

Skupina: 3.

Název: Paměť

Vypracoval: Lukáš Baborský

Datum: 22.5.2009

### **Paměť**

- Paměť má tři stadia
- KÓDOVÁNÍ -> UCHOVÁVÁNÍ -> VYBAVOVÁNÍ

- Krátkodobá a dlouhodobá paměť

### **Paměťová stopa**

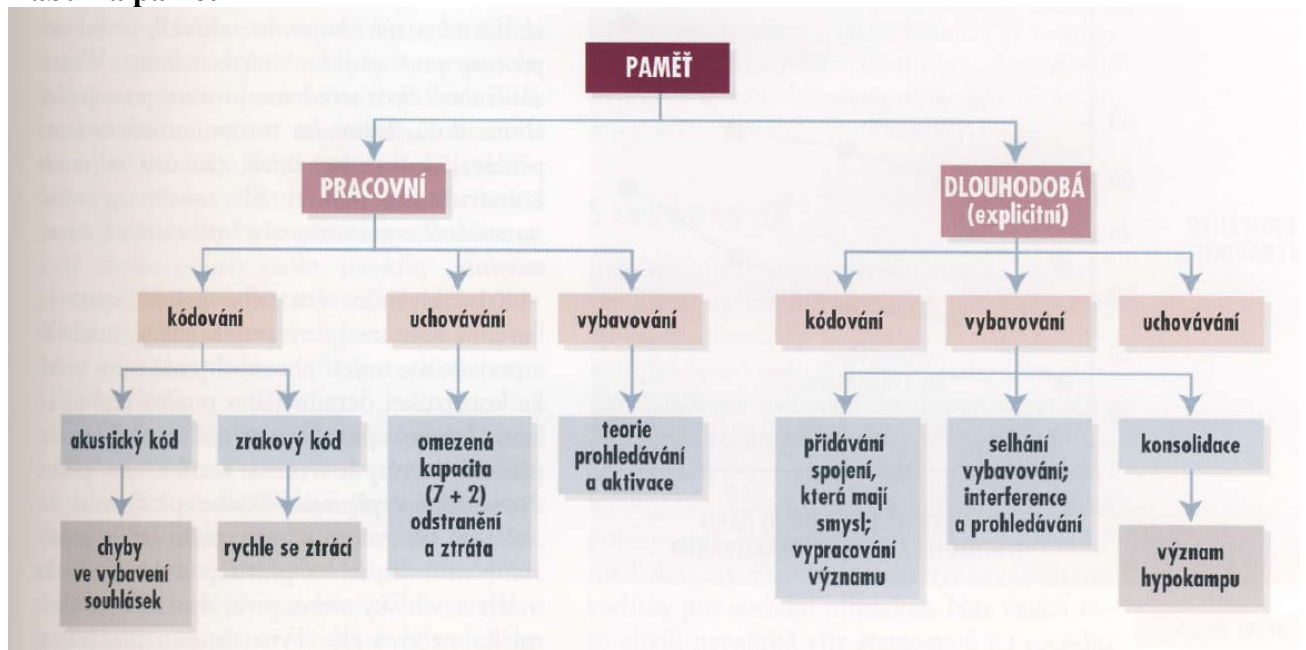
- Na začátku 20. století vědci báдали. Vryp ve hmotě mozkové, jako na gramodesce = paměť. Potom se ten pohled změnil – pokročilo bádání.
  - Představy o stopě – výzkum fyziologie mozku:
    - 1908 Semon – představa enagramu – vryp ve hmotě mozku
    - 1938 de Nó – „krouživé vzruchy“ na uzavřených okruzích
    - 1953 Gerard – dynamické pojetí – okruhy aktivních neuronů
    - 1969 Holger Hydén – biochemické pojetí – ribonukleová kyselina (RNA) v neuronech: pokusy biochemický transfer (červi krmeni červy s podmíněným reflexem); Ungar (podobný pokus) (1976) krysy se skotofobinem – strach na světlo a tmy
- Nakonečný - Encyklopedie

„fyziologická podstata paměti nebyla dosud uspokojivě vysvětlena“

### **Typy paměti**

- Dle zapamatovaného materiálu:
  - Vizualní (zraková)
  - Auditivní (sluchová)
  - Pohybově-motorická (tanec)
  - Slovně-logická (sémantická – vztahy mezi pojmy, významy)
  - Paměť pro chutě a vůně
- Dle délky uchování:
- **Ultrakrátká** (též. okamžitá, operační, „senzorický registr“)- elektrochemické podráždění mozkových buněk, vjemy zanikají po několika vteřinách (doba „zpřítomnění“ max 10s), nebo přecházejí do krátkodobé paměti
- Krátkodobá – bezprostřední, pracovní paměť (až 30s)
- Střednědobá – v řádu hodin
- Dlouhodobá – pamatujeme si až několik let

## Tabulka paměti



### Krátkodobá paměť

- kr. paměť je = pracovní paměť, prostor pro mentální operace, přestupní stanice k dlouhodobé pam.
- 7+-2 shluky (=Chunks) (Millerovo magické číslo) – shluk může být: písmeno, slovo, věta, letopočet
- individuální odlišnost ve schopnosti efektivního shlukování (lze trénovat)
- pro zpracování jazyka máme speciální systém paměti (omezen na jednoduché věty)
- kr. paměť slouží jako „záloha“ pro porozumění složitějším větám
- sledování konverzace/ čtení textu porovnáváme text s předcházejícím, abychom porozuměli – děje se v krátkodobé paměti!

### Uchovávání paměti

- procesy uchovávání trvají několik měsíců -> upevňování vzpomínek v paměti
- důležité - upevňování se účastní **hippokampus, amygdala, mezimozek (centra pro paměť)** a kol.
- hippocampus = propojovací systém (zrak i sluch dohromady) – spojuje různé aspekty téže vzpomínky, které jsou **uloženy v různých částech** mozku na nějakou dobu na „sedimentaci“

(vzpomínky zde zůstávají po dobu několika týdnů)

- trvalá dlouhodobá paměť je s největší pravděpodobností lokalizována v mozkové kůře (v oblastech zpracování sensorických info)

## Zapomínání

- zapomínání z dl. paměti spíše způsobeno **ztrátou přístupu** k hledané informaci, než ztrátou informace jako takové
- špatná paměť často odráží **selhání procesu vybavování spíše než selhání uchovávání** (analogie - paměť - knihovna a knihovník)
- výzkum následků **elektrokonvulzivní terapie** (aplikace proudu na povrch hlavy, krátký záchvat, bezvědomí) -> pacient ztratí nedávné vzpomínky, ale ty dřívější zůstávají – uloženy jinde

## Zapomínání - pojmy

- **Jostův zákon** - starší paměťová stopa trvalejší, bledne pomaleji než nová
- **znovupoznání** - vybavování při opětovném vnímání stejného dříve uloženého podnětu/objektu  
(př. půjdete do knihovny a náhodou vám padne zrak na tuto knihu a vzpomenete si, že vám ji ukazovala – znovupoznávání)
- **interference** (teorie ztráty vodítek) – zpomalování vybavování - čím více položek je spojeno s jedním vodítkem, tím více je vodítko přetížené a účinnost vybavnosti klesá  
- interference může snížit rychlost vybavování nebo vést k jeho naprostému selhání („mám to na jazyku“ – vůle rušivá)



a) **Spontánní zánik**  
(spontánní zánik informace)

b) **Chybná reprodukce**  
(zapamatování chybně)

c) **Interferenční zapominání**  
(někdo ho vyruší a on úplně vše zapomene)

d) **Konfúzní zapominání**  
(souvisí s roztržitostí)

e) **Motivované zapominání**  
(rád by zapomněl)

f) **Traumatické zapominání**  
(fyzické trauma mozku, může mít následek, př. ztráta slovní zásoby)

### Emoční faktory a paměť

- emoce ovlivňují dlouhodobou paměť několika způsoby:

1. **emočně nabitě události** (poz. i neg.) si pamatujeme lépe než neutrální (více o nich přemýšlíme, lépe je organizujeme)
2. **zábleskové vzpomínky** - živý a trvalý záznam okolností, ve kterých člověk zažil emočně nabitou, důležitou událost (lidé si pamatují, kde se nacházeli v momentě, kdy se dozvěděli nějakou katastrofickou novinku, kdo přesně jim o tom řekl, kdo další u toho byl)
3. **úzkost** - negativní emoce překáží vybavování; **vtíravé myšlenky** (od zkoušky mě vyhodí, tu práci nedostanu) a tyto myšlenky pak interferují s procesem vybavování
4. **účinek kontextu** - události si lépe vybavíme v takovém emočním rozpoložení, v jaké jsme byli, když byly kódovány
5. **vytěsnění** vzpomínek na traumatické události do nevědomí

### Zlepšování paměti – vštěpování

- **sleeper effect** – kniha pod polštářem (autosugesce) – ve skut. „sedimentace“ učiva
- **pomocné techniky** (mnemotechnika) – dělení informací do jednotek (pěst – klouby – měsíce)
- **reduktivní enkódace** – vypíchnutí nejpodstatnějších znaků (slohy) a najdeme typické znaky
- **elaborovaná enkódace** - metoda místa (nákupní seznam: chleba ve schránce, pivo v knihovně)
- **metoda klíčových slov** - při učení se slovíčkům cizí řeči; nejdřív je potřeba určit část cizího slova, které zní jako nějaké české slovo - caballo - kůň (šp.) -> balon = klíčové slovo; představit si koně, jak kope do balonu - tím je stanoveno spojení, které má smysl

### Poruchy paměti – kvantitativní

- **deteriorace paměti** – postupující oslabení paměti, postihuje nejč. vstřípivost, při postižení uchování zachovány nejstarší vzpomínky
- **hypermnézie** – zesíleně si vybavuje obsahy (nepřesné, zkreslené); často selektivní (neurotik-negativní záž.)
- **hypomnézie** – trvalá, částečná či celková (únava, farmaka, při organicitě až amnézie)
- **amnézie** - časově ohraničená por. paměti, mezera ve vzpomínkách
  - úplná
  - ostrůvkovitá
  - retrográdní amnézie (nepam. události před ztrátou vědomí)
  - anterográdní amnézie (nepam. dobu po nabytí vědomí)
  - alkoholické okénko (palimpsest)
  - tranzitorní globální amnézie - přechodná po silném stresoru
  - psychogenní amnézie (disociativní) – selektivně vytěsňen zážitek (hypnóza)

### Amnézie a 2 druhy paměti

- nevzpomenou na staré události ze života, nebo se nemůžou něco nového naučit
- Ale: vzpomenou na percepční a motorické dovednosti a učí se jim dobře - > dva paměťové systémy
- **pro fakta** (explicitní paměť)
- **pro dovednosti** (implicitní paměť)
  
- dovednosti, které zůstávají při amnézii zachovány jsou
  - a) **motorické** (jízda na kole)
  - b) **percepční** (čtení, i takové, kdy jsou slova viděna v zrcadle)
  - c) **kognitivní** (dotvoření celého slova, když je prezentována jen jeho část)

## Novorozenec

- při narození nemá utvářeno mozků
- v prvních měsících života vytvářejí počet dendritických větvení a synapsí. Dochází k dalšímu propojení nervových vláken, vznikají nová spojení mezi nervovými buňkami -> reagují na přísun podnětů
- Zrání a učení jsou v úzké součinnosti. Formování základního vzorce dětského mozku.

## Kojenec

- znovupoznání s krátkou latencí
- Příhoda -> po druhém měsíci poznávají obličej a hlas matky
- na konci 3. a začátkem 4. měs. -> emocionálně poutavé předměty
- jednoduché asociace
- stejná posloupnost a rytmus opakovaný činnost
- 6 měs. si uchovává 2-3 dnů
- v posledním čtvrtletí uchovávání v paměti -> výkonnější
- po cca třítydenní odloučení dítě nepozná své rodiče
- koncem stadia aktivně vyhledává ukrytý předmět anebo označený slovy

## Batole

- v paměti narůstá délka a rozsah podrženého
- stále převládá bezděčné a mechanické vštěpování a mechanické
- Sterna -> dvouleté dítě znovupoznává blízké lidi a známé předměty do uplynutí 8 týdnů, ve třech letech po sedmi měsících
- schopnost samostatné reprodukce má talenci několik dní, na konci batolecí období i týdnů
- batolecí vzpomínky - velmi málo, týkají se pouze silně afektivních situací
- uchovávání „rozsah slovní zásoby“, ale zvyšování duševního dění - chápání, Jáství, rozsah emocí, ...

## Předškolní věk

- dvouleté dítě - opakování na první poslech jen 2 čísla
- tříleté dítě - 3 čísla
- šestileté dítě - 5 čísel
- záměrná paměť není ještě příliš spolehlivá
- organické plastičnosti mozkové kůry však přelétavost dětské pozornosti
- k mechanickému osvojování převládá v prvních letech školní docházky
- tři roky staré má proces znovupoznání
- předškolní vzpomínky - silné zážitky jsou natrvalo
- bezděčně a mechanicky osvojují konkrétní a názorné jevy (logické paměti)
- vznikají návyky díky opakováním výkonů
- při hrách s pravidly objevují i úmyslné zapamatování

## **Dětství a prepuberta**

- tvoří spolu s imaginativně-emotivními funkcemi osobnosti podstatnou složku učení
- od bezděčného k vyšší záměrnosti
- od mechanického k logickému
- záměrný soustředění a vštěpování – školní práce
- v prvních letech školní docházky – mechanická paměť, se postupně stává trvalejší a záměrnější
- logická paměť
- po celý život při učení v užším i širším smyslu zůstává určitý poměr mechanického a logického osvojování

## **Dospívání**

- v pubertě změna poměru mechanické paměti ve prospěch paměti logické, hlubší porozumění látce a systematické přiřazování nových informací
- abstrakce (od 12 let)
- logická paměť a mechanická paměť
- názorová proměnlivost je výhodou, protože nemají rádi na mechanické učení (hlavně chlapci)
- systematizace poznatků

## **Pozorování dětí v internátě**

- 15 sekund pozorování na obrázek, 20 minut libovolný činnost a pak po 20 minutách výsledky, co si pamatují
- 8 let – chybí slepice a králík
- 9 let – bez chyb
- 10 let – chybí prase a slepice
- 11 let – chybí kočka a prase; dvě chyby pták a jelen

## **Použitá literatura**

- ČAČKA, Otto, Doc. PhDr. Psychologie duševního vývoje dětí a dospívajících s faktory. Nakladatelství DOPLŇEK. Brno. 2000. s 378. ISBN 1081-171-2000.
- ŠKUBALOVÁ, T. Re: Prezentace – doplnění k tématu „Paměť“ [elektronická pošta]. Message to: „Lukáš Baborský“ [cit. „30.4.2009“]. Osobní komunikace.