

Mentální reprezentace



VYMEZENÍ MENTÁLNÍ REPREZENTACE
PROPOZICE
SCHÉMATA A SCÉNÁŘE
PŘEDSTAVY

TEORIE DUÁLNÍHO KÓDOVÁNÍ
KOMPUTAČNÍ MODEL MENTÁLNÍ
REPREZENTACE

POJMY A KATEGORIE
TEORIE KATEGORIZACE





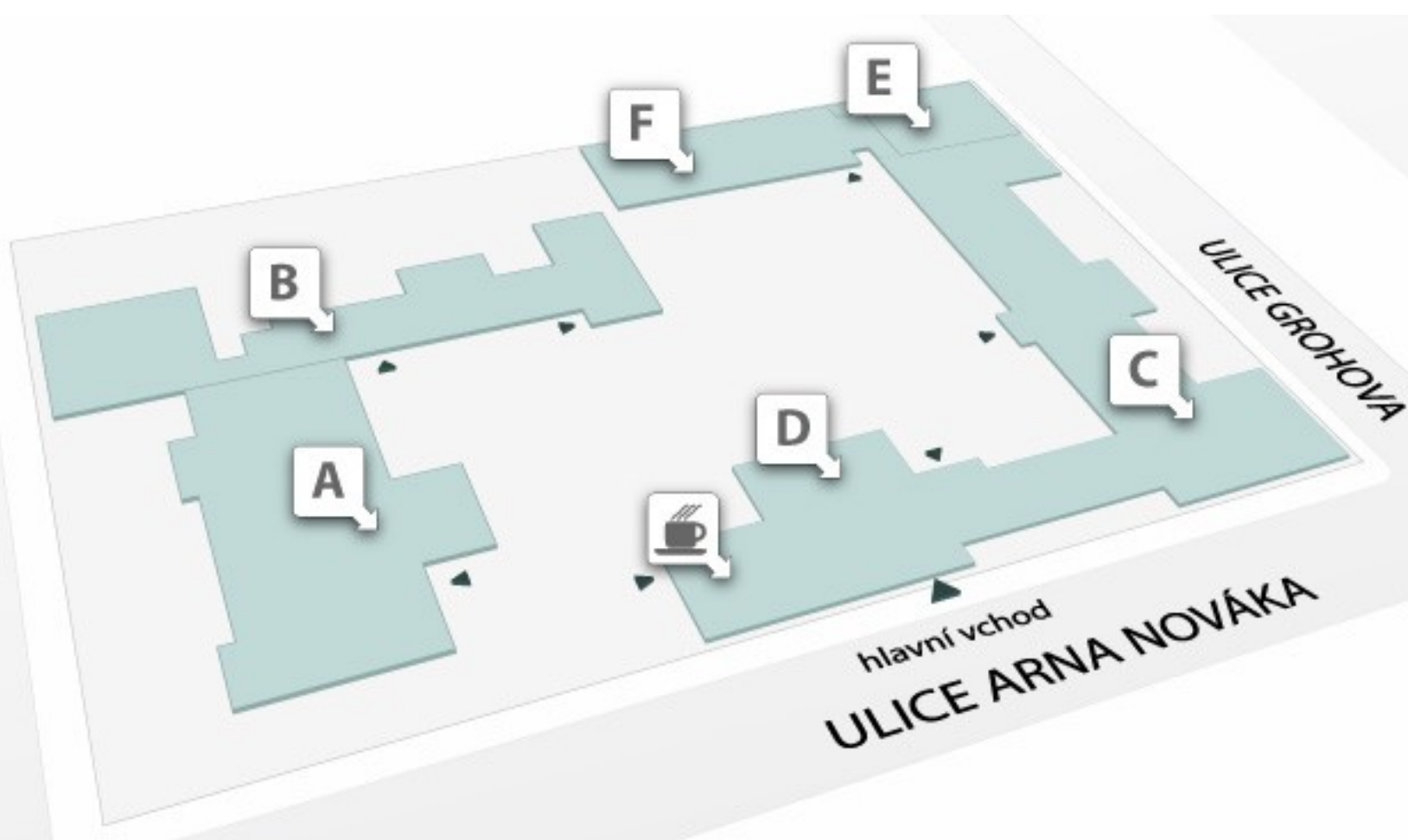
PES

Formy mentální reprezentace



- mentální reprezentace = způsob, jak vědomí tvoří struktury zastupující naše poznatky o světě
- vnější reprezentace vs. vnitřní (mentální)
 - vnější: obrazová a symbolická
 - vnitřní: analogová a propoziční

ULICE GORKÉHO



hlavní vchod
ULICE ARNA NOVÁKA

ULICE GROHOVA

Schémata



- vlastnosti schémat podle Rumelharta a Ortonyho (1977)
 - mohou zahrnovat i jiná schémata
 - zahrnují obecná fakta a relace
 - míra abstrakce schémat může být různá
- různé podoby teorie schémat: organizace paměti (Bartlett), kognitivní vývoj (Piaget), umělá inteligence (rámce)

Scénáře



- Schank, Abelson (1977) – schematická reprezentace, méně pružná než schéma
- obsahuje řadu znalostí o účastnících, rekvizitách, dějišti, očekávaném sledu událostí

Představy

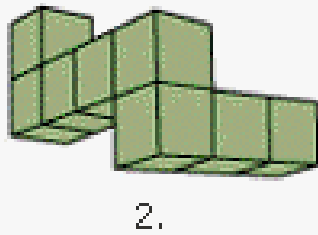
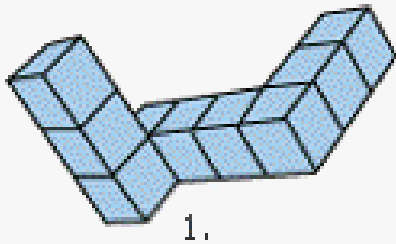


- analogová reprezentace
- historický zájem o představy (Aristoteles, Galton, gestaltisté)
- po kognitivním obratu: hypotéza funkční ekvivalence – představy jsou analogiemi fyzikálních vjemů
- doklady z výzkumu mentálních rotací, porovnávání velikosti představ a skenování představ

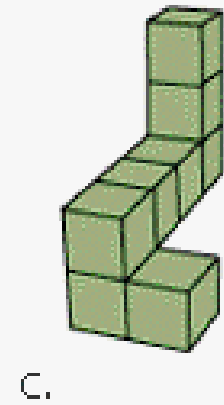
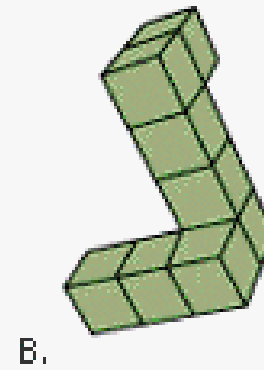
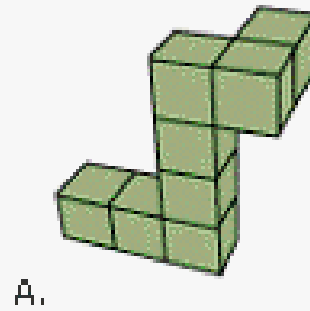
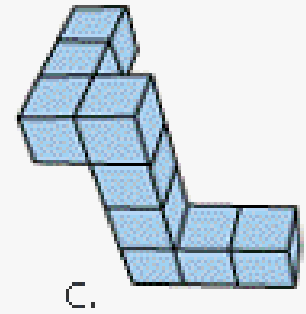
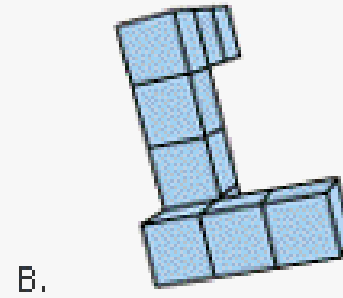
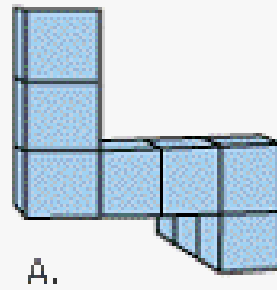
Mentální rotace



Standard



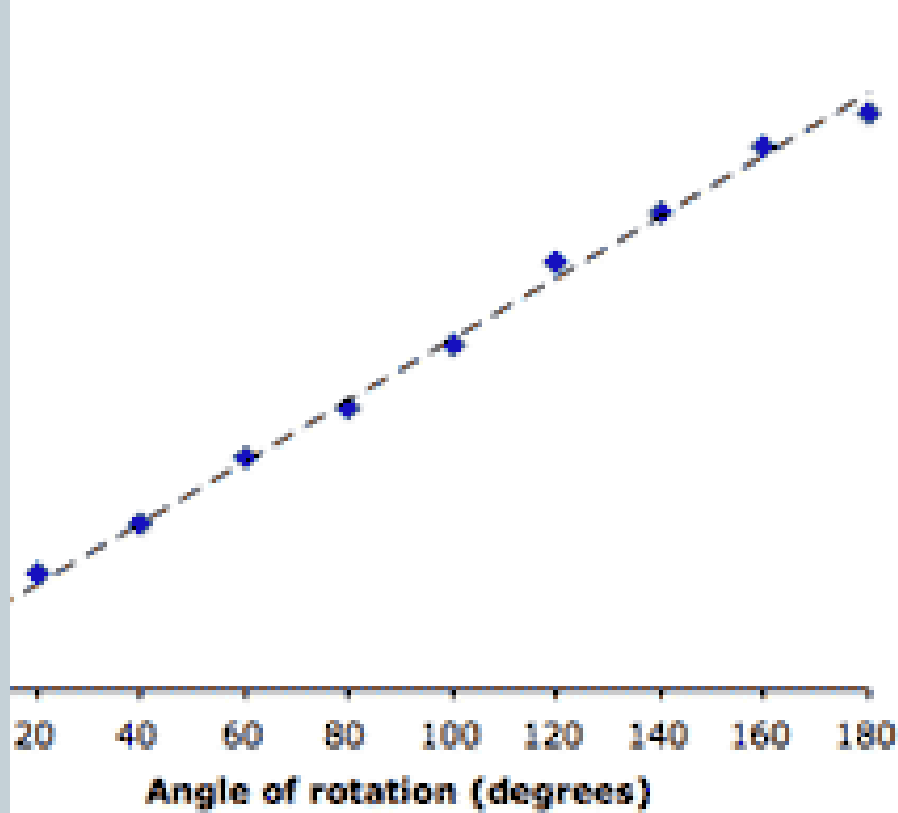
Comparison shapes



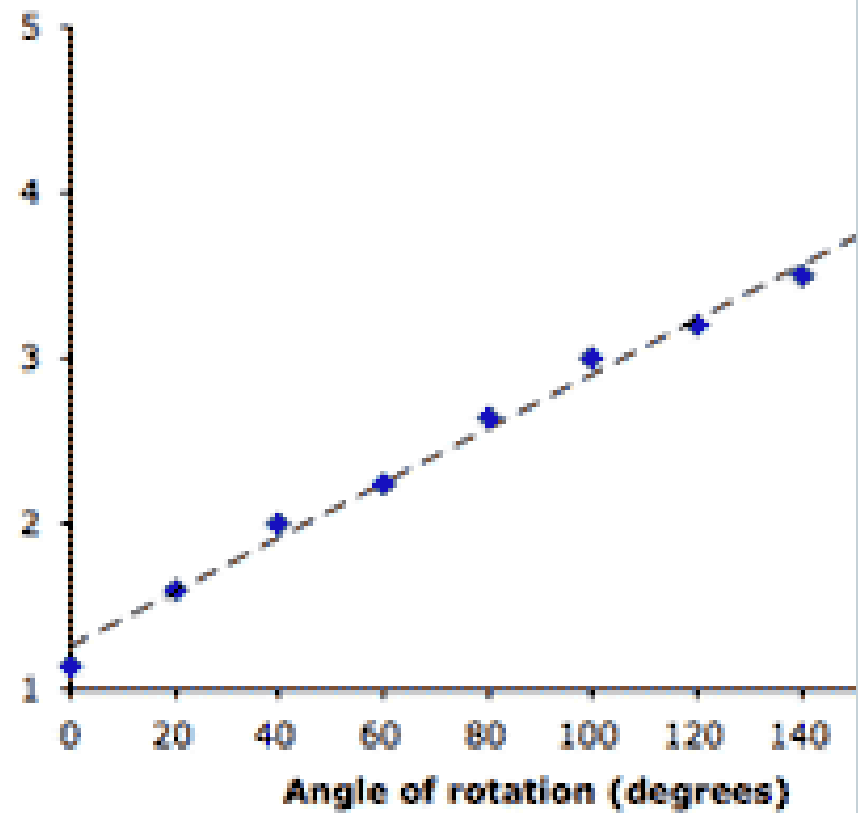
Mentální rotace



Rotation in picture plane



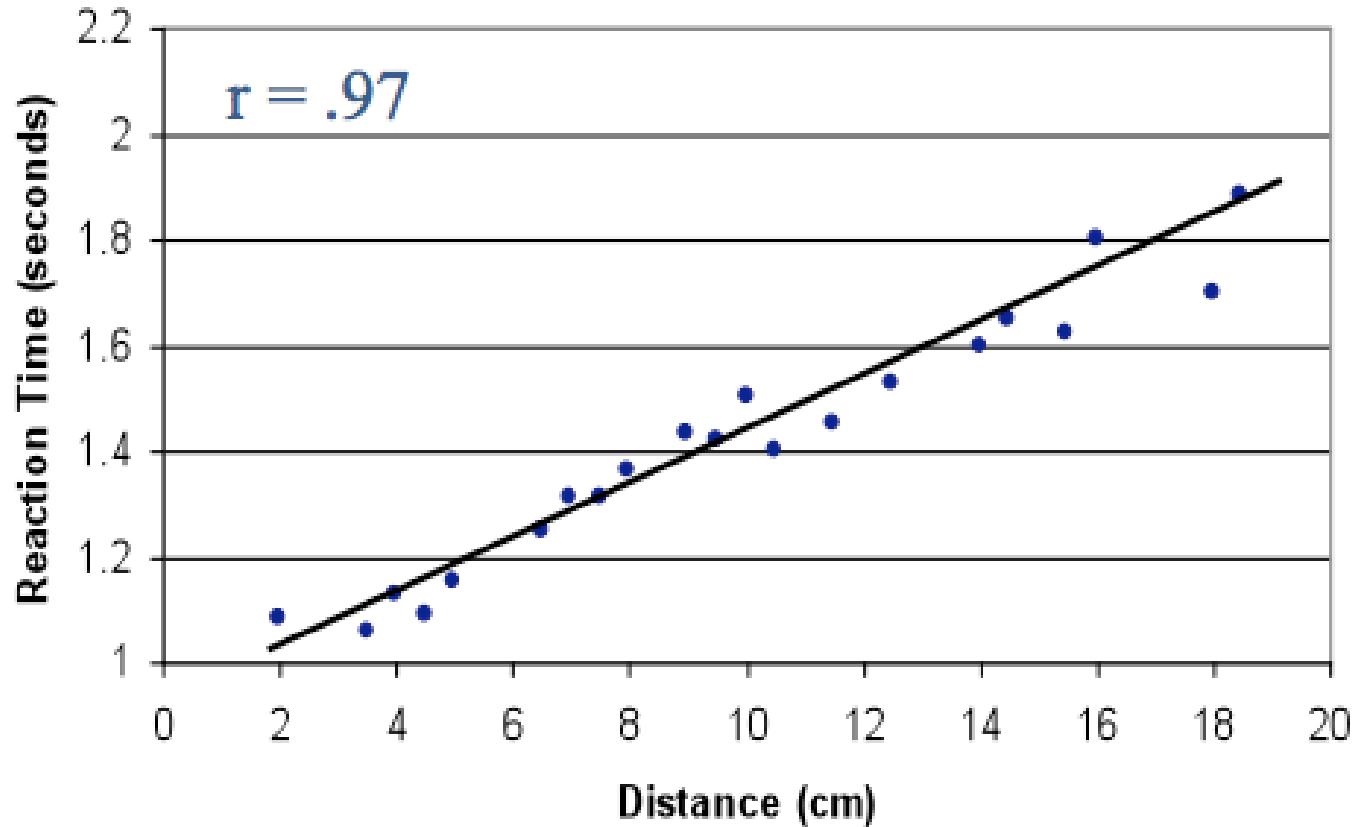
Rotation around vertical axis



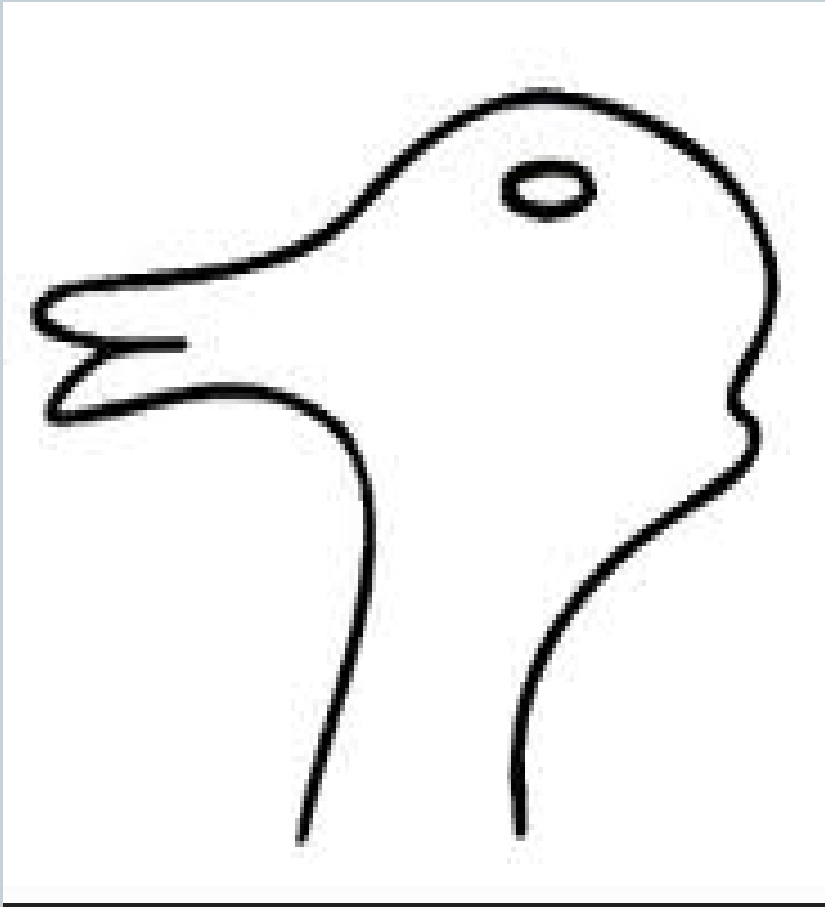
Porovnávání a prohlížení přestav



Porovnávání a prohlížení přestav



Dvoznačné obrázky



- Chambers a Reisberg (1985)
- reinterpretace dvoznačných obrázců z představy

Propoziční (výroková) hypotéza



- Anderson a Bower (1973)
- představy i slova reprezentovány v abstraktní formě výroků – nositelů významu, ale nikoliv percepčních znaků
- představy – druhotné jevy

Teorie dvojího kódování



- **A. Paivio (1969)**
 - slovní kód
 - představy (neverbální systém)
- **zraková představivost - dva systémy mentální reprezentace**
 - zpracování neprostorových atributů
 - zpracování prostorových atributů (umístění a orientace v prostoru, porovnání velikosti a vzdálenosti)

Modely Johnson-Lairda



- **3 formy mentální reprezentace**
 - výroky – abstraktní reprezentace významu, které lze vyjádřit slovně
 - mentální modely – struktury poznatků, implicitní teorie o světě
 - představy – vysoce konkrétní, specifické reprezentace

Konekcionalistické modely



- např. McClelland, Rumelhart (1986)
- konekcionalistický model, založen na paralelním zpracování informací - několik kognitivních operací současně
- uzly sítě nereprezentují informace (pojmy), ta je kódována uspořádáním spojů

Organizace poznatků v deklarativní paměti



- základní jednotka - **pojem**
- organizace pojmů
 - do **kategorií** – mohou obsahovat další kategorie
 - do **schémat** – celek většího množství pojmů spojených vzájemnými vztahy

Teorie kategorizace



- **kategorie založené na vymezujiících znacích**
 - pojem lze rozložit na soubor znaků, které jsou pro definici kategorie jednotlivě nutné a společně postačující
 - problém této teorie: ne všichni členové kategorie mají nutně všechny definující znaky
- **kategorie založené na prototypch – založená na znacích charakteristických**
 - příklad, který chceme zařadit do kategorie nemusí nést všechny znaky, je možné určit skóre podobnosti třídy
- **2 druhy kategorií**
 - klasické pojmy – vymezené prostřednictvím definujících znaků
 - fuzzy pojmy – stojí na prototypch