



PSYCHICKÉ PROCESY

Osnova kapitoly



Po prostudování této kapitoly poznáte:

- podstatu psychických procesů
- charakteristiku počitků a vjemů a jejich poruchy
- podstatu a druhy představivosti a myšlení
- pojem intelekt a inteligence, přístupy k posuzování inteligence
- podstatu a druhy citů, paměti a pozornosti

Podstata psychických procesů

Psychické procesy patří mezi základní psychické fenomény. Každá živá bytost, člověka nevyjímaje, se potřebuje orientovat v prostředí, kde žije. Velmi stručně řečeno potřebuje z prostředí získat co nejpřesnější informace, kvalitně je zpracovat, včetně posouzení na základě minulých zkušeností, a adekvátně na ně reagovat po stránce citové i volní.

K základnímu sběru informací (stimulaci) slouží **čítí** a **vnímání**.

Čítí

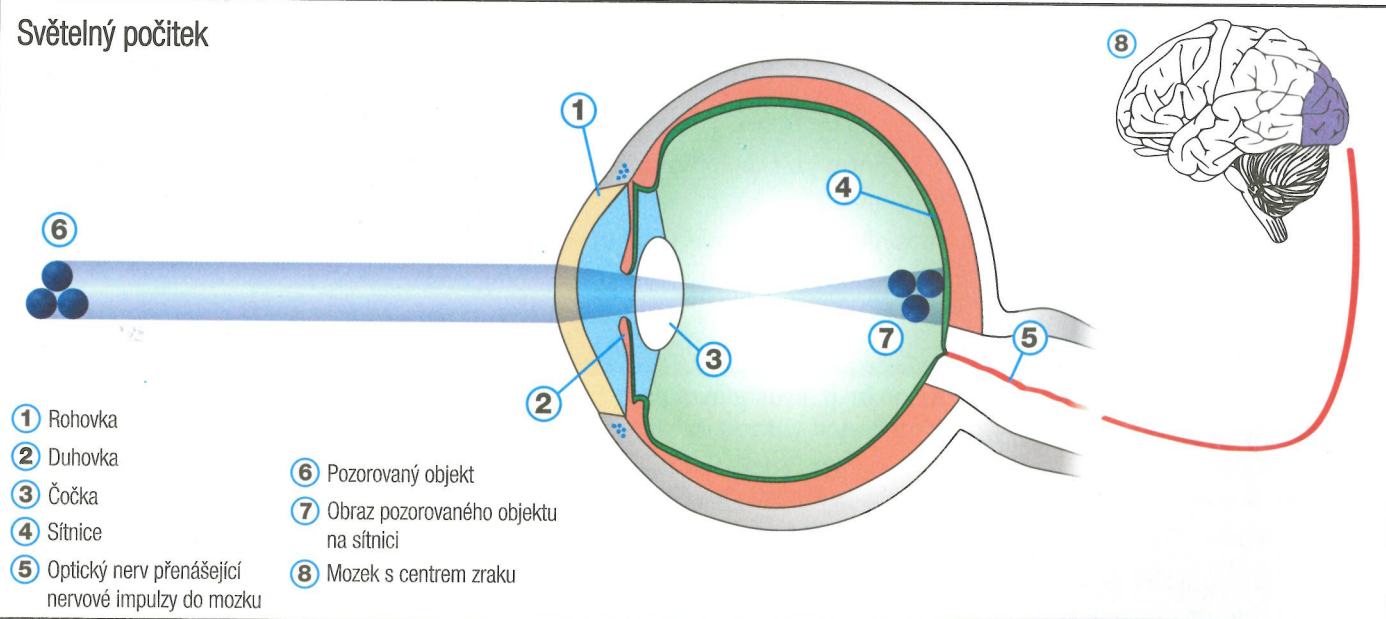
Čítí představuje prostý reflexivní příjem podnětů našimi smysly:
stimul ▶ nervová soustava ▶ mozek.

V mozku se pak stimul zpracovává jako jednoduchá základní informace vyjadřující smyslovou kvalitu, tzv. **počitek**. Příkladem počitku může být např. světlo, tma, teplo, chlad, hořká chuť.

Na počitek nemají vliv naše minulé zkušenosti. Při rozsvícení lampy bude vnímat počitek světla každý člověk, ať se jedná o Evropana, nebo o příslušníka primitivního kmene pralesů Jižní Ameriky.

Důležitou roli při vnímání jednotlivých počitků hraje úroveň **adaptace** – tj. intenzita podnětu, který vnímáme jako neutrální. V úrovni adaptace se mohou jednotliví lidé lišit. Při stejné venkovní teplotě nebude obyvatel např. Grónska vnímat chlad, ale obyvatel Afriky ano. Úroveň adaptace se může lišit i u jednoho člověka – rozsvítíme-li prudce světlo, bude mít dotýčný zpočátku intenzivní počitek světla, pokud však bude světlo svítit delší dobu, oko se adapтуje, a počitek světla nebude tak intenzivní.

Světelný počitek



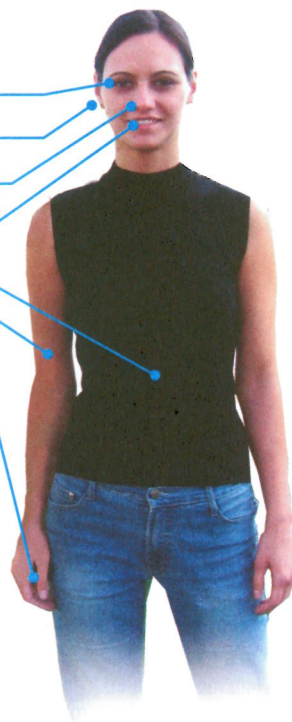
Počítky dělíme podle smyslových orgánů, kterými informace do mozku přichází:

- **Zrakové** – umožňují rozeznávat světlo a tmu, tvary a barvy.
- **Sluchové** – dodávají informace o intenzitě a tónu zvuku.
- **Čichové** – umožňují rozpoznat jednotlivé vůně.
- **Chuťové** – díky nim se orientujeme v jednotlivých chutích.
- **Tělové** – informují nás o stavu našeho těla buď **zevnitř** (hlad, sytost, nevolnost) nebo **zvenčí** (tj. kontrolujeme skrze ně tělo a jeho části při pohybu).
- **Hmatové** – umožňují rozeznávat tlak, teplotu, bolest.

Vnímání

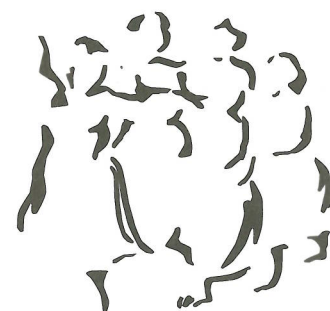
Vnímání (percepce) je základní psychická funkce umožňující nám získat subjektivní obraz vnějšího i vnitřního prostředí na základě informací získaných našimi smysly.

Nejedná se tedy již o pouhou informaci ze smyslových receptorů, ale o její celkové zpracování konkrétním člověkem na základě jeho subjektivních zkušeností. Výsledkem proto není jediný počitek, ale jejich komplex, ovlivněný naším myšlením, tzv. **vjem**. Pokud nám někdo podá květinu, jednotlivými počítky mohou být např. ostrost trnů, červená barva nebo sladká vůně. Teprve jejich složením a porovnáním s minulou zkušeností můžeme dostat vjem – v tomto případě zjištění, že držíme v ruce růži.



Charakteristiky vnímání

- **Celostnost** – jednotlivé informace jsou vždy odrazy nějakého celku. **Obraz skládající se z částí je též vždy vnímán jako celek.** Některé části mohou v určitý okamžik působit jako výraznější, ale vždy na pozadí celku. Velký vliv zde má i naše minulá zkušenost. Například na obrázku vpravo může být změť čar vnímána jednou osobou jako nezřetelná čmáranice, naproti tomu druhý člověk v ní uvidí zcela jasnou kresbu.
- **Výběrovost** – v určitém okamžiku **nevnímáme vše, co na nás působí, ale pouze část podnětů.** Výběr je řízen naší pozorností, motivací či dalšími psychickými stavy, jako je např. stupeň únavy či bdělosti apod. **Pole vnímání** členíme obvykle na figuru, čili to, co je vnímáno jako dominantní, a pozadí (například fotografie s různou hloubkou ostroty, viz obr. vpravo).

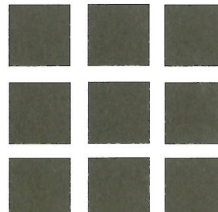
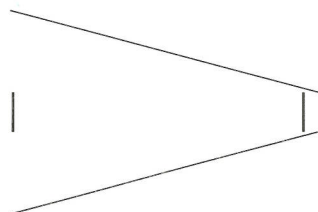
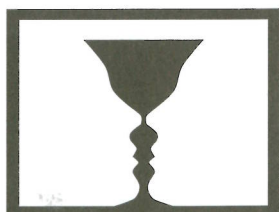


▲ Celostnost vnímání obrazu

Také toto členění může být ovlivněno našimi potřebami, zkušenostmi apod. Klasickým příkladem jsou známé **optické klamy**. Podívejme se na některé.... Pokud se podíváte na první obrázek níže, co vidíte – kalich, nebo dvě tváře? A co další obrázek – jsou svislé čárky stejně dlouhé, či nikoliv? A třetí obrázek – nejsou náhodou na bílých spojnicích mezi čtverečky šedé flíčky?



▲ Fotografie s různou hloubkou ostroty



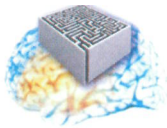
Lidské oko lze docela snadno ošálit, co říkáte?

- **Významovost** – vnější obrazy a objekty jsou pro nás vždy nositeli určitých významů, nelze je vnímat jenom jako jakási „čistá data“, tj. např. u následujícího obrázku vpravo jako prostou změť čar.

◀ Příklady optických klamů



▲ Významovost vjemu. Vidíte tuleně, nebo osla?



Poruchy vnímání

- **Smyslové klamy** – vyskytují se běžně a nejsou náznakem patologie. Vznikají na základě střetů fyzikálních zákonů a procesu smyslového vnímání – např. hůl ponořenou do vody vnímáme jako zlomenou.
- **Eidetická vloha** – schopnost velmi podrobně popsat pozorované („vidět to v mysli“). Vyskytuje se nejčastěji u dětí a taktéž není symptomem žádného duševního onemocnění.
- **Halucinace** – klamné vjemy, které vznikají bez vnějšího stimulu smyslových orgánů, ale dotyčná osoba je o jejich skutečnosti pevně přesvědčena. Na rozdíl od předchozích poruch jsou halucinace spojeny s patologií, nejčastěji s psychózou či intoxikací. Dělí se většinou podle příslušného smyslového orgánu – např. **sluchové, zrakové, hmatové** apod.

Fata morgána

ZAJÍMAVOST

Jistě jste se setkali s pojmem **fata morgána**. Kam byste tento jev zařadili? Je to optický klam, nebo porucha vnímání? Nebo prostý přírodní jev?

Pojem **fata morgána** je odvozen od **Morgany Le Fay**, bájně víly a mýtické sestry **krále Artuše**. Svojí podstatou je fata morgána přírodním jevem, kdy se vzdálené objekty zrcadlí díky teplotní inverzi nad zemským povrchem. Vrstvy vzduchu s rozdílnými teplotami způsobují lom světelných paprsků a jejich odklon směrem k pozorovateli (často i velmi vzdálených objektů za horizontem). Velmi často se fata morgána objevuje nad rovnými rozsáhlými plochami (například nad vodní hladinou, pískem pouště nebo i nad asfaltovou silnicí zahřátou letním vedrem). Vyvolává to pak dojem tetelícího se vodního povrchu se zobrazeným objektem.



Na základě procesů vnímání se rozvíjejí **další poznávací procesy**: Jedním z nich je i **představivost**.

Představivost

Představivost je schopnost znovu si vybavit podnět (osobu, obraz, dotek, zvuk apod.), který byl v minulosti vnímán prostřednictvím některého ze smyslových receptorů.

Představa – více či méně přesný obraz něčeho, co v daném okamžiku nepůsobí na naše smyslové orgány. Velmi zjednodušeně lze říci, že představa je znovu vyvolaný vjem, tentokrát však bez vnějšího podnětu. Takovou představou může být např. obraz jablka, které jsme měli včera ke svačině, včetně jeho tvaru, barvy, vůně i chuti.

Od představy pak odlišujeme **fantazii** – tj. proces, kdy vytváříme relativně nové obrazy. Nesnažíme se tedy o vyvolání konkrétního vjemu vzniklého v minulosti na základě reálného podnětu, i když naše minulé zkušenost je pro vznik fantazií důležitá. Zůstaneme-li u příkladu jablka, pak fantazií může být fialové jablko velké jako automobil. Je to obraz, který ve skutečnosti nikdo neviděl, ale vzniká na základě zkušeností s tím, jak vypadá fialová barva, jak velké je běžné jablko, jak velký je průměrný automobil.



POJEM



► FANTAZIE

Pojem **fantazie** pochází z řeckého *fantasma*, což značí přelud, vidění, obraz.

POJEM



► SURREALISMUS

Umělecký směr usilující o osvobození mysli a upřednostňující podvědomí v tvůrčí činnosti

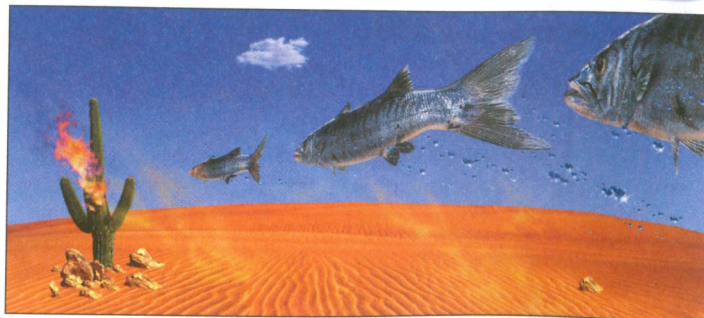
Fantazie v tvůrčí činnosti

ZAJÍMAVOST

Nadání spojené s fantazií lze velmi dobře využít, zejména v malbě a grafickém umění. Zřejmě ani není možné, aby umělec tvořil bez fantazie.

Je jedno, zda umělec tvoří přímo na plátně, nebo za pomoci moderních technologií v grafickém počítačovém programu. Pokud tomu „dá to pravé“, pak mohou vznikat zajímavá abstraktní díla a především surrealistické grafické motivy a díla naivního umění...

Mezi čelné představitele surrealismu patří například **Salvador Dalí** či **Joan Miró**, mezi naivisty pak např. **Henri Rousseau**.



Dělení představ

Představy lze dále dělit několika způsoby:

1. podle hlavního smyslového orgánu:

- **zrakové** (představa blízkého člověka)
- **sluchové** (vybavení si písničky)
- **hmatové** (představa bavlněné látky)
- **čichové** (vůně čerstvého pečiva)
- **chuťové** (představa chuti jahod)
- **tělové** (představa pocitu hladu)

2. podle obsahu:

- **konkrétní** (můj pes Baryk, můj bratr)
- **abstraktní** (pes obecně, ryby, mladí lidé)

3. podle podnětu:

- **vzpomínkové** – znovuvybavení konkrétní události prožité v minulosti, např. vzpomínka na první rande
- **fantazijní** – vytvoření obrazu události, která se nestala, na základě kombinace jednotlivých představ, např. rande s hercem Bradem Pittem – vychází z představy, jak vypadá rande (na základě konkrétních vjemů) a jak vypadá Brad Pitt (opět na základě konkrétních vjemů)

Zvláštním druhem představ je pak **denní snění**, tj. vědomé vytváření snů v bdělém stavu.



Každý z nás o něčem sní - o vytoužené věci, nekonečné dovolené či výletu do kosmu, o krásném domě nebo idylickém vztahu...

Asociace představ

Asociace představ je založena na tom, že jednotlivé představy mají tendenci se spojovat do řetězců, tzn. vybavíme-li si jednu představu, vyvolá další.



Německý psycholog **Hermann Ebbinghaus** (1850–1909) popsal principy tohoto spojování ve formě tzv. **asociačních zákonů**, které si podrobněji přiblížíme v následujících odstavcích.

Hermann Ebbinghaus

Asociační zákony

1. Primární zákony

- **Zákony dotyku a času** – při vybavování se spojují představy vzniklé na stejném místě a ve stejné době (např. série vzpomínek na narozeninovou párty).
- **Zákon podobnosti a kontrastu** – vzájemně na sebe navazují představy, které jsou si navzájem podobné, či naopak v kontrastu (např. rysy ve tváři jednoho člověka vyvolají představu podobně vypadajícího známého, představa teplého léta vyvolá vzpomínku, jak ošklivé je, když prší).

2. Sekundární zákony

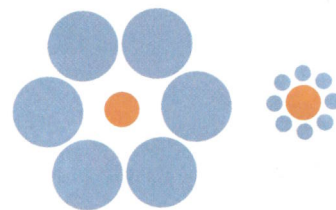
- **Zákon novosti** – v reakci na první zážitek (jeho představu) se nám novější představy vybaví dříve a snadněji než ty starší (když se řekne dítě v kočárku, mladé mamince se představa jejího dítěte v kočárku vybaví dříve než představy z dětství, kdy vozila mladšího sourozence).
- **Zákon četnosti** – v návaznosti na první představu si dříve vybavíme zážitky, které se v minulosti opakovaly (např. při představě sportu se každému vybaví jeho oblíbený druh a s ním spojené prožitky daleko dříve než ostatní aktivity).
- **Zákon živosti** – nejprve si vybavíme představy vzniklé na základě prožitků spojených se silným emočním dojmem.

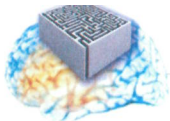
Ebbinghausova iluze

ZAJÍMAVOST

Herrman Ebbinghaus byl jedním ze spoluzakladatelů psychologie jako vědy. Svoji pozornost zaměřoval především na přírodovědné aspekty promítající se do psychologie.

Na následujícím obrázku vidíte známý optický klam, nazvaný po svém objeviteli jako **Ebbinghausova iluze**. Je vyjádřením nesprávného vnímání perspektivy, kdy středové kruhy na levé a pravé straně budí dojem rozdílné velikosti, přestože jsou zcela stejné. Vnímání jejich „rozdílné“ velikosti je způsobeno rozdílnou velikostí, umístěním a počtem okolních kruhů.





Každému z nás se určitý druh představ vyvolává snadněji. Velmi jasně si to uvědomíte při procesu učení – někdo se učí tak, že si učivo předříkává nahlas, jiný potřebuje text vidět, dalšímu dělá obtíže zapamatovat si psané slovo, ale během chvíle se naučí zahrát z paměti skladbu na klavír. Na základě těchto faktů byla vytvořena velmi jednoduchá **typologie představivosti**.

Typy představivosti

► EIDETIZMUS

Značí vloh, schopnost vybavit si již viděné, vizuální představy. U dítěte to mohou být i živé představy, stav, kdy dítě „žije“ ve svém vlastním imaginárním světě.

POJEM



- **Zrakový (vizuální) typ** – i v reálném životě se velmi dobře orientuje zrakem. Dokáže si velmi dobře vybavit obrazy událostí, osob apod. Extrémní podobou může být zde popsaná **eidetická vloh** u dětí (**eidetizmus**). Tento typ představivosti se často objevuje u výtvarníků či architektů.
- **Sluchový (auditivní) typ** – v životě se často spoléhá hlavně na sluch, velmi dobře je schopen vybavit si slyšený text, melodii či rytmus zvuků. Sluchový typ představivosti byste velmi často našli u hudebníků.
- **Pohybový (motorický) typ** – velmi snadno si zapamatuje a vybaví jakoukoliv pohybovou aktivitu od sportu přes taneční kroky až po manuální dovednosti. Tento typ představivosti objevíte u tanečníků, sportovců, ale také řemeslníků.

V běžném životě se čisté typy představivosti vyskytují zřídka, spíše se jedná o převažující typ. Proto i nadaný výtvarník je schopen naučit se a později si vybavit taneční kroky, jen mu to bude pravděpodobně činit větší obtíže než vybavit si obraz, který viděl viset někde v galerii.

Myšlení

Dalším psychickým procesem je **myšlení** a s ním úzce související **řeč**.

Myšlení je psychický proces umožňující nám získat zprostředkované a zobecňující poznání reálného světa, včetně všech jeho znaků a vztahů.

Velmi zjednodušeně se jedná o další úroveň mentální práce s počitky, vjemy a představami.

Ilustrujme si to na malém příkladu – ráno se vzbudíte, zjistíte, že je mráz, bude kluzký chodník, proto si obujete teplé boty s kvalitní podrážkou. Na počátku je soubor počitků (chlad apod.), na jejichž základě se vytvoří vjem mrazu. Na základě aktuálního vjemu, představ a zkušeností z minulosti (tj. vjemů z minulosti jako např. včerejší déšť, zamrzlé ulice, představa, jak jste klouzali, když bylo obdobné počasí loni v zimě, atd.) jste myšlením dospěli k faktu, že je venku kluzko, aniž byste museli vyjít před dům.

Na rozdíl od bezprostředního poznávání světa skrze počitky a vjemy je tedy myšlení **zobecněné, odvozené a zprostředkované**.

Formy myšlení (logické operace)

Jednotkou myšlení (obdobou počitku u čítí a vjemu u vnímání) je **pojmem**.

Pojem je určitá obecná kategorie, do které se přiřazují konkrétní objekty mající společný základ, tj. určitý soubor vlastností. Většinou je vyjádřen jedním slovem a vytváří se na základě rozlišování obecného v jednotlivých předmětech a jevech.

Například pojem strom zahrnuje podstatné znaky pro všechny stromy – korunu, kmen, kořeny. Lze pod něj zařadit smrk stejně jako lípu nebo exotickou sekvoj.

Spojováním jednotlivých pojmů pak vznikají **soudy**.

Soud je jednoduché sdělení, které o pojmech něco tvrdí nebo popírá.

Zůstaneme-li u příkladu stromu, pak by jednoduchý soud mohl vypadat takto: „*Lípa je strom*“ nebo „*Pampeliška není strom*“.



Vyjde to? Nevyjde to? Musím to ještě pořádně promyslet...



Výsledkem spojení dvou a více soudů je **úsudek**.

Úsudek je poznatek vytvořený na základě myšlenkové operace z toho, co již bylo známo (tedy například ze zmíněných soudů).

Takový úsudek by v případě stromu mohl vypadat takto: „*Lípa je strom*“ (1. soud), „*Všechny stromy mají kmen a korunu*“ (2. soud) \Rightarrow „*Lípa má kmen a korunu*“ (úsudek vzniklý na základě dvou soudů).

Principem tvorby úsudků je buď **dedukce**, tj. směřování od obecného ke konkrétnímu, viz příklad s lípou, nebo **indukce**, tj. postup od konkrétního k obecnému.

Zde by příklad mohl vypadat následovně: „*Listnatý strom má kmen a korunu*“ (1. soud), „*Jehličnatý strom má kmen a korunu*“ (2. soud) \Rightarrow „*Všechny stromy mají kmen a korunu*“ (vzniklý úsudek).

Myšlenkové operace

Myšlenkové operace jsou obecné myšlenkové postupy, na kterých naše mysl pracuje.

Většinou probíhají plynule, navazují jedna na druhou, prolínají se a kombinují, takže je velmi těžké je postřehnout a odlišit. Jsou to:

- **Analýza** – rozdělování celku na části, vyzdvihování jednotlivostí, detailů (vidíme obličej křičícího člověka a zkoumáme výraz jeho obličeje – očí, úst atd.)
- **Syntéza** – spojování částí do celku na základě znalosti jednotlivých detailů (u člověka před sebou usoudíme na základě rozboru jeho mimiky, že je smutný)
- **Srovnávání** – porovnávání dvou nebo více objektů či jevů a zjišťování jejich podobnosti či odlišnosti (výčet rozdílů či podobností u jablka a hrušky)
- **Abstrakce** – proces, kdy vybereme z vlastností jevu nebo objektu to podstatné a ostatní necháme stranou (při zjišťování, jak se cítí člověk stojící před námi, se řídíme pouze výrazem tváře a zbytek těla nebereme v potaz)
- **Generalizace (zevšeobecnování)** – postihování společných vlastností jednotlivých objektů nebo jevů (rozdělení druhů v biologii)

Druhy myšlení

Rozeznáváme několik druhů myšlení:

- **Induktivní** – od znalosti detailů jde až k závěru (archeolog dle různých detailů dojde až k nalezení např. ztraceného objektu v džungli).
- **Deduktivní** – ze závěru usuzujeme na jednotlivé detaily (z místa činu vyvozují vyšetřovatelé jednotlivé kroky pachatele).
- **Konvergentní** – na určitý podnět či jev reaguje osoba pouze použitím jednoho známého postupu či řešení (vycvičený voják, který uslyší výstřel, automaticky zalehne, v dané chvíli nepřemýšlí o jiných řešeních situace).
- **Divergentní** – kreativní způsob řešení situace (tj. hledáme různé varianty řešení, nespolehneme pouze na „ověřenou jednu cestu“).

Intelligence

Intelligence jako lidská vlastnost zajímala badatele již odnepaměti, jako první se například pokusil měřit inteligenci francouzský psycholog Alfréd Binet.

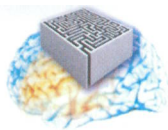
Přesto se za celou historii jejího zkoumání vědci nedokázali shodnout na její společné definici.

Kreativní myšlení v praxi

ZAJÍMAVOST

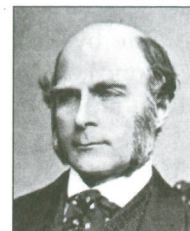
Řada pracovních profesí si vyloženě vyžaduje **kreativní myšlení** (tedy **divergentní přístup** k promyšleným skutečnostem). Tato vlastnost je obzvláště ceněna (a zaměstnavateli vyhledávána a vyžadována) u manažerských pozic. Promyslet a najít správné řešení situace tak, aby z ní měla firma užitek – pokud toto příslušná osoba či tým dokáže, jsou pro zaměstnavatele velmi důležitým aspektem úspěšnosti celé společnosti.





Vezmeme-li si na pomoc encyklopedii, konkrétně knihu *Nové Universum: všeobecná encyklopedie* (Knižní klub, 2003), dozvíme se, že **inteligence** je „schopnost živočichů účelně se chovat; v užším smyslu komplex dispozic pro myšlení. Existují různé modely inteligence jako komplexní kognitivní způsobilosti, které se liší počtem a pojmenováním faktorů – dispozic. Mezi nejznámější faktory patří: chápavost, představivost, slovní plynulost, percepční ostrost a paměť. Rozlišuje se biologická (vrozená) a kulturní (vzděláním získaná) složka inteligence, dále inteligence obecná a sociální, z nichž první se uplatňuje v řešení praktických a teoretických problémů, druhá ve styku s lidmi, přičemž obě nemusí být v souladu (lidé s vysokou úrovní obecné inteligence nemusí být také vysoce sociálně inteligentní).“

Už sama tato definice vypovídá, že se jedná o téma složité. Historie pojmu inteligence se začíná psát na počátku 19. století (1869), kdy se anglický psycholog a antropolog **Francis Galton** (1822 až 1911) zaměřil na studium intelektových schopností a vytvořil první mentální testy pro měření schopností. Inteligenci tehdy úzce spojoval se smyslovou citlivostí.



Francis Galton

O něco později další anglický vědec **Charles Spearman** (1863–1945) definoval na základě tzv. **faktorové analýzy** (matematický postup), že inteligence se skládá z **obecného faktoru (g)**, který ovlivňuje řešení složitějších testů, a **specifického faktoru (s)** – projevuje se při řešení jednodušších úloh.

Přibližně v témže období americký psycholog **Raymond Cattell** (1905–1998) navázal na Spearmanovu teorii a dále se zabýval **obecnou inteligencí (faktor g)**. Ve své práci popsal tzv. **tekutou (fluidní) a krystalickou inteligenci**.

- **Fluidní inteligence** je schopnost zpracovávat informace o vztazích mezi jevy a objekty, které osoba v dané chvíli vnímá. Tato inteligence je vrozená, nezávislá na kultuře, vzdělání a výchově.
- V průběhu života se tekutá inteligence mění a přechází v **inteligenci krystalickou**, která je již ovlivněna sociokulturním prostředím, tj. její výši lze ovlivnit pomocí získávání informací.

V roce 1905 vytvořili francouzští psychologové **Théodore Simon** a **Alfréd Binet** jeden z prvních testů inteligence, obsahující složitější úlohy, které umožňovaly měření mentálních schopností.

Využití testů inteligence ve vojenství

ZAJÍMAVOST

Obdobně jako v jiných odvětvích činnosti, i v silových složkách státu (armádě či policii) jsou prakticky využívány poznatky psychologie. Armáda bývá většinou první institucí, která se snaží využít výsledků vědy; platí to tedy i pro oblast výzkumů psychiky člověka-vojáka.

Například již v období I. světové války velení armády USA cíleně používalo **psychologické testy inteligence** pro získání kvalitního kádru důstojníků a zejména poddůstojníků. Do doby, než se mohlo spolehnout na výsledky těchto psychotestů, se potýkalo se značným nedostatkem osobnostně a intelektuálně vyspělých jedinců, kteří by byli schopni dostatečně rychle a kvalitně zvládnout velitelský výcvik.

Tato praxe se vžila ve všech vyspělých profesionálních armádách světa, kdy zejména do speciálních jednotek jsou vybíráni opravdu jen ti nejschopnější (jako po fyzické, tak i po psychické stránce).



Opakem Spearmanovy teorie byla práce amerického psychologa **Joy Paula Guilforda** (1897–1987). Vycházel z názoru, že každou pozorovatelnou schopnost lze vyjádřit vymezenou myšlenkovou operací. Operace (poznání, paměť, divergentní, konvergentní myšlení, hodnocení obsahů) probíhají s vybraným informačním materiálem, tj. to, co vnímáme (obrazy, symbolické znaky, chování, jednání osoby), a vedou k určitým výsledkům (jako jsou např. pojmy, třídy, vztahy, soustavy).

Celkově Guilford rozlišoval tři faktory (výše zmíněné **obsahy, operace a výsledky**) a **120 schopností**.

Všechny zmíněné teorie lze shrnout jako tzv. **faktorový přístup k inteligenci** (tj. založený na metodě faktorové analýzy).

Dalším způsobem uchopení pojmu inteligence je tzv. **psychometrický přístup**.

Spadá do něj i přístup německého psychologa **William Sterna** (1871–1938), který jako první zavádí termín **inteligenní kvocient**.

Při jeho definici vychází z pojmů **mentální věk** (MV – zjistí se na základě testování sérií úloh pro daný věk) a **chronologický věk** (CHV – daný datem narození). Pro výpočet IQ pak zavádí jednoduchý vzorec: $IQ = (MV/CHV) * 100$. Jako měřítko pro normalitu používal hodnotu 100, od ní pak stupňoval míru sníženého i zvýšeného intelektu.

V dalších letech bylo vydáno mnoho inteligenčních testů snažících se postihnout široké spektrum inteligence. Nejdůležitějšími jsou však **Wechslerovy inteligenční škály**, používající se v aktuální revizi pod názvem **WISC-R** a **WAIS-R** dodnes, a **Ravenovy progresivní matice**.

Americký psycholog **David Wechsler** (1896–1981) vycházel z poznatků a metod Bineta a Stanforda. Vytvořil speciální soubory testových úloh pro každý věk a inovoval i výpočet IQ. Na rozdíl od předchozího Sternova vzorce vypadá Wechslerův následovně: $IQ = (\text{získané skóre v testu} / \text{skóre v testu, které by měla osoba vzhledem k svému věku získat}) * 100$. Výsledkem je tedy definování IQ na základě individuálního skóre v testu (tj. na počtu správně zodpovězených úloh, které porovnal s průměrnými výsledky dosaženými lidmi stejného věku).

Ravenovy progresivní matice se od Wechslerových testů značně liší. Nejsou rozděleny přísně podle věku a více postihují obecné intelektuální schopnosti, které nejsou v takové míře ovlivnitelné sociokulturním prostředím. Základem jsou matice sestavené na určitém principu, kde testovaná osoba doplňuje chybějící prvek právě skrze pochopení výše zmíněného principu.

Jak je vidět, historií inteligence a inteligenčních testů se jako červená nit táhne snaha postihnout spektrum vlastností a dovedností člověka, umožňujících mu zvládat život a jeho překážky. Ne vždy vedla tato snaha ku prospěchu lidstva. Jsou slepé uličky, kdy byla inteligence a její měření využívána k selekci a diskriminaci určitých skupin obyvatel. Dnes slouží měření intelektových schopností zejména při diagnostice duševních poruch, včetně stupně mentální retardace, případně je využívána při výběru nových pracovníků. V každém případě však tyto metody patří do rukou pouze patřičně vzdělaným psychologům, schopným interpretovat jejich výsledky komplexně v rámci širšího kontextu.

V současné době se kromě pojmu „klasické“ inteligence zahrnující intelektové schopnosti objevuje i pojem **emoční inteligence EQ**. Vychází ze zkušenosti, že vysoká úspěšnost v intelektových testech ještě nemusí nutně znamenat i úspěšnost dané osoby v zaměstnání nebo mezilidských vztazích. EQ zahrnuje oblasti jako sebeovládání, sebeuvědomění, motivaci, sociální dovednosti a empatii, a postihuje tak „nevýkonovou“ oblast života člověka.

Za ideální se považuje osoba s vyrovnanou mírou IQ a EQ, tedy člověk schopný podávat výkony po stránce inteligenční a neselhávat po stránce mezilidské a sociální.

City (Emoce)

City jsou psychické procesy zahrnující subjektivní zážitky libosti a nelibosti, provázené fyziologickými změnami (změna srdečního tepu, rychlosti dýchání), motorickými projevy (mimika, gestika), změnami pohotovosti a zaměřenosti.

Každý cit (emoce) má tedy několik složek: subjektivní prožitek citu, vnitřní tělesná reakce (zejména autonomního nervového systému), naše kognitivní hodnocení – tedy význam, který prožité emoci dáváme, výraz obličeje a celého těla, naše jednání (reakce na emoci).

Znaky citů

- **Subjektivnost** – prožívání je ryze individuální, stejnou situaci mohou dva lidé prožívat zcela odlišně.
- **Spontánnost** – city nelze volně ovládat, vznikají spontánně a impulzivně.

WIKIPEDIE:

IQ testy:

IQ – emoční kvocient:

http://cs.wikipedia.org/wiki/IQ_test

http://cs.wikipedia.org/wiki/Emoční_kvocient



Emoce provázejí lidské jednání v každém okamžiku, nejvíce jsou patrné při silném podnětu. Často jsou provázeny gesty a mimikou, jako doprovodnými projevy při prožívání citového stavu...

Mimoходом – slyšeli jste někdy radu „Usmívej se při telefonování, je to slyšet...“? Je to skutečně tak, a pokud budete na tuto pozitivní drobnost pamatovat, bude váš projev po telefonu pro protějšek na druhém konci vždy příjemný...

- **Předmětnost** – emoce se váží k určité situaci, věci, osobě, myšlence.
- **Aktuálnost** – jedná se o okamžitý proces – „teď a tady“.
- **Polarita** – mnoho citů tvoří protikladné dvojice a velmi snadno se mění z jednoho pólu na druhý (např. vzrušení ↔ uvolnění), některé události mohou vyvolat i pocity smíšené.
- **Vliv na další psychické procesy** – naše emoční nastavení ovlivňuje dále ostatní procesy, jako je pozornost, paměť, myšlení, vnímání.

Druhy citů

- **Tělesné city** – týkají se prožívání našeho těla a jeho vnitřní rovnováhy, včetně uspokojování jeho fyziologických potřeb (únava, bolest, tlak, napětí, ospalost).
- **Citové reakce** – bezprostřední odezva na silný podnět. Do této kategorie spadají i **afekty** – silné emoční prožitky provázené výraznou odezvou v těle (tlak, tep, srdeční činnost), v mimice, gestice i jednání. V extrémních případech může dojít i k přechodné krátké ztrátě vědomí (tzv. **patický afekt**).
- **Citové stavy (nálady)** – dlouhodobá pohotovost k určitým emočním reakcím. Ovlivňují naše psychické procesy v mírnější formě, ale po delší dobu. Nejsou provázeny tak intenzivními změnami v těle, ale pokud trvají déle, mohou tělo zatížit více než krátkodobý prudký afekt (např. trvalé napětí může být příčinou vzniku některého z psychosomatických onemocnění).
- **Citové vztahy** – subjektivní prožívání směrem k další osobě, předmětu, zvířeti nebo sobě samému.

Dělení citů z vývojového hlediska

City lze dělit též z hlediska vývojového na **nižší city** (vývojově starší) – pocity libosti či nelibosti vznikající při naplňování základních potřeb, a **vyšší city** (vývojově mladší) – souvisí se sociální oblastí (společensky podmíněné) a jsou specifické pro lidské jedince.

Vyšší city dále dělíme na city **intelektuální** – vznikající v souvislosti s intelektuální činností, **estetické** – spojené s prožitky krásy a ošklivosti a **morální (etické)** – cit pro spravedlnost, dobro, zlo, právo, včetně tzv. výčitek svědomí.

Paměť

Paměť představuje schopnost člověka přijímat, uchovávat a znovu si vybavovat předchozí zkušenosti, a to i delší dobu po ukončení podnětu nebo situace, která je vyvolala.

Složky paměti

- **Vštipivost** – schopnost zapamatování, uložení obsahu do paměti
- **Schopnost uchování uložených obsahů v paměti**
- **Znovupoznání** – schopnost znovu si vybavit uložené obsahy

Velmi obecně dělíme paměť na:

- **fylogenetickou** – zahrnuje podmíněné reflexy, instinkty společné lidem i dalším živým organismům
- **ontogenetickou** – prožitky, zkušenosti získané v souvislosti s lidským životem

Ontogenetickou paměť pak dále dělíme na **paměť procedurální** – tvoří ji dovednosti a návyky, často zapamatované i vybavované nevědomě (příkladem mohou být zautomatizované činnosti, které děláme, aniž bychom jim věnovali plnou pozornost) a **deklarativní** – sem spadají vědomě zapamatované verbální výroky, představy, zážitky. Při svém znovuvybavení musí tyto obsahy znovu projít vědomím.

Podle délky uchovávání obsahů pak můžeme paměť dělit na:

- **ultrakrátkou (senzorickou)**
- **střednědobou**
- **krátkodobou**
- **dlouhodobou**

Cvičení paměti

ZAJÍMAVOST

S přibývajícím věkem klesá schopnost člověka pamatovat si, zhoršuje se především krátkodobá paměť. Lidé ve starším věku si snadno vybaví zážitky ze svého dětství, ale nevzpomenou si, kam před dvěma vteřinami odložili klíče, nebo vám během dvou minut položí několikrát dotaz, na který jste již poskytli odpověď.

Obdobně jako fyzickou kondici, i paměť lze procvičovat a udržovat „v kondici“. Metody jsou různé - od obecně známého luštění křížovek či populárního sudoku, slovních hříček a rébusů až po aktivní vybavování si událostí a situací, které byly prožity, jen se na ně již dlouho nevzpomínalo...



- **Ultrakrátká paměť** je velmi těsně propojena s pozorností, spadají do ní všechny uvědomělé podněty jdoucí ze smyslových orgánů rovnou do mozku. Trvá zlomky sekund, např. uvědomíme si bolest, kterou nám způsobilo píchnutí o jehlu (pamatujeme si, že ta bolest byla způsobena jehlou).
- **Krátkodobá paměť** trvá vteřiny, hraje roli při vstípení nové informace. Někdy je postačující k tomu, aby jedinec udělal drobný úkon, např. zvedne korunu, která (jak si zapamatoval) mu upadla na zem.
- **Střednědobá paměť** – zde dochází k přeměně krátkodobé paměti na dlouhodobou, velkou roli hraje i emoční podmínění informace, např. systém odměny a trestu může vést i k nechtěnému zapamatování negativního zážitku.
- **Dlouhodobá paměť** – ukládá veškeré významné obsahy a zkušenosti. Přechod z krátkodobé do dlouhodobé paměti trvá přibližně 30 minut a lze ho podpořit buď záměrným opakováním, např. učiva, nebo bezděčně tím, že určitý podnět prožijeme opakovaně. Uchovávání je závislé i na motivaci jedince, jeho emočním stavu, logickém zpracování obsahu apod.

Paměť patří k psychickým procesům, které lze trénovat a rozvíjet častou činností a učením. Její činnost hraje důležitou roli při dalších procesech, jako je myšlení, vnímání, city a emoce.

Pozornost

Autorská dvojice P. Hartl a H. Hartlová v *Psychologickém slovníku* definuje pozornost jako „zaměřenost a soustředěnost duševní činnosti na určitý objekt nebo děj.“

Lze také říci, že se jedná o psychický stav zajišťující soustředění jedince na určitý jev či činnost po určitou dobu.

Úroveň pozornosti závisí na prostředí a stavu jedince (jeho emočním nastavení, motivaci apod.). Přiměřená míra pozornosti předchází všem ostatním psychickým procesům. Bez ní by nemohl vzniknout počitek, vjem, pocit ani uložení informace do paměti. Proces ovlivňování je však vzájemný. Celkovou aktivaci jedince, tj. schopnost pozornosti, zpětně ovlivňují např. pocity, nálady. Smutný, nemocný nebo unavený člověk není schopen udržet takovou míru pozornosti jako člověk odpočatý, zdravý a veselý.

Pozornost lze dělit velmi jednoduše:

- **Bezděčná** – jedinec vnímá podnět, jev či situaci neúmyslně, aniž by se k tomu cíleně rozhodl. Příčinou může být intenzita podnětu (silný zvuk), prudká změna v prostředí (rychlé rozsvícení světla) nebo signál spojený se zájmem či potřebou jedince (štěkot psa pro milovníka psů).
- **Záměrná** – vzniká vědomě, cíleně a s vyvinutím určité míry úsilí. Schopnost záměrné pozornosti nemá člověk od narození, ale postupně se vyvíjí (kojenec je nejprve schopen pouze okamžik fixovat očima předmět pohybující se před jeho obličejem). Lze ji tedy též zlepšovat systematickým tréninkem. Dobře rozvinutá pozornost je důležitým faktorem ve všech náročných činnostech od pracovních po zájmové a umožňuje člověku lépe prožívat svůj život.

Shrnutí kapitoly

- K základnímu sběru informací (stimulaci) slouží čítí a vnímání.
- K dalším psychickým procesům patří představivost, myšlení, inteligence, city, paměť a pozornost.

Souhrn



Náměty pro samostatnou práci

1. Pojednejte o jednotlivých psychických procesech.
2. Zkuste poodhalit taje dalších optických klamů (viz příloha na straně 71).

**Náměty a tipy
pro samostatnou
práci**

