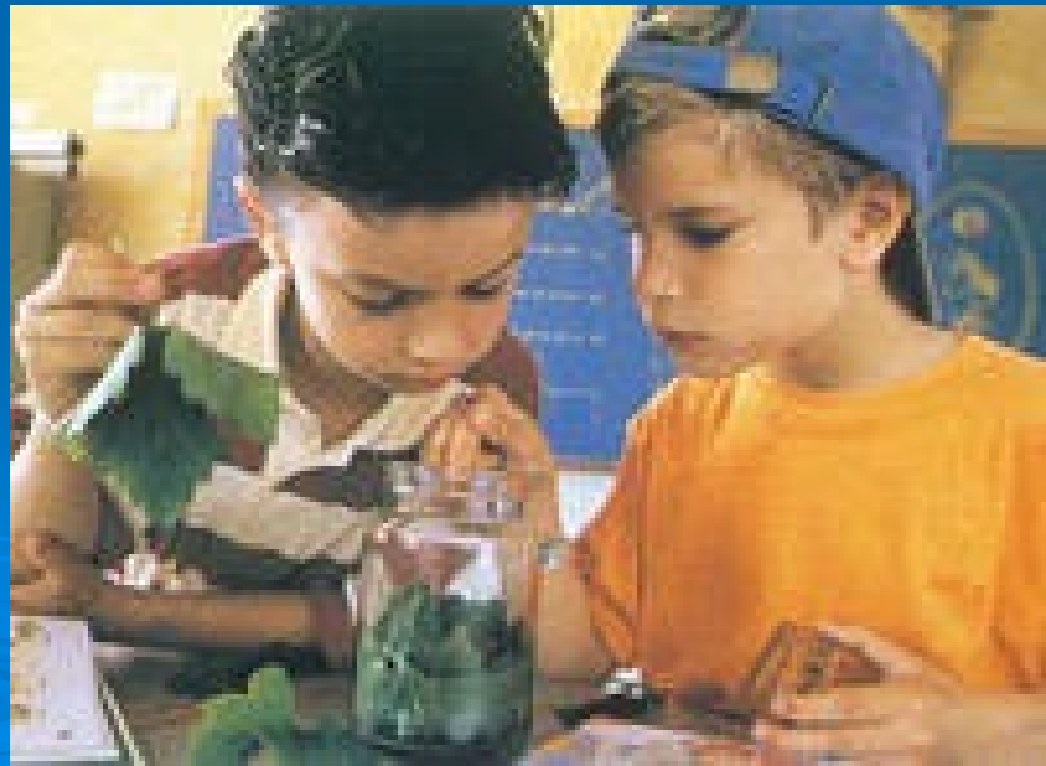


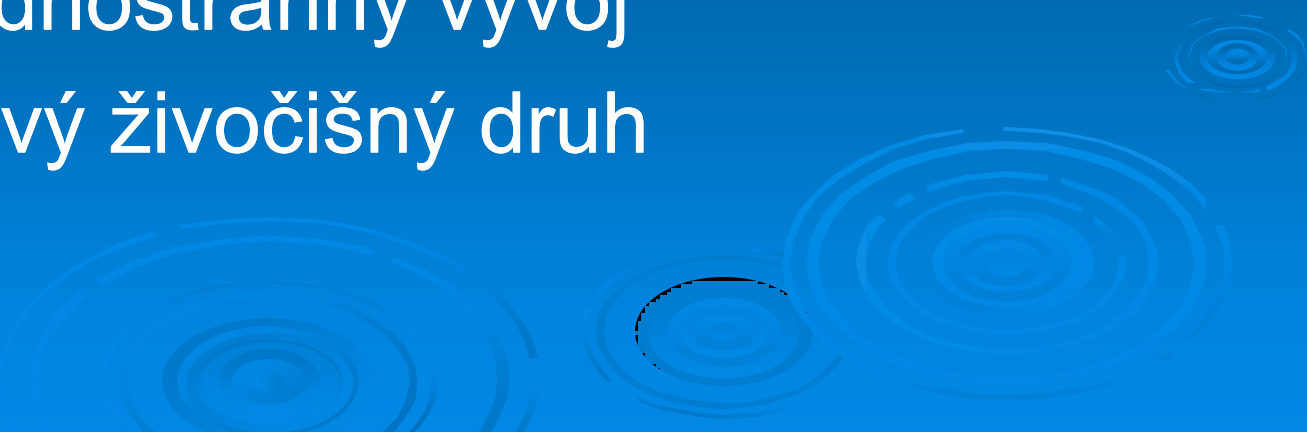
# Specifika diagnostiky nadaných dětí



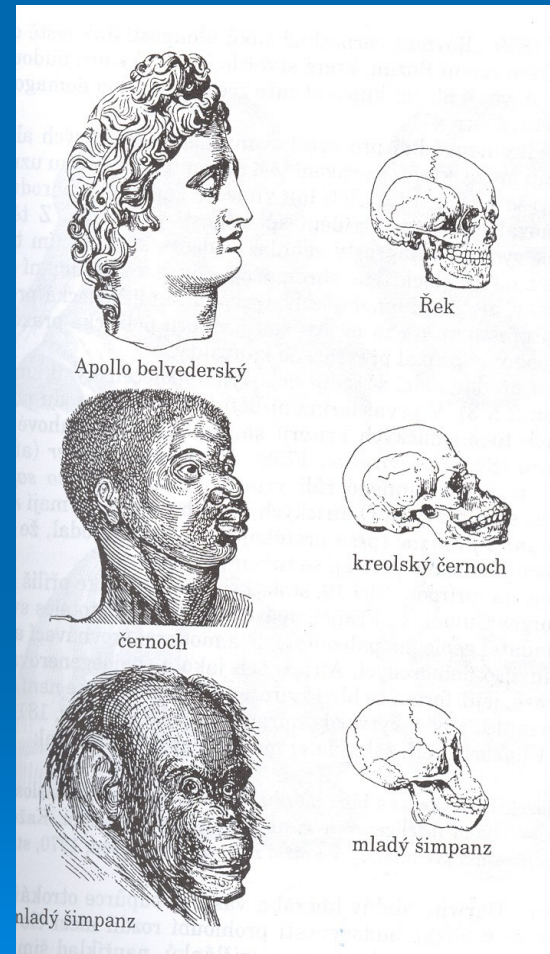
Doc. Mgr. Šárka Portešová, PhD,  
Institut výzkumu dětí, mládeže a rodiny  
Fakulta Sociálních studií MU,  
Joštova 10, Brno,  
[portes@fss.muni.cz](mailto:portes@fss.muni.cz)



# Historie

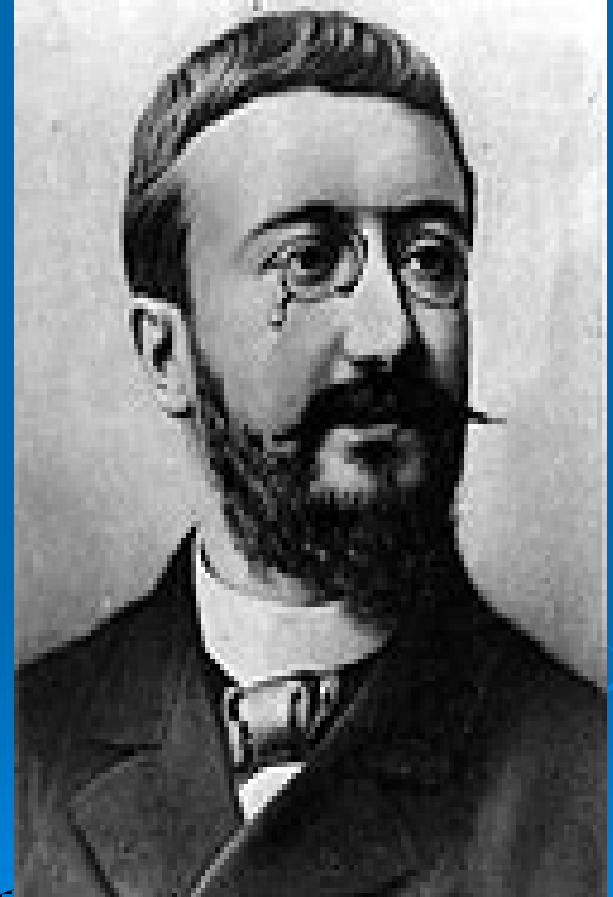
- Talent: hmotnostní jednotka - Staré Řecko,
  - Nový zákon v Evangelium sv. Matouše – „dar Boží“ Nadání
  - Talent – psychopatologie (Lombroso)
  - Talent – jednostranný vývoj
  - Talent - nový živočišný druh
- 

# Kraniometrie - sloužila často jako důkaz o nadřazenosti bílé rasy



# Alfred Binet (1857 – 1911)

- 1881 – školní docházka
- 1905 – Binetova-Simonova
  - inteligenční škála



# Binetův test

- je jen pomůcka pro učitele
- Stupnice jsou praktickou pomůckou a nemohou být oporou pro žádnou teorii intelektu. Neoznačují nic, co by bylo dědičné a trvalé. To, co se naměří, bychom neměli zpředmětňovat a nazývat inteligencí nebo jinak.

# A.Binet

- Definování mentálního věku
- Chronologický věk
- Intelligence = mentální – chronologický věk

# Metoda

- 1916 – Stanfordská revize Binetových testů



- Stanford – Binetova inteligenční škála



# L.M.Terman (1877-1956)



**1. longitudinální výzkum  
nadanych dětí 1921**

1528 dětí

**Genetic studies of genius**

1925-1959

dědičná inteligence



# L.M.Terman (1877-1956)

## ➤ **NADANÍ jsou:**

- Sociálně, emocionálně, fyzicky zdatní



# Konsekvence Termanových výzkumů



# Jak poznáme nadané dítě?

- Termanův mýtus: „**Dominance IQ**“ :  
Nadané děti jsou ty, které vynikají ve všech oblastech a které skórují vysoko ve výkonových testech a v testech schopností

# Dominance IQ

- Termanův identifikační postup negativně ovlivnil celý proces vyhledávání nadaných i obsahové těžiště tvorby vzdělávacích programů jejich školního rozvoje přinejmenším v následujících čtyřech desítkách let.
- Učitelé, ale i rodiče vyhledávali pouze takové děti, které odpovídali Termanovým výzkumným závěrům a zejména kritériím mimořádného nadání.
- Jednoduchý identifikační postup, zaměřený na posouzení dosaženého skóru v testu inteligence, (často parafrázovaný jako „*zadej Bineta a udělej dělicí čáru*“ )

# Retrospektivní studie

- **Melita Odenová**
- (1968) retrospektivní výzkum Termanova vzorku

100 nejúspěšnějších (A)

X

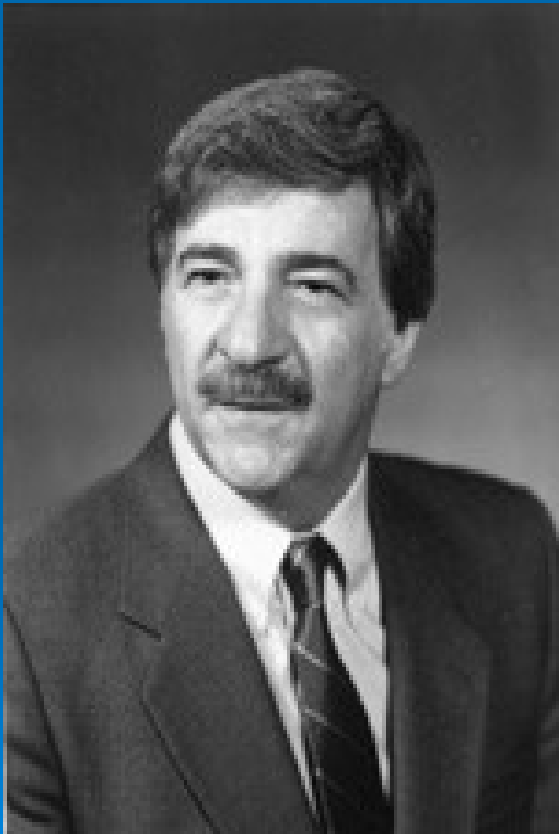
100 nejméně úspěšných (C)

# 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

# J. Renzulli



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

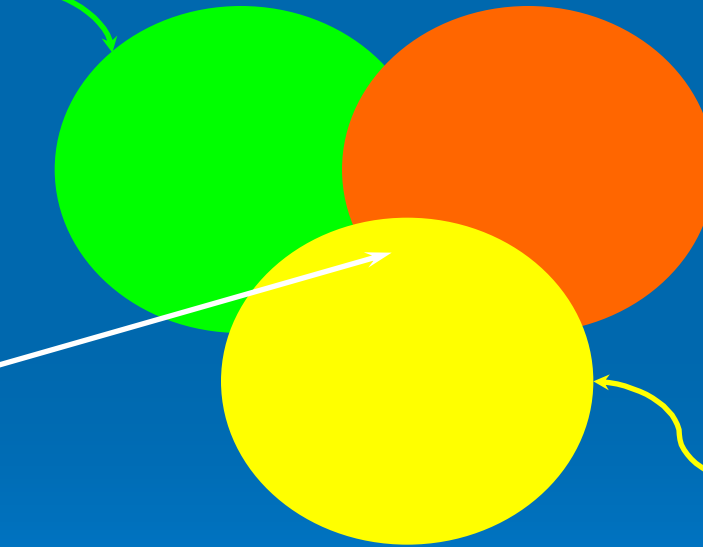
# Renzulliho tříkruhový model Joseph Renzulli

**Nadprůměrná  
schopnost**

**Angažovanost  
v úkolu**

**Talent**

**Tvořivost**





# Významný posun v identifikaci

- Ústup od identifikace nadaných prostřednictvím jediného kriteriia globálního IQ



NADANÝ = HORNÍCH 10%

## PŘIROZENÉ SCHOPNOSTI

### INTELEKTOVÉ

Fluidní inteligence (indukce/dedukce), krystalická verbální, prostorová paměť, smysl pro pozorování, Usuzování, metakognice

### KREATIVNÍ

Invence (řešení problémů), Imaginace, originalita (umění)

### SOCÁLNÍ

Inteligence (vnímavost) Komunikace (empatie, takt) Vliv (vůdcovství, přesvědčování)

### SENSOMOTORICKÉ

S: vizuální, auditivní, čichové, atd. M: síla, výdrž, reflexy, koordinace atd.

NÁHODA

# KATALYZÁTORY

## INTRAPERSONÁLNÍ

**FYZICKÉ:** charakteristiky, hendikep, zdraví, atd.

**MOTIVAČNÍ:** potřeby, zájmy, hodnoty, atd.

**VOLNÍ:** síla vůle, vytrvalost, výkon atd.

**Sebe - řízení:** koncentrace, pracovní návyky, iniciativa, plánování

**OSOBNOST:** temperament, pocit životní spokojenosti, adaptabilita, sebevědomí & hodnocení atd.

Pozitivní /  
negativní  
účinek

## VÝVOJOVÝ PROCES

FORMÁLNÍ / NEFORMÁLNÍ UČENÍ & PROCVIČOVÁNÍ

Pozitivní /  
negativní  
účinek

## PROSTŘEDÍ

Fyzikální, kulturní, sociální, rodinné atd.

**OSOBY:** rodiče učitelé, vrstevníci, atd.

**PODPŮRNÉ PROGRAMY:** programy, aktivity, služby, atd.

**UDÁLOSTI:** nehody, ocenění, setkání, atd.

TALENTOVANÝ = HORNÍCH 10%

## SYSTEMATICKY ROZVÍJENÉ SCHOPNOSTI

### AKDEMICKÉ

jazyk, vědy humanitní, atd.

### UMĚNÍ

visuální, dramatické, hudby, atd.

### OBCHODNÍ

management, prodej, atd..

### ZÁLIBY

šachy, video hry, puzzle, atd.

### SOCIÁLNÍ AKTIVITY

média, veřejné vystupování atd.

### SPORTY

individuální, skupinové

### TECHNOLOGIE

elektronika, počítače, obchod & technika

# 80.léta Jak poznáme nadané dítě?

## ➤ Termanův mýtus:

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

Paul Witty (cit. Khatena, 1982), :

„...nadané nebo talentované je to dítě, které soustavně vykazuje významné výkony v jakékoliv hodnotné oblasti snažení.“

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

# 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

Tedy:

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

# Výrazné rozšíření definice nadání

- Nadané a talentované jsou ty děti, které demonstrují nebo **vykazují potenciál** k výraznému výkonu (pokud je srovnáme s ostatními dětmi stejného věku, stejných zkušeností a stejného prostředí)
- Tyto děti vykazují potenciál k výkonu v oblasti **intelektové, tvořivé, umělecké, ve vůdcovství nebo v dalších specifických akademických oblastech**. Tyto děti vyžadují služby a aktivity, jež nejsou obvykle běžnou školou poskytovány.

# Důležité závěry

- Nadání může být i v oblasti tvořivosti
- Nadání se rovněž může **vyskytovat pouze v dílčích**, specifických oblastech
- **Task commitment** (angažovanost v úkolu) není synonymem pro rozsah pozornosti, akademický výkon, ani pro kvalitu domácích úkolů, ale spíš pro entuziasmus, flow, ponoření se do určitých problémů.



# Konsekvence

- Školy jsou z ohledem na danou definici povinny:
  - Hledat **různé** typy talentů
  - Používat **různé** identifikační nástroje a postupy, které by umožnily tyto děti správně identifikovat
  - Hodnotit **motivaci a tvořivost** (školní i mimoškolní), jež je součástí mimořádného výkonu

# Nadaní předškoláci





# Sternbergova kritéria

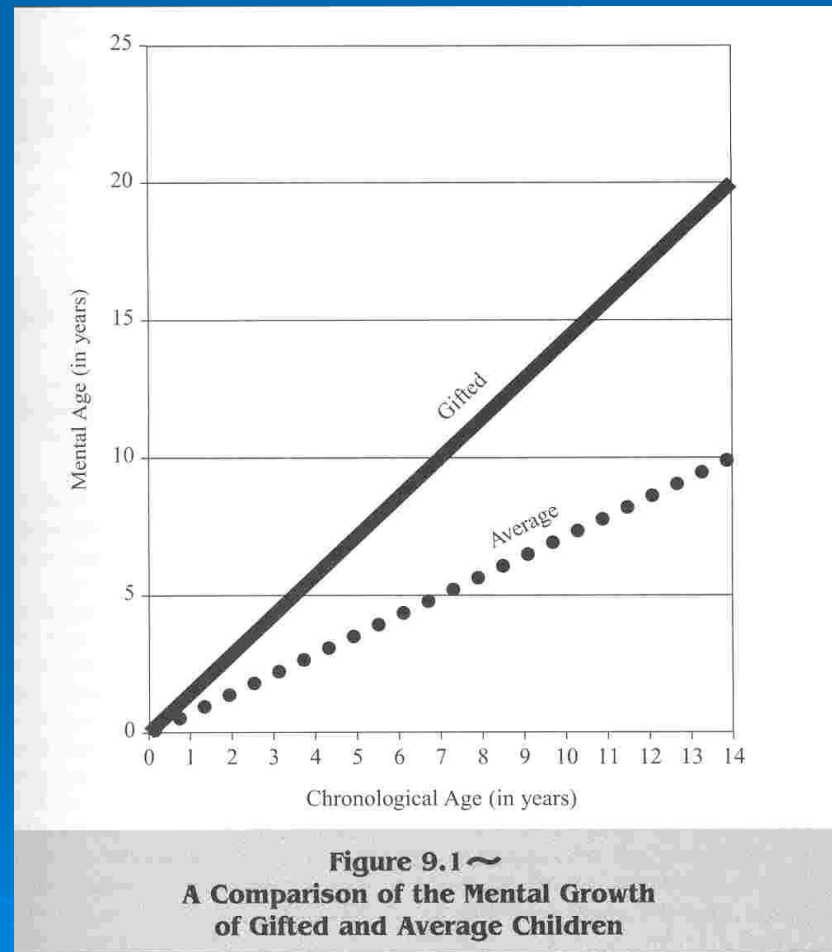
## ➤ Tři kritéria nadání

- mluvení v sedmi měsících
- malování rozeznatelných obrázku ve 30 měsících
- čtení plynule ve 4 letech

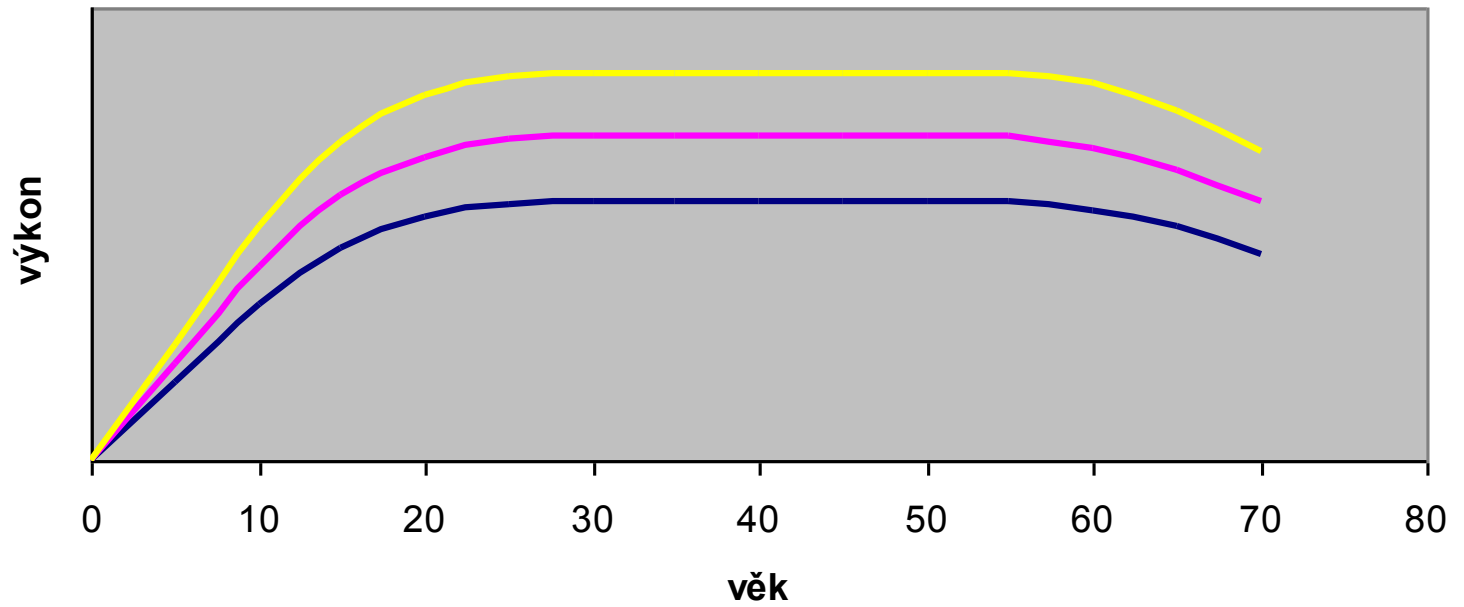


# Akcelerace nadání

- Rychlý vývoj předikuje rychlost vývoje v následujících vývojových etapách
- X
- ale individuální hledisko !

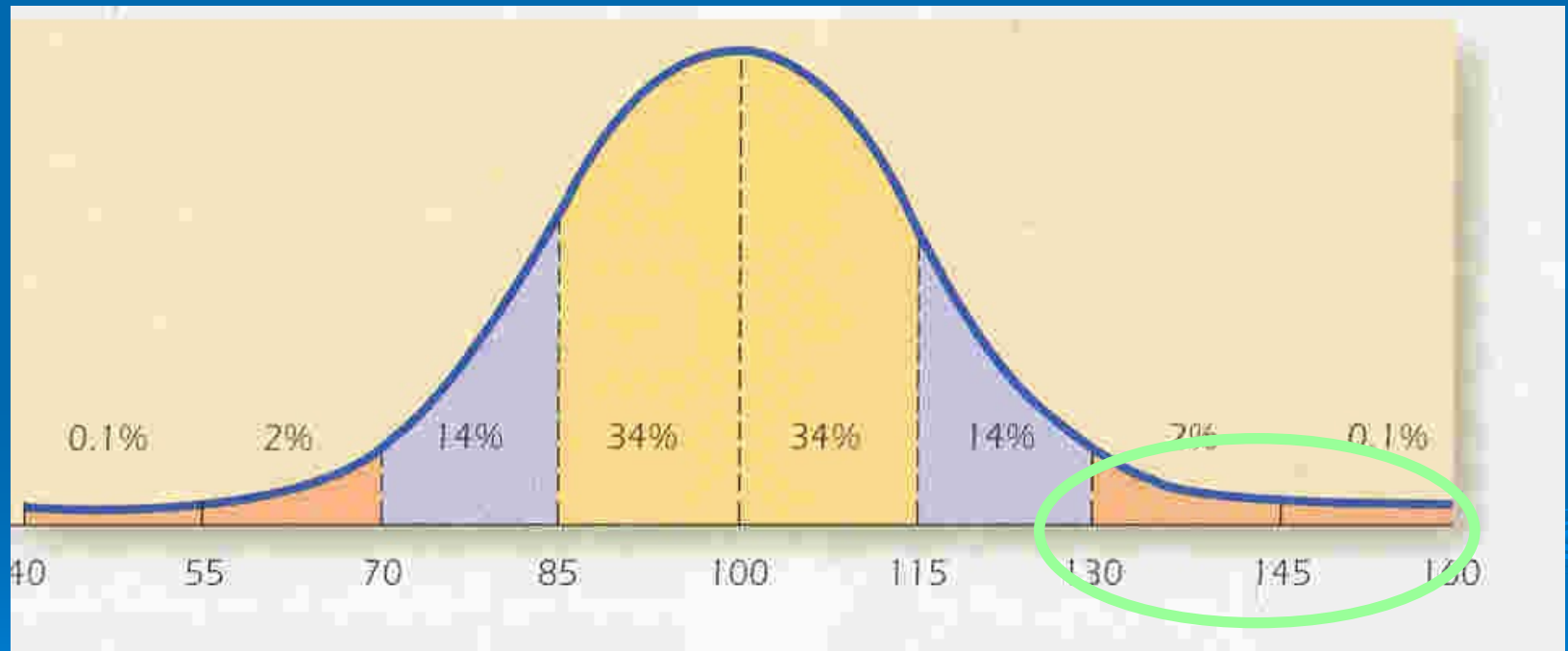


## Vývojové křivky jedinců s různou úrovní nadání



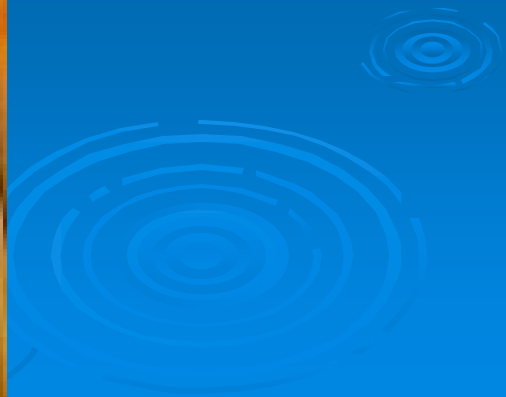
— podprůměrný jedinec — průměrný jedinec — nadáný jedinec

# Nadprůměrné nadání













# Popis metody

- 2-18 let
- Užívá věkové standardy výkonů
- Za každý správně splněný úkol se přičítají 2 měsíce – nezískáváme IQ, ale poměr mezi mentálním a chronologickým věkem.
- Celkem 140 úkolů (některé se jsou společné pro různé věkové kategorie)
- Každá věková úroveň má 6 základních subtestů a 1 doplňkový
- Od 2-5 let obměna úkolů po půl roce, od 5-ti po roce
- Předepsané pořadí úloh
- Nutná volba zahajovací úrovně-těsně pod chronologickým věkem

# Výsledek

## ➤ Kvalitativní analýza

- Logické myšlení (analogie, protiklady, slovník, podobnosti, rozdíly absurdity)
- Řeč- jmenování předmětů, slovník, definice, části těla...
- Paměť – verbální i neverbální, mechanická x logická...(opakování čísel, paměť na obrázky, zapamatování příběhu..)
- Pozornost
- Sociální porozumění- chápání sociálních situací na obrázcích
- Zraková percepce (obrázkový slovník – male schématické, černobílé)
- Senzomotorické dovednosti (stavění z kostek, navlékání korálek)

# Stanford – Binetův test-IV.revize



# IV. revize S-B testu

- 1995
- 2-18 let
- Menší počet úkolů
- 15 subtestů se vzrůstající obtížností.
  - 6 pokrývá celý věkový rozsah, ostatní mají užší rozpětí

# Základní faktory

- 1. úroveň faktor obecné inteligence g
- 2.úroveň
  - **I.krystalické schopnosti** (faktor školních schopností, ovlivněn kulturou, školou)
  - **II.Technicko analytické schopnosti** (neverbální schopnosti)
  - **III.krátkodobá paměť** (souvislost s učením, ukládáním a vybavováním)

# Hodnocení

- Nebyl standardizován na české populaci
- Normy „měkké“, průměrné IQ 120 (Hříbková, 1999)
- Nesmyslné položky, překlad posunuje náročnost

# McCarthy Scales of Childrens Abilities

- 2.5 - 8 let
- 18 subtestů
- Škály:
  - Verbální
  - Percepčně-performační
  - Početní
  - Paměti
  - Motoriky









# Popis metody

Vychází s autorovy koncepce intelligence:  
Schopnost řešit problémy pomocí  
psychického zpracování

- analyticky
- celostně



# Popis metody

## 1. Analytické, sekvenční zpracování

(vstup, sekvence pořadí)- pohyb ruky, paměť pro čísla, seznam slov...

2. Simultánní zpracování – prostorové, obrázkové úkoly-identifikace předmětu na základě části, znovupoznání obličeje, dvojdimenzionální skládky

# SON-R

## neverbální inteligenční test

**2.5-7 let**  
**5.5-17 let**



# Woodcock-Johnson III Battery



# WJIE COG

- Woodcock-Johnsonův test kognitivních schopností, jenž je znám pod názvem **Woodcock-Johnson International Editions, dále jen WJ IE COG**. Tato baterie, jež byla v českém prostředí nedávno standardizována (2006), umožňuje administraci v širokém věkovém rozmezí probandů, tj. od 5 do 65 roků.

# Vychází z:

- Cattelova-Hornova-Carrolova modelu inteligence (C-H-C)
- Tento multifaktoriální model kognitivních schopností vychází z výzkumného přesvědčení, že kognitivní schopnosti existují ve třech vrstvách.
- **první**, nejnižší vrstva (stratum) je tvořena asi 70 víceméně úzkými schopnostmi,
- **druhá** vrstva je tvořena 8-10 širšími schopnostmi
- **třetí** vrstva je tvořena jedinou obecnou intelektovou schopností, obvykle označovanou jako faktor g



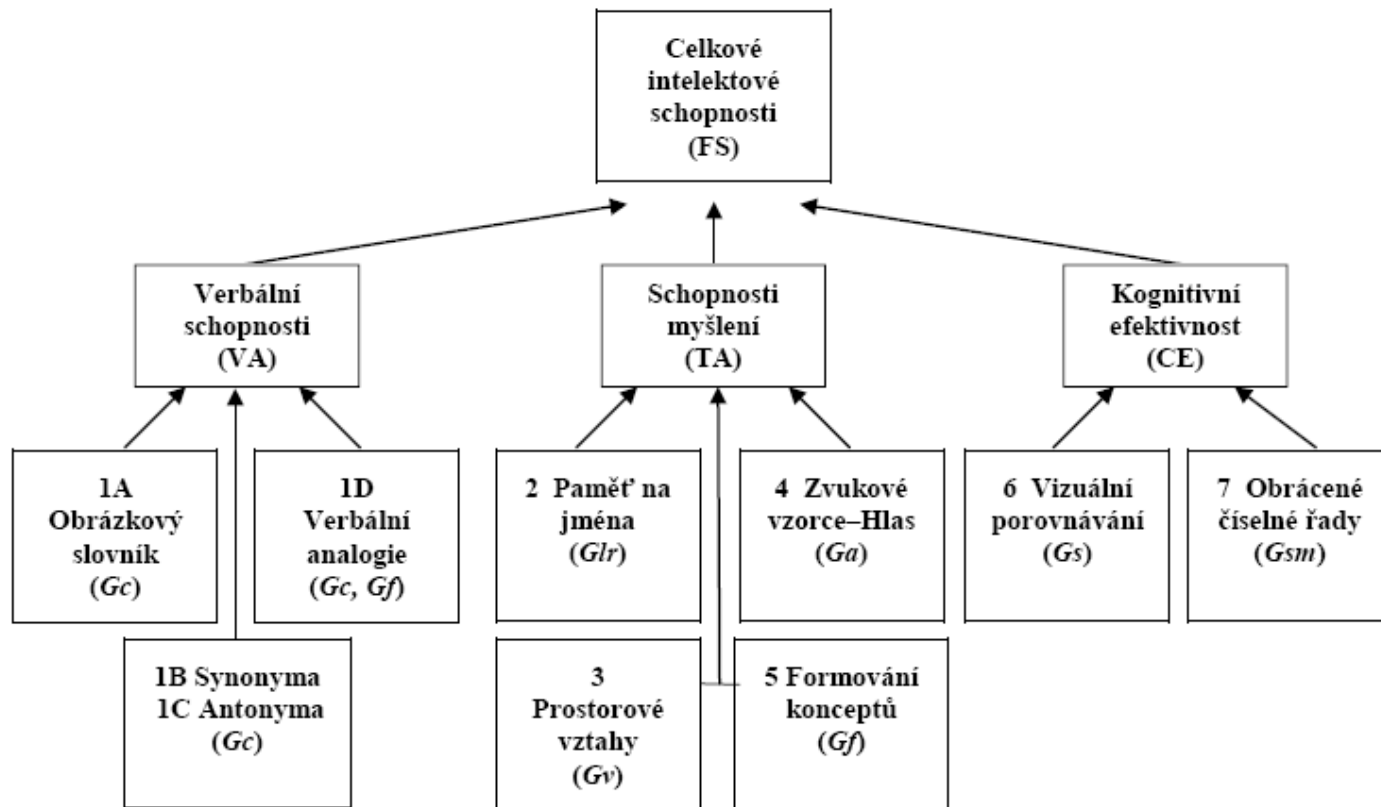
# Široké faktory

- Porozumění- poznatky (Gc): Test 1 – Verbální schopnosti
- Vybavování z dlouhodobé paměti (Glr): Test 2 – Paměť na jména
- Vizualně-prostorové myšlení (Gv): Test 3 – Prostorové vztahy
- Zpracování sluchových vjemů (Ga): Test 4 – Rozlišování zvuků
- Fluidní vyvozování (Gf a Gq): Test 5 – Tvoření konceptů
- Procesuální rychlost (Gs): Test 6 – Vizualní porovnávání
- Krátkodobá paměť (Gsm): Test 7 – Obrácené číselné řady

- 1. typ – faktor verbálních schopností
- 2. typ – schopnosti myšlení
- 3. typ – kognitivní efektivnost
- 4. typ – facilitátory/inhibitory, proměnné nekognitivní povahy, které mohou v pozitivním i negativním smyslu výkon ovlivnit (např. motivace, zdravotní stav, nevhodné, rozptylující prostředí a pod.)

# Interpretační rámec baterie tedy obsahuje

- Celkový skór intelektových schopností (FSIA)
- Skór verbálních schopností (VA)
- Skór schopnosti myšlení (TA)
- Skór kognitivní efektivity (CE)

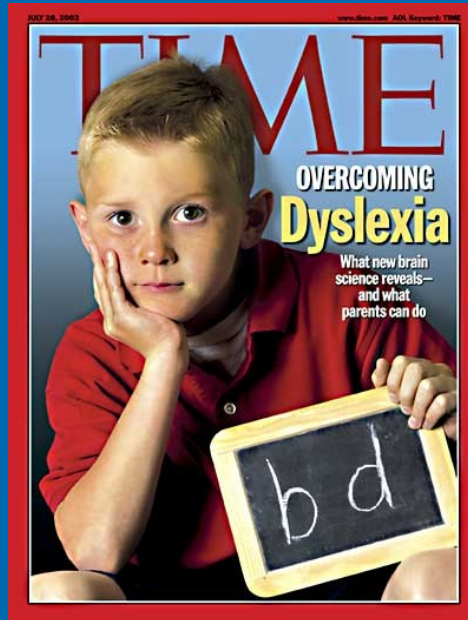


Obrázek 1-1. Mezinárodní edice Woodcock-Johnson: Testy kognitivních schopností – testy a trasy.

# Nadaný žák je ten, který

- Vykazuje superiorní potenciál nebo výkon v obecné intelektové schopnosti (stratum III) a/nebo
- Výjimečný (exceptional) potenciál nebo výkon ve specifických intelektových schopnostech (stratum II) a/nebo
- Výjimečné (exceptional) obecné nebo specifické akademické schopnosti (strata I a II).

# Dvakrát výjimeční - 70.léta



# 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*

# 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



# Kompenzace



Co brání identifikaci této skupiny nadaných žáků?



## Typické rozpory ve školních výkonech

Špatná paměť na fakta.  
Špatná krátkodobá paměť. Problémy s memorováním.



Lepší dlouhodobá paměť.  
Schopnost třídit informace, srovnávat, klasifikovat.

Problémy v oblasti čtení, psaní, užívání gramatických pravidel.



Dobrá slovní zásoba i slovní produkce.

Velké problémy s „jednoduchými úkoly“ - sčítání, odčítání, ...Bojují s jednoduchým, po sekvencích jdoucím materiálem



Schopní komplexních matematických manipulací a operací. Abstraktní uvažování. Lepší výsledek v náročnějších úkolech

## Typické rozpory ve školních výkonech

Neschopni udržet pozornost v oblastech, které je nezajímají.



Schopni soustředit se dlouhou dobu na problém, který je zajímavá.



# Diagnostika a problémy pramenící z tzv. dvojí výjimečnosti



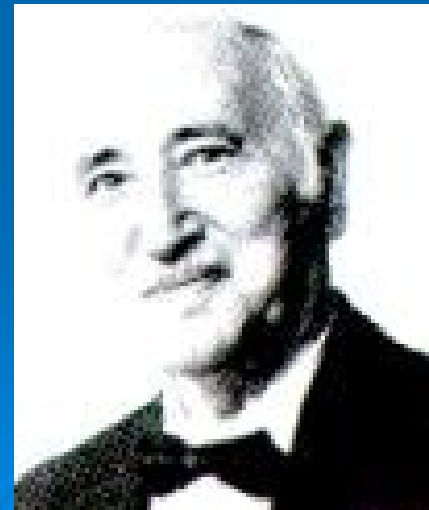
# Statická diagnostika



# Ovlivnění výkonu v metodě WISC



# Weshslerovy zkoušky intelligence





# Wechslerovy testy

- Do pojetí inteligence zařazuje Wechsler i faktory mimointelektové (vytrvalost)
- 1. **Wechsler- Bellevue**- od 10 let (1939)
- 2. WISC (1949)
- U nás PDW 1973



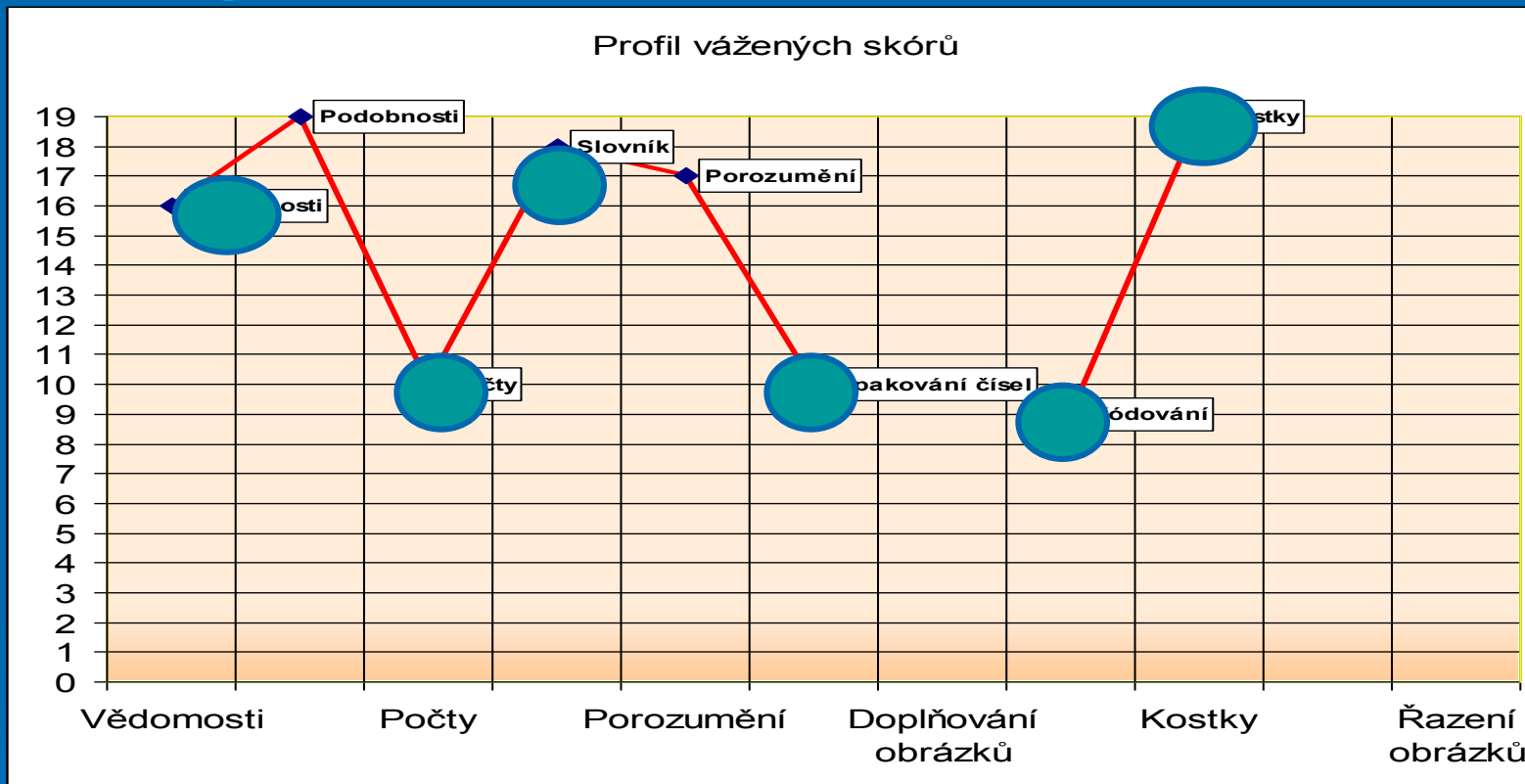
# WISC-III

- Vědomosti
- Porozumění
- Počty
- Podobnosti
- Slovník
- Opakování čísel
- Doplnování obrázků
- Řazení obrázků
- Kostky
- Skládanky
- Kodování
- Bludiště
- Hledání symbolů





# Problém testování nadaných dětí s dyslexií metodou WISC-III



- ❑ Slabé a silné stránky se vzájemně maskují.
- ❑ Dítě musí dobře zvládnout všechny subtesty, aby dosáhlo vysokého IQ,

# Diskrepanční kritérium a porovnání verbálních a neverbálních skorů v inteligenčním testu

- U této skupiny existují v obou doménách významné rozdíly mezi tzv. silnými a slabými stránkami, což může celkové skory zprůměrovat
- Děti s celkovým IQ nad 130 manifestují významné diskrepance mezi verbálními a performačními IQ

# Diskrepanční kritérium a globální IQ

- Globální intelektový výkon je u skupiny nadaných s dyslexií do značné míry „maskován“, jelikož handicap, tedy procesní deficit, (související s poruchou učení) negativně intervenuje do řady subtestů inteligenčního testu.
- Diskriminuje studenty s atypickými profily jež jsou charakteristické pro nadané děti s poruchami učení

# Možné chyby v pohledu psychologa

1. Celkové skory jsou průměrné, vzájemně se maskují
2. Jsou porovnávány s normou pro průměrné děti, ne se svými vlastními schopnostmi – jejich nejnižší skory nemusí být pod průměrem
3. Není brána v potaz velikost rozdílů mezi silnými a slabými stránkami
4. Tím dochází k maskování
  - schopností
  - handicapů
5. Výkon v performační části je výrazně ovlivněn: rychlostí
6. 4. České normy, v horních pásmech nediferencují

# Důležitý integrativní identifikační postup

- Předpoklad asynchronního vývoje u dané skupiny dětí
- Důraz identifikačního procesu je prvořadě kladen na **odhalení schopností** a postižení jejich možné kompenzační role.
- Nutné je trvale sledovat:
  - Vliv předpokládaného handicapu na výkon v testu
  - Vliv předpokládaného deficitu na dosavadní zkušenost dítěte v procesu učení
  - Vliv deficitu na sebevědomí dítěte, jeho důvěru, a chování v testové situaci



# Identifikace

- Inteligence: profil ve výkonu...
- Tvořivost
- Ohodnocení školního výkonu
- Diskrepance mezi svým výkonem a svými schopnostmi
- Existence procesního deficitu
- Analýza procesu učení – behaviorální charakteristiky, pozorování, produkty činnosti, portfolia
- Využití alternativních zdrojů informací
- Pravidelná dokumentace identifikovaných a potencionálních případů, longitudinální sledování
- Kontinuální vyhledávání dalších potenciálních případů



# Amthauerův IST

- administrace od 13 let
- subtesty -4 verbální, 2 názorové, 2 početní
- školní úspěšnost, profesní volba

Jednodimenzionální,  
skupinově použitelné



# RAVENOVY TESTY – „g“ faktor

Barevné progresivní matice 5-11 let

Standardní progresivní matice

Ravenovy progresivní matice pro pokročilé

