

Mgr. Jan Krása, Ph.D.

Vývojová psychologie Batole & Teorie mysli

Raný vývoj (vymezení fází dle Vágnerové, 2012)

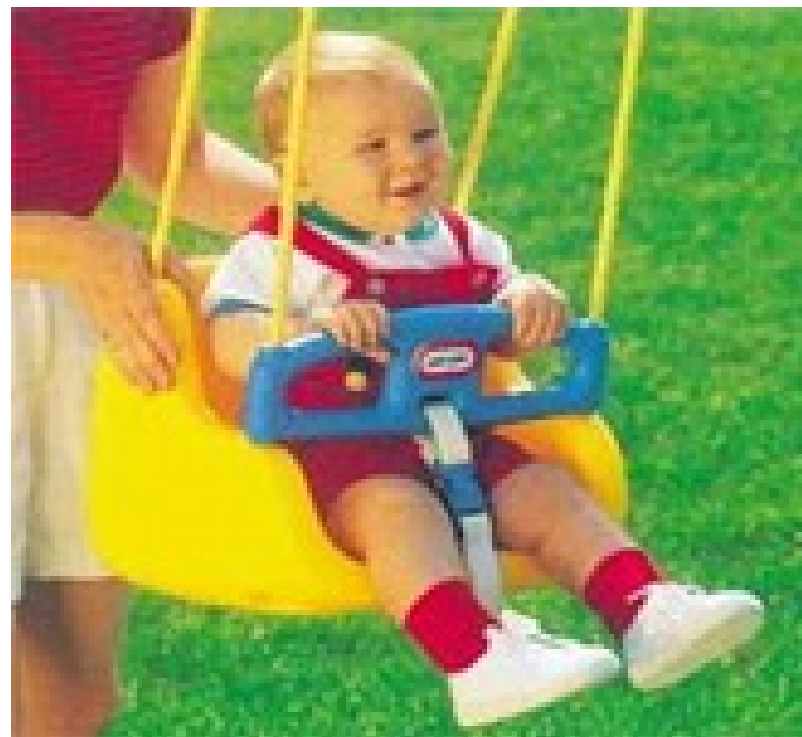
- Prenatální
- Novorozenecké (do 1 měsíce)
- Kojenecké (do 1 roku)
- **Batoletí (do 3 let)**
- Předškolní období (3-6)
- Školní věk – mladší, střední, starší
- Dospívání (adolescence)
- Dospělost – mladší (20-40), střední (40-50), starší (50-60)
- Stáří – rané (60-75), pravé (75 a více)

BATOLECÍ OBDOBÍ (1-3)

Dle Eriksona v tomto věku dítě nachází **autonomii x studu**.

Batole se chce (potřebuje) prosadit, potřebuje potvrzení svých kompetencí a potřebuje zjistit svoje limity.

Tento úkol může být zablokován nedostatkem důvěry (z minulého období), nemocí či nevhodnou výchovou.



Motorický vývoj

Dítě se postupně zdokonaluje. Mizí baculatost. Zlepšuje se koordinace pohybů, umí:

- kopnou do míče, ke konci období i hodit míčem na cíl a chytit míč
- chodit po špičkách
- chvíli stát na jedné noze
- do schodů střídat nohy
- (neumí stojku, svíčku, neumí se rozhoupat na houpačce, ani hvězdu)

Ovládání motoriky umožňuje větší samostatnost při uspokojování potřeb (stimulace, seberegulace...).

Potřeba aktivity je u batolat velká (schopnost opakovat aktivity nevyčerpatelná!)

Srov. zákaz pohybu batoleti nebo zákazy a narušování her.

Motorický vývoj – vyměšování

Vyvíjí se ovládání kosterního svalstva a svěračů.

Značná soc. hodnota ovládání vyměšování může vést rodiče k tomu, že budou nutit dítě k nácviku předčasně.

Dle Vágnerové (2012, s. 121) jsou významné 2 druhy pohybu:

- Retence – tj. **udržení** něčeho, setrvání někde.
- Eliminace tj. tendence pustit, zahodit, **opustit** to, co už nechce nebo kde už nechce být.

Nejprve je jich obou dosahováno svalovou aktivitou, později i symbolicky.

Dítě získá velmi zřejmou (seberegulační, sociální, praktickou) výhodu, naučí-li se ovládat vylučování.

Freud nazval toto období **anální fází**. Srov. fekální humor dětí.

Emoční vývoj

Objevují se vztahové emoce: radost z kontaktu, žárlivost, soucit, projevy lítosti, smutku, napětí.

Sebehodnotící emoce – hrdost, pýcha.

Pocity **studu** jako reakce na nesplnění očekávání druhých (*viz Erikson – konflikt autonomie proti studu a pochybám*)

Nově se objevují afekty **hněvu a vzteku** – často velmi silné intenzity (v tomto věku běžné a vývojově opodstatněné).

Batole se dokáže na něco těšit.

Umí reflektovat a snaží se regulovat svoje emoce: „trochu jsem se vztekal, ale jen chvíli.“

Ve školce (mezi 4.-5. rokem zvládne tuto zátěž většina dětí) se dítě učí navazovat a udržovat sociální vztahy s vrstevníky.

Ale je to džungle.

Sebepojetí

- v 18. měsíci se pozná v zrcadle 50 % dětí, ve 2 letech cca 65 % (Lewis & Brooks-Gunn, 1979); MSR test;
- https://www.youtube.com/watch?v=Okmkn3oDoNU&ab_channel=BBCEarth
- srov. (Gallup, 1970): lidoopi, slon, straka obecná, ryby čističi a snad delfíni a kosatky.

Rozvoj osobnosti

- kolem 2 let – negativistické období, staví se do záporu, odporuje
- z „on/a“ na „já“: co to znamená?

Pokusy o separaci a samostatné chování (individuaci). Zároveň přetrvává **potřeba jistoty a bezpečí**, což vede ke konfliktům.

vynucená separace (hospitalizace, týdenní jesle...) je v tomto období velmi zatěžující (i v řádu dní). *J. Bowlby popsal: fáze protestu – zoufalství – odpoutání od světa*).

Období vzdoru

(několik měsíců i déle mezi 1,5 – 5. rokem)

Dočasné snížení schopnosti kooperace.

- aktivní odpor, vlastní nároky („ne“, „já sám“...);
- nechut' dělit se (o hračky apod.);
- při nevhodné kombinaci s temperamentem je obvyklé i fyzické napadání ostatních dětí, ba i rodičů.

Nic z výše jmenovaného není v batolecím věku známkou patologie nebo nevychovanosti, ale nemělo by být ani začátkem nevychovávání.

Zásadní je zde konflikt mezi vlastní vůlí (ono, id) a nároky společnosti (nadjá, superego).

Mezi těmito dvěma mlýnskými kameny dochází postupně k odhalování já (ego), které dokáže částečně vzdorovat id a učí se to, ale zároveň nedokáže a nechce se zcela podvolovat nadjá.

- Emočně nabitě konflikty přispívají k dětskému pochopení sebe, lidí a sociálního světa.
- „Testování stability“ rodičů: dochází i k prověření rodičů – rodič rozčilený, trestající apod.

Jak se dá tohle období nejlépe zvládnout?

- Úplným základem je věnovat dítěti maximální množství svého času, hrát si s ním a být s ním.
- dávat dítěti možnost volby, pokud to je možné.
- Zároveň musí dítě být informováno, kde jsou hranice, a co se stane, když je překročí. Dítě totiž bude překračovat hranice dle svého temperamentu.
- Mluvit s ním o jeho pocitech, jak se cítí, co by potřebovalo v podobnou chvíli.

Jak se dá tohle období nejlépe zvládnout?

- úzký vztah s dítětem, dostatek projevů lásky
- zapojovat dítěte do činností rodiče, ctít senzitivní fáze
- plánovat a připravit dítě na následující situaci
- mít trpělivost, udílet rozumné množství příkazů a zákazů,
- mít jasná a jednoduchá pravidla, být důsledný
- vážit si názoru dítěte, dát mu možnost výběru, nabídnout akceptovatelné alternativy
- netrestat, poskytnout podporu a povzbuzení
- pokud je dítě již v afektu, nechat ho emoce si prožít
- odvést pozornost, převést situaci na humor
- hrozí-li, že rodič vybuchne, tak odejít

Otázky 2022

- Jaké metody nebo prostředky jsou vhodné, když dítě nelze utišit a hrozí, že bude mít ze záchvatovitého jednání šok? (Mám na mysli třeba studenou sprchu)
- Je možné, že dítě, které nezažilo období vzdoru, bude mít v budoucnu těžší pozici prosadit sebe nebo svůj názor či dokonce bude obětí šikany?

- Dá se chování dítěte v tomto období předvídat na základě genetických předpokladů?
- Mohu na základě například míry agresivity a chování dítěte předvídat jeho povahové rysy v dospělosti?
- Je možné, že s některýma dětma nejde jednat jinak než pomocí trestu?
- Prodlouží špatná výchova dítěte jeho období vzdoru?

- Vyrostete dítě z období vzdoru samo?
- Pokud je vzdor v batolecím období obzvlášť silný, může to něco znamenat do budoucna?
- Aké vlastnosti má v dospelosti dieťa, ktorému rodičia ustupovali počas jeho záchvatov hnevu? Využíva ich naďalej na získanie toho, čo chce?
- Má tieto záchvaty hnevu každé dieťa? Ak nie, prečo ho niektoré deti nemajú? Má to potom nejaký vplyv na ich život, keď je tento „míľnik“ vynechaný?

- Je možné, že se období vzdoru vyskytuje i u starších dětí např. u čtyřletých dětí?
- Je možné, že u niektorých detí je toto obdobie posunuté? Že v 2.-3. rokoch je dobré a až okolo 5. začne vzdorovať?
- Je vhodné nechat dítě vykřičet, pokud se vzteká?
- Je pravda, jak se říká, že pokud byli rodiče jako děti hodné, tak bude hodné i jejich dítě?
- Může se v tomto období dítěte něco pokazit špatnou výchovou?

- Dokáže výchova nějak ovlivnit projevy vzdoru?
- Může toto období zhoršit styl výchovy např. babičky?
- Jak udržet komunikaci s pubertákem? Stačí k tomu dosavadní styl výchovy?
- Je vhodné dítě poslat vybrečet se/uklidnit se do svého pokoje?
- Jak ideálně reagovat pokud se dítě vzteká?

- Může být jednou z příčin, proč si matky neví rady se zvládáním situací v období vzdoru, přechod z vícegeneračního soužití na autonomní rodiny?
- Pokud dítě vzdoruje přehnaným způsobem, bývá agresivní, ubližuje ostatním, jak se zachovat?
- Lze díky toho, jak se dítě v tomto období chová, předurčit jaké bude v dospělosti? Jde už z tady toho chování odhalit nějakou poruchu?

- Sú známe prípady, kde sa matke svoje dieťa „zhnusilo“ na základe jeho chovania v tomto období? Že matka akoby prestala svoje dieťa milovať?
- Môže sa teoreticky u detí, ktoré žijú v harmonickej domácnosti, kde rodičia na seba nekričia a počúvajú požiadavky a nároky svojich detí obdobie vzdoru vôbec neprejavit', alebo len nepatrne prejavit'?
- Je nějaký rozdiel v období vzdoru medzi chlapci a dievčaty?

Otázky 2021:

- 1. Proč je pro dítě důležité si ve vývoji obdobím vzdoru projít?
- 2. Jaký může být následek toho, pokud rodič nezvládne výchovu dítěte v tomto období?
- 1) Objevuje se období vzdoru u všech dětí, nebo se může jedinec vyvíjet bez daného období?
- 2) Může mít období vzdoru vliv na pozdější vývoj jedince, např. na jeho povahu, rozhodnutí, emoční rozpoložení?

- Dá se období vzdoru posunout přehnanou péčí matky? A nastane toto období až v pozdějším věku dítěte např. v období základní školy nebo je už období vzdoru vyloučeno a nastává předčasná puberta?
- 2. Má na intenzitu a délce trvání vzdoru i určitý vliv chování rodičů k dítěti? A chování rodičů mezi sebou, co dítě pozoruje?
- Je možné nějak tomuto období předejít a dosáhnout tak alespoň nižší míry vzdoru dítěte?
- Projevuje se období vzdoru nějak odlišně u dětí s mentální poruchou?

- Může se stát, že toto období nepřejde? –
- Můžou se objevovat různé reakce v období vzdoru s ohledem na pohlaví dítěte?
- Můžou nějaké negativní vlivy v těhotenství/ u porodu (stres, komplikovaný porod, ...) způsobit horší průběh období vzdoru?
- Kdy už je období vzdoru patologické a mělo by se začít řešit s odborníkem?
- Viete z vlastnej skúsenosti doporučiť, čo je najefektívnejšia metóda zvládania vzdoru u dieťaťa?

- Stretol som sa s názorom, kedy si matka obdobie vzdoru u dieťaťa nevšímała. Je lepšie obdobie vzdoru prejsť mlčaním alebo mu od začiatku stanoviť jasné hranice cez ktoré by nemal prejsť?
- 2. Ako správne reagovať, keď dieťa po vysvetlení a verbálnom upozornení tieto hranice opakovane prekročí?
- Myslíte si, že obdobie vzdoru je vhodné riešiť pomocí fyzických trestů?
- Jak se ovlivní vývoj dítěte, pokud bude rodič na vztek reagovat vztekem?
- Může období vzdoru nějak ovlivnit staršího sourozence?

- Jak probíhá výchova cholerickeho dítěte? Jaký vliv má na období vzdoru temperament?
- Je možné, aby období vzdoru u dítěte vůbec neproběhlo? Co nastane? Jaký to má na dítě následek?
- Jak se správně zachovat, pokud má dítě hysterický záchvat, křičí, dupe, kope kolem sebe? Co dělat s dítětem, které má výbuch vzteku na veřejném místě a obtěžuje tím okolí (např. v autobuse)?
- Proč někteří odborníci nedoporučují dát dítěti na zadek?

- Když dítě přijde na to, že tímto dostane to co chce, jak moc je inteligentní na to, aby toho dostatečně zneužilo?
- Zkouší vzdor dítě případně i později např. na učitelku ve školce?
- Na jak dlouhou dobu odvést dítě do vedlejší místnosti?
- Pomůže studená sprcha, při záchvatu vzteku?



Kognitivní vývoj

Motorická autonomie souvisí s kognitivní autonomií.

Batolata jsou zvědavá – ráda se učí (nejprve hlavně imitací, později i verbálně – srov. mycí houbu, jak pije vodu).

V tomto období probíhá **hlavně rozvoj řeči**.

Pochopení pravidel, která se učí (i verbálně), umožňuje emancipaci dítěte – jeden z dobrých důvodů k lpění rodičů na pravidlech, stereotypch a rituálech (=jistota).

Kognitivní vývoj - hra

Hra s tvary: seřadí tvary od největšího po nejmenší a naopak; vloží správný tvar do správného otvoru atd.

Hra s kostkami: vyvíjí se schopnost stavět kostky na sebe i vedle sebe; schopnost stavět tvary=schopnost napodobovat vizuálně (snaha kreslit).

Dítě je schopno symbolizace: Ve hře se kostka/předmět stává zvířetem, člověkem, potravou atd. Dítě však fantazíruje i kontext. Pokud si dítě umí hrát na „jako...“, značí to rozvoj symbolického myšlení. Tento pokrok (krok mimo *tady&ted*) je umožněn osvojením si řeči.

Přechod od hry samostatné ke hře kooperativní.

Už batole dokáže pochopit, že někdo něco dělá „jako...“ čili „z legrace“ (Racoczy et al., 2004).

Kognitivní vývoj

Kuene (1946) nechal děti vybírat ze tří různě velkých černých čtverců. Odměňoval výběr toho největšího. Když dal dětem sérii tří dalších čtverců, z nichž ale byl ten původní v řadě nejmenším, batolata vybírala jej. Děti předškolní již vybíraly ten největší. Děti začínají chápat relační pojmy (největší, maminka). Počátek metaforického chápání řeči: další vývoj konceptuálního systému.

Vývoj teorie mysli

Teorie mysli

- Def: Teorie mysli je soubor schopností, předpokladů, znalostí a zkušeností, který nám **umožňuje přisuzovat mentální stavy druhým lidem** i sobě samým a na základě toho **porozumět chování a predikovat** jej. (Hončíková, 2008)
- Mentálními stavy jsou „například úmysl (*purpose*) nebo záměr (*intention*), stejně tak vědění (*knowledge*), přesvědčení (*belief*), myšlení (*thinking*), pochyby (*doubt*), domněnky (*guessing*), předstírání (*pretending*), náklonnost (*liking*) a tak dále.“ (Premack, Wodruff, 1978)

Teorie mysli (mentalizace, *theory of mind* = ToM)

- „Teorie mysli (Theory of Mind) je schopnost připisovat sobě i druhým mentální stavy, jako jsou přání (desires), přesvědčení (beliefs), pocity (feelings) a záměry (intentions). Znalost toho, co lidé chtějí, co si myslí, co pociťují a co zamýšlejí, nám umožňuje činit behaviorální předpovědi toho, jak budou jednat“ (Perner, Lang, 1999).

- ToM úzce souvisí s tzv. **lidovou** (folkovou) **psychologií**. „Folková psychologie představuje více či méně uspořádaný soubor laických ‚vědomostí‘ o lidské psychice, jejích vlastnostech, psychických procesech a funkcích, jakož i vědomosti o lidském chování, jeho projevech, změnách a druzích“ (Sedláková, 2000, s. 453–454)
- Každý z nás má nějakou představu o tom, jak funguje lidská mysl a jaké jsou její obsahy. Vycházíme z předpokladu duševně zdravého a normálně vyvinutého jedince. Zároveň předpokládáme konzistenci v myšlení a jednání člověka.

Teorie mysli (ToM)

Teorie mysli je kognitivní modul určený ke čtení vnitřních stavů druhých lidí.

Ve své nejjednodušší formě a obsahuje ToM tyto konstrukty: **přání, přesvědčení, vnímání a emoce.**

Navíc toto schéma obsahuje určité implicitní vztahy:

- jak naše přání (*desires*) ovlivňují naše chování,
- jak naše přesvědčení (*beleiefs*) ovlivňují naše chování,

Nejprve si děti budují teorii mysli díky komunikaci s rodiči. Usuzují na význam gest (ukázání), význam vět atd., dle směru pohledu rodičů, dle mimiky tváře.

Mezi 2. a 5. rokem děti dále rozvíjejí základy **teorie mysli.**

Vývoj ToM u dětí (Henry Wellman, Alison Gopniková ad.)

Ve vývoji nejprve dochází k pochopení vztahu jak **přání** druhého ovlivňují **chování** druhého.

Již **1,5 - 2** letí, ačkoli si sami raději hrají s autíčky než s panenkami, odhadnou, že postava v příběhu si bude hrát s panenkami, když má radši panenky.

Vývoj ToM (Wellman, Gopniková ad.)

2. Poté dochází k pochopení vztahu jak **přesvědčení** druhého ovlivňují **chování** druhého.

False-believe task - Wimmer, Perner (1983): **problém chybného přesvědčení (*false-believe task*)**: Např. dítěti je ukázána krabička od bonbónů. Co v ní je? – Bonbóny. Nikoli: tužky. Co si bude myslet další dítě? **2-letí**: Tužky. **3-4letí** již vědí. (!)

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

https://www.youtube.com/watch?v=YGSj2zY2OEM&ab_channel=TheGlobeandMail

https://www.youtube.com/watch?v=10kQYsiaYL8&ab_channel=CloserToTruth

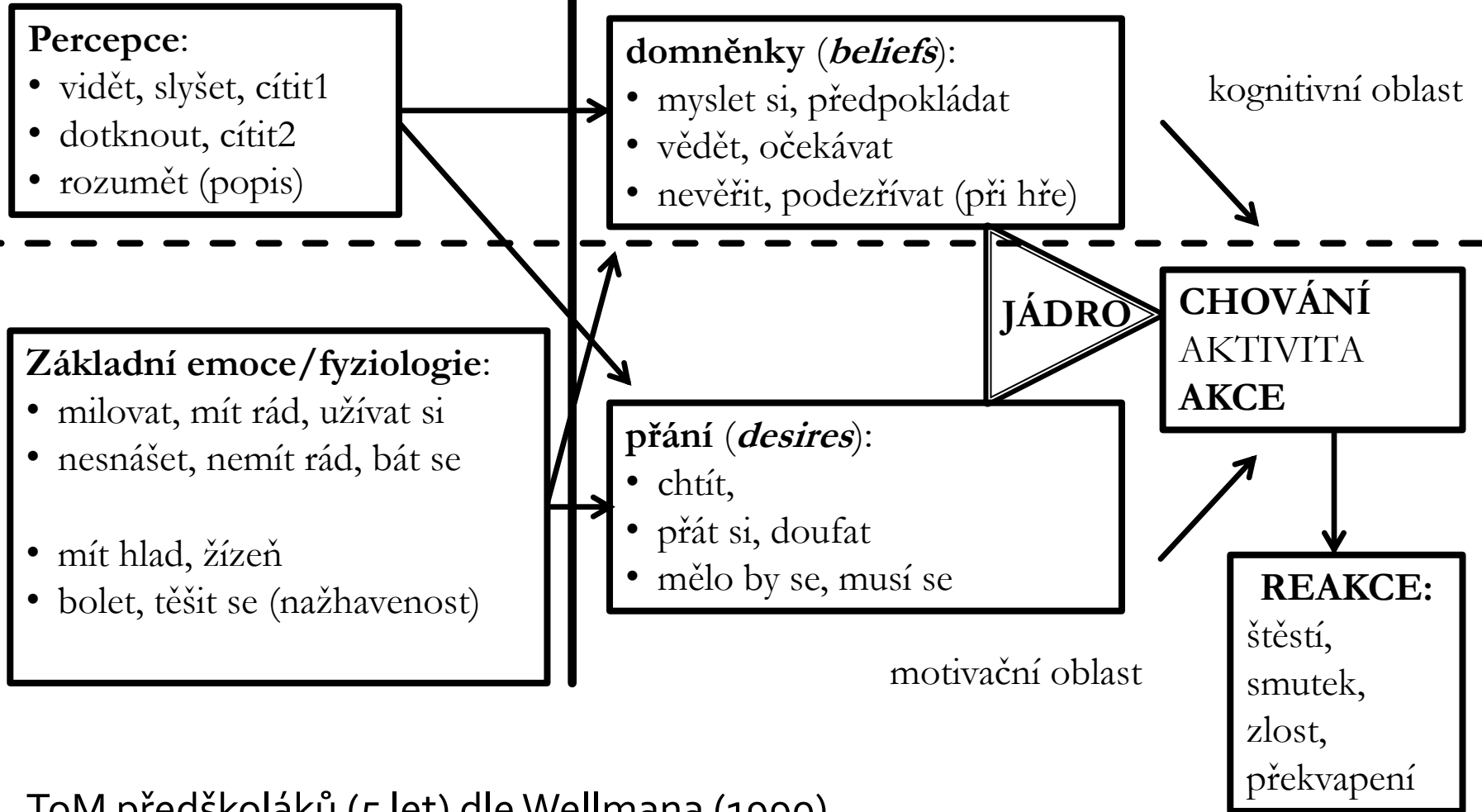
Teorie mysli

Mezikulturní studie ukázala, že děti mezi třetím a pátým rokem zvyšují úspěšnost ve *F-B-task* v Kanadě, Indii, Peru, Thajsku i na Samoy (ze 14% na 85%).
(Callaghan et al., 2005)

= vývojová univerzálie (tj. společná všem lidem).

3letí už si myslí, že postava bude hledat tam, kde postava odhaduje, bez ohledu na to, co děti sami znají.

Teorie mysli pětiletých dětí



ToM předškoláků (5 let) dle Wellmana (1990).

Teorie mysli

Krom toho, že rozumí zmíněnému modelu *desire-belief-action*, 3leté děti znají i jiné obsahy mysli jako: **sny** a **vzpomínky**.

Chápou, že tyto „stavy“ patří živým a nikoli neživým objektům (ačkoli v rozlišování toho, co je živé a co neživé, se mohou od dospělých částečně lišit).

Teorie mysli

Tzn. že od jisté doby si umí dítě představit mysl oddělenou od své (což je příklad *decentrace*).
Další interakce s rodiči, dětmi a dalšími lidmi, společné hry ad. dále zlepšují ToM dítěte.

Člověk si dokáže vytvořit mentální reprezentace různého řádu (Sedláková, 2002):

- **Prvního řádu:** Plotna je horká. (když se právě pálím).

Dítě chce jablko.

- **Druhého řádu:** Já vím, že plotna je horká. (rekapituluji svoji znalost, dokážu ji vyslovit)

Dítě řekne, že chce jablko.

- **Třetího řádu** (teorie mysli, empatie, čtení mysli): Já si myslím, že moje dítě ví, že plotna je horká.

Já vím, že moje dítě chce jablko.

Myslím si, že mafián XY zavraždil svoji ženu.

- **Čtvrtého řádu** (čtení mysli, která čte jinou mysl): Moje žena ví o tom, že já si myslel, že moje dítě ví, že plotna je horká. (když se omlouvám, jestliže se dítě spálilo).
Dítě ví, že já vím, že ono chce jablko (uklidní se a čeká).
XY se dovtípil, že já vím, že zavraždil svoji ženu (ale já to o něm ještě nevím – může mě nechat zabít).
- **pátého řádu**: Soudce vzal na vědomí, že moje žena věděla, že jsem si myslel, že dítě vědělo, že plotna je horká.
Já vím, že dítě ví, že já vím, že ono chce jablko (vidím, že klidně čeká).
Já jsem zjistil, že XY se dovtípil, že já vím, že zavraždil svoji ženu (protiléčka, obrana).
(čtení mysli, která čte mou mysl, různé hry)

Potenciálně je řádů nekonečně. Lidská mysl však obvykle vyšší řády nezvládne reprezentovat=nepotřebuje je.

ToM dospělého člověka pracuje běžně s mentální reprezentací třetího a čtvrtého řádu.

Teorie mysli a hry

- Srov. hru na schovávanou, která spočívá v tom, že odhadujeme, kam se bude hledající dívat a kam ne.
- Bez ToM konkrétního protihráče nelze vyhrát ve hře *kámen-nůžky-papír*. Musíte mít lepší strategii, tj. širší teorii mysli než protihráč. Srov. hru s dítětem (do 6 let).
- Srov. poker, šachy, Městečko Palermo, Bang!, Dixit, Krycí jména atd. Vždy pracujeme s teorií mysli protihráčů.
- Např. Ihaní (které chce něco získat; tj. nikoli reaktivní Ihaní) předpokládá ToM a bez ToM by nemělo Ihaní žádný smysl.

Příklad 1

Př1: Chci-li požádat dívku/chlapce o schůzku. Co k tomu potřebuji?

Mít představu o vnitřních stavech dívky – hlavně těch, které se týkají vztahu k mé osobě. Jedná se tedy minimálně o nutnost vybudovat si **mentální reprezentaci třetího řádu** – Já mám dojem, že ona ke mně chová city.

Podle toho, zda vyhodnotím vztah dívky k mé osobě buď jako vstřícný, či jako zamítavý (tj., když do oné reprezentace dosadím konkrétní vnitřní stav), plánuji svoje chování (skutečně ji požádat o schůzku nebo se ztratit).

Na základě představy o vnitřních stavech druhého (nelíbím se jí) odvozují zcela automaticky mj. i to, jak se ke mně bude chovat (řekne mi něco pepného). A na tuto představu budu já reagovat (řeknu si, že se mě vlastně moc nelíbí).

Zde se již setkáváme s přenosem (srov. přenos v psychoanalýze a na konci prezentace).

Příklad 2

Př.2: Učitel musí neustále pracovat s reprezentacemi vnitřních stavů všech svých žáků. Když k nim mluví, odezívá z jejich neverbální a verbální komunikace míru zapojení do konkrétního vzdělávacího procesu.

Vždy ke svým žákům mluvím s určitou představou toho, co se děje v jejich mysli (resp. ideálně toho, že mě žáci rozumí).

Ve své mysli musím být schopen si představit to, co určitá moje činnost vyvolá v mysli každého jednotlivého žáka v dané třídě.

Takže každou hodinu hypoteticky pracuji s až např. 30 reprezentacemi mysli svých žáků. Reálně však stačí pracovat s dvěma reprezentacemi: 1. reprezentací mysli, která chápe, co říkám, a 2. reprezentací mysli, která to nechápe – tu se snažím pochopit, najít chyby v mém výkladě či chyby v její představě problému, a ukázat jí cestu.

Z toho plyne, že zvláště učitel musí mít kognitivní modul teorie mysli, který běžně lidé využívají v mezilidské komunikaci, dokonale (profesionálně) vyvinutý.

Teorie mysli a naše představy o druhých

Každý si od dětství buduje pomocí teorii mysli reprezentace všech svých bližních. (Víme, co ví naši rodiče. Víme, co neví. Víme, co nechtějí, abychom věděli. Atd.)

Vznikají tak nápodoby konkrétních osob s jejich myslí. Tyto postavy se v mysli chovají jako konkrétní osoby, jsou personifikované. Rodiče, sourozenci, příbuzní, partneři (současní i minulé), ostatní vztahové osoby. Ale např. i Bůh. Ego jedince občas vede vnitřní dialog s těmito zvnitřněnými postavami. Tomuto vnitřnímu dialogu s jinými postavami uvnitř naší mysli se říká **intrapersonální komunikace** (Janoušek, 2007). Tento vnitřní dialog je hnacím motorem všech vnitřních změn.

Po psychoanalýze jedinec mj. chápe rozdíl mezi **snovými** (vnitřními) a **skutečnými** postavami, čili chápe rozdíl mezi naší **představou o druhém** a skutečným **druhým**.

Srov. Přílohu o přenosu na konci této prezentace.

Modul teorie mysli (ToMM) & vrozenost & autismus

Existují rozdílné teorie toho, jak si ToMM přestavit:

1. ToMM je **vrozený** (Baron-Cohen, 1995; Leslie, 2000): důkazy ze zobrazovacích metod, od autistických dětí: lidé s PAS mají narušen vývoj ToM (mají výrazné potíže s *F-B-task*).
(Nestandardní mozková tkáň v amygdale a v hipokampu.)
2. ToMM je **naučený** (Jenkins & Astington, 1996): předškoláci, kteří mají sourozence (nejlépe starší a opačného pohlaví), lépe a dříve skórují ve *F-B-task*.

Platí asi kompromisní **teorie modularizace** (Karmiloff-Smith, 1992)

Úspěch ve *F-B-task* koreluje se schopností pracovat se dvěma protichůdnými informacemi. Jde o schopnost utlumit (inhibovat) relativně autonomní proces v uvažování.

Diskuze

Děkuji za pozornost