
Teorie mysli, mentalizace

Mgr. Petra Pátková Daňsová, Ph.D.
Vývojová psychologie I.
jaro 2024

Co se stalo a proč?



Teorie mysli



= uvědomění, že za chováním a jednáním druhých lidí stojí jejich znalosti, touhy, přesvědčení, postoje, přání, tedy jejich mentální stavy

= vědomí, že druzí lidé mají určité mentální stavy, které se mohou lišit od našich vlastních, a že chování druhých můžeme na základě jejich mentálních stavů vysvětlit a částečně i předvídat

= schopnost člověka přisuzovat sobě i druhým mentální stavy

= člověkem vytvářená teorie o psychice sebe i druhých, tj. jde o teorii, která nemusí být totožná se skutečností



Teorie mysli

= schopnost:

- uvědomění, že mentální stavy druhých se mohou lišit od našich vlastních



- usuzování na mentální stavy druhých lidí



- predikce chování druhých lidí

Jak si budu situaci vysvětlovat, pokud nebudu mít dobře rozvinuté schopnosti teorie mysli/mentalizace?



Teorie mysli

terminologie

- **theory of mind**
 - **mentalization**
 - reflective functioning
 - perspective taking
 - intentional stance
 - mind-reading
 - a další
-

Teorie mysli

významná jména

- Wellman, Liu
 - theory of mind
 - Fonagy
 - mentalization
 - Fonagy, Target, Steele, Steele
 - reflective functioning
-

Teorie mysli - počátky zkoumání

1978

David Premack a Guy Woodruff

- článek "Does the chimpanzee have a theory of mind?"
- poprvé použit pojem "teorie mysli"
 - *"An individual has a theory of mind if he imputes mental states to himself and others"* (p. 515)
- otázka, zda jsou si šimpanzi a jiní primáti vědomi toho, že jiní příslušníci jejich druhu mají odlišnou perspektivu, než oni sami
 - v sérii experimentů dílčí důkazy pro počáteční schopnosti teorie mysli u šimpanzů a velkých lidoopů, nepotvrzeno u opic

1978

Dennett

- šimpanzice ve výzkumu Premacka a Woodruffa byla trénována, aby působila, že dokáže chápat perspektivu druhého
- nastíněny filozofické a teoretické argumenty, které položily základ výzkumu teorie mysli u lidí
 - *Mental-state understanding requires realizing that such states may reflect reality and may be manifest in overt behavior, but are nonetheless internal and mental, and thus distinct from real-world events, situations, or behaviors. A child's understanding that a person has a false belief—one whose content contradicts reality— provides compelling evidence for appreciating this distinction between mind and world (Dennett, 1979)*

1983

Wimmer a Perner

- nové paradigma pro výzkum teorie mysli u lidí, respektive dětí, tzv. **false belief task**
 - Max a čokoláda

1985

Baron-Cohen a kol.

- teorie mysli u autistických dětí

Teorie mysli - pokračování zkoumání

- původní výzkum zaměřen na děti předškolního věku
- později se postupovalo směrem níže do mladšího věku

- výzkum se brzy začal zaměřovat na faktory, které s rozvojem teorie mysli souvisejí, a na ty, se kterými teorie mysli souvisí

Testování teorie mysli

Testování teorie mysli

Testy nesprávného přesvědčení (*false belief tasks*)

- přesvědčení vs. skutečnost
 - schopnost chápat, že druzí lidé mají přesvědčení, která nemusí být v souladu s realitou

 - Sally & Anne
 - Smarties task
 - Max a čokoláda
-

Sally and Anne













Sally and Anne

Otázka na mylné přesvědčení:

Kde bude Anička hledat lentilku?

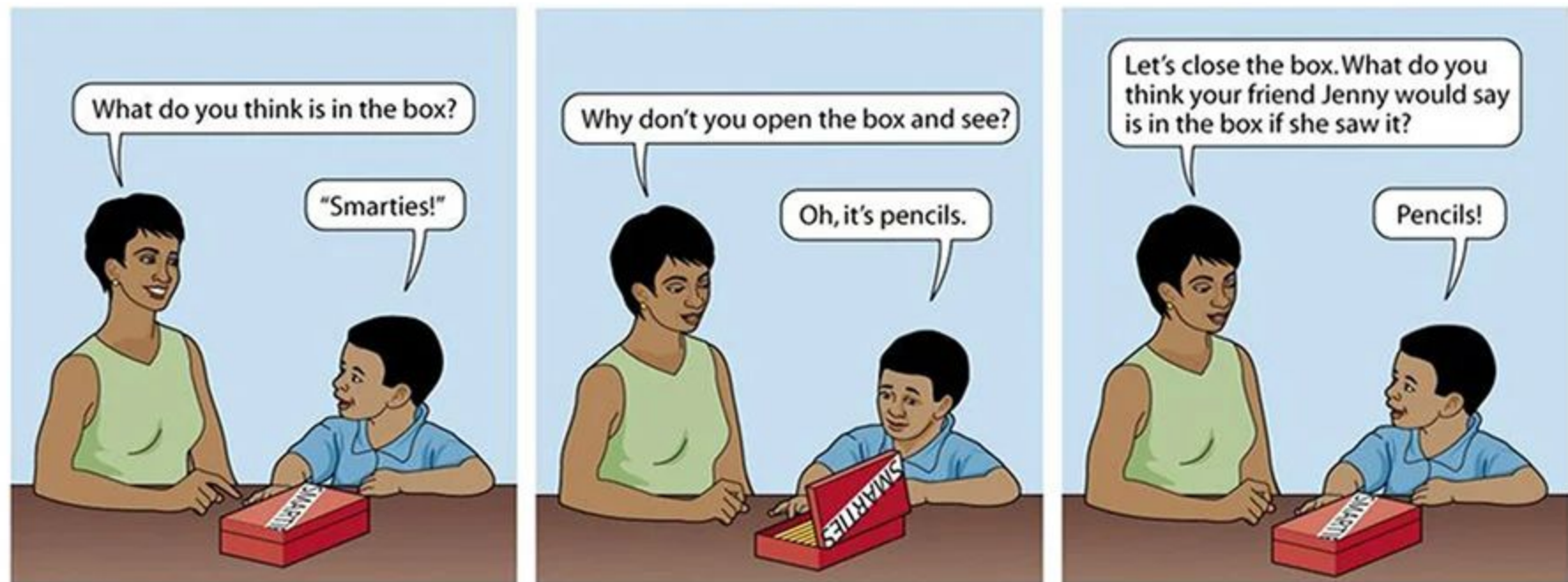
Otázka na paměť:

Kam si dala Anička lentilku na začátku?

Kde je lentilka teď?

Lentilky

A False-Belief Problem: The “Smarties” Task



Lentilky

Otázka na mylné přesvědčení:

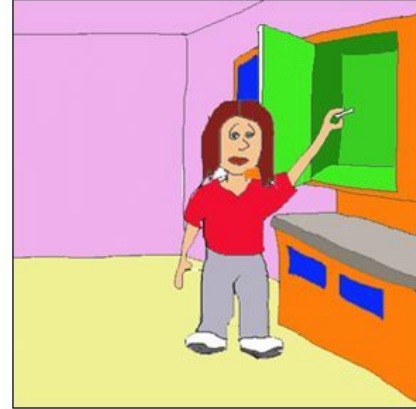
Co sis myslel/a, že je uvnitř předtím, než jsem krabičku otevřela?

Po tobě půjde Anička. Anička tady ještě nebyla a vnitřek této krabičky neviděla. Co si bude Anička myslet, že je uvnitř, když jí tuto krabičku ukážu?

Otázka na paměť:

Co je uvnitř krabičky?

Max a čokoláda



Maxi puts the chocolate in the blue cupboard. Maxi goes out to play and his mother moves the chocolate to the green cupboard.

Max a čokoláda

Otázka na mylné přesvědčení:

Kde bude Max hledat čokoládu?

Otázka na paměť:

Kde je ve skutečnosti čokoláda?

Kam si dal Max čokoládu na začátku?

Testy nesprávných přesvědčení

- **mladší děti odpovídají na úkoly systematicky chybně, ve prospěch reality, tzv. reality bias**

- možná vysvětlení:
 - dítě neodlišuje přesvědčení od reality, je nutná koncepční změna, aby dítě začalo odpovídat správně
 - pro dítě je realita více nápadná, komplexita úkolu je příliš vysoká a klade vysoké požadavky na rozhodování a zpracování informací
 - dítě musí být schopno potlačit vlastní perspektivu a zaměřit se na perspektivu druhého
 - exekutivní funkce jako klíčové schopnosti, které jsou v úkolech teorie mysli potřeba, a které se rozvíjejí velkou měrou v předškolním věku

Kritika testování mylného přesvědčení

<https://www.youtube.com/watch?v=YGSj2zY2OEM>

- formulace otázek
 - často velmi komplikované pro malé děti
 - potřeba určité úrovně jazykových schopností pro porozumění a schopnost odpovědět
 - náročnost na exekutivní funkce (pozornost, pracovní paměť, inhibice)
 - redukce schopností teorie mysli pouze na porozumění odlišných přesvědčení
 - škála teorie mysli Wellmana a Liu (2001)
 - přesvědčení, přání, touhy, znalosti, emoce
-

Škála teorie mysli

- Wellman, 2004; Wellman & Peterson, 2012

Table 1

The Theory-of-Mind Scale Items.

Task	Brief description
1. Diverse desires	Child judges that two persons (the child versus someone else or two other people) have different desires about the same object (e.g., one likes broccoli and the other does not).
2. Diverse beliefs	Child judges that two persons have different beliefs about the same object, <i>when the child does not know which belief is true or false</i> (e.g., one thinks an occluded box holds a car and the other thinks it holds a ball).
3. Knowledge access	Child judges another person's ignorance about the contents of a container when child knows what is in the container (e.g., child knows drawer hides a toy dog, but child judges that another person who has never seen inside does not know what is there).
4. Contents false belief ^a	Child judges another person's false belief about what is in a distinctive container when child knows what is in the container (e.g., child knows a familiar Band-Aid box has a truck inside, but judges what someone else who has never seen inside will think it contains).
5. Hidden emotion	Child judges that a person can feel one thing but display a different emotion (e.g., character feels sad but can look happy on his face).

^aOther false-belief tasks can be used. For several reasons (17) contents false belief is the task included in the standard five-step scale.

Vývoj teorie mysli

Vývoj teorie mysli

- předškolní věk jako klíčové období pro rozvoj teorie mysli
 - věk okolo 4 let nejčastěji zkoumané období ve vývoji teorie mysli
 - mnoho výzkumů dokládá, že děti kolem 4 let začínají chápat úkoly na nesprávná přesvědčení, kolem 5 let je chápe okolo 90 %, v 6 letech pak naprostá většina
 - replikováno na podobných úkolech a napříč kulturami
 - schopnost správně odpovědět je doprovázena mnoha pokroky v sociálním a kognitivním vývoji, ve vývoji exekutivních funkcí apod.
- ALE: testováno zejména testy na nesprávné přesvědčení, které nejsou vývojovými testy
 - neumožňují sledovat rozvoj teorie mysli, mentalizace jako takový



Rané dětství

PRVNÍ ROK ŽIVOTA

- nejranější zkušenost dítěte se týká jeho fyzického já
 - kojeneček si je vědom pozornosti od druhých a dokáže jí sám směřovat na sebe
 - z nejranějších zkušeností vzniká pocit oddělenosti dítěte od okolního světa
 - postupně dochází k přesunu pozornosti ze sebe samého na sociální svět okolo dítěte
-



Od 3 měsíců...



- dítě se více směje a vokalizuje v reakci na lidskou tvář než na objekty
 - vrozená preference sociálních stimulů
 - preferuje lidský pohyb před jiným typem pohybu
 - tj. více zaujme jeho pozornost
-

6. - 9. měsíc...

- kojeneček mezi 6.-9. měsícem začíná chápat, že činnosti nejsou náhodnými pohyby, ale jsou racionálně (tj. efektivně) vykonávány tak, aby bylo dosaženo nějakého konečného cílového stavu

tzv. princip racionality



tzv. TELEOLOGICKÝ POSTOJ

- toto pochopení umožňuje kojenci, který je jinak zatím "slepý" k vnímání nepozorovatelné mysli u druhých, čerpat ze svých pozorování světa a vyvodit z nich závěry o smyslu činností, které pozoruje, což mu umožňuje je také predikovat do budoucna

- *dítě vyjadřuje překvapení, když se objekt pohne sám od sebe, nikoli v situaci, kdy se pohne člověk*
 - představa o činnosti je pravděpodobně základním předpokladem představy záměru

Druhá polovina prvního roku...



- v průběhu prvního roku se dřívější dyadické výměny dítěte se světem rozšiřují na triadické
 - kojenec nyní ukazuje, aby zaměřil pozornost ostatních na objekty svého zájmu, a zapojuje se tak do triadického vztahu já-druzí-svět
 - základ pro to, aby kojenec zjistil, že jeho a cizí zkušenosti mohou být sdílené, ač zároveň odlišné
-



***Hra na schovávanou, když
není rozvinuta teorie
mysli.... :-)***

Batolecí období

DRUHÝ A TŘETÍ ROK ŽIVOTA

- dítě interpretuje racionální, cílevědomé jednání jako vycházející z nepozorovatelných mentálních stavů
 - základní schopnost mentalizace

tzv. intentionality principle

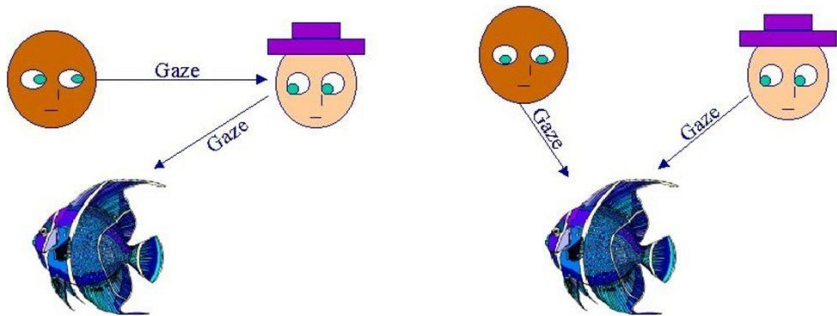


tzv. INTENCIONÁLNÍ POSTOJ

- schopnost chápat, že lidé se nějak chovají, protože tím sledují nějaký cíl
- dítě začíná chápat sebe a druhé jako bytosti, které jednají s nějakým záměrem na základě vnitřní zkušenosti
- jedná se o implicitní, tedy automatickou a intuitivní mentalizaci, bez verbálního zpracování a reflexe
- *dítě používá informaci o pohledu dospělého a jeho emočním výrazu k tomu, aby předpovědělo, zda dospělý sáhne na objekt, na který se dívá*



Od 18 měsíců...



- děti pravděpodobně již chápou, že když něco nevidím, nevím o tom a naopak
 - ve výzkumu se již 18-měsíční děti dívaly déle a byly překvapené, když osoba viděla přemístění objektu a i přesto jej hledala na špatném místě
- výrazný rozvoj **řeči**
- děti začínají rozpoznávat a rozlišovat základní výrazy obličeje
- rozvoj **empatie**
- počátky **symbolické (pretend) hry**
 - významný milník pro rozvoj mentalizace
 - např. dítě sleduje matku, která předstírá, že banán je telefon - dítě si dokáže představit, že matka má nějaký postoj k banánu, který vyjadřuje a který se liší od reálného účelu banánu
- **sdílená pozornost**
 - implicitní uvědomění, že různí lidé mohou v jeden okamžik věnovat pozornost něčemu jinému a že je možné vlastní pozornost nasměrovat tak, aby odpovídala vlastním zájmům
 - již kolem 12 měsíců se dítě dovede dívat směrem, kterým dospělý, ale jen tehdy, když je předmět již v jeho zorném poli
 - až okolo 18 měsíců se děti spolehlivě podívají směrem, kterým dospělý, i když se tímto směrem dříve nedívali

Od tří let...

- děti již kolem 2 - 3 let používají slova, která odkazují k mentálním stavům
 - myslím, chci, přeji si, předstírám apod.
 - upravený scénář Maxe a čokolády
 - již tříleté děti se nejprve podívaly na správnou skříň, ač verbální odpověď byla chybná
 - děti kolem tří let již chápou, že pokud držíme kartu s obrázky na obou stranách, osoba naproti nim vidí pouze druhý obrázek
 - děti kolem tří let chápou, že pouze osoba, která se podívala do nějakého boxu, ví, co je uvnitř
 - toto dokáží již děti kolem dvou let, když např. chtějí po rodiči něco, o čem rodič neví, kde je, ale oni sami to ví
-

Předškolní věk

ČTVRTÝ A PÁTÝ ROK ŽIVOTA

- okolo 4 let děti správně odpovídají v testech na nesprávná přesvědčení
- přítomnost **explicitní mentalizace**
 - dítě dovede verbálně zdůvodnit a interpretovat reprezentační povahu přesvědčení postavy (Maxe, Anne apod.)
 - souvisí s verbálními dovednostmi a exekutivními funkcemi
- se vznikem chápání falešných přesvědčení přichází uvědomění, že nepravdivé výroky mohou být záměrné nebo neúmyslné povahy, jako je tomu v případě lži, respektive omylů
- děti začínají za těmito výroky sledovat záměry
- v každodenních rozhovorech také stále častěji uvádějí kauzální odkazy na _____vnitřní stavy

Od pěti let...

- **děti začínají rozumět teorii mysli druhého řádu (*second-order theory of mind*)**
 - vyžaduje přisouzení přesvědčení osoby o přesvědčení jiné osoby
 - tzn. atribuuji mentální stav někomu, kdo jej atribuuje někomu jinému
 - např. Mary věří, že John věří, že je něco pravda
 - *"It is possible to hold a false-belief about someone else's belief."*
 - <https://www.youtube.com/watch?v=YGsJ2zY2OEM>
- **rozvíví se vyšší úrovně mentalizace**
 - dítě je schopno zahrnout falešná přesvědčení **při přisuzování emocí**

Mladší školní věk

OD ŠESTI LET VÝŠE

- ve školním věku dítě rozlišuje mezi lží, vtipem, ironií a sarkasmem, které jsou záměrnými formami nepravdivých výroků, ale liší se záměry mluvčího i přesvědčením o znalostech/neznalostech příjemce
- dítě začíná vnímat, že má nejen přechodné duševní stavy, ale také stabilní osobnostní rysy, a začíná interpretovat své chování ve světle obojího
 - to slouží jako základ pro vznik sebepojetí a autobiografického vyprávění

Shrnutí vývoje teorie mysli specificky

- kolem třetího roku dítě chápe, že ostatní mohou mít odlišné preference nebo přání (***diverse desires***) a odlišná přesvědčení, která se liší od jejich vlastních (***diverse beliefs***)
 - kolem 3,5 roku je dítě schopno pochopit, že druzí nemusí mít v nějaké situaci všechny informace, což jim znemožňuje správně se rozhodnout (***knowledge access***)
 - mezi třemi a šesti roky dítě pochopí, že druhý člověk může považovat nesprávné informace za správné a následně jednat na základě těchto nesprávných informací, což vede k neoptimálnímu chování v dané situaci (***content false belief***)
 - mezi čtvrtým a sedmým rokem začíná dítě chápat, že druhý může dát najevo emoci, která neodpovídá emoci, kterou prožívá (***hidden emotions***)
-

Teorie mysli u dospělých

The Parental Reflective Functioning Questionnaire

1. *Jediná chvíle, kdy si jsem jistá, že mne mé dítě miluje, je, když se na mě usmívá.*
 2. *Vždy vím, co mé dítě chce.*
 3. *Ráda přemýšlím o důvodech, které jsou v pozadí toho, jak se moje dítě chová a cítí.*
 4. *Nablízku cizích lidí mé dítě brečí, aby mne ztrapnilo.*
 5. *Svému dítěti úplně vidím do hlavy.*
 6. *Hodně mne zajímá, co si moje dítě myslí a cítí.*
 7. *Je pro mě těžké se aktivně zapojovat do fantazijních her svého dítěte (do jeho "her na něco").*
 8. *Vždy dovedu předvídat, co mé dítě udělá.*
 9. *Často mě zajímá, jak se moje dítě cítí.*
 10. *Někdy moje dítě onemocní, aby mi zabránilo dělat, co chci.*
 11. *Občas můžu reakce svého dítěte špatně pochopit.*
 12. *Snažím se vidět situace očima svého dítěte.*
 13. *Když je moje dítě ukňourané, dělá to jenom pro to, aby mne otrávil.*
 14. *Vždy vím, proč dělám se svým dítětem to, co s ním dělám.*
 15. *Snažím se pochopit důvody, proč mé dítě zlobí.*
 16. *Často je chování mého dítěte příliš matoucí na to, abych se snažila ho pochopit.*
 17. *Vždy vím, proč se mé dítě chová tak, jak se chová.*
 18. *Domnívám se, že nemá cenu snažit se uhádnout, co moje dítě cítí.*
-

Co podporuje rozvoj teorie mysli?

- exekutivní funkce
 - řečový vývoj
 - vzdělání rodičů/
socioekonomický status
 - sourozenci/velikost rodiny
 - komunikace v rodině
 - *mental state talk*
 - bilingvismus
 - mentalizace rodiče
 - vazba (attachment)
 - symbolická hra
-

S čím schopnosti teorie mysli souvisí?

- socio-emoční dovednosti
 - regulace emocí
 - prosociální chování
 - empatie
 - oblíbenost v kolektivu
 - a další
-

Potíže v mentalizaci, rizika...

- neschopnost mentalizace

PŘÍKLADY?

- mentalizace v chybném,
posunutém směru

PŘÍKLADY?

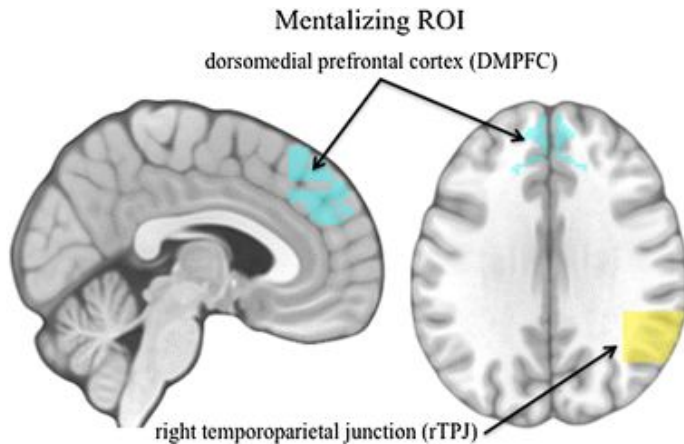
- zneužití mentalizace, např.
pro manipulaci s druhými

PŘÍKLADY?

Deficity v mentalizaci...

- lidé s poruchami autistického spektra
 - lidé s hraniční poruchou osobnosti
 - lidé trpící depresí
 - děti týrané, které prožily trauma
 - dezorganizovaný typ vazby
 - a další
-

Lokalizace v mozku



- mediální prefrontální kortex
- levá a pravá temporoparietální junkce
- místa ve spánkovém laloku

Zdroje pro zájemce

Fonagy, P., & Allison, E. (2013). What is mentalization?: The concept and its foundations in developmental research. In *Minding the child* (pp. 11-34). Routledge.

Frith, U., & Frith, C. D. (2003). Development and neurophysiology of mentalizing. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 358(1431), 459-473.
