

**Projekt:** Digitální učební materiály ve škole, registrační číslo projektu CZ.1.07/1.5.00/34.0527  
**Příjemce:** Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Husova 3, 371 60 České Budějovice

**Název materiálu: Inteligence**

**Autor materiálu:** PhDr. Jitka Ivanková

Datum (období) vytvoření: 9. 10. 2013

**Zařazení materiálu:**

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (III/2)

Předmět: Psychologie, 2. ročník

Sada: PS2

Číslo DUM: 10

Tematická oblast: Psychologie osobnosti

**Ověření materiálu ve výuce:**

Datum ověření: 23. 10. 2013

Ověřující učitel: Mgr. Veronika Plecerová

Třída: ZLY 2.

**Popis způsobu použití materiálu ve výuce:**

**Výuková elektronická prezentace** slouží jako podpurná a názorná pomůcka k výkladu učitele. Prezentace v tematické oblasti Psychologie osobnosti výstižně a názorně zachycuje základní vědomosti o inteligenci, které si mohou žáci zaznamenat a využít při domácí přípravě. Materiál obsahuje zpětnou vazbu ověřující pochopení nové látky v podobě závěrečného snímku s otázkami k opakování tématu.

Tento výukový materiál je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



# Definice inteligence

## Intelligence

- **Intelligence** je schopnost učit se zkušenosti, přizpůsobit se řešit, nové problémy, používat symboly, myslet, usuzovat, hodnotit a orientovat se v nových situacích na základě určování podstatných souvislostí.
- Také je inteligence definována jako **obecná rozumová schopnost**.

# Faktorová analýza

Faktorová analýza je **matematická metoda** založená na následujících předpokladech:

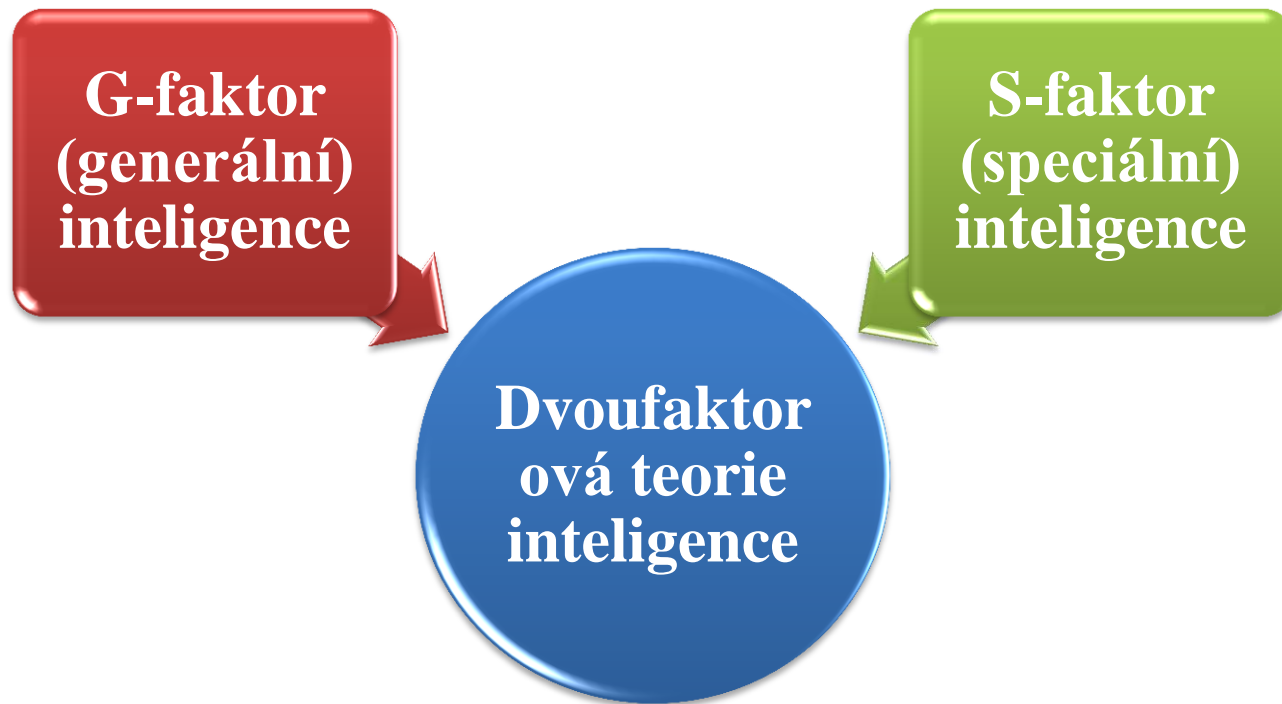
1) Existují-li mezi skóre ve dvou či více testech inteligence statisticky významné **korelace**, pak pravděpodobně měří tutéž základní schopnost.

2) Pokud spolu testy **nekorelují**, jsou jednotlivá skóre výsledkem působení specifických dispozic

Faktorová analýza se stala na dlouhou dobu **nejvlivnější metodou výzkumu inteligence.**

# Charles E. Spearman – teorie intelligence

- **Charles E. Spearman** vytvořil první faktorově-analytický model intelligence:



# Francis Galton – měření intelligence

Počátky měření intelligence jsou spojeny s osobností anglického učenice **Francise Galtona (1822-1911)**, který vnesl do psychologie studium individuálních rozdílů.

Galton tvrdí, že se v některých rodinách vyskytuje větší počet **nadaných jedinců** a z generace na generaci se přenáší i typ nadání.

Galtonova teorie intelligence zahrnuje **dvě obecné kvality**, na základě kterých lze odlišit nadané osoby od méně nadaných.

# Raymond Cattell a jeho teorie intelligence

## 1) Fluidní (biologická, vrozená) intelligence

- nezávislá na učení, vzdělání, kultuře, zkušenosti člověka, je určena nadáním jedince v oblasti nervových procesů zpracovávat vnímané vztahy, s přibývajícím věkem se nemění

## 2) Krystalická (kulturní, získaná) intelligence

- je založena na kognitivních procesech získaných učením, na vědomostech a schopnosti využívat je, mění se s úrovní vzdělání

# J. P. Guilford – morfologický prostorový model inteligence





Energie neboli  
kapacita  
pracovat

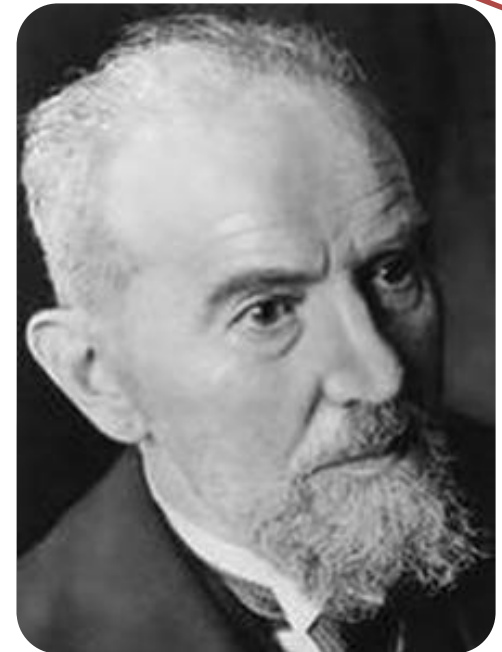
Senzitivita  
vůči  
fyzikálním  
podnětům

**Galtonova  
teorie  
inteligence**

# William Stern – měření intelligence

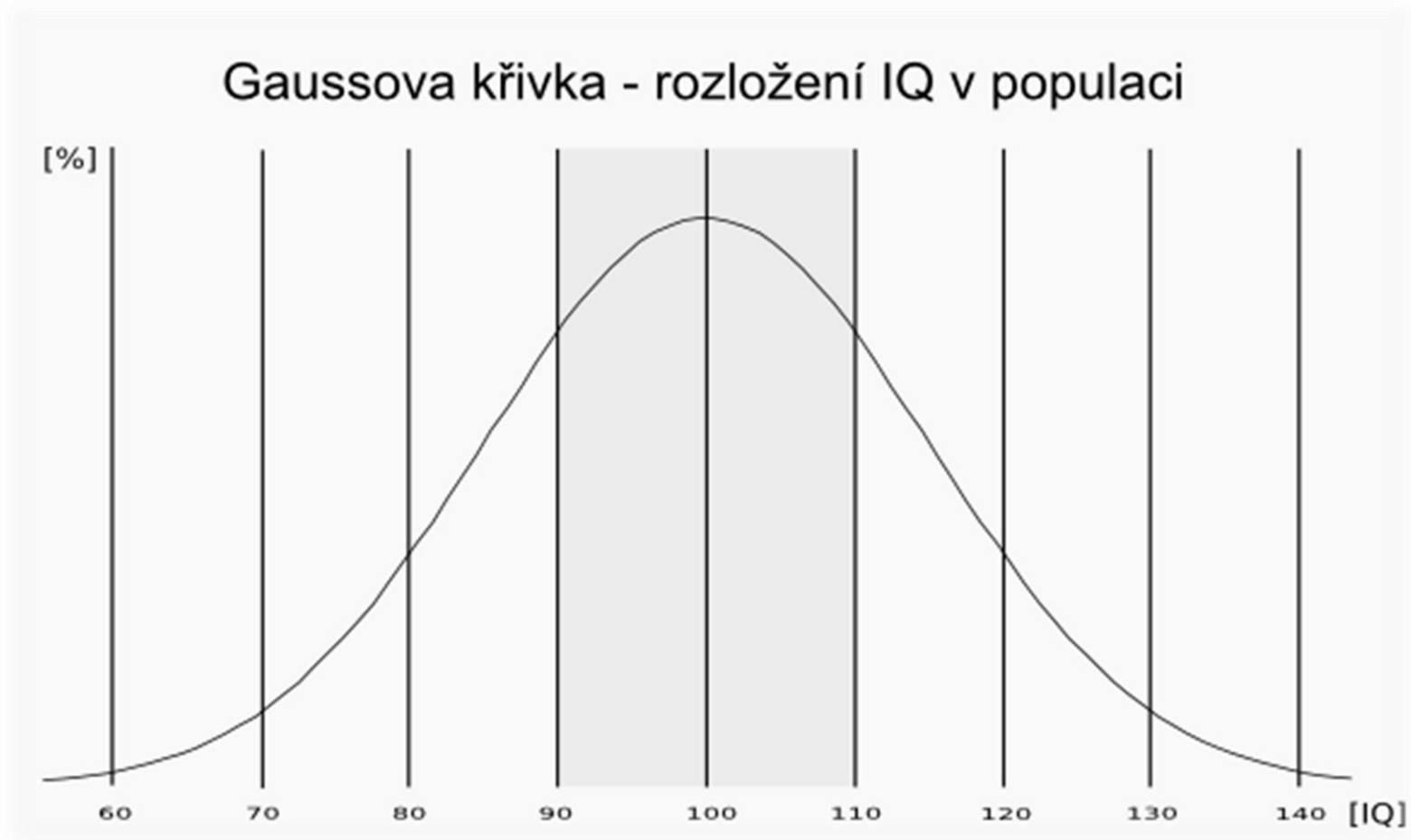
Americký psycholog  
německého původu  
**William Stern** (1871-  
1938) upozornil na to,  
že určování mentální  
retardace na základě  
rozdílu mezi  
mentálním a  
chronologickým  
věkem je poměrně  
**nepřesné.**

V roce 1912 Stern  
navrhl přesnější  
měřítko kognitivního  
vývoje – **intelligenční  
kvocient**. Je to číselné  
vyjádření intelligence  
jedince poměru jeho  
mentálního věku k  
jeho skutečnému věku.



Obr. 2


# Gaussova křivka




Obr. 3

# Testy inteligence

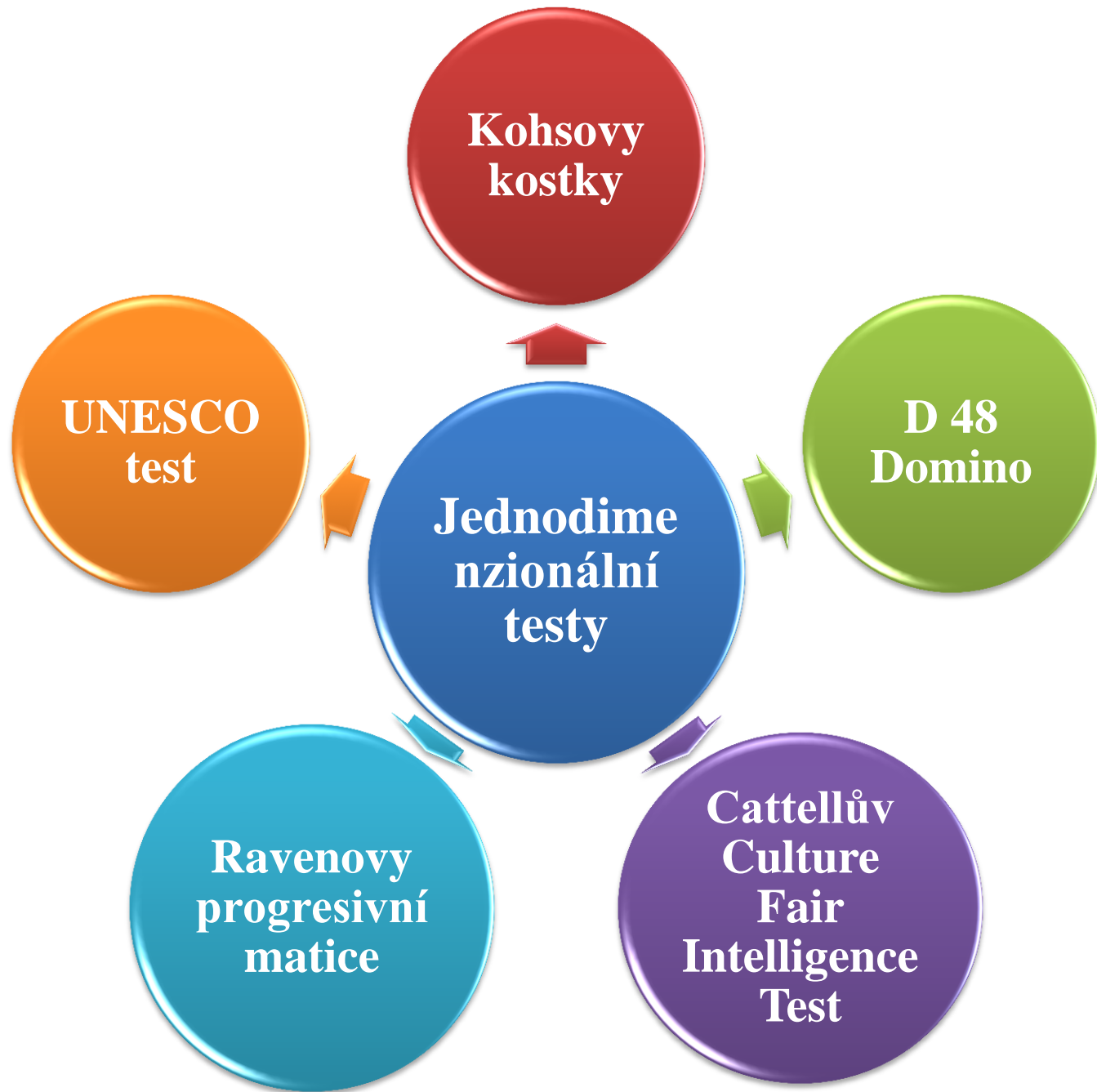
Existuje velké množství škál k měření inteligence, které lze různě třídit. Např. na verbální a neverbální, a to lze dále dělit na **názorové a performační**.

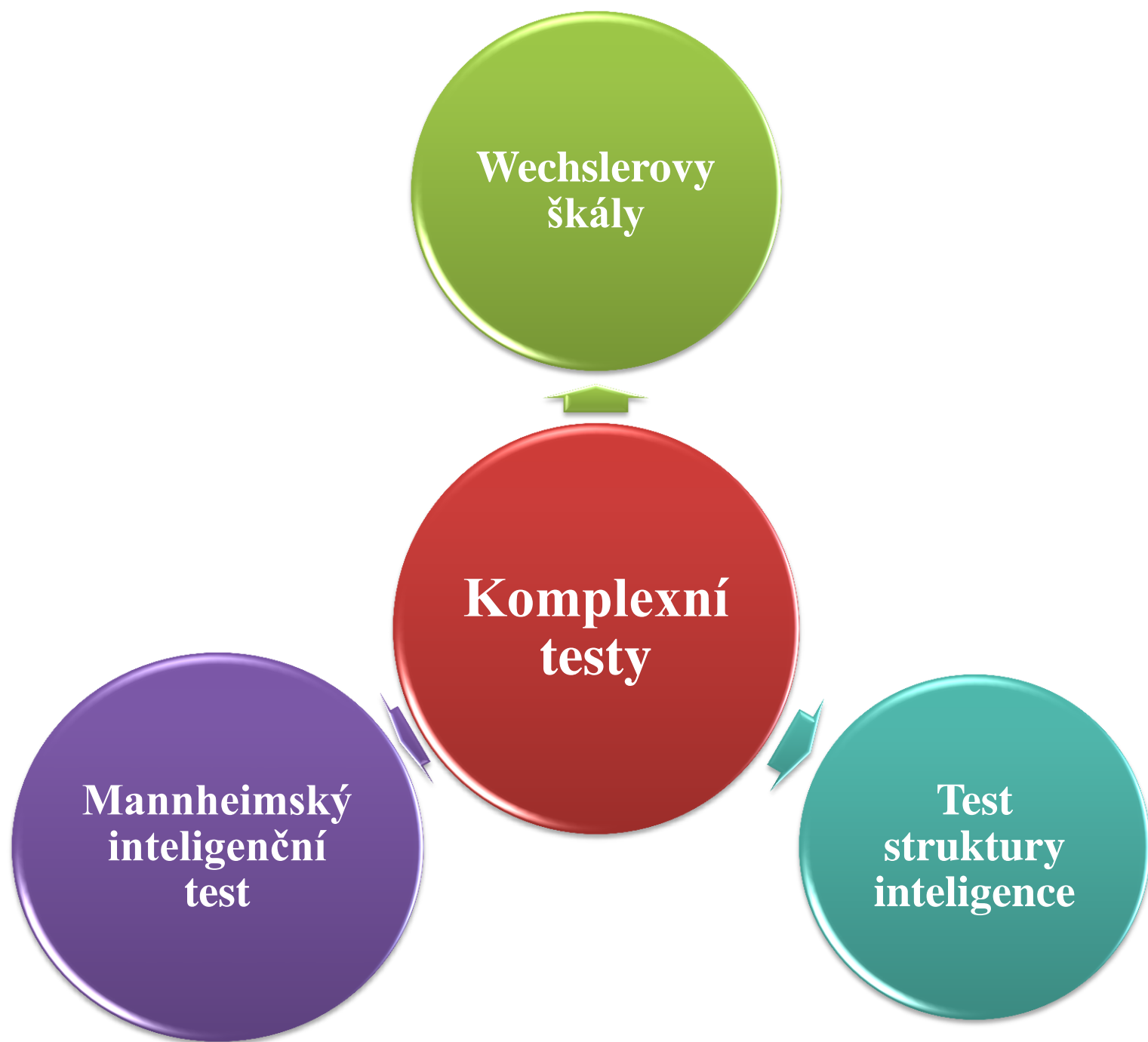


Názorové úlohy zpravidla obsahují sérii **dvojměrných nebo trojměrných obrazců**, mezi kterými existují určité logické souvislosti.

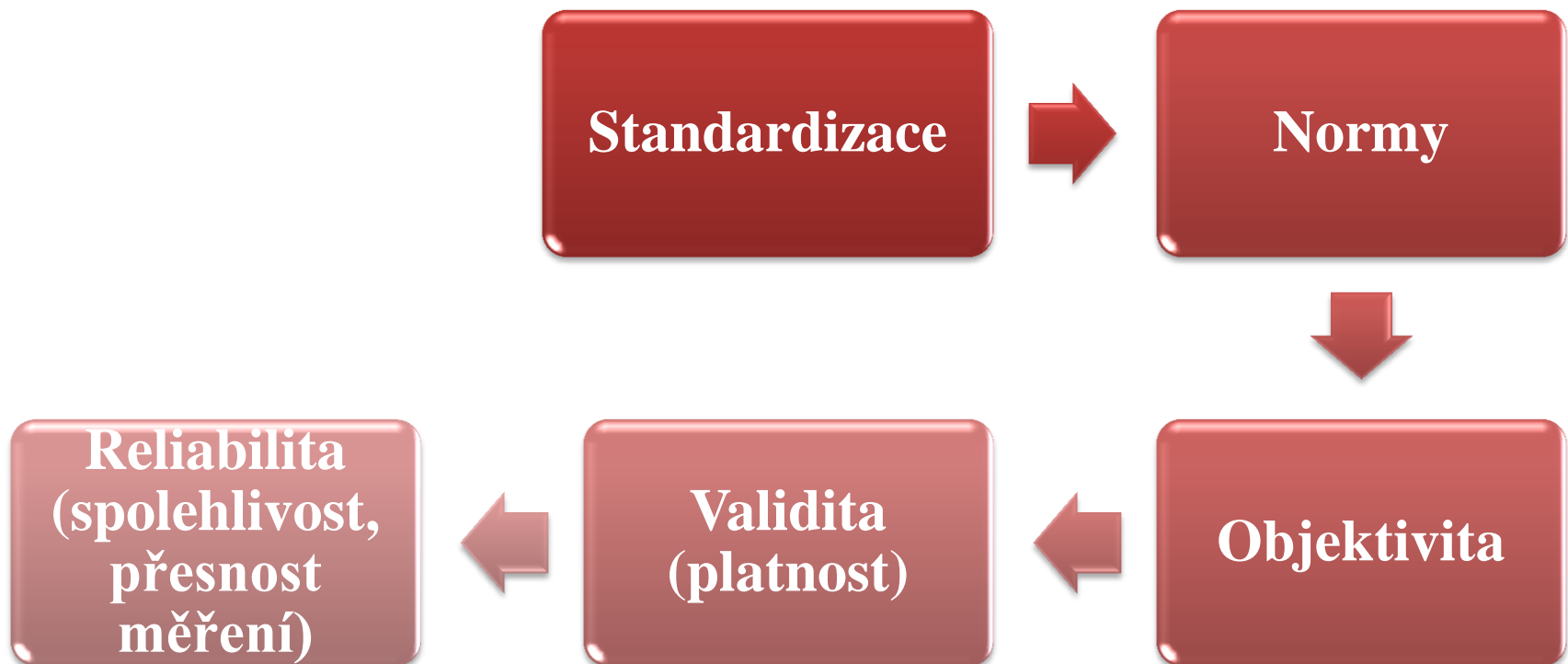


Úkolem zkoumané osoby je tyto vztahy objevit a vyvodit z nich správné řešení. **Subtesty** tohoto typu zjišťují úroveň názorového myšlení. **Performační (prakticky-výkonové) úlohy** spočívají v manipulaci s podnětovým materiálem.





# Co by měly splňovat kvalitní testy inteligence



# Hodnocení testů inteligence

Intelligenční testy zjišťují především **konvergentní myšlení.**



Tento typ myšlení využíváme v situacích, kdy je vhodné konvenční řešení problému, nebo u úloh, které mají **jediné možné řešení.**



**Divergentní myšlení** se uplatňuje pokud má problém více vyhovujících řešení, k nimž lze dospět několika různými cestami.



# IQ není totéž co inteligence

IQ je číslo popisující inteligenci člověka v poměru k ostatní populaci.

Testy inteligence měří relativně **omezenou výseč lidských poznávacích schopností.**

Výzkumy nasvědčují tomu, že právě tyto schopnosti jsou poměrně výrazně ovlivněny **dědičností.**

Výsledná skóre v inteligenčních testech mají díky tomu dobrou **stabilitu v čase (reliabilitu).**

# Kognitivní modely inteligence

Kognitivní psychologové chtějí do nejmenších podrobností zjistit, co se děje v hlavě osoby, která dostala za úkol např. Vyjmenovat všechny prezidenty dané země.

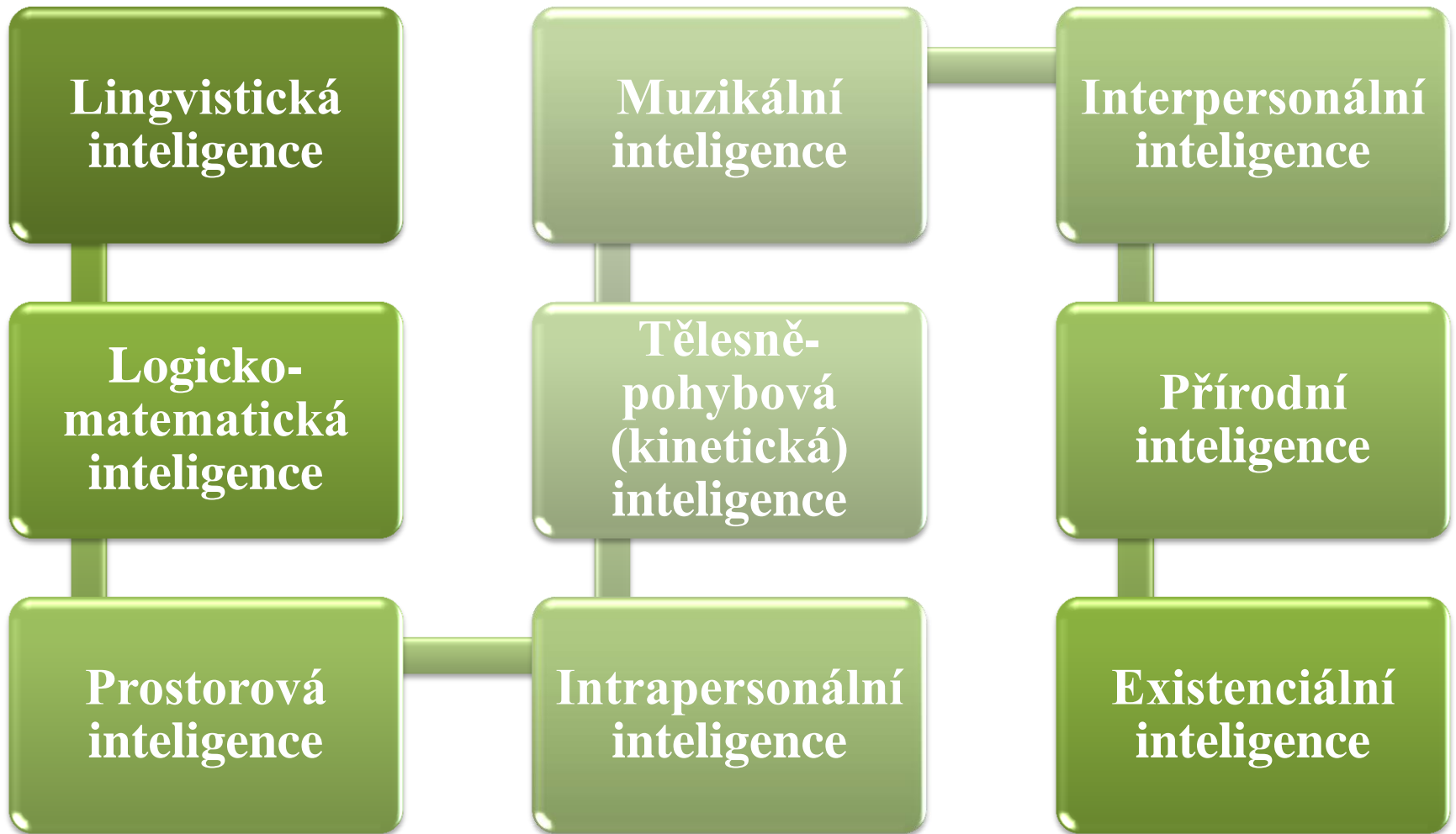
Psychologové se pokoušejí z testů inteligence izolovat komponenty inteligence.

Komponenty inteligence jsou procesy zpracování informací podílející se na jejich řešení.

# Systemové modely inteligence

Tvůrci systémových modelů chápou inteligenci jako výkonnost v určité kulturně ceněné oblasti, která je výsledkem vzájemného působení vnitřních procesů zpracování informací, sociálního kontextu a některých vlastností osobnosti. Nejvýznamnější systémové modely inteligence vytvořili **Howard Gardner a Robert Sternberg.**

# Gardnerův systémový model intelligence



# Sternbergova triarchická teorie inteligence



# Praktická inteligence

O vymezení praktické inteligence se se pokusili **Richard K. Wagner** a **Robert Sternberg**, kteří navrhli teorii „tacit knowledge“

**Tacit knowledge** autoři definují jako poznatky umožňující zvládat sebe sama, druhé lidi a rozvíjet svou kariéru.

Tyto znalosti, které se nedají naučit ve škole nebo z knih, člověku umožňují rychlou orientaci a rozhodování v nejrůznějších životních situacích.

# Sociální inteligence

**Edward Thorndike** definoval sociální inteligenci jako „schopnost chápat a zvládat muže a ženy, chlapce a dívky a moudře jednat v mezilidských vztazích“.

Sociální inteligence je důležitou složkou **implicitních teorií inteligence** laiků i odborníků.

Názory na to, jaké projevy chování jsou nebo nejsou sociálně inteligentní, jsou přitom zřetelně **kulturně podmíněny**.

# Emoční inteligence

**Termín emoční inteligence** použili jako první američtí psychologové Peter Salovey a John Mayer v návaznosti na teorii personální inteligence Howarda Gardnera.

Vlivná tradice západního myšlení považuje emoce za rušivý činitel mentálního dění, a proto je nezbytné mít ho pod kontrolou.



# Otázky k tématu

*Co je to intelligence?*

*Jaká osobnost je spojena s prvním měřením intelligence?*

*Na jaké dvě složky rozděljuje Raymond Cattell inteligenci, a jak je charakterizuje?*

*Co je to inteligenční kvocient?*

*Co vyjadřuje Gaussova křivka?*

**DĚKUJI ZA POZORNOST !**

# Zdroje:

- Blatný, M. *Psychologie osobnosti*. Praha: 2010. 304 s. ISBN 978-80-247-3434-7.
- Čechová, V. Rozsypalová, M. *Obecná psychologie pro SZŠ*. 1. vyd. IDVPZP. Brno: 2001. 105 s. ISBN 80-7013-343-0.
- Farková, M. *Vybrané kapitoly z psychologie*. Praha: 2008. 336 s. ISBN 978-80-86723-64-8.
- Helus, Z. *Úvod do psychologie*. Praha: 2011. 317 s. ISBN 978-80-247-3037-0.

# Zdroje:

- Rozsypalová, M. Čechová, V. Mellanová, A. *Psychologie a pedagogika*. 1. vyd. Informatorium. Praha: 2003. 186 s. ISBN 80 - 7333 - 014 - 8.
- Říčan, P. *Psychologie osobnosti*. 6. vyd. Praha: 2010. 208 s. ISBN 80-7178-923-2.
- Smékal, V. *Pozvání do psychologie osobnosti*. Brno: 2004. ISBN 80-86598-65-9.
- Vágnerová, M. *Základy psychologie*. 1. vyd. Praha: 2004. ISBN 80-2460-841-3.

# Zdroje:

- obr. č. 1 – Fludd, Robert. [cit. 2013-10-04]. Soubor dostupný jako Public Domain na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:RobertFuddBewusstsein17Jh.png>
- obr. č. 2 – Markov, Sergey. [cit. 2013-10-04]. Soubor dostupný jako Public Domain na WWW: <http://geniusrevive.com/en/geniuses.html?pid=73&sid=428:William-Stern-Founder-of-Personalistic-Psychology>

# Zdroje:

- obr. č. 3 – Neznámý autor. [cit. 2013-10-04]. Soubor dostupný jako Public Domain na WWW: <http://iq.xrs.cz/inteligencni-kvocieni-iq/>