

Prof. PhDr. Evžen Řehulka, CSc.

XS140 Základy psychologie

2.

Přírodovědecká fakulta MU

Jarní semestr

2012

VLOHY jsou vrozené anatomicko-fyziologické zvláštnosti především NS (predispozition).

SCHOPNOSTI jsou předpoklady umožňující naučit se určitým činností a dobře je vykonávat (ability).

NÁVYKY jsou opakováním získané úkony vykonávat činnost přesně, ekonomicky a i bez vědomé kontroly (habit).

VĚDOMOSTI jsou učením osvojený poznatek, tj. pochopená a zapamatovaná (knowledge).

DOVEDNOSTI jsou učením získaný předpoklad vykonávat určitou činnost (nebo její část) na základě dříve získaných návyků a vědomostí v analogické situaci (skill).

Definice inteligence

**INTELIGENCE JE OBECNÁ
ROZUMOVÁ SCHOPNOST
ÚSPĚŠNĚ (SPRÁVNĚ) A RYCHLE
CHÁPAT VZTAHY MEZI VĚCMI A
JEVY**

Intelligence

(z lat. *inter-legere*, rozlišovat, poznávat, chápat)

- je rozumová schopnost řešit nově vzniklé nebo obtížné situace, učit se ze zkušeností či se přizpůsobit novým okolnostem. Je podmíněna schopností správného určení podstatných souvislostí a vztahů, pomocí nichž řešíme nové problémy a orientujeme se v nastalých situacích. Je geneticky podmíněná, ale můžeme ji rozvíjet získáváním zkušeností a procvičováním modelových situací.

Definice inteligence

Definovat znamená omezovat, proto definice tak složité lidské vlastnosti, jakou je lidská inteligence, nemůže být nikdy dokonalá. Uznávaní světoví psychologové definovali inteligenci např. takto:

- **W. Stern:** Inteligence je všeobecná schopnost individua vědomě orientovat vlastní myšlení na nové požadavky, je to všeobecná duchovní schopnost přizpůsobit se novým životním úkolům a podmínkám.
- **D. Wechsler:** Inteligence je vnitřně členitá a zároveň globální schopnost individua účelně jednat, rozumně myslet a efektivně se vyrovnávat se svým okolím.
- **J. P. Guilford:** Inteligence je schopnost zpracovávat informace. Informacemi je třeba chápat všechny dojmy, které člověk vnímá.

INTELIGENCE

➤ ZNALOST

➤ ZKUŠENOST

➤ BYSTROST

➤ MOUDROST

Modely inteligence

- **Nejjednodušší model navrhl *Charles Spearman (1927)* . Podle něho existuje obecná rozumová schopnost, kterou označil jako *g*.**

Prakticky to znamená, že dokáže-li někdo řešit určitý okruh problémů, dokáže také zároveň řešit i problémy jiného typu. Při testování inteligence se vychází z jednoho všeobecného testu a jeho výsledku v hodnotě inteligenčního kvocientu (IQ).

Manželé Thurtstonovi, kteří vyčlenili sedm na sobě víceméně nezávislých faktorů (dimenzí inteligence), z nichž každý odpovídal schopnosti řešit úlohy určitého typu:

- Číselný (numerický) faktor
- Slovní fluence (plynulost)
- Verbální (slovní) myšlení – porozumění slovním sdělením
- Schopnost usuzovat a zvládat zvažováním problémové situace
- Paměť – nejen schopnost vštípit si a vybavit si údaje, ale také doba, po jakou si je jsme schopni udržet
- Vnímání prostorových vztahů
- Vjemová pohotovost – postřehnout a rozlišovat podněty.

Další přístupy k inteligenci

Zcela odlišný pohled na inteligenci mají jiné obory než psychologie. Například [kognitivní vědy](#) či [informatika](#) definují inteligentní systém obecně, bez nutného vztahu k živým organismům. Podle nich musí inteligentní systém být schopný reagovat na měnící se podmínky prostředí, tj.:

- ***zajistit si vlastní schopnost přežití,***
- ***zajistit si vlastní schopnost reprodukce***
- ***být cílově orientovaný a mít schopnost dosažení tohoto cíle***
- ***být schopný učit se***

DRUHY MYŠLENÍ

**KONVERGENTNÍ
(ALGORITMICKÉ)**

**DIVERGENTNÍ
(HEURISTICKÉ)**

Charles Spearman (1863-1945)

- **Charles Spearman (1863-1945)** administroval skupinám dětí různé testy (většinou poměrně jednoduché psychofyzické zkoušky) a poté zjišťoval korelace mezi testovými skóry. V roce 1904 píše: *"Zdá se, že existuje vztah mezi společnými a základními elementy inteligence a společnými a základními elementy sensorických funkcí. Pro stručnost budeme tyto společné prvky nazývat "obecná inteligence" a "obecná diskriminace".* "Postupně jsme dospěli k důležitému a zásadnímu závěru, že mezi nimi existuje téměř absolutní funkční shoda. Ukázalo se, že i mezi velmi odlišnými intelektuálními aktivitami existují vzájemné korelace, které se zdají být satureovány nějakou společnou fundamentální funkcí (nebo skupinou funkcí)" (Spearman, 1904).
- **Intelligence se tedy skládá z obecného faktoru g a ze specifických faktorů s.** Specifické faktory se projevují především při řešení jednoduchých úloh, zatímco faktor g ovlivňuje řešení složitějších testů. Výpočetní postup, který Spearman při svých výzkumech používal, dostal název
- **faktorová analýza**. Je to matematická metoda založená na předpokladu, že existuje-li mezi dvěma či více testy statisticky významná korelace, pak pravděpodobně měří tutéž základní schopnost. Pokud spolu dva testy nekorelují, pak jsou testová skóre výsledkem působení specifických faktorů s.

Modely inteligence

- Pravým opakem této teorie je struktura podle *J.P. Guilforda (1967)* , který předpokládá trojrozměrný model inteligence. Jednotlivými rozměry jsou mentální operace, obsah a produkty mentální činnosti:

Mentální operace

Hodnocení

Odvození

Kreativita

Paměť

Poznání

Obsah

Obrazový

Symbolický

Sémantický

Chování

Produkty

Prvky

Třídy

Vztahy

Systémy

Transformace

Implikace

Druhy inteligence

podle E. L. Thorndika (1914)

1. abstraktní inteligence

schopnost manipulovat se slovními a
matematickými symboly;

2. mechanická inteligence

schopnost používat předměty;

3. sociální inteligence

schopnost chápat a řídit lidi

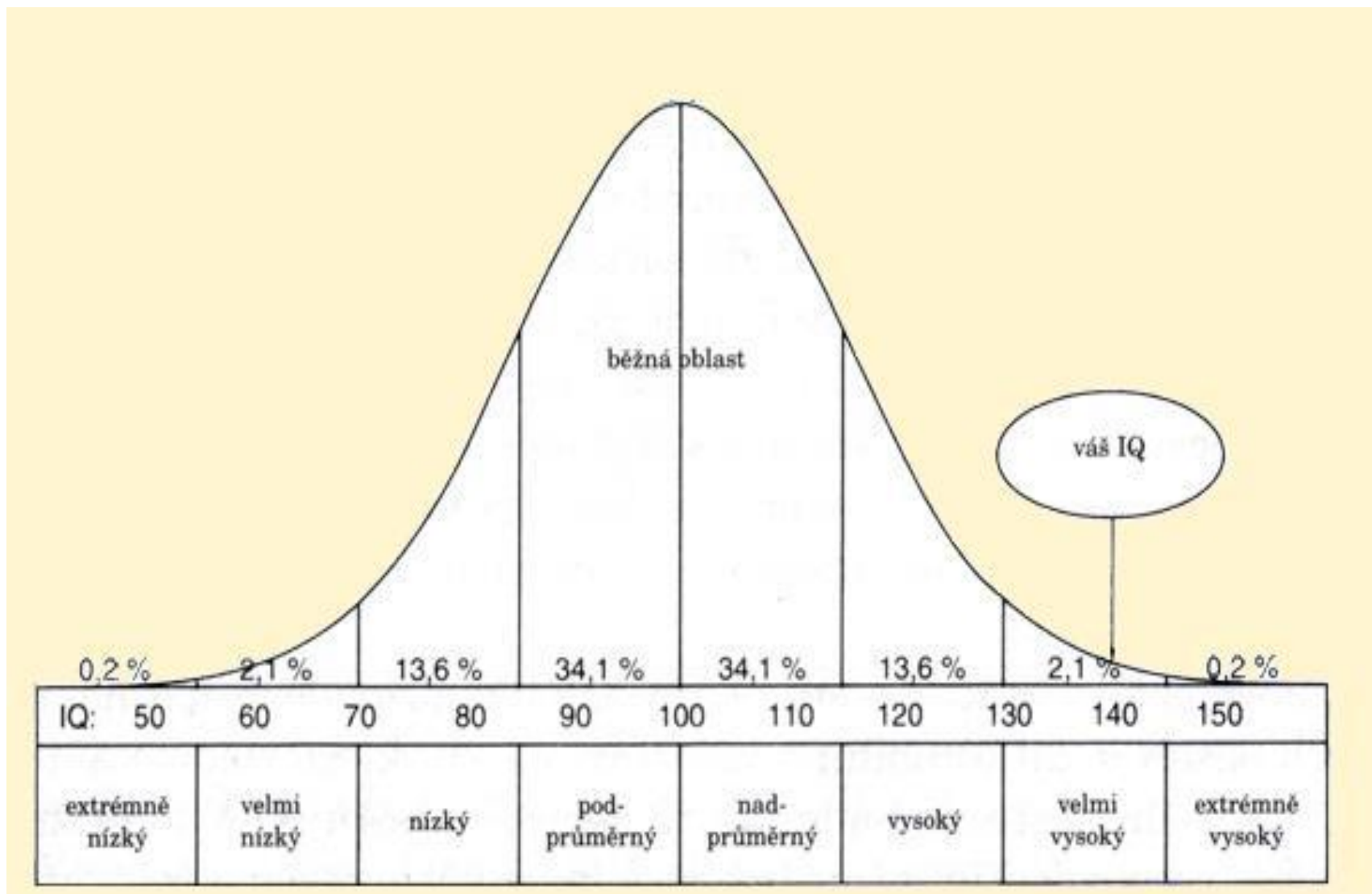
FLUIDNÍ A KRYSTALICKÁ INTELIGENCE

- *R. B. Cattell (1971)* předpokládal, že Spearmanův faktor všeobecné inteligence g lze dále rozdělit na fluidní (gf) a krystalickou (gc) inteligenci. Fluidní inteligencí označil potenciální schopnost učit se a řešit problémy a krystalickou inteligencí schopnost, která je odvozena od předcházejících zkušeností.

Měření inteligence

- **Rozdělení inteligence, stejně jako jiných lidských vlastností, v celkové populaci lze znázornit pomocí Gaussovy křivky normálního rozdělení. Z grafu vyplývá, že inteligence většiny obyvatelstva (68,2 %) se pohybuje kolem průměru v pásmu podprůměrné a nadprůměrné inteligence. Méně lidí v oblasti nízké a vysoké inteligence (33,2 %), ještě méně v oblasti velmi nízké a velmi vysoké inteligence (4,2 %) a pouze zlomek lidí se nachází v pásmech extrémně nízké a vysoké inteligence (0,4 %). Obyvatel s nízkou a velmi nízkou inteligencí je oproti předpokladu Gaussovy křivky poněkud více, protože inteligence části z nich byla snížena v důsledku onemocnění nebo nehody.**

Rozložení inteligence v populaci podle Gaussovy křivky



Louis Leon Thurstone

multifaktorová teorie inteligence

- **slovní porozumění**
- **slovní plynulost**
- **zacházení s čísly**
- **prostorová představivost (schopnost orientace, představivosti v 3D prostoru)**
- **paměť**
- **pohotovost vnímání, percepční rychlost (schopnost vnímat odlišnosti...)**
- **usuzování (schopnost indukce, dedukce, nalézání obecných pravidel....)**

ROBERT J. STERNBERG: Úspěšná inteligence

(2001)

- **Analytická inteligence** – aneb jak najít správná řešení problémů. Jde o schopnosti nasměrovat naše mentální procesy na hledání a promýšlení jak určitou situaci řešit, překonávat překážky a vyřešit problémy. Obvykle to znamená učinit šest kroků: rozpoznat problém – definovat jej – stanovit strategie postupu – využít dostupné informace – volit vhodné prostředky – monitorovat a hodnotit výsledky jednotlivých kroků.
- **Kreativní inteligence** – aneb jak najít ten správný problém. Často jde o to najít lepší alternativu k obvyklým postupům a řešením. Kreativní jedinci bývají často v opozici a nebývají příliš oblíbení. Malé děti jsou přirozeně tvořivé, ale jejich nápady bývají odmítány, často i vysmívány. Tím se jejich tvořivost tlumí a mnohdy zcela mizí.
- **Praktická inteligence** – aneb jak uvést řešení do života. Někdy se hovoří též o sociální inteligenci. K úspěchu je mnohdy zapotřebí nejen nalézat vhodná řešení, ale umět je uskutečnit. Někdy se užívá pojem „tichá znalost“, která většinou nesouvisí se znalostmi školními. Je možno ji odvodit z jednání ostatních lidí, ze zkušenosti, z málo známých informací, z pochopení, jak určitý systém pracuje, jak se učit apod.

Měření inteligence

- Měření inteligence je fenoménem, který se objevuje již v 19. století. Původní metody měření velikosti mozku byly ve 20. století nahrazeny důmyslnějšími testy pro měření mentálních schopností.
- První způsoby měření inteligence vycházely z předpokladu, že intelektuální schopnosti souvisejí s velikostí mozku. Proto byla inteligence lidí měřena podle rozměrů jejich lebek (kraniometrie). P. Broca (1824-1880) vážil mozky již zemřelých velikánů, např. Turgeněva (asi 2000 g), France (1017 g), Gausse (1492 g) a jiných. Mozek samotného Brocy vážil 1424 g (průměrný lidský mozek má hmotnost 1200 až 1500 g). V případě, že mozek nebyl již k dispozici, naplnil lebku olověnými broky, které potom zvážil.
- F. Galton se snažil měřit inteligenci měřením lidských rozměrů. Zřídil antropometrickou laboratoř, kde si zájemci mohli za 3 pence nechat změřit ostrost zraku a sluchu, vizuální pozorování (znakem inteligence byly považovány citlivé smysly), dýchání, dobu reakce, sílu tahu a stisku, sílu úderu, rozpětí paží, výšku, váhu a rozměry hlavy. Výsledkem měření byl percentil, který charakterizoval, do jaké části obyvatelstva proband patří.

Měření inteligence

- Měření inteligence pomocí testů poprvé použil francouzský psycholog A. Binet při vyšetřování duševně zaostalých dětí (1904). K tomu úkolu byl pověřen ministerstvem školství a jeho metoda měla odhalit děti, jejichž zařazení do normálního žákovského kolektivu mohlo činit potíže. Vypracoval soubor 30 různě obtížných úloh zaměřených na měření schopnosti úsudku, porozumění a logického myšlení. Test nechal vyřešit určitému vzorku lidí a výsledky statisticky zpracoval. Vznikla tak stupnice, pomocí které měřil tzv. *mentální věk*. Úroveň intelektu pak charakterizoval rozdílem fyzického a mentálního věku.

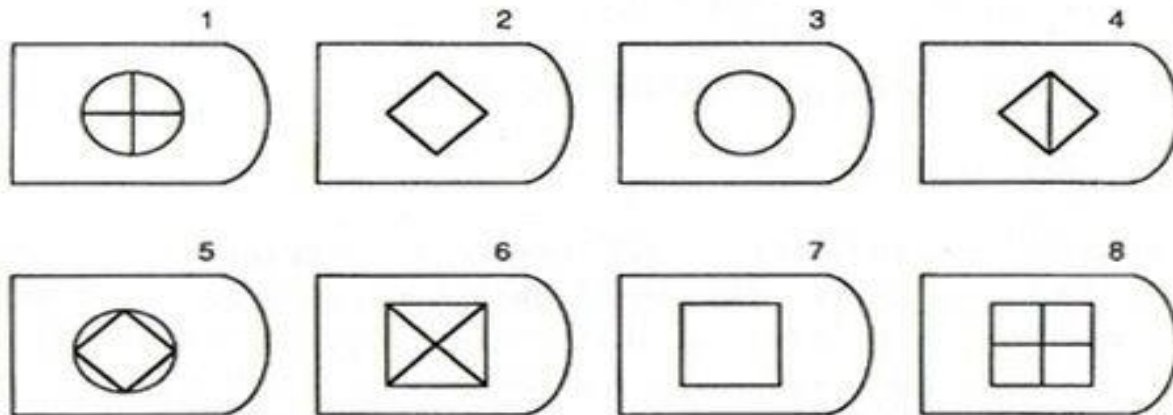
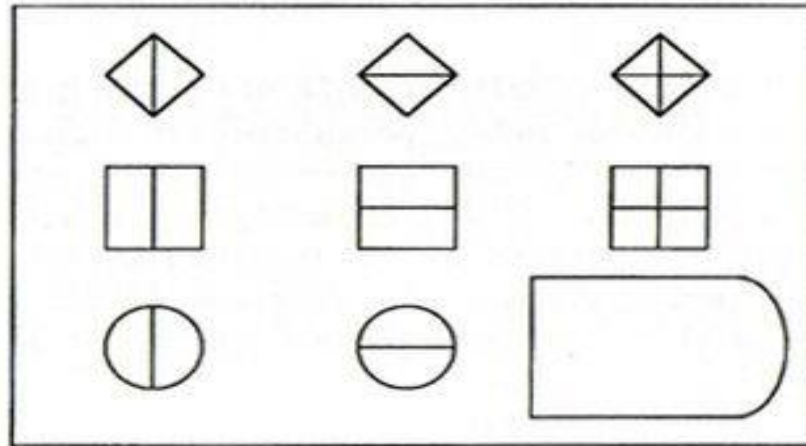
- Za hodnoty inteligenčního kvocientu, jak je známe dnes, i za inteligenční kvocient jako takový vděčíme [německému](#) psychologu [Sternovi](#) [štern], který pro jeho výpočet roku [1912](#) určil vzorec:
- Úlohy jsou v testu rozčleněny do obtížností podle toho, jak staří jedinci jsou v průměru schopni je zvládnout. [Mentální věk](#) vyjadřuje, jak náročné úlohy byl testovaný schopen adekvátně řešit.
- [Chronologický věk](#) vyjadřuje pak skutečný věk testovaného jedince.
- Pokud by tedy desetileté dítě vyřešilo nanejvýš úlohy, které dokáže vyřešit i většina desetiletých, pak je poměr věků roven 1 a po vynásobení 100 zjistíme, že jeho [IQ](#) je rovno 100. Kdyby desetileté dítě zvládalo úlohy, které odpovídají [mentálnímu věku](#) dětí mezi 12 a 13 rokem, pak jeho IQ bude mít hodnotu 125.
- Později bylo průměrné IQ stanoveno na hodnotu 100. Po matematické stránce byla provedena normalizace rozložení $N(100,15)$.
- Sternův výpočet však nelze používat u dospělých, protože ačkoliv chronologický věk roste lineárně s časem, [mentální věk](#) nikoliv, a do hry vstupují další faktory, např. životní zkušenost. V současnosti se preferuje odvozený kvocient označovaný jako **deviační** nebo **odchylkové IQ**. Úroveň rozumových schopností jedince se posuzuje vzhledem k průměrnému IQ v populaci. Asi 68% populace má hodnotu IQ mezi 85-115 (tj. průměr +/- směrodatná odchylka). Vysoce nadprůměrné IQ (vyšší než 120) má naopak jen 2,5% populace, totéž platí i u podprůměrného IQ nižšího než 80.

Měření inteligence

W. Stern definoval inteligenční kvocient (IQ) jako poměr mentálního a fyzického věku:

$$\text{IQ} = 100 \times \text{mentální věk} / \text{fyzický věk}$$

Ukázka typu úkolů v Ravenových maticích



Flynnův efekt

- Průměrné hodnoty IQ ve [společnosti](#) neustále stoupají, přibližně o tři body za deset let. Tento fenomén se nazývá **Flynnův efekt**. Není dosud jasné, zda jeho příčiny leží ve skutečně se zvyšující [inteligenci](#) lidské [společnosti](#) (ať již díky lepšímu [vzdělávání](#) nebo výživě) či jinde. Další možné důvody tohoto navyšování jsou metodologické změny v testování IQ a větší obeznámenost lidí s druhem úkolů, jaké se vyskytují v [IQ testech](#).

Druhy inteligence

Inteligenci je možno rozdělit do několika typů: abstraktní, praktická, sociální a emoční inteligence.

- **Abstraktní inteligencí** se označuje ta část inteligence, kterou lze měřit testy IQ. Projevuje se jako schopnost řešit dobře definované - akademické problémy s jednoznačnou odpovědí. Abstraktní inteligence dobře koreluje s úspěšností v akademickém životě. Naproti tomu
- **Praktická inteligence** je schopností řešit problémy každodenního života. V těchto případech řešení není jednoznačné a zpravidla existuje několik alternativních způsobů. Nejasná je často i formulace úkolu.
- **Sociální inteligencí** lze označit schopnost pohybovat se v sociálním prostředí, tj. řídit lidi, umět s lidmi jednat a manipulovat (umět předvídat chování druhých), pohotově reagovat na jejich podněty apod. Ukazatelem sociální inteligence mohou být například počet přátel, zastávané společenské funkce, osobní korespondence apod. Měřením sociální inteligence pomocí testů byla nalezena nízká korelace s abstraktní inteligencí (korelační koeficienty dosahovaly hodnot 0,24 až 0,40).
- **Emoční inteligenci**

EMOČNÍ INTELIGENCE

Emoční inteligence se zkoumá se poměrně nedávno.

Emoční inteligence není závislá na IQ a velmi podstatně ovlivňuje úspěšnost jedince v rodině, na pracovišti, v sociálních a intimních vztazích. D. Goleman (1995) označil základní typy schopností emoční inteligence:

- uvědomění si sebe
- sebemotivace
- vytrvalost
- kontrola impulzů
- regulace nálad
- empatie
- naděje nebo optimismus

Definice emoční inteligence

(David Goleman)

- Znalost vlastních emocí, sebeuvědomění si svých vlastních citů. Pokud si nejsme schopni uvědomit vlastní city jsme proti nim bezbranní a mohou nás plně ovládnout.
- Zvládání emocí, umění nakládat s city tak aby odpovídali situaci.
- Schopnost sám sebe motivovat, zapojení emocí do našeho snažení. Emoční sebeovládání, odkládání odměny nebo uspokojení a také potlačování zbrklosti, je základem jakéhokoli úspěchu.
- Empatie vnímavost k emocím jiných lidí, je základní lidskou kvalitou. Lidé, kteří mají tuto schopnost rozvinutou jsou dokonaleji naladěni na subtilní projevy toho, co druzí chtějí či potřebují.
- Umění mezilidských vztahů

Gardnerův model mnohočetné inteligence

- Jeden z nejvýznamnějších teoretiků inteligence, všímající si rozdílů mezi intelektuální a emoční kapacitou, Howard Gardner, psycholog na Harvardově univerzitě, v roce 1983 předestřel široce pojatý model „mnohostranné inteligence“. Na jeho výčtu sedmi druhů inteligence figurují nejen humanitní a matematické vlohy, ale i dvě „osobnostní“ vlastnosti: schopnost vyznat se sám v sobě a sociální adaptabilita.
- Ke standardním kognitivním schopnostem, jako jsou logické myšlení a slovní obratnost (spolu s vlastnostmi jako motorická koordinace a hudební nadání), tedy Gardner zdůrazňuje něco jako dva druhy „osobnostní inteligence“: jeden se týká zvládnání sebe sama, druhý mezilidských vztahů. Ve svém popise ale zdůrazňuje kognitivní složku těchto „osobnostních inteligencí“ a méně se věnuje průzkumu základní nenahraditelné role emocí. (Howard Gardner: *Frames of Mind*, New York, Basic Books, 1983)

GARDNEROVA KONCEPCE

- Howard Gardner, profesor pedagogických věd na Harvardově univerzitě a jeden z nevlivnějších současných amerických autorů v oblasti reformy vzdělání, doložil rozsáhlým výzkumem **sedm nezávislých druhů intelligence**, kterými je každý jedinec nadán v různé míře:
- lingvistická (jazyková) intelligence;
- logicko-matematická intelligence;
- hudební intelligence;
- vizuálně -prostorová intelligence;
- tělesná (kinestetická) intelligence;
- sociální (interpersonální) intelligence;
- osobní (intrapersonální) intelligence.
- Nejnověji Gardner mluví o možnosti další složky intelligence, kterou sám váhavě označuje jako “spirituální”. Problémem mnohodimenzionálních teorií intelligence je tendence počtu složek neustále narůstat. Gardner a jeho stoupenci zároveň kritizují dosavadní koncepci vzdělání, neboť škola se dosud zaměřovala převážně na rozvoj prvních dvou složek a nerespektovala individuální dispozice žáků a jejich styly myšlení. Dnes již jsou alternativní školy umělecké, sportovní atp.

▪ Howard Gardner, profesor pedagogických věd na Harvardově univerzitě a jeden z nevlivnějších současných amerických autorů v oblasti reformy vzdělání, doložil rozsáhlým výzkumem sedm nezávislých druhů inteligence, kterými je každý jednotlivec nadán v různé míře:

- I **lingvistická (jazyková) inteligence;**
- logicko-matematická inteligence;**
- hudební inteligence;**
- vizuálně -prostorová inteligence;**
- tělesná (kinestetická) inteligence;**
- sociální (interpersonální) inteligence;**
- osobní (intrapersonální) inteligence.**

Gardner a jeho stoupenci zároveň kritizují dosavadní koncepci vzdělání, neboť škola se dosud zaměřovala převážně na rozvoj prvních dvou složek a nerespektovala individuální dispozice žáků a jejich styly myšlení. Dnes již jsou alternativní školy umělecké, sportovní atp.

PORUCHY INTELIGENCE

- **MENTÁLNÍ RETARDACE (dříve oligofrenie)**
- **DEMENCE**
- **DETERIORACE**

STARÉ POJETÍ

- **OLIGOFRENIE**
- **DEBILITA** (vzdělávatelný na zvl. školách)
IQ 70 – 50
- **IMBECILITA** (vychovatelný) IQ 50 – 25
- **IDIOCIE** (nevzdělávatelný a nevychovatelný) IQ
25 - 0

Stupně mentální retardace podle MKN - 10:

• Popis	IQ
• Lehká mentální retardace	50 – 69
• Středně těžká mentální retardace	35 – 49
• Těžká mentální retardace	20 – 34
• Hluboká mentální retardace	0 - 19

(1.)Lehká mentální retardace:

Postižení dovedou v nejlepším případě uvažovat na úrovni dětí středního školního věku. Respektují některá pravidla logiky, ale nejsou schopni uvažovat abstraktně, i v jejich verbálním projevu chybí většina abstraktních pojmů, užívají jen konkrétní označení. Jsou schopni se učit, zvládnou výuku ve zvláštní, resp. pomocné škole. Lehce mentálně retardovaní si osvojují mluvu opožděně, ale většinou dosáhnou schopnosti užívat řeč účelně v každodenním životě, udržovat konverzaci a podrobit se klinickému rozhovoru. Většina z nich také dosáhne úplné nezávislosti v osobní péči (jídlo, mytí, oblékání, ovládání močového měchýře a střev) a v praktických a domácích dovednostech, i když je vývoj proti normě mnohem pomalejší. Hlavní potíže se obvykle projevují při teoretické práci ve škole. Mnozí postižení mají specifické problémy se čtením a psaním. Mírně retardovaným však může velmi pomoci výchova a vzdělávání zaměřené na rozvíjení jejich dovednosti a kompenzování nedostatků.

(2.)Lehká mentální retardace:

- Většinu jedinců na horní hranici lehké mentální retardace lze zaměstnat prací, která vyžaduje spíše praktické než teoretické schopnosti, včetně nekvalifikované nebo málo kvalifikované manuální práce. V sociokulturním kontextu, kde se klade malý důraz na teoretické znalosti, nemusí mírný stupeň retardace působit žádný problém. Důsledky retardace se však projeví, když je postižený také značně emočně a sociálně nezralý, např. není schopen vyrovnat se s požadavky manželství nebo výchovy dětí, obtížně se přizpůsobuje kulturním tradicím a očekáváním. Obecně jsou behaviorální, emocionální a sociální potíže lehce mentálně retardovaných bližší problémům jedinců s normální inteligencí, než specifickým problémům středně a těžce retardovaných. Organická etiologie je zjišťována u narůstajícího počtu pacientů, avšak ještě ne u většiny.

(1.) Středně těžká mentální retardace

- Uvažování postižených lze přirovnat k myšlení předškolního dítěte. V jejich slovníku chybí i méně běžné konkrétní pojmy. Verbální projev bývá chudý, agramatický a špatně artikulovaný. Dovedou se učit jen mechanicky, především na praktické úrovni. Jsou schopni zvládnout běžné návyky a jednoduché dovednosti. Pomalu se rozvíjí chápání a užívání řeči a jejich konečné schopnosti v této oblasti jsou omezené. Podobně je také opožděna schopnost starat se sám o sebe a zručnost. Někteří jedinci potřebují dohled po celý život. Také pokroky ve škole jsou omezené, ale někteří si osvojí základy čtení, psaní a počítání. Vzdělávací programy mohou poskytnout postiženým příležitost k rozvíjení omezeného potenciálu a k získání základních dovedností a jsou vhodné pro pomalé žáky s omezenou výkonností. V dospělosti jsou středně retardovaní obvykle schopni vykonávat jednoduchou manuální práci, jestliže jsou úkoly pečlivě strukturovány a jestliže je zajištěn odborný dohled. V dospělosti je zřídka možný úplně samostatný život. Zpravidla bývají plně mobilní a fyzicky aktivní a většina z nich prokazuje vývoj schopností k navazování kontaktu, ke komunikaci s druhými a podílí se na jednoduchých sociálních aktivitách. IQ se pohybuje v rozmezí 35-49.

(2.) Středně těžká mentální retardace

- V této skupině jsou obvykle podstatné rozdíly ve schopnostech. Někteří jedinci dosahují vyšší úrovně v dovednostech senzorio-motorických než v úkonech závislých na verbálních schopnostech, zatímco jiní jsou značně neobratní, ale jsou schopni sociální interakce a jednoduché konverzace. Úroveň rozvoje řeči je variabilní. Někteří jsou schopni jednoduché konverzace, zatímco druzí jsou schopni domluvit se jen o svých základních potřebách. Někteří se nenaučí mluvit nikdy, i když mohou porozumět jednoduchým verbálním instrukcím a mohou se naučit používat gestikulace k částečnému kompenzování své neschopnosti domluvit se řečí. U většiny středně mentálně retardovaných lze zjistit organickou etiologii. U podstatné části pacientů je přítomen dětský autismus nebo jiné pervazivní (pronikající, vše prostupující) vývojové poruchy, které velmi ovlivňují klinický obraz a způsob, jak s postiženým jednat. Epilepsie, neurologické a tělesné hendikepy se také obvykle vyskytují, i když většina z postižených může chodit bez pomoci. Někdy je možno zjistit jiná psychiatrická onemocnění, avšak vzhledem k omezené verbální schopnosti pacienta je diagnóza obtížná a závisí na informacích od těch, kteří ho dobře znají.

Těžká mentální retardace

- Tato kategorie je v mnohém podobná středně těžké mentální retardaci, pokud jde o klinický obraz, přítomnost organické etiologie a přidružené stavy. Snížená úroveň schopností je v této skupině běžně mnohem výraznější. Většina jedinců z této kategorie trpí značným stupněm poruchy motoriky nebo jinými přidruženými defekty, které prokazují přítomnost klinicky signifikantního poškození či chybného vývoje ústředního nervového systému. IQ je obvykle v rozmezí 20–34.

Hluboká mentální retardace

- Q je odhadováno pod 20, což prakticky znamená, že postižení jedinci jsou těžce omezeni ve své schopnosti porozumět požadavkům nebo instrukcím nebo jim vyhovět. Většina osob z této kategorie je imobilní nebo výrazně omezená v pohybu. Nemocní bývají inkontinentní a při nejlepším jsou schopni pouze velmi rudimentární neverbální komunikace. Mají nepatrnou či žádnou schopnost pečovat o své základní potřeby a vyžadují stálou pomoc a stálý dohled. Lze dosáhnout nejzákladnějších jednoduchých zrakově prostorových dovedností v třídění a srovnávání a postižený jedinec se může při vhodném dohledu a vedení podílet malým dílem na domácích a praktických úkonech. Ve většině případů lze určit organickou etiologii. Běžné jsou těžké neurologické nebo jiné tělesné nedostatky postihující hybnost, jako např. epilepsie a poškození zraku a sluchu. Obzvláště časté, a to především u mobilních pacientů, jsou nejtěžší formy pervazivních vývojových poruch, zvláště atypický autismus.

PÉČE O MENTÁLNĚ POSTIŽENÉ

- Mentálně postižení lidé potřebují celoživotní vedení a podporu v učení, které se sice nejeví tak efektivní, ale jeho výsledky jsou pro život takového jedince velmi užitečné, především pokud jde o vedení k soběstačnosti. Mentálně postižený dospělý, pokud je ponechán bez dalšího vedení, své dovednosti a návyky ztrácí a postupně celkově chátrá. Z tohoto důvodu je vhodné jakékoliv zvládnutelné pracovní začlenění, které by mu poskytlo potřebnou životní náplň a donutilo jej respektovat určitý denní režim.

- Absolutní počet mentálně postižených v naší populaci není znám. Uvádí se, že mentální retardací trpí asi 3% našich občanů. Podle některých pedagogicko-psychologických výzkumů je intelektově podprůměrných 10-15% dětí školního věku. Těžce mentálně postižených je asi 0,1% v populaci. Obdobné relace bývají uváděny i ve statistikách ostatních evropských zemí.

Tvořivost

- **TVOŘIVOST** je schopnost poznávat předměty v nových vztazích a originálním způsobem, smysluplně je používat neobvyklým způsobem, vidět nové problémy tam, kde zdánlivě nejsou, odchylovat se od navyklých schémat myšlení a nepojímat nic jako pevné a vyvíjet z norem vyplývající ideje i proti odporu prostředí jestliže se to vyplatí, nacházet něco nového, co představuje obohacení kultury a společnosti.

Tvořivost

- **KREATIVITA** *je schopnost člověka vytvářet myšlenky jakéhokoli druhu, které jsou v podstatě nové, a těm, kteří je vytvořili, byly dříve neznámé.*

Kreativita

- Kreativita znamená vytvoření něčeho nového a užitečného s pomocí představivosti, schopnosti nalézat nová, originální řešení problémů.
- *mluvíme-li o vytvoření, chceme tím zdůraznit, že nestačí mít nápad, je nutné dospět k jeho realizaci*
- *slovem nové říkáme, že musí vzniknout něco, co zde dříve nebylo*
- *to nové, které je vytvořeno, musí být užitečné, to znamená že se musí hodit jiným lidem*

Tvořivost

- **TVOŘIVOST** je duševní schopnost vycházející z poznávacích i motivačních procesů, v nichž hraje důležitou roli též inspirace, fantazie, intuice. Projevuje se nalézáním takových řešení, která jsou nejen správná, ale současně nová, nezvyklá, nečekaná. Tvořivost podporuje: vysoká inteligence, otevřenost novým zkušenostem, iniciativa ve vytváření řádu, pružnost v usuzování, potřeba seberealizace. Tvořivost tlumí: direktivní řízení, stereotypy, tendence ke konformitě.

Kreativita

TVOŘIVOST LZE DEFINOVAT JAKO KOMPLEXNÍ SCHOPNOST, KTERÁ JE VÝSLEDKEM ZDAŘILÉ SYNTÉZY KOGNITIVNÍCH SCHOPNOSTÍ, VLASTNOSTÍ OSOBNOSTI A NĚKTERÝCH MOTIVŮ.

- Projevuje se produkcí nových, původních a vhodných (vyhovujících) myšlenek a nápadů. Novost a původnost vyvolává určité překvapení, protože je to něco jiného nebo něco víc než logický a předvídatelný další krok. Tvořivá činnost často vede k vyřešení určitého problému a k odstranění napětí, které ho provází.

PŘEDPOKLADEM VZNIKU KREATIVITY JE SOUČASNÝ VÝSKYT
(KONVERGENCE) NÁSLEDUJÍCÍCH 6 FAKTORŮ

- 1. INTELEKTUÁLNÍ SCHOPNOSTI**
- 2. EXPERTNÍ ZNALOSTI A DOVEDNOSTI**
- 3. STYLY MYŠLENÍ**
- 4. OSOBNOSTNÍ RYSY**
- 5. VNITŘNÍ MOTIVACE**
- 6. PODPŮRNÉ PROSTŘEDÍ**

T. I. Lubart podle A.Plhákové, 2003

Osobnostní rysy tvořivého člověka

- Tvořivý člověk odmítá rutinu a konformismus, projevuje se radikálněji, touží po svobodě, obtížněji se přizpůsobuje disciplíně a autoritě, je uvolněný, hravý, jeho osobnost je složitější. Je schopen sebeutváření, projevuje se u něho zvědavost, vynalézavost, odvaha, bláznivost a „trhlost“, potřestěnost, podivínství. Usiluje o vzdálenější cíle, má velký osobní rozhled, smysl pro dvojsmyslnosti a humor. Může však být i uzavřený, nadšený, s tendencí k exhibicím, předvídavý, impulsivní, dynamický, odolávající vnějším tlakům, tolerantní, s vysokou sebedůvěrou, která však může být i příčinou problémů v běžných mezilidských vztazích, ve vztazích nadřízených a podřízených, ve vztazích učitelů a žáků.

Devět znaků "kreativogenické" společnosti (Arieti, 1976)

- dostupnost kulturních a určitých fyzických prostředků (Mozart by nebyl úspěšný, kdyby se narodil v Africe)
- otevřenost kulturním stimulům - značná část populace si musí žádat výsledky
- důraz na cestu k něčemu, nikoli na pouhé bytí, bezprostřední uspokojení, smyslnost, pohodlí a bezprostřední potěšení
- volný přístup ke kulturním médiím pro všechny občany bez rozdílu
- svoboda nebo mírná diskriminace po silném útlaku nebo úplné izolaci (ženy a menšiny)
- působení různorodých a často i protichůdných multikulturních podnětů a změn
- snášenlivost vůči neobvyklým stanoviskům a myšlenkám a zájem o ně
- příležitost k interakci mezi významnými jedinci
- prosazování stimulů a ocenění, čili vnitřní motivace ("Největší odměnou za kreativitu je kreativita samotná")

Charakteristika tvůrčí osobnosti podle F. Barrona:

- má výjimečnou zásobu rozumové, leckdy i fyzické energie
- svět tvůrčí osobnosti je složitější, a proto je komplikovanější i její život
- má větší kontakt než jiní lidé s podvědomou vrstvou své psychiky
- je obdařena zvýšenou mírou představivosti a imaginace
- mívá často sklon k melancholii, dobře vyvinutou schopnost sebereflexe
- má často vysokou vrozenou inteligenci, a nadto dovede postřehnout detaily, které jiným lidem unikají
- dívá se na věci jako jiní lidé, ale současně tak, jak to jiní lidé nečiní
- dovede současně pochopit mnoho myšlenek, navzájem je porovnat a vytvořit z nich bohatší syntézu než jiní lidé
- cení si svých schopností a vlastností více než jiní lidé
- je více ochotna snášet někdy i značná utrpení v zájmu svých tvůrčích cílů

FAKTORY TVOŘIVOSTI

Originalita: nejvýznamnější faktor tvořivosti. Je to schopnost produkovat nové, neobvyklé, původní, nekonvenční řešení, nápady, ale i produkty.

Fluence: schopnost pohotově, plynule produkovat co nejvíce řešení. Rozlišujeme např. slovní nebo verbální fluenci (tedy schopnost uvést co nejvíce slov odpovídajících danému vymezení, např. začínající na určitou slabiku, končící na určitou slabiku). Nebo např. asociální fluence (třeba schopnost uvést co nejvíce synonym na určité slovo), expresivní fluence (schopnost jasně vyjádřit svůj pocit), ideační fluence (schopnost vyjádřit myšlenku), pohybová fluence (schopnost vyjádřit pohybem námět). V podstatě jde u fluence o chrlení nápadů na dané téma.

Flexibilita: je to opak rigidity (strnulosti). Jde o schopnost produkovat co nejrozmanitější nápady, pojímané z nejrůznějších hledisek.

Senzibilita: nebo-li citlivost, schopnost všimnout si problému, pojmenovat ho, zjistit správné řešení, schopnost všimnout si detailů, vidět věci v dynamice vývoje, ale i umět předvídat důsledky daného stavu, pátrat po jeho příčinách.

Redefinování (nebo-li znovuformulování): tedy schopnost upustit od zaužívaných způsobů řešení, vydat se jiným směrem, osvobodit se od tlaků určité fixace, změnit význam předmětů nebo jejich částí a použít je jiným způsobem.

Elaborace: schopnost vypracování detailů řešení pro zkompletování celků.

Pojetí tvořivosti v

Berlínském testu struktury inteligence (1997)

Kreativita je zde označována jako bohatství nápadů a je chápána jako vícedimenzionální konstrukt, kde lze odlišit tři hlavní komponenty:

- **fluenci idejí** (označení pro rychlost slovního myšlení, slovní pohotovost, plynulost)
- **bohatství idejí** (flexibilitu = pružnost myšlení spočívá, v produkci rozmanitých jednotek, idejí, kategorií nebo relací při poznávání)
- **originalitu**

Chalupa, 2005

Faktory ovlivňující kreativitu

Biologické faktory

Osobnostní faktory

Kognitivní faktory

Sociální faktory

Bariéry

Intelligence a tvořivost

**intelligence,
do hranice asi 120 IQ je
tvořivost přímo závislá na
její kapacitě**

L. FESTINGER (1957): Tzv. KOGNITIVNÍ DISONANCE

Stav vnitřního napětí, který vzniká, má-li člověk ve vztahu k témuž objektu dva rozporné postoje. Je to stav „stejně motivující jako hlad“, tedy stav, kterého se musí člověk zbavit.

(Např. varuje-li lékař kuřáka před možnými následky jeho návyku, může daný jedinec vzniklou disonanci odstranit buď tím, přestane kouřit, nebo tím, že ohrožující informace popře či jinak transformuje)

... snaha redukovat disonanci a docílit konsonance

MOUDROST

- **Moudrost** je filosofický pojem označující směr nahledu, racionality a zkušenosti a jako takový je velmi špatně definovatelný. Moudrost není totožná s stářím ani s vyšším vzděláním, přestože s nimi je mnohdy spojená.
- Moudré jednání je jednání, které nějakým způsobem převyšuje racionalitu

MOUDROST

- Moudrost spočívá v pojetí určité smysluplnosti životní situace či života vůbec, zahrnuje tedy hodnocení a je to spíše postoj k životu, v němž intelekt je jen jednou z jeho složek.
- Moudrost není rozumnost, není chytrost, není intelekt.

ŠEST FAKTORŮ LIDSKÉ MOUDROSTI

- USUZOVACÍ SCHOPNOST
- BYSTROST (CHYTROST)
- UČENÍ SE Z MYŠLENEK JINÝCH LIDÍ A PROSTŘEDÍ
- POSUZOVÁNÍ ALTERNATIV
- RYCHLÉ POUŽITÍ INFORMACÍ
- DŮVTIPNOST (INTENZIVNÍ SCHOPNOST UVĚDOMĚNÍ, VNÍMÁNÍ A VHLEDU)