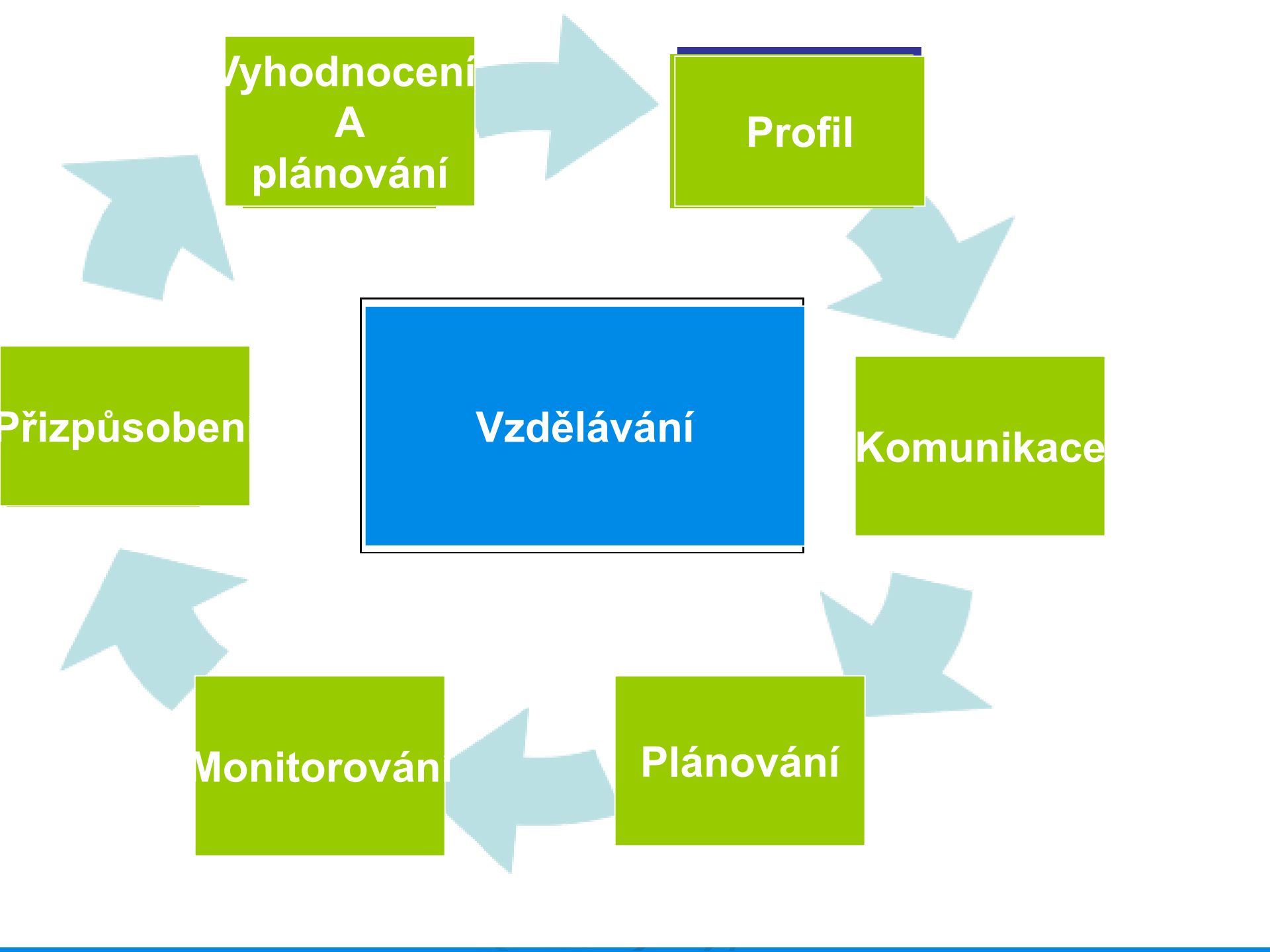
- ✓ **Dynamické testování**
 - ✓ **Identifikace v rámci rozšířené vzdělávací nabídky**
 - ✓ **Výsledky didaktických testů**
 - ✓ **Účast a dobrý výsledek v soutěžích**
- 

Základní identifikační schéma



Pedagogický přístup k nadané populaci





Vyhodnocení
A
plánování

Profil

Přizpůsoben

Vzdělávání

Komunikace

Monitorování

Plánování

Úpravy vzdělávání mimořádně nadaných žáků

- Obohacování učiva
- Akcelerace vzdělávání
- Seskupování
 - +Vytvoření individuálního vzdělávacího plánu

Akcelerace vzdělávání



Výhody a nevýhody

- Podávají vyšší akademický výkon
- Vyšší motivace
- V náročnějším prostředí si vytvářejí lepší pracovní návyky
- **X** Akcentuje pouze otázku vzdělávání
- Mezi staršími spolužáky mohou být akcelerovaní sociálně a emocionálně nevyzrálí, mohou mít problémy se sociální integrací, a tím být v novém třídním kolektivu sociálně a fyzicky znevýhodněni
- Akcelerace nebere v úvahu nerovnoměrnosti vývoje dítěte

Obohacování učiva



Výhody a nevýhody

- Žák je vzděláván v kmenové třídě se stejně starými
- bere více v potaz individuální schopnosti žáka, jeho učební styl, motivaci a vzdělávací potřeby,
- umožňuje hlubší rozvoj zájmů, výrazně stimuluje tvořivost, vlastní iniciativu.



- Obvykle není jasně specifikován vzdělávací cíl,
- pro učitele je obtížné připravit různé didaktické materiály pro obohacování učiva odlišně nadaných žáků ve třídě,
- nadaní žáci nejsou tolik motivováni k podávání maximálního výkonu a k rozvoji svých schopností po dobu celého vyučování,
- nedochází k rozvoji studijních návyků, sebeprosazování apod.



Seskupování žáků



Výhody a nevýhody

- Poskytuje možnost sjednotit vývojovou úroveň žáků a jejich vzdělávací potřeby s formou a metodami vyučování,
- učitel se může zaměřit jen na velmi malé rozpětí schopností vyučovaných žáků,
- formuje se prostředí stimulující další rychlý rozvoj schopností.



- Nadaní žáci jsou trvale „označeni“ (stigmatizováni), čímž mohou mít pocit odlišnosti a vyčlenění z vrstevnické skupiny,
- vlivem zvýšené soutěživosti v homogenních seskupeních může dojít ke snížení akademického sebehodnocení nadaných žáků,
- jde o alternativu vzdělávání vhodnou pouze pro větší města, s dostatečným počtem nadaných žáků.

Další odkazy

- Národní institut dětí a mládeže www.nidm.cz
- Talnet www.talnet.cz
- Škola pre mimoriadne nadané deti a Gymnázium, Bratislava www.smnd.sk
- ZŠ Malenovice (ukázka podobného projektu) www.zsmalenovice.cz
- Institut pedagogicko-psychologického poradenství ČR www.ippp.cz
- Centrum rozvoje nadaných dětí www.nadanedeti.cz
- Společnost pro talent a nadání www.talent-nadani.cz

Neplatí, že nadaní žáci...

- nemají žádné problémy
- jsou úspěšné ve všech předmětech
- mají výborný prospěch
- nepotřebují pomoc
- rádi chodí do školy
- jsou poslušní.



Všechny typy nadaných dětí potřebují:

- Správnou identifikaci
 - Materiály, podněty, rozvoj
 - Prostupný vzdělávací systém
 - Vzdělané učitele
 - Emoční podporu
- 