

Sociální psychologie 2 – Modularita mysli

Dotaz na minulou přednášku

Imitace – observační učení (Bandura): Jak to, že děti nejsou stále agresivnější, když násilí v médiích přibývá?

Evoluční psychologie a modularita lidské mysli

Modularita mysli je předpokládána většinou soudobých teorií kognice (Schwarzová, 1996, 2009)!

F. J. Gall (1758 – 1828), zakladatel dnes zamítnuté pseudovědy frenologie, tvrdil, že kognitivní funkce lze ohraničit a lokalizovat v mozku.

Evoluční psychologie a modularita lidské mysli

Další vlivné dílo napsal H. A. Simon (1962): přirozené systémy vykazují hierarchickou strukturu – tj. zahrnují řadu subsystémů, které jsou samy o sobě strukturované (dle Schwarzová, 2009, s. 19).

Evolučně je výhodnější, aby jedinec vlastnil řadu jednotlivých subsystémů, než vzájemně podmíněný komplex jediného systému: Když se něco pokazí, většina systému funguje dál!

Marr (1976): Pokud není systém navržen modulárním způsobem, měla by malá změna někde dalekosáhlé důsledky jinde. Malé zlepšení by vyvolalo kompenzační změny v mnoha dalších oblastech (dle Schwarzová, 2009, s. 19).

Modularita mysli

= předpoklad, že lidská kognice je hierarchický systém, který zahrnuje řadu subsystémů s vlastními zákonitostmi lišící se ve své struktuře a funkci.

Strukturu a funkci modulů nelze vysvětlit ze struktury a funkce ostatních modulů (popř. lze jako jejich diferenciaci).

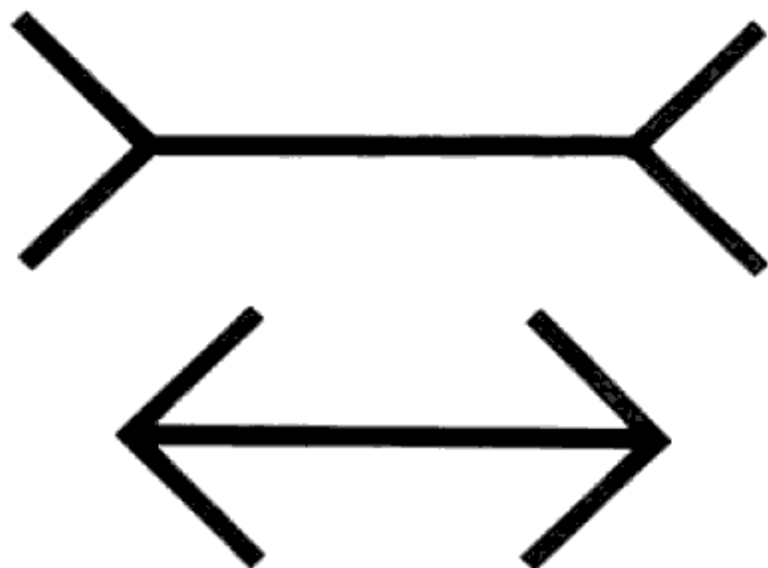
„Efektivita a komplexnost našeho chování se vysvětluje ze vzájemných vztahů modulárních systémů znalostí. V určitých typech chování spolu interagují různé systémy [=moduly] (např. při popisu objektů percepční, jazykový a pojmový systém).“ (Schwarzová, 2009, s. 19)

J. Fodor (1983, 1985) rozpracoval myšlenku modulů, které vznikly a vyvíjely se navzájem nezávisle a jsou určeny pro specifickou oblast (moduly: rozpoznání tváří, rozpoznávání hlasu, intonace).

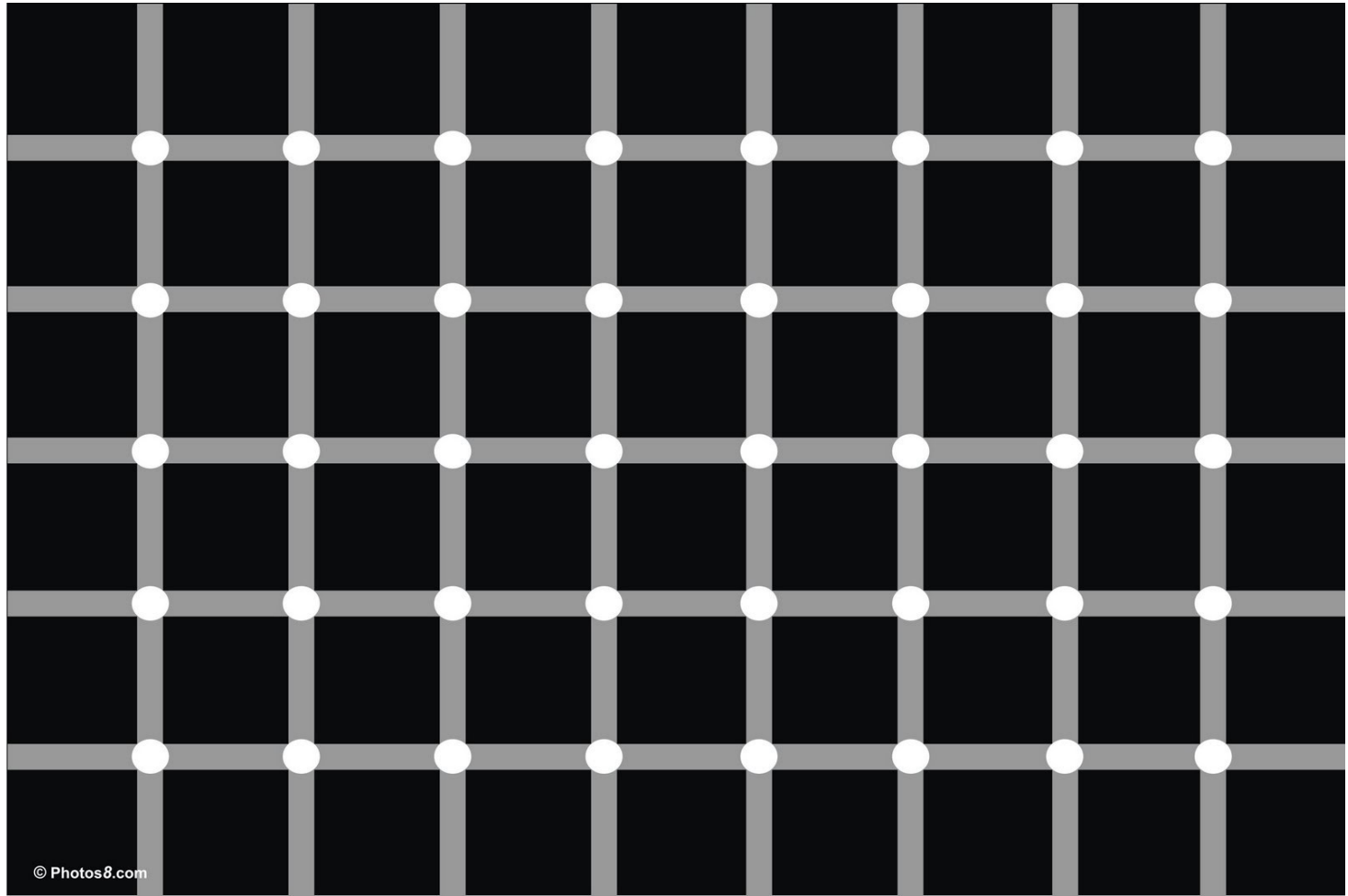
Jednotlivé moduly se vyvinuly podobně jako jiné znaky evoluční kompeticí s jinými znaky.

Moduly jsou:

- hard-wired (jsou neuronální povahy),
- rychlé,
- automatické (člověk si je nemůže vypnout),
- zaměřené na úzkou výseč vstupů,
- doménově specifické (**domain-specific**),
- Implicitní (tj. nevědomé),
- reprezentačně uzavřené (jsou kognitivně nepřístupné – přístupné jsou až jejich výstupy).



BLUE	RED	YELLOW	ORANGE
GREEN	BLUE	PURPLE	RED
PURPLE	YELLOW	RED	BLUE
ORANGE	BLUE	YELLOW	RED
RED	GREEN	ORANGE	BLUE
PURPLE	YELLOW	BLUE	ORANGE





Lidský rozum

Fodor postuloval také **domain-general** procesy v tzv. centrální jednotce. Tyto **domain-general** procesy jsou: pomalé, neautomatické, řízené, většinou vědomé a ovlivněné globálními kognitivními cíli.

Centrální jednotka dostává data z výstupů jednotlivých modulů ve formátu obecné reprezentace nazývané *jazyk myšlení*.

Dle Fodora je vše hard-wired a geneticky předchystáno a ke skutečnému vývoji kognitivních modulů během ontogeneze nedochází.

Anette Karmiloff-Smith (1992)

Vedle pouhé vrozenosti jednotlivých modulů je asi lepší uvažovat o jejich epigenetickém vývoji – tzn. že moduly se rozvíjejí i podle okolních podmínek (kdo má hudební sluch a hlas, tak může/nemusí rozvíjet tuto dovednost).

Tzn. že jednotlivé moduly mohou být u jedince vyvinuty rozdílně (lepší sociální vnímání, ale horší hudební sluch atp.).

(Piaget ovšem postuloval vývoj ve všech kognitivních modulech záraz: odtud jeho 4 fáze.)

Kognitivní moduly

osm druhů inteligence:

1. jazykově-verbální
2. matematicko-logická
3. zvukově-hudební
4. tělesně-pohybová
5. vizuálně-prostorová
6. vnitřní (intrapersonální)
7. sociální (interpersonální)
8. přírodní

Kognitivní moduly

Diskuze