

Dětské prekoncepty o fungování lidského těla

Andrea Dalajková

Bakalářská práce
2016



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav školní pedagogiky

akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Andrea Dalajková**
Osobní číslo: **H130223**
Studijní program: **B7507 Specializace v pedagogice**
Studijní obor: **Učitelství pro mateřské školy**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Dětské prekoncepty o fungování lidského těla**

Zásady pro vypracování:

Zpracování rešerše z problematiky formování dětských prekonceptů ve věku od pěti do šesti let.

Vymezení teoretických východisek zaměřených na zjišťování a mapování prekonceptů dětí předškolního věku ve vztahu k fungování lidského těla.

Vymezení výzkumného problému, zpracování designu výzkumu.

Realizace výzkumu metodami pojmové mapování, interview, analýza dětských produktů.

Zpracování a vyhodnocení získaných dat, prezentace výsledků výzkumu a doporučení pro praxi mateřských škol.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

PIAGET, Jean a Bärbel INHELDER. Psychologie dítěte. Vyd. 5. Praha: Portál, 2010, 143 s. ISBN 978-80-7367-798-5.

HAZUKOVÁ, Helena. Rozvíjíme rozumové schopnosti dětí: dítě a jeho psychika – poznávací schopnosti a funkce. Praha: Raabe, 2014, 164 s. ISBN 978-80-7496-169-4.

KOLLÁRIKOVÁ, Zuzana a Branislav PUPALA (eds.). Předškolní a primární pedagogika: Předškolní a elementární pedagogika. Vyd. 2. Praha: Portál, 2010, 455 s. ISBN 978-80-7367-828-9.

ŠKODA, Jiří a Pavel DOULÍK. Psychodidaktika: metody efektivního a smysluplného učení a vyučování. Vyd. 1. Praha: Grada, 2011, 206 s. ISBN 978-80-247-3341-8.

ROBSON, Sue a Suzanne FLANNERY QUINN. The Routledge international handbook of young children's thinking and understanding. New York: Routledge, 2015, XXXIV, 505 s. ISBN 9780415816427.

KOSÍKOVÁ, Věra. Psychologie ve vzdělávání a její psychodidaktické aspekty. Vyd. 1. Praha: Grada, 2011, 265 s. ISBN 978-80-247-2433-1.

Vedoucí bakalářské práce:

doc. PaedDr. Adriana Wiegerová, PhD.

Ústav školní pedagogiky

Datum zadání bakalářské práce:

24. listopadu 2015

Termín odevzdání bakalářské práce:

27. dubna 2016

Ve Zlíně dne 24. listopadu 2015


doc. Ing. Anežka Lengálová, Ph.D.
děkanka




doc. PaedDr. Adriana Wiegerová, PhD.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně ..15.4.2016


.....

¹⁾ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užíje-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlíží k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Bakalářská práce má teoreticko-empirický charakter a zabývá se prekoncepty dětí předškolního věku o fungování trávicí soustavy. V teoretické části jsou vymezeny základní pojmy a teorie, ze kterých autorka v práci vychází. V textu je také věnována pozornost analýze výzkumů k tématu, s důrazem na způsoby, jak může pedagogika a především učitel mateřské školy na prekoncepty reagovat. V empirické části je představený kvalitativní výzkum prováděný metodami rozhovorů s dětmi předškolního věku, analýzy dětské kresby trávicí soustavy a následného pojmového mapování. V závěru práce jsou interpretovány výsledky a odpovědi dětí na otázky.

Klíčová slova: prekoncepty, dětské naivní teorie, miskoncepce, dětská pojetí, učitel mateřské školy při práci s prekoncepty

ABSTRACT

The bachelor thesis has theoretical and empirical character and deals with the preconceptions of preschool children about the functioning of the digestive system. Basic concepts and theories from which author of the thesis uses as base are defined in the theoretical part. The text also pays attention to the analysis of research on the topic, emphasizes the ways in which education and especially the kindergarten teacher can respond to preconceptions. The qualitative research conducted by interviews with preschool children, analysis of children's drawings of digestive system and the subsequent concept mapping is presented in the empirical part of the thesis. In conclusion, the results and children's answers to questions are interpreted.

Keywords: preconceptions, children's naive theory, misconception, children's conception, a nursery school teacher working with preconceptions

Poděkování

Mé poděkování patří především paní doc. PaedDr. Adrianě Wiegerové, PhD. za odborné vedení, cenné rady, trpělivost a ochotu, kterou mi v průběhu zpracování mé bakalářské práce věnovala. Dále také děkuji své rodině a přátelům za podporu a pomoc.

Prohlášení

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 DĚTSKÉ PREKONCEPTY (DĚTSKÉ NAIVNÍ TEORIE)	11
1.1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA INTERPRETACE DĚTSKÝCH PREKONCEPTŮ	12
1.1.1 J. Piaget	13
1.1.2 L. S. Vygotskij	13
1.1.3 J. Bruner	14
1.2 DĚTSKÉ NAIVNÍ TEORIE O LIDSKÉM TĚLE VE VÝZKUMU.....	14
2 DĚTSKÉ NAIVNÍ TEORIE A JEJICH PEDAGOGICKÉ VYUŽITÍ	18
2.1 METODY DIAGNOSTIKY DĚTSKÝCH TEORIÍ	19
II PRAKTICKÁ ČÁST	21
3 VÝZKUM	22
3.1 VÝZKUMNÉ CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY	22
3.2 VÝZKUMNÉ METODY	22
3.3 VÝZKUMNÝ SOUBOR	23
3.4 REALIZACE VÝZKUMU	26
4 VÝSLEDKY VÝZKUMU	28
4.1 INTERPRETACE ROZHOVORU A KRESBY TRÁVICÍ SOUSTAVY	28
4.2 KATEGORIZACE ROZHOVORŮ	56
4.3 SHRnutí ZJIŠTĚNÍ A DISKUSE	62
ZÁVĚR	65
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	67
SEZNAM PŘÍLOH	69

ÚVOD

Od narození začíná dítě poznávat nejbližší okolí, které ho obklopuje. Vnímá podněty, které na něj působí a díky nim si vytváří určité představy o okolí a o světě, ve kterém žije. Prekoncept vyjadřuje tedy chápání světa dítětem na základě jeho zkušeností.

Obecně téma prekonceptů jsem si vybrala, protože si myslím, že je i v dnešní době stále v mateřských školách opomíjené. Také k tématu inklinuji, protože je pro mě neotřelé, fascinující a rozhodně v něm spatřuji budoucnost pro práci s dětmi respektive s jejich představami o různých jevech, problémech a skutečnostech.

Pro tvorbu mé bakalářské práce jsem si stanovila následující cíle: Zjistit, jaké mají děti předškolního věku prekoncepty o trávicí soustavě. Také popsat některé prekoncepty dětí předškolního věku o fungování lidského těla. A v neposlední řadě popsat strukturu prekonceptů ve vybrané skupině dětí předškolního věku.

Teoretická část je rozdělena do dvou hlavních kapitol. V první kapitole se blíže zaměřím na vymezení základní teorie a pojmu prekoncept, také věnuji pozornost analýze výzkumu k tomuto tématu. Dětské prekoncepty věda mapuje téměř sto let, proto se zabývám v bakalářské práci koncepcí především J. Piageta, L. S. Vygotského, J. Brunera. K autorům dnešní doby, kteří věnují svou pozornost právě prekonceptům, patří například P. Gavora, P. Doulík, J. Škoda, J. Mareš, B. Pupala, L. Osuská. Druhá kapitola pojednává o edukační aplikaci dětských prekonceptů. Jsou uvedeny dva způsoby, kterými pedagogika a především učitel mateřské školy může na prekoncepty reagovat. Pro správně vedený proces výchovy a vzdělávání, je důležité prekoncepty dětí nepřehlížet, ale věnovat se jim podrobněji. Aby učitelé mohli co nejlépe vykonávat svoji profesi, je důležité v edukační praxi využívat vhodné metody pro diagnostikování.

V empirické části bakalářské práce se zaměřuji na zjišťování prekonceptů dětí předškolního věku o fungování trávicí soustavy. Zvolila jsem kvalitativní design výzkumu vzhledem k tématu a zkoumaným subjektům, tedy dětem předškolního věku, ve věkovém rozmezí pět až šest let. Vzhledem k tomu, že jsem při výzkumu pracovala s dětmi předškolního věku, zvolila jsem metody nestrukturovaného rozhovoru, analýzu kresby trávicí soustavy a pojmového mapování. V závěru práce jsou interpretovány výsledky výzkumu a odpovědi dětí na otázky.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 DĚTSKÉ PREKONCEPTY (DĚTSKÉ NAIVNÍ TEORIE)

Od narození začíná dítě poznávat nejbližší okolí, které ho obklopuje. Vnímá podněty, které na něj působí a díky nim si vytváří určité představy o okolí a o světě, ve kterém žije. Prekoncept vyjadřuje tedy chápání světa dítětem na základě jeho zkušeností. Toto dětské chápání je podpořeno nejrozličnějšími dětskými vysvětleními o fungování určitého jevu. Také se v mnoha aspektech liší od chápání dospělým člověkem.

Na úvod první kapitoly si tedy vymežíme pojem dětské prekoncepty, protože existuje více alternativ, jak je možné tento pojem chápat a nazývat. Také uvedeme definice prekonceptů od několika autorů, kteří tento pojem odlišným způsobem vysvětlují.

Protože dětské chápání světa je velmi specifické, můžeme se také setkat s mnoha specifickými označeními tohoto poznávání. Můžeme se setkat s pojmy, jako jsou například naivní teorie dítěte, dětské naivní koncepce, dětské prekoncepce, dětská věda, dětské dosavadní koncepce nebo také dětské mylné pojetí (miskoncepce). Jak můžeme vidět, množství termínů, které se snaží tento jev pojmenovat je mnoho, P. Doulík uvádí až dvacet osm různých termínů. Obvykle termíny mívají dva základy, a to pojem teorie a pojem koncepce (pojetí). (Čáp, 2001, s. 415)

V cizojazyčné odborné literatuře nalezneme například tyto termíny: children's idea, který se používá nejčastěji, ale také student's conception, naive theory a nebo užívaný termín misconception. Termín prekoncept se často používá v česky psané literatuře, ale v cizojazyčné se objevuje jen zřídka, více se užívá pojem naive theory. (Škoda, Doulík, 2011, s. 89)

Dětské prekoncepty nebo také jinými slovy dětské naivní teorie lze definovat jako interpretace jevů, z pohledu dětí, které nejsou v souladu s vědeckým poznáním světa. Dítěti však tyto interpretace připadají smysluplné a jsou pro něj důležitým nástrojem, díky kterému se může snáze orientovat ve světě. Dětské prekoncepty, jsou interpretace jevů, se kterými se dítě setkává kolem sebe, a mají dvě složky: kognitivní – porozumění jevu a afektivní – hodnocení jevu a vztah k němu. (Gavora, 1992, s. 95).

Čáp, Mareš (2007, str. 416) definovali prekoncept jako: „primární představu o daných pojmech, kdy představy jsou otevřené systémy, které podléhají dynamickým změnám v interakci s novými informacemi, podněty a zkušenostmi, které jedince přijímá“.

Dětské prekoncepty můžeme definovat také jako dětské chápání a interpretaci jak jevů přírodních, tak jevů sociální reality. Dětské prekoncepty bychom mohli nazvat také jako předchozí znalosti, nebo alternativní koncepce. Tyto prekoncepty si dítě vytváří jak před zahájením školní docházky, tak v jejím průběhu. Mají převážně zážitkovou a zkušenostní povahu a také často bývají emocionálně zabarvené. Působením vzdělávání se naivní teorie dětí mohou měnit. (Průcha, Walterová, Mareš, 2001, s. 132)

Dětský prekoncept se utváří pomocí zkušeností a vlivů, které doposud působily na jejich život. Faktory, které působí na jejich pojetí, jsou exogenní a endogenní. Mezi **exogenní** patří sociální, ekonomické, etnické, kulturní, náboženské vlivy atd. **Endogenní** faktory se utváří z individuálních, psychologických, biologických předpokladů každého dítěte a pomocí exogenních faktorů se vyvíjejí. (Škoda, Doulík, 2011, s. 92)

Dětské prekoncepty nejsou znalosti, ale mají složitější strukturu. Tato struktura je v dílech různých autorů uváděna odlišně. (Čáp, Mareš, 2001 in Doulík, Škoda, Hajerová-Müllerová, 2005, s. 2) Můžeme si ji uvést příkladu Doulíka a Škody, kteří stanovili čtyři kategorie, popisující strukturu prekonceptu. První kategorií je **kognitivní složka**, která se řadí mezi ty nejdůležitější. Charakterizuje obsah a rozsah, kdy pojem a jeho úroveň je vymezitelný jak kvalitativně, tak kvantitativně. Kognitivní dimenze zahrnuje znalosti a vědomosti, ale také mylné představy (miskoncepce) dítěte. Druhou kategorií je **afektivní složka**, která vyjadřuje reakci dítěte při prvním kontaktu s novým pojmem. Vzniká společně s kognitivní nebo jedna vznikne dříve a může nasměrovat utváření té druhé. Spontánní dětské pojetí je emocionálně ovlivňováno. Afektivní dimenze může ovlivňovat jak složku kognitivní, tak strukturální. Poslední z významných kategorií dětských pojetí je **strukturální složka**, vychází z asociačních vazeb mezi pojmy (prekoncepty). Zachycuje jednotlivé vztahy, vzájemné vazby mezi prekoncepty. Jsou zcela jedinečné, utvářené individuálními vlivy, zkušenostmi. Má vlastnost interakce pojmu, který je pro určitý fenomén charakterizující, následné začlenění s dalšími pojmy do mentálních map jedince. (Škoda, Doulík, 2011, s. 92-97)

1.1 Teoretická východiska interpretace dětských prekonceptů

Dětské myšlení a jeho postupný vývoj už století mapují vývojová a pedagogická psychologie, postupně se připojily i další obory jako je sociální a kognitivní psychologie. (Čáp, 2007, s. 411-412) K osobnostem, které daly podněty a přispěly tím k utváření teorií o dětském chápání, patří např. J. Piaget, L. S. Vygotskij, J. Bruner, D. P. Ausubel, F. J. Dochy. Pokušíme se nastínit koncepce alespoň prvních tří osobností.

1.1.1 J. Piaget

Piagetova teorie o vývoji kognitivních schopností se zabývá přizpůsobováním dítěte na vnější prostředí, čili adaptací. Ta v sobě zahrnuje dva procesy – asimilaci a akomodaci. Při **asimilaci** dochází k tomu, že nové poznatky a jejich vzájemné vztahy jsou začleňovány do již existujících schémat jedince (do dosavadních zkušeností). Podle Piageta je výsledkem asimilační činnosti, vytváření asimilačních schémat – učení. (Doulík, 2005, s. 15) **Akomodace** působí jako proces opačný, ale zároveň jako doplňující proces k asimilaci. Akomodace je opačný proces v tom, že se dítě přizpůsobuje tlaku prostředí. Oba procesy jsou v rovnováze, a pokud dojde k vychýlení, dítě se snaží rovnováhu obnovit. U akomodace nové poznatky nejsou v souladu s existujícími schématy, a pokud má dojít k jejich asimilaci, musí být přebudovány. Nedochozí nyní ke změně kvantity, ale kvality. Jedinec má tedy dvě možnosti, buď odmítne nové poznatky a ponechá si stávající struktury, nebo stávající poznatky přebuduje. (Čáp, 2007, s. 412) Těmito dvěma procesy se stávají také Piagetovy myšlenky podstatnými pro správné uchopení problematiky dětských pojetí a jejich utváření. (Doulík, 2005, s. 15)

1.1.2 L. S. Vygotskij

Ruský pedagog L. S. Vygotsky rozlišuje dvě úrovně vývoje dítěte na aktuální (současnou) a úroveň budoucí (vyšší), k níž se dítě blíží. Stanovil termín **zóna nejbližšího vývoje**, což je určité období, ve kterém je dítě schopno rychleji dosáhnout vyšší vývojové etapy pod vedením dospělé osoby. Další úrovní už dosahuje samo, bez této pomoci dospělého. (Čáp, 2007, s. 413)

Vygotskij rozvinul teorii, kdy učení má předbíhat vývoj a výchovu dítěte. Výchova a vzdělávání se mají zaměřit na ty oblasti vývoje dítěte, které jsou připraveny na změnu. (Gavora, 1992, s. 97).

Při jednostranném použití Vygotského myšlenek může dojít k tvrzení, že škola musí co nejrychleji objevit nesprávné psychické struktury dítěte a také dítě přibližovat, pod vedením učitele, správným strukturám dospělých. (Čáp, 2007, s. 413) Vygotskij uvádí, že prvořadým úkolem školy je, vštípit žákům systém vědeckých poznatků. Přičemž staví do kontrastu spontánní pojmy (z běžného života) a vědecké pojmy (z cíleného vyučování). (Doulík, 2005, s. 9)

1.1.3 J. Bruner

Americký psycholog J. Bruner prosazoval řešení problémových úloh před memorováním. Bruner zastával teorii, že jakékoli dítě v jakémkoli věku může úspěšně vyučovat libovolný předmět v intelektuálně hodnotové formě. Tvrdil, že intelektuální činnost je vždy stejná a je jedno jestli se jedná o vysokou vědu nebo žáka. Velký důraz kladl na motivaci při učení. (Gavora, 1992, s. 98)

Podle Brunera je důležité pochopit strukturu tématu, které se skládá z faktů, pojmů a zobecnění. Strukturu tématu přirovnává k obrazu stromu: listy naznačují konkrétní fakta, větve jsou pojmy, které téma uspořádávají, a kmen ztvárňuje generalizace, ze kterého vše vyrůstá a dále se rozvětňuje. Pokud žák porozumí struktuře tématu, pochopí tím celek a dojde k dlouhodobému zapamatování. (Čáp, 2007, s. 413-414)

1.2 Dětské naivní teorie o lidském těle ve výzkumu

Jak bylo řečeno, badatelé se zabývají zkoumáním dětských prekonceptů téměř sto let. Je zde určitá specifická a to zvláště, když mluvíme o věkově nižších skupinách probandů. Výzkumník tedy musí počítat s určitými překážkami jako je například nesrozumitelnost řeči, emoční nestabilita nebo jiné problémy.

Gavora (2010) zastává názor, že při výzkumu dětských prekonceptů, musíme mluvit s dítětem tak, abychom nepoužili vědecké termíny. Teprve, až dítě samo použije určitého termínu, můžeme na něj dále navazovat. To podporuje výzkumem Turánové (1996) o krvi a krevním oběhu člověka. Odborné výrazy jako krev, srdce, pulz, krevní oběh, okysličování apod. používá až tehdy, když je pojmenuje dítě. Když zjišťovala, jestli dítě zná pojem krev, kladla tyto otázky:

- Už ses někdy poranil (pořezal)?
- Jak člověk zjistí, že se poranil?
- Popiš, co se změnilo na kůži.
- Jak vypadala rána?

Když dítě použilo slovo krev, následovaly otázky:

- Jak dlouho trvalo, než si viděl krev?
- Co podle tebe dělala krev v ráně?
- Co se stalo, když jsi ji chtěl dát pryč (umýt)?
- Jak se dostala krev do rány? Odkud se vzala?

Zjišťování znalosti slov žíla a tepna:

- Jak je v těle krev uložena?
- Ve kterých částech tvého těla je krev?
- Co myslíš, kde je jí nejvíce a kde méně?
- Popiš (vkresli do postavy) co nejpřesněji místo, kde proudí krev.

...

Pupala a Osuská (1997) uvádí řadu výzkumů, které souvisí s dětskými prekoncepty. Zaměřují se především na představy dětí o stavbě a funkci trávicí soustavy. Například Murphy nebo Bender a Keeler realizovali výzkumy s hospitalizovanými dětmi, u kterých zjišťovali prekoncepty o fungování těla pomocí klinických rozhovorů. Tyto rozhovory se odvíjely od úvodní otázky, co se děje uvnitř jejich těla, čímž se dostali ke spontánnímu popisu o fungování mozku, dýchání a trávení.

Studie E. Gellertové (1962), C. S. Portera (1976) a E. C. Smitha (1977) hovoří o tom, kde můžeme od dítěte očekávat hranice v jeho schopnosti nebo neschopnosti jevy popsat a identifikovat. Závěry těchto studií vypovídají o tom, že dítě s nástupem na základní školu je schopné identifikovat mozek, kosti, srdce a cévy. Autoři také uvádí, že pojem žaludek se ve výpovědích dětí dostává až ve věku deseti až jedenácti let. A až u dětí starších jedenácti let se v odpovědích objevují odborné pojmy jako plíce, svaly, nervy, ledviny a střeva. (Pupala, Osuská, 1997, s. 36)

Gellertová (1962) také podala zprávu o faktu, že děti ví, že z jídla rostou, ale neví, jakým způsobem jídlo prochází lidským tělem. Její závěry poukazují na to, že předškolní děti si nebyly vědomy biologické proměny jídla pro fungování těla. Většina dětí ví, že by měla jíst, ale už neví, co se s jídlem děje v trávicí soustavě, tudíž si nepropojují přeměnu jídla s konečným produktem, když jdou na toaletu. (Bajd, Verbovšek Brečko, 2011, s. 233)

Užší zaměřenost na oblast trávicí soustavy v dětských představách se objevuje ve studiích P. Schildera a D. Wechslera (1935). Využívali analýzy kreseb dětí do deseti let k získání jejich představ o těle, které je vyplněno nedávno sněženou potravou (kresby, ve kterých je tělo vyplněné chlebem, mlékem a masem).

K odborným a komplexnějším výsledkům dospěla M. H. Nagyová (1953). Její studie zahrnuje výsledky tří výzkumů dětí ve věku pět; dva až jedenáct; jedenáct let z rozdílného prostředí (Maďarsko, Anglie, USA). Předmět výzkumu bylo zjistit prekoncepty o procesech trávení podněcované otázkou, co se děje s potravou, kterou konzumujeme. Pozoruhodnější

výsledky zaznamenala v prekonceptech dětí o stavbě žaludku, který se skládá z pokožky, kostí, krve a masa, a také v zjištění tendence dětí opisovat funkci orgánu specifikováním jeho úlohy např. žaludek máme na potravu.

Hlubší výzkum C. Criderové (1981) prezentuje pomocí kreseb a interview pohled jednadvačeti dětí ve věku od šesti do dvanácti let o vnitřním obsahu, složení a funkci srdce, plic a žaludku. Cílem bylo také zjistit, co se děje s konzumovanou potravou a vdechovaným vzduchem.

Nakonec sami autoři Pupala a Osuská (1997) realizovali výzkum týkající se trávicí soustavy. Šlo především o částečné zachycení tendencí v rozvoji dětských prekonceptů a funkce trávicí soustavy. Tento výzkum uskutečnili s dvěma sty šesti dětmi od pěti do čtrnácti let, z toho bylo třicet čtyři dětí předškolního věku. Také využili analýzu kresby doplněnou rozhovorem. Děti tak komentovaly své výtvořky, kde měly do předpřipraveného obrysu lidského těla znázornit jejich představu trávicí soustavy. Autoři ukazují, že děti disponují několika vysvětlujícími „teoriemi“, kterými si příslušné jevy a procesy zdůvodňují. Zajímavá je personifikace žaludku, kdy jej šestileté dítě přirovnává v souvislosti se zpracováním potravy k dělníkům. „*Potom jde (potrava) do břicha, potom, hm, dělníci tam s ní něco udělají, abychom mohli žít.*“ (Pupala, Osuská, 1997, s. 36)

Bajd a Verbovšek Brečko (2011) realizovali výzkum o představách dětí předškolního věku ve vztahu ke kůži. Předškolní děti mají přirozeně více znalostí o viditelných částech těla než o vnitřních orgánech a soustavách. Také znají bolest, teplo a chlad. Ve výzkumu se dotazovali sedmdesáti osmi předškoláků ve věku od pěti do šesti let formou interview. Pokládali otázky typu: Co je kůže?, Proč máme kůži?, Proč se potíme?, Mají všichni lidé stejnou barvu pleti?, aj. Studie prokázala, že jedna čtvrtina respondentů nevěděla, co je kůže a nedokázala odpovědět na základní otázky, přestože všechny děti získávají zkušenosti o své kůži v podstatě každodenně. Autoři nakonec vyvodili, že děti předškolního věku mají jisté znalosti o kůži, ale neznají všechny důležité a základní funkce kůže.

Velmi zajímavá je studie Žaloudíkové (2010), která realizovala studii o dětském pojetí smrti. Zastává názor, že mnoho pedagogů se bojí s dětmi diskutovat o smrti, přitom je nutné, aby děti vnímaly smrt jako přirozenou součást života, jako nevratný a nevyhnutelný proces. V raných fázích dětství je pohled na smrt tvořen magickým a egocentrickým myšlením. Děti často nechápou z jakých důvodů a proč lidé umírají. Také si často myslí, že smrti je možné se vyhnout, ale ve věku přibližně pět až sedm let už vědí, že smrt je něco konečného.

Mladší děti mají na smrt cyklický pohled, představy utváří kruh. Děti od devíti let a dospělí vidí smrt lineárně, počátek jako narození, smrt jako konec.

2 DĚTSKÉ NAIVNÍ TEORIE A JEJICH PEDAGOGICKÉ VYUŽITÍ

Uvedeme dva způsoby, kterými pedagogika může reagovat na prekoncepty ve výuce, proto druhá kapitola pojednává o edukační aplikaci dětských prekonceptů. Také předložíme, jak by se měl učitel přistupovat k poznání jevů, které má dítě ještě před tím, než se stanou předmětem vyučování. Nakonec zmíníme několik metod, které jsou vhodné pro diagnostiku dětských naivních teorií.

Pedagogika může na dětské prekoncepty reagovat pomocí dvou způsobů, buď to je může ignorovat anebo dětské prekoncepty respektovat. Je však také možné využívat dětské prekoncepty ve prospěch zlepšení výuky.

Základem prvního přístupu je ignorace a negace dětských naivních teorií. V pedagogice se považují za nesprávné a nevyužitelné. Dítě zde vystupuje jako nedokonalá bytost, zatímco dospělý jako bytost dokonalá. Cílem edukačního procesu je, aby dítě získalo vlastnosti dospělého člověka. Je potřebné cíle dosáhnout co nejdříve, proto je důležité celý proces poznávání urychlit.

Princip druhého přístupu je pravý opak toho prvního a to právě využíváním naivních teorií dítěte. Vychází z faktu, že dětské interpretace je nemožné zanedbávat. Všeobecné zásady toho přístupu lze nalézt ve vývoji kognitivní pedagogiky a pedagogické psychologie. Učení probíhá tak, že nově nabyté vědomosti jsou postaveny na těch starších, dříve osvojených vědomostech, nejsou však mechanicky přidávány. Důležitým prvkem kognitivní teorie je konstruktivistický přístup. Podle něho dítě nepřímá hotové poznatky, ale spíše konstruuje nové na základě těch, které přijal. Konstruování nového jevu nemůže být násilné a ani rychlé. Z toho vyplývá, že postup bude i pomalejší, než v první tradiční metodě. (Gavora, 1992, s. 95-101)

Doulík uvádí že, „dětská pojetí jsou produktem subjektivního nazírání toho, co dítě obklopuje v jeho mysli. V rámci vzdělávacího procesu toto dětské nazírání jaksí intuitivně oddělujeme od vědecky objektivního obrazu reality.“ (Doulík, 2005, s. 7) Bernard Bolzano a Karel Popper vyjádřili toto důležité hledisko do tří světů. První svět je definován jako svět věcí neboli fyzikální, druhý je světem duševních stavů a procesů a třetím světem můžeme označit svět kultury.

Tyto tři světy se střetávají v jednom místě, a to ve škole. Cílem pedagogického působení je přiblížit dětské pojetí co nejvíce k objektivnímu světu pojmů. (Škoda, Doulík, 2011, s. 91)

Zjištění dětského pojetí je pro učitele a pro samotné vyučování velmi důležité. Nejprve se snažíme zjistit prvotní dětskou prekonceptci určitého pojmu. Děti mají nějaké představy, které stavějí na svých dosavadních zkušenostech, a s těmito představami se nadále pracuje. Pomocí výsledků pak připravujeme výuku daného tématu, stanovujeme vhodné cíle, vybíráme správné metody, atd. Po skončení výuky zjišťujeme změny prekonceptce, zda došlo ke správnému zařazení pojmu do původní struktury. Výuku tak připravujeme na základě zkušeností a prekonceptů dětí. Jak už bylo zmiňováno, děti si často utváří představy na základě sledování médií nebo podle názorů okolí. Proto zjišťování dětského pojetí a následně práce s ním bývá označováno jako základ pro výuku a didaktiku. Často se zaměřujeme pouze na dimenzi kognitivní. (Žaloudíková, 2009)

2.1 Metody diagnostiky dětských teorií

Pro správně vedený proces výchovy a vzdělávání, je důležité prekoncepty dětí nepřehlížet, ale věnovat se jim podrobněji. Aby učitelé mohli co nejlépe vykonávat svoji profesi, je důležité v edukační praxi využívat diagnostiku. Dětská pojetí ovlivňují metodu vyučování i efektivitu samotného vyučovacího procesu. Dále uvedeme možné metody diagnostiky dětských pojetí, které jsou nejvíce používané.

U dětí předškolního věku se jeví, jako nejvhodnější metoda pro diagnostikování dětského pojetí výzkumná metoda **interview**. Rozhovor je základní metodou kvalitativního výzkumu a používá se zejména u osob, které se nemohou vyjádřit nebo mají problémy s písemným projevem (mladší děti). Rozhovor nabízí volnost při zjišťování dětských subjektivních názorů, dovoluje jít do hloubky a přiměřeně reagovat na nečekané odpovědi nebo mlčení. Pro efektivní realizaci rozhovoru je nutné navození raportu – navození přátelského vztahu a otevřené atmosféry, klidu a uvolnění. (Doulík, Škoda, Hajerová-Müllerová, 2005, s. 3-4)

Za hlavní dva typy rozhovorů, které chceme provádět do hloubky, se většinou označují nestrukturovaný nebo polostrukturovaný rozhovor. Nestrukturovaný rozhovor může být založen pouze na jediné připravené otázce a dále se výzkumník dotazuje na základě informací poskytnutých zkoumaným účastníkem. (Švaříček, Šed'ová, 2007, s. 160)

Speciální rozhovor, který se využívá právě u výzkumu ohledně dětských pojetí, se nazývá fenomenografické interview. Pomocí tohoto rozhovoru zjišťujeme, jak dítě (žák) získává životní zkušenosti, jak si vytváří obsah pojmů a jak chápe svět kolem něj. Díky tomuto roz-

hovoru dokážeme odlišit způsoby, jakými děti určitý jev chápou, jak si ho vysvětlují a zdůvodňují. Základním pravidlem fenomenografického rozhovoru je ptát se na způsob, ne na příčinu, tedy nejlépe začínat otázkou „jak“. Tento rozhovor je však časově náročný a není předem strukturovaný. Vhodný je pokud výzkum či diagnostiku provádíme u jednotlivců nebo menší skupiny osob. (Škoda, Doulík, 2011, s. 105)

Často bývá rozhovor propojen s **analýzou dětské kresby**. Většina dětí kreslí ráda a proto je to pro ně tato metoda nenásilná a mnohdy využívaná. Je to pro ně bližší forma vyjádření svých myšlenek a představ. Můžeme ji spojit právě s interview a tím získat velké množství využitelných údajů. (Škoda, 2011, s. 105) Problémem je, že kvalitní rozbor kresby je obtížná záležitost a vyžaduje předchozí znalost posuzovatele. (Čáp, 2007, s. 430) Kresbou a zároveň rozhovorem s dítětem si ujasníme představy dítěte o určitém jevu. Zjistíme, co kresbou zobrazilo a z jakého důvodu. Nejde o to, jednoznačně se podívat na kresbu a říct, takto si dítě představuje určitý jev. Mnohdy to, co děti vysvětlují, nedokáží zachytit na papír, proto je ústní podání v podobě rozhovoru podstatné.

Další z možností je tzv. **pojmové mapování**. Tato metoda úzce souvisí se strukturální složkou dětského pojetí. Pokud je metoda správně a efektivně využita, je ve výsledku pojmová mapa grafickým zobrazením části struktury dětského pojetí diagnostikovaného pojmu. (Doulík, 2011, s. 106) Přínos této metody se uvádí v tom, že můžeme zachytit, jak dítě pojem chápe a dokonce, jak ho chápe ve vztahu k ostatním pojmům (neboli jaká je jeho struktura a jaké vazby tvoří). (Doulík, Škoda, Hajerová-Müllerová, 2005, s. 7)

Dle vhodnosti pro děti předškolního věku bych zmínila také **metody dramatické výchovy**. Navodíme určitou situaci, při které pozorujeme projevy emocí dítěte, jeho výroky a celkové chování. Z tohoto pozorování poté vyvodíme závěry. K diagnostice můžeme využít i hraní rolí. Děti simulují různé situace a v nich hrají určité sociální role. (Čáp, 2001, s. 430-431)

Jednou z dalších možných metod jsou také **didaktické testy**. Tato metoda patří mezi často používané, ale je vhodná až pro žáky na druhém stupni primárního vzdělávání. Je spojována spíše se zjišťováním vědomostí žáků (Škoda, Doulík, 2011, s. 108). Didaktický test bychom mohli upravit i pro děti předškolního věku. Museli bychom tedy počítat s velkou časovou náročností, protože otázky bychom dětem předčítali. Odpovědi by mohly zaznamenávat samy děti pomocí obrázků, různých značek nebo třeba smajlíků. Stejný postup bychom mohli volit i u další metody – **dotazník**. Každopádně pro diagnostiku dětských prekonceptů bych volila jednu z předchozích, výše zmíněných metod.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

3 VÝZKUM

V praktické části bakalářské práce se zaměřuji na zjišťování prekonceptů dětí předškolního věku o fungování trávicí soustavy. Zvolila jsem kvalitativní design výzkumu vzhledem k tématu a zkoumaným subjektům, tedy dětem předškolního věku.

3.1 Výzkumné cíle a výzkumné otázky

Před realizací samotného výzkumu jsem si stanovila následující cíle:

1. Zjistit, jaké mají děti předškolního věku prekoncepty o trávicí soustavě.
2. Popsat některé prekoncepty dětí předškolního věku o fungování lidského těla.
3. Popsat strukturu prekonceptů ve vybrané skupině dětí předškolního věku.

Hlavní výzkumná otázka vychází z hlavního výzkumného cíle a zní:

Jaké mají děti předškolního věku prekoncepty o trávicí soustavě?

3.2 Výzkumné metody

Výzkum je kvalitativní, přičemž jsem zvolila metody nestrukturovaného rozhovoru, analýzu kresby trávicí soustavy a pojmového mapování.

Při výběru výzkumných metod jsem měla na paměti, že rozhovor je základní metodou kvalitativního výzkumu a používá se zejména u osob, které se nemohou vyjádřit nebo mají problémy s písemným projevem (mladší děti). Rozhovor nabízí volnost při zjišťování dětských subjektivních názorů, dovoluje jít do hloubky a přiměřeně reagovat na nečekané odpovědi nebo mlčení. (Doulík, Škoda, Hajerová-Müllerová, 2005, s. 3-4)

Vzhledem k tomu, že jsem při výzkumu pracovala s dětmi předškolního věku, zvolila jsem také metodu pojmového mapování. Udělala jsem tak především proto, že dle autorů Doulík, Škoda, Hajerová-Müllerová (2005, s. 7) je pojmové mapování je druhou nejpoužívanější metodou v kvalitativním výzkumu, hned po rozhovoru. Jde o vhodnou metodu, která se využívá při zjišťování dětských pojetí různých fenoménů. Přínos této metody spočívá v tom, že umožňuje zachytit nejen to, jak dítě chápe určitý pojem, ale i to, v jaké interakci je s ostatními pojmy. Podle Škody a Doulíka (2011, s. 106) v ideálním případě je pojmová mapa grafickým zobrazením části struktury dětského pojetí daného fenoménu.

3.3 Výzkumný soubor

Výzkumný soubor je tvořen dětmi předškolního věku. Jedná se o osmnáct dětí ve věku od pěti (dvanáct dětí) do šesti (šest dětí) let, a to jedenáct chlapců a sedm děvčat. Jedná se o děti, které navštěvují stejnou třídu v mateřské škole ve Zlínském kraji. Všechny děti žijí a navštěvují mateřskou školu ve městě. Jména dětí jsou vzhledem k etice výzkumu smyšlené.

Charakteristika participantů výzkumu

Martin (5 let)

Chlapec pochází z úplné rodiny, má staršího bratra. Otec podniká v oblasti stavebnictví a matka pracuje jako účetní. Chlapec je velmi veselý, energický, kamarádský, je velmi oblíbený jak mezi dětmi, tak i u paní učitelky. Je velmi pohybově nadaný, několikrát do týdne navštěvuje kroužek florbalu ve městě, kde je velmi úspěšný. Martin je zvědavý a kreativní, v mateřské škole si rád staví z lega, ale nerad maluje. Jeho zdravotní stav je dobrý, i když nedávno chyběl týden v mateřské škole kvůli nemoci.

Liliana (5 let)

Dívka pochází z úplné rodiny, nemá žádného sourozence. Otec pracuje jako realitní makléř a matka pracuje jako módní návrhářka. Liliana je spíše introvertní, v mateřské škole má méně kamarádů a ráda si hraje sama. Paní učitelka dívku popisuje jako chytrou, zasněnou a samotářskou. Nenavštěvuje žádný kroužek, ale disponuje výtvarným nadáním. Zdravotní stav dívky je velmi dobrý.

Petr (5 let)

Chlapec pochází z úplné rodiny, jeho bratr, dvojče, navštěvuje stejnou třídu v mateřské škole. Otec pracuje na vyšší pozici ve stavební firmě a matka na městském úřadě. Chlapec je ve třídě velmi oblíbený, jak mezi dětmi, tak i u paní učitelky. Je přátelský, ale také pečlivý a trpělivý. Navštěvuje základní uměleckou školu, disponuje výtvarným nadáním, v mateřské škole má zálibu v malování a stavění z lega. Jeho zdravotní stav je dobrý, občas má problém s krvácením z nosu.

Jiří (5 let)

Chlapec je bratr výše zmíněného chlapce Petra. Paní učitelka popisuje chlapce jako pravý opak jeho bratra. Je pomalejší, nesoustředěný na práci. V kolektivu ostatních dětí není tak oblíbený, spíše si vybírá, s kým si bude hrát. Je také výtvarně nadaný a navštěvuje základní uměleckou školu. Trpí vadou řeči, jinak je jeho zdravotní stav dobrý.

Jakub (5 let)

Chlapec pochází z úplné věřící rodiny, má ještě další sourozence, mladší sestru a staršího bratra. Otec pracuje ve firmě na výrobu pneumatik a matka je na mateřské dovolené. Chlapec rád vyhledává společnost ostatních dětí, je kamarádský a pomáhá ostatním dětem. Trvá mu déle, než si zvykne na nové prostředí a na nové osoby kolem něj. Je spíše klidný a na práci se dokáže déle soustředit. Navštěvuje kroužek florbalu ve městě. Jeho zdravotní stav je dobrý.

Vítek (5 let)

Chlapec pochází z úplné rodiny, nesezdaných rodičů. Nemá sourozence a pro chlapce dochází každý den babička. Otec pracuje ve sklářském průmyslu a matka pracuje v oblasti nemovitostí. Chlapec je spíše samotářský, ale někdy si vybírá, s kým by si chtěl hrát. Nejraději vyhledává společnost paní učitelky, rád si s ní povídá. Nenavštěvuje žádný kroužek. Chlapec trpí atopickým ekzémem.

Jiří (5 let)

Chlapec pochází z úplné, silně věřící rodiny, má dva sourozence, taktéž chlapce. Otec pracuje jako inženýr ve velké firmě ve městě. Matka je v domácnosti, prioritou je pro ni péči o děti, dříve byla zaměstnaná jako účetní. Chlapec je velmi klidný, soustředěný a rád pomáhá ostatním dětem ve třídě. Velmi rád maluje a také navštěvuje výtvarný kroužek v DDM ve městě. Zdravotní stav chlapce je velmi dobrý.

Eva (6 let)

Dívka pochází z úplné rodiny, kde otec vlastní zahradnictví a matka tam pracuje jako zahradnice. Nemá žádné sourozence. Eva je hodně introvertní, musí si nejprve zvyknout na ostatní kolem sebe. Mateřskou školu navštěvuje skoro dva roky, ale má pouze jednu kamarádku. Pokud kamarádka ve školce chybí, je raději sama a společnost ostatních dětí nevyhledává. Pravidelně navštěvuje kroužek tenisu. Zdravotní stav dívky je dobrý.

Lucie (6 let)

Dívka pochází z úplné rodiny, má starší sestru. Otec pracuje ve firmě na výrobu pneumatik a matka v prodejně automobilů. Dívka je velmi kamarádská, vyhledává společnost ostatních dětí. Ráda sportuje a chodí do cvičení určené pro předškolní děti. Trpí záněty středního ucha a pravidelně navštěvuje kardiologické kontroly.

Daniel (5 let)

Chlapec pochází z úplné rodiny, má ještě dva další sourozence. Matka je tudíž na mateřské dovolené a otec pracuje u počítače. Rodina je věřící, chlapec navštěvuje sportovně pohybový kroužek zřízený církevním spolkem. Paní učitelka popisuje chlapce jako impulzivního, hyperaktivního a někdy dokonce agresivního. Na mě chlapec působil spíše bázlivě, se sklonem se podceňovat. Jeho zdravotní stav je dobrý.

Tobias (6 let)

Chlapec pochází z úplné rodiny, nemá už žádné sourozence. Otec je OSVČ v oblasti malířství, matka je designérka. Chlapec navštěvuje výtvarný kroužek, ale více ho baví sport a to především tenis. Paní učitelka ho popisuje jako neposedného, hyperaktivního, rád si vybírá děti, se kterými se bude či nebude bavit. V jarním období trpí alergiemi a atopickým ekzémem.

Silva (5 let)

Dívka pochází z úplné rodiny nesezdaných rodičů. Otec pracuje ve firmě na výrobu pneumatik a matka je nezaměstnaná. Dívka je plachá, neprůbojná a stydlivá. V mateřské škole nenavštěvuje žádný kroužek. Její zdravotní stav je dobrý.

Žaneta (6 let)

Dívka pochází z úplné rodiny, má staršího bratra s autismem. Otec pracuje ve strojírenství a matka je ženou v domácnosti. Dívka je dobrosrdečná, všímavá, ráda pomáhá ostatním dětem i paní učitelce. Dokáže se soustředit na práci, je pečlivá a trpělivá. Ve třídě má jednu nejlepší kamarádku, ale dokáže navazovat přátelské vztahy i s ostatními dětmi. Disponuje výtvarným nadáním. Její zdravotní stav je velmi dobrý.

Šarlota (5 let)

Dívka pochází z úplné rodiny, má bratra, který navštěvuje stejnou mateřskou školu. Otec pracuje v oblasti nemovitostí a matka v oblasti potravinářství. Dívka je panovačná, ráda a často se staví do vedoucí role. Nenavštěvuje žádný kroužek, ale disponuje výtvarným nadáním. V jarním období trpí alergiemi v kombinaci s alergií na vybrané potraviny.

Šimon (5 let)

Chlapec pochází z úplné rodiny, má starší sestru. Otec pracuje v oblasti obuvnictví a matka se živí jako asistentka prodeje. Chlapec se spíše pomalejší, hodně zasněný, rád se přizpůsobí většině. Má nadání na matematiku, v mateřské škole tráví volnou hru stavěním z lega. Jeho zdravotní stav je velmi dobrý.

Adéla (6 let)

Dívka pochází z úplné rodiny a má jednoho sourozence. Otec pracuje ve společnosti na výrobu pneumatik, matka v úklidové firmě. Paní učitelka popisuje dívku jako umíněnou a náladovou. Ve třídě vyhledává spíše společnost chlapců, než dívek. Nenavštěvuje žádný kroužek. Její zdravotní stav je dobrý.

Radek (6 let)

Chlapec pochází z úplné rodiny a má o devět let staršího bratra. Otec pracuje pro stavební firmu a matka je nezaměstnaná. Chlapec má jako jediný odklad základní školy, po přání rodičů. Podle paní učitelky je nadbytečně rodičovsky opečovávaný. Sebemenší náznak neúspěchu ho rozhodí, začne plakat a je vztahovačný. V mateřské škole se spíše nudí, navštěvuje kroužek výtvarky. Jeho zdravotní stav je dobrý.

Alex (5 let)

Chlapec pochází z úplné rodiny nesezdaných rodičů, nemá žádného sourozence. Otec je úspěšný podnikatel a matka ve firmách pomáhá. Chlapec je velmi kamarádský a veselý, i přes to, že nemá žádného sourozence, rád pomáhá ostatním dětem i paní učitelce. Je velmi bystrý, i když na práci se dlouho nedokáže soustředit. Navštěvuje kroužek lidových tanců. Jeho zdravotní stav je velmi dobrý.

3.4 Realizace výzkumu

Jako první krok výzkumu jsem sestavila výzkumné cíle, které mě po celou dobu výzkumu vedly. Z tohoto cíle jsem odvodila výzkumné otázky. Výzkum jsem realizovala za pomoci výzkumného souboru.

Výzkum probíhal v mateřské škole ve Zlínském kraji, ve třídě předškolních dětí, třída je homogenní. Ještě před samotným výzkumem jsem mateřskou školu navštívila, abych se seznámila s prostředím pro výzkum a hlavně se samotnými dětmi. V mateřské škole jsem strávila celé dopoledne a s dětmi jsme se postupně seznamovali, poté mě spontánně zapojily do jejich her. Další den jsem přišla do mateřské školy hned ráno na osm hodin, i když pro výzkum byl stanovený čas až po svačině. S dětmi jsem si povídala a hrála. Děti mi vyprávěly převážně o své rodině a kamarádech. Záměrně jsem děti nepřipravovala na téma lidské tělo ani trávicí soustava, protože jsem nechtěla, aby byly ovlivněny prekoncepty jiných dětí nebo snad mými.

Třída je rozdělená zásuvnými dveřmi na třídu a hernu. Ve třídě se nachází stůl učitelky, pět stolů pro děti, počítač a menší hrací koutek s hračkami pro děti. V herně jsem prováděla výzkum, přes půlku herny jsou rozděleny postýlky pro děti pro polední odpočinek, druhou půlku jsem měla k dispozici. Rozložila jsem si na koberec papíry s předkresleným obrysem lidského těla, pastelky jsem si vypůjčila ze třídy.

V úvodu mě paní učitelka představila dětem jako mladou paní učitelku, která si přišla s dětmi popovídat. Protože většina dětí si na mě až nečekaně brzy zvykla, nechala paní učitelka vše v mé režii. Vyčkala jsem, až děti budou po svačině, na kterou záměrně dostaly jablko. Postupně jsem děti vyzývala k rozhovorům. Chodily jednotlivě do herny, kde rozhovor probíhal za zavřenými dveřmi, tudíž jsme byli v soukromí a ničím nerušení. Děti jsem usadila za mnou na koberec a zeptala jsem se jich na jméno. Rozhovor jsem začínala vždy otázkou, jestli poznávají, co je na obrázku. Další otázkou bylo, co měly na svačinku, protože jsem věděla, že to bylo jablko, zeptala jsem se, co si myslí, že se stane s jablkem, když ho sní. Odpověď po dětech jsem vždy zopakovala a snažila jsem se dále navázat vhodnou otázkou. Odborné výrazy jako žaludek, střeva apod. jsem použila až tehdy, kdy je pojmenovalo samo dítě. Dále jsem rozhovor rozvětvovala podle potřeby a možností. Čas jsem nijak nevymezovala, ale nakonec kratší rozhovory trvaly okolo sedmi minut, delší rozhovory zhruba patnáct minut.

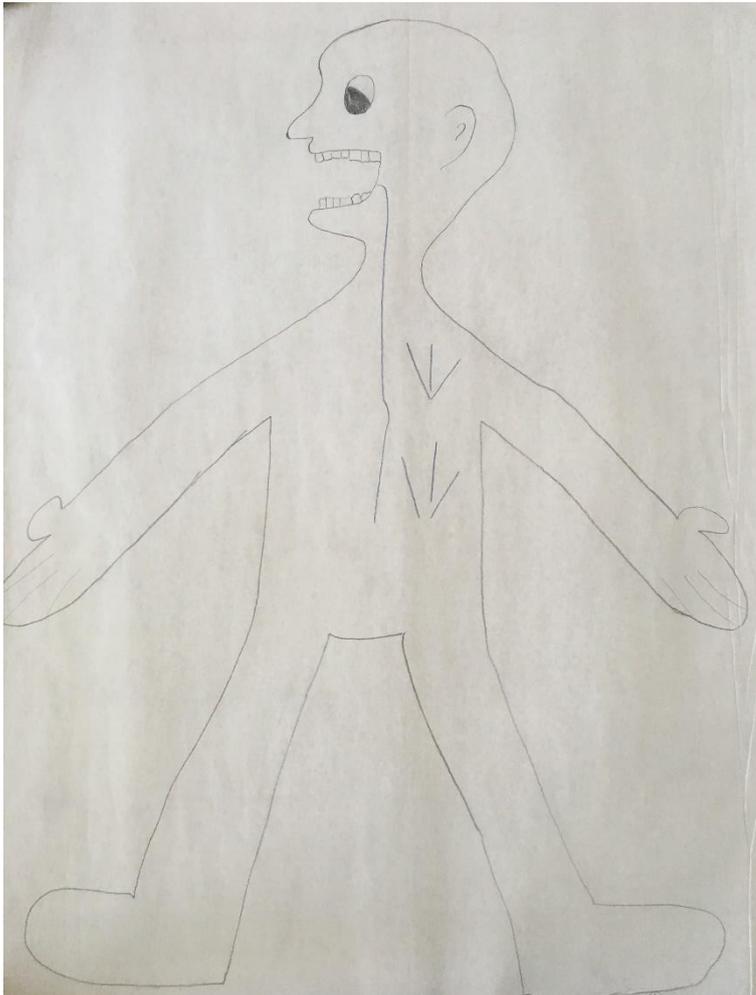
Po práci v terénu následovalo zpracování získaných dat z rozhovorů a obrázků dětí. Jejich analýza a interpretace. Nejprve jsem udělala přepis rozhovorů, kódování a následnou kategorizaci. Poté následovala analýza dětské kresby trávicí soustavy. A nakonec pojmovou mapu, kde byly vzniklé kategorie rozřizeny a dány do vztahů.

4 VÝSLEDKY VÝZKUMU

Výsledky výzkumu jsou nejprve interpretovány pomocí rozhovoru s dětmi a analýza kresby trávicí soustavy individuálně pro každé dítě. Hlavní kategorií výzkumu je tedy představa dětí o trávicí soustavě člověka. Celkově vzniklo pět hlavních kategorií, které popisují v další podkapitole. Nakonec mám uvedeno shrnutí zjištění ve formě pojmové mapy a diskuzi.

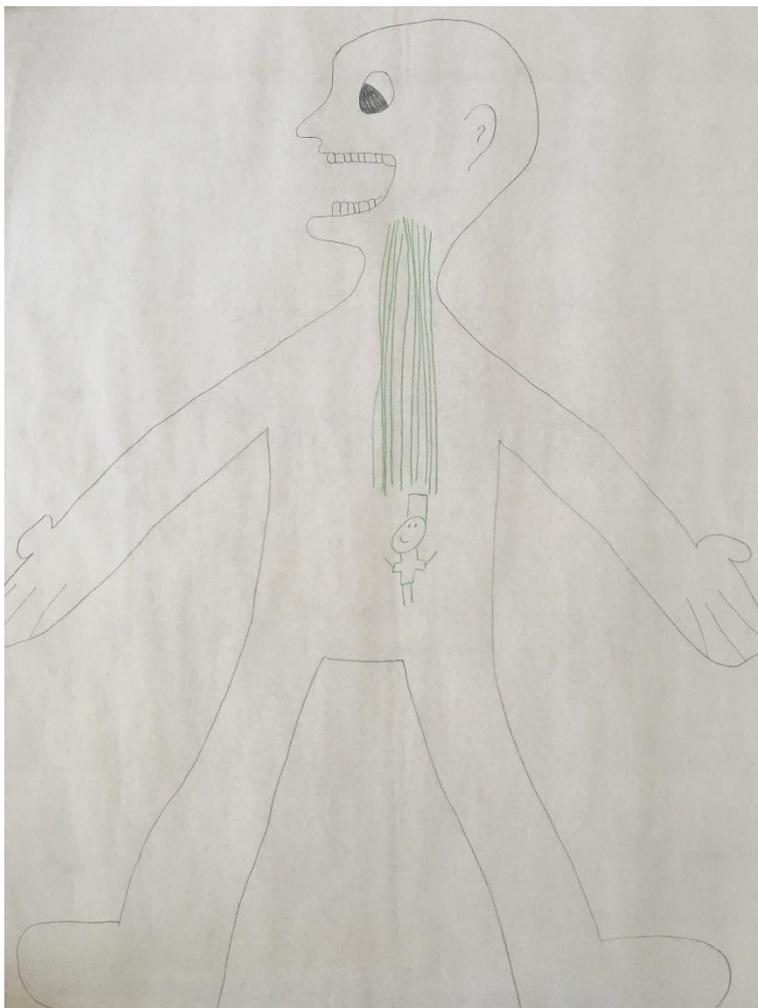
4.1 Interpretace rozhovoru a kresby trávicí soustavy

Zpracování dětských kreseb trávicí soustavy popisují níže pomocí rozhovorů a mého následného hodnocení. Nejprve, jsem si dokumenty seřadila, aby se kresby trávicí soustavy shodovaly s rozhovory a odpověďmi dětí. Nelze se jednoznačně podívat na kresbu soustavy a říct, takto si dítě představuje trávicí soustavu. Mnohdy to, co děti vysvětlovaly, nedokázaly zachytit na papír, proto je ústní podání v podobě rozhovoru zásadní. U každého z popisku je uveden věk a vymyšlené jméno dítěte.

Martin (5 let)

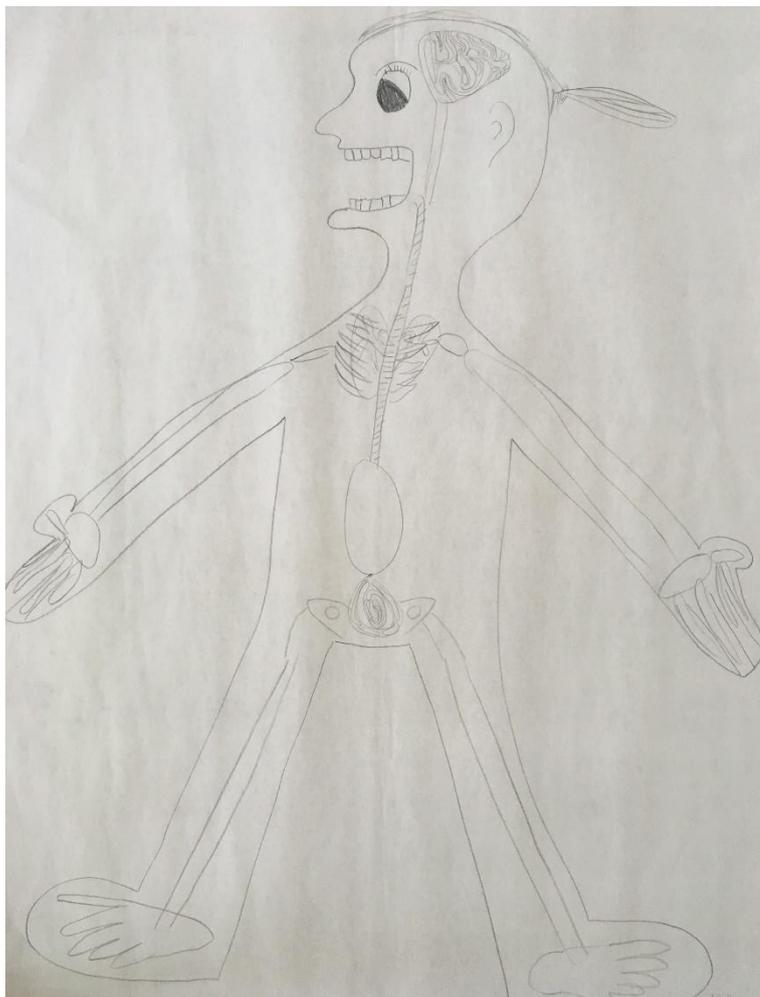
Martin začal jako první znázorňovat trávicí soustavu dlouhou svislou čarou, vybral si k tomu tmavě modrou pastelku. Ptala jsem se ho, co si myslí, že se stane s jablkem, když ho sní, odpověděl podobně jako většina participantů: „*Spadne do břicha.*“ poté navazuje větou: „*To tam spadne do žaludku.*“. Už jen to, že začal sám navazovat na své předchozí věty, značilo, že se mnou chce komunikovat a téma je mu blízké. Když jsem se ho následně zeptala, jak si myslí, že tam to jablíčko padá, znázornil jednu šipku, taktéž tmavě modrou pastelkou, kterou neustále držel v ruce. Dále začal slovně popisovat proces v žaludku: „*..., tam je taková hnusná voda. Taková zelená. A kde je? V tom žaludku. To se tam tak spouští, a z toho pití je ta zelená voda. Ale je to bez normální vody.*“ Ptala jsem se ho, jestli by to mohl nakreslit, ale odmítal, jen seděl s pastelkou v ruce a mlčel, proto jsem ho do dalšího kreslení nechtěla nutit. Tak jsem plynule navázala otázkami, co se s tou vodou děje dál a jestli se v té vodě něco nachází, hned začal odpovídat: „*To tam plave. Tam jsou takové malé kousky a to se tam asi*

rozpustí. Aha, tam jsou kousky. A to všechno zůstává v tom našem tělíčku? Ehm jo (přikyvuje). Ale když jdeme třeba na záchod, tak to jde to jídlo.“ Hned na větu o vyprazdňování plynule navazuje na vysvětlení procesu zvracení: *„A nebo, když blinkáme a moc se přejíme, tak to je taky to jídlo. To ten vzduch asi sune navrch.*“ . Poté jsem se ho zeptala, když jdeme na ten záchod, jak zmiňoval, tak jak se to z toho žaludku tam dostane, odpověděl: *„To jde ještě víc dolů.*“ a dokreslil ještě druhou šipku. Najednou začal spontánně popisovat hleny v krku, myslím, že je to způsobeno tím, že nedávno byl nemocný a má s tím asi zkušenost, která je pro něj podstatná: *„A ještě vím že, když jsou sopli, tak jsou v krku tady sopli takové přilepené (ukazuje na svůj krk), tak já je taky mám. Jo v krku, ale možná... to když, ... já dělám vždycky toto (naznačuje rukama tvar koule), z toho se vytvoří taková kulička a já to musím vyplivnout třeba někam.*“ Na Martinovi bylo vidět, že byl rád, že se mnou vedl rozhovor, téma lidského těla mu bylo zřejmě blízké. Chtěl se vyjadřovat spíše slovně, nevěděl, jak by své představy znázornil na papír. Proto jsem na něj nenaléhala s kreslením, ale plynule jsem navazovala zpět na rozhovor.

Liliana (5 let)

Liliana byla zpočátku velmi ostýchavá a nechtěla komunikovat, na otázku co si myslí, že se stane s jablkem, když ho sní, odpověděla: „*No to jde takovými cestičkami.*“. Když jsem se jí zeptala, jestli by to mohla nakreslit, s radostí si vzala pastelku a nakreslila dvě svislé čáry, které měly zobrazovat cestu. Poté už sama začala popisovat: „*Ale... To... To se pak dostane těmi cestičkami k těm zdravotníkům. Oni jim tam nosí papíry... rozdělují na kyselé, sladké a slané. Oni to tam nosí a ti zdravotníci to ochutnávají a pokud to je špatné, tak to musí ti zdravotníci vrátit zpátky.*“ Zeptala jsem se, jestli by to mohla nakreslit. Začala kreslit panáčka na obrázku a dodala: „*Jo, oni mají ještě takové čepičky.*“. Dokreslila čepičku a dodala: „*A těmi cestičkami, běhají takový modří, oni ty zprávy donášejí.*“ A k původním dvěma svislým čarám, začala dokreslovat další, s popisem: „*A těmi cestičkami, běhají takový modří, oni ty zprávy donášejí. Oni tadyma běhají (ukazuje na cesty na obrázku), oni jsou modří a mají na hlavě takové ocásky. Oni tam mají takové čtyřcestičky, a každý jeden, chodí po jedné cestičce.*“ Najednou se zarazila a nevěděla, jak má dále pokračovat a zdůvodnila to:

„...my tu pohádku máme doma, takže já...(krčí rameny)“. Je tedy jasné, že určitý zdroj informace se tady nachází. Myslím, že byla inspirovaná známým seriálem o lidském těle, kde jsou podobně takové procesy popisovány. Já jsem ji tedy vrátila zpět ke „zdravotníkům“ a začala navazovat: *„Když se to roztrídí, oni to ochutnávají, jenže když je to moc slané tak oni se musejí vrátit a oni musí zkusit další víc slané a vepřové a když jim to nechutná tak to zase... do nějakého... nějaké misky vylijou, oni to v těch miskách nosí a oni to do nějaké vylijou a pak to vrátí tomu modrému on zase běží tou cestičkou zpátky. Aha a ten modrý to zanese kam? Někam to vyleje nebo zůstává v těle? No... Ten, který to ochutnává, ten tam zůstane, jenže oni musí jít zase uvařit další ochutnávku a až řeknou, že je to takové dobré, tak oni to můžou celé vypít a zase vrátit tu misečku a už půjdou pro další ochutnávku zase.“*. Tato představa je tedy hodně vzdálená od reality. Lili ani trochu nenaznačovala, alespoň nějaké pojmy jako například žaludek nebo střeva. Popisovala vše podle známého seriálu, i když tam se odborné pojmy používají, děti si z něj vezmou spíše tu nerealistickou část.

Petr (5 let)

U Petra vznikla jedinečná kresba nejen trávicí soustavy, ale celého těla. Už u první otázky, jestli poznává co je na obrázku, odpovídá jinak než zbytek participantů: „*Jo. To je holka.*“ Když jsem se následně zeptala, podle čeho poznal, že je to holka, odpovídá: „*Podle očí. Aha, podle očí. A ještě podle obočí.*“ Protože na obrázku obrysu těla se obočí nenachází, ptala jsem se kde má postavička obočí, „*No třeba si s ním něco udělala.*“ Poté jsem chlapce vyzvala ke kreslení, s radostí obočí dokreslil a dodal: „*A ještě vlasy jí chybí. Holka má dlouhé, já jí culík... (kreslí), tak. A ještě takovou gumičku.*“ Pochválila jsem ho a navázala jsem na další otázku. Co si myslí, že se stane s jablkem, když ho sní. Bez váhání mi odpověděl: „*Stráví. Aha a jak se stráví? V tom žaludku.*“ Když jsem se ho ptala, jak by se mohlo dostat jablko z pusy do žaludku, svojí interpretací naznačuje strukturu jícnu: „*To sklouzne touhle dírkou do žaludku. Dírkou to sklouzne, aha. No touhle trubičkou se to dostane do žaludku. A ten žaludek je takovýdle (ukazuje na svém těle).*“ Poté jsem ho vyzvala ke kreslení a s úsměvem souhlasil. Začal dvěma svislými čarami vedoucí z úst do zhruba poloviny dutiny

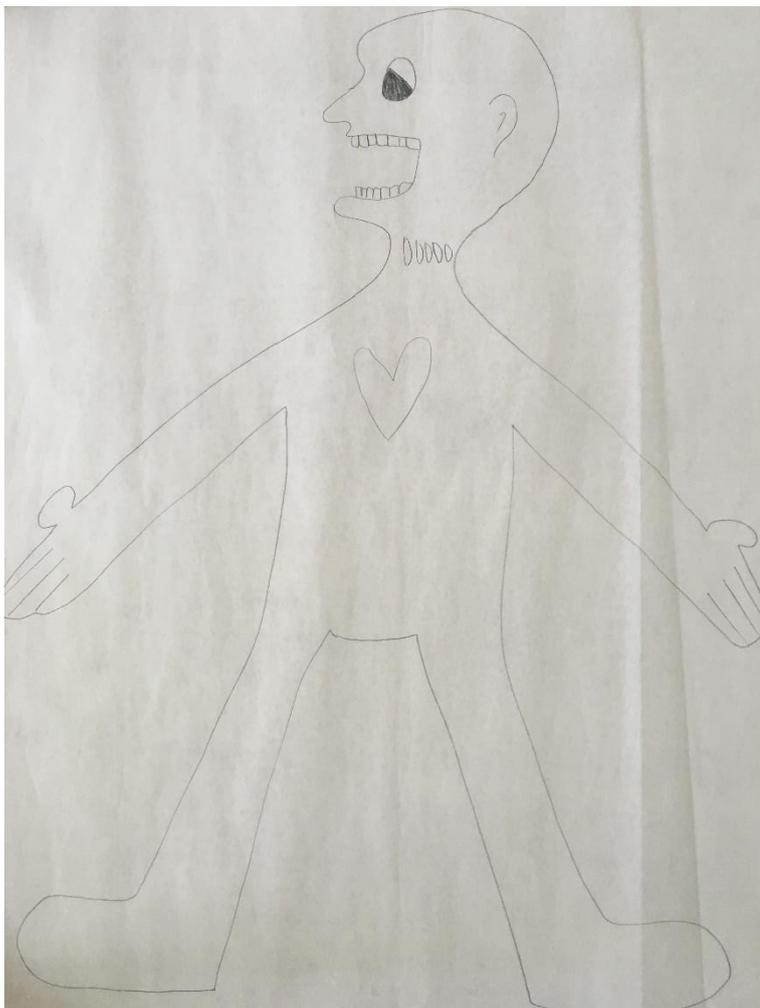
břišní. Navázal oválem, který značí žaludek. Ptala jsem se, jestli to z žaludku ještě někam dál pokračuje. Začal mi vyprávět své představy o vyprázdňování: „*Jo sem (ukazuje na obrázku na spodní část břišní dutiny). Ale když se třeba napiješ, no tak to pak vyčuráš. Aha, když se napiju, tak to pak vyčurám. A to taky projde žaludkem? Jo. A když sníme něco, no tak to zase vykakáme.*“ Plynule jsem na jeho odpověď navázala, jak by se to jídlo mohlo dostat z žaludku ven, jak to teda můžeme vykakat nebo vyčůrat. Chvilí přemýšlel „*Hm, ták, to ještě...*“ a zmínil, že všechny informace má doma z knížky, tak že to neví přesně. Po chvíli rozmýšlení odpověděl: „*Myslím, že tady je taková dírka. Tadyma se vyleje to hovínko a tadyma se to pak čurá. A tady je taková šňůrka... No nebo tady jsou takové dohromady.*“ Najednou řekl velmi překvapivou představu: „*Tady jsou plíce.*“ Trochu mě to udivilo, ale nechtěla jsem, aby to Petra ovlivnilo, proto jsem nijak výrazně reagovala. Sám si uvědomil, že plíce se nachází v těle na jiném místě a opravil se: „*Nene, ty jsou jinde... Ty jsou až tady.*“ Začal přemýšlet a vykřikl: „*Střeva to jsou. Já jsem si nemohl vzpomenout.*“ K tomu už jen dodal, že ze střev to jde do záchodu.

Protože byl Petr pořád velmi soustředěný a bylo vidět, že téma lidského těla ho zajímá, zeptala se, jestli ho někdy bolelo břicho a z čeho by to mohlo být. Překvapilo mě, že s negativní zkušeností nezačal sám, protože odpověděl: „*Jo, mě bolí pořád. Když jím, tak mě bolí víc, když jím moc. Když jíš moc, aha. Ale teď mám trochu menší bolení. Menší bolení máš? Jo, protože teď už nemůžu moc trávit.*“

Petrovi jsem navrhla, že všechno co nakreslil a řekl, bychom si mohli zopakovat a třeba nás ještě něco napadne. Souhlasně přikývl, sám začal od úst po žaludek, kde jsem ho zastavila a zeptala se, co se vlastně v tom žaludku děje. „*Tam je to spolu a míchá se.*“, odpovídá. Poté pokračuje, „*...dírou do střev a pak do záchodu.*“ Když už jsem chtěla rozhovor zastavit, Petr sám dodal: „*No, ale ještě srdíčko tam chybí. Srdíčko je tady a ještě namaluju, jak tůká.*“ a začal kreslit. K tomu dodal, kde budou plíce. Zeptala jsem se, jestli už je to všechno, řekl, že chybí ještě mozek. Zajímavé bylo, když řekl, že „*mozek je stejný skoro jako plíce*“. Myslím, že pojem plíce zaměnil za střeva. Už když popisoval trávení, zaměnil tyto dva pojmy, a když kreslil mozek, sledoval u toho neustále střeva a zpodobňoval jejich strukturu. Nakonec ještě dodal, že tam chybí kosti. První začal kreslit kosti na rukou, poté na nohou a na konec hrudní koš s žebry. Zmínil i „*trubku*“ vedoucí z úst do žaludku: „*Tohle bude samozřejmě taky kost. To je taky kost? Jo. Tudy, kudy vede to jídlo? No to je trubka, čím vede to jídlo, ale tam vevnitř jsou kosti. Tady ještě kosti, takovéhle.*“. Dokreslil tedy ještě malé šikmé čárky jako kosti. Poté ještě dokreslil kosti představující pánevní pletenec a lopatkový pletenec se

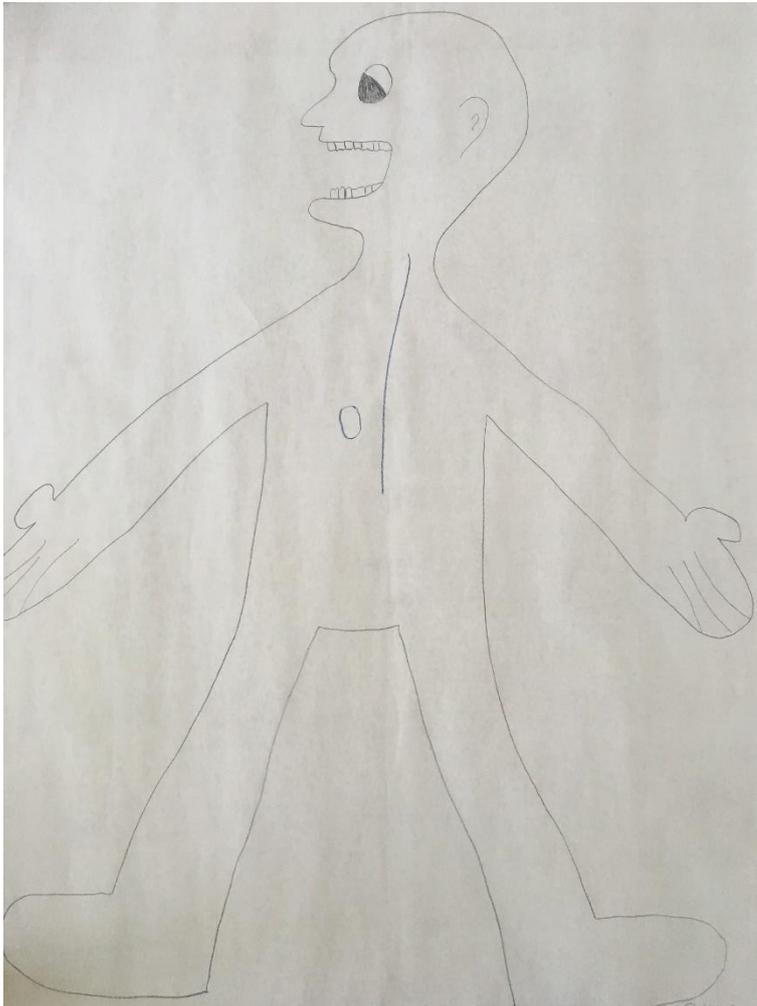
slovy: „*No to jsou ty kosti, na kterých se drží nohy. A tady se drží ruky na tom.*“ Poté už jen dodal, že je to všechno.

Jiří (5 let)



Jiří je bratr, dvojče Petra. Již na první pohled se dá poznat, že jejich kresby jsou velmi odlišné. I na první otázku, jestli poznává, co je na obrázku, odpovídá pravý opak „chlapeček“. Když jsem se následně zeptala, podle čeho poznal, že je to chlapeček, odpovídá: „No podle toho, že nemá culík.“ Následující otázku ale odpověděli shodně: „Co si myslíš, že se stane s tím jablíčkem, když ho sníme? Já nevím... Stráví se.“ To byla jediná představa, ve které se bratři shodli. Když jsem se ptala, kde se jablko tráví, odpovídá: „V mandlích.“, v kresbě je napodobil malými oválnými tvary v oblasti krku. Pak říká, že se potrava přesunuje „tady tak vedle“ a ukazuje na břišní dutinu. Taktéž zmiňuje knihu, kterou mají doma a neví, jak to dál pokračuje. Chvilí přemýšlí a říká: „No stráví se v bříšku.“. Chtěla jsem navázat dalšími otázkami, ale Jirka sám začal „A tady je srdíčko.“ a zároveň kreslí. Poté se zpět vrací k trávení „No ale já jsem ještě četl v knížce, že tady je ještě takové, kde se to stráví. Aha, nějaké místo, kde se to stráví. A co tam takové může být?“ Nepopisuje žádné konkrétní místo, jen proces, který si představuje: „To je když jíš chleba, tak se to rozdělí na malé kousíčky, tady. To se

rozdělí na malé kousíčky, aha. Jo a to se právě pak stráví.“ Zároveň i začal popisovat proces zvracení „A co není zdravé, to tak přijede navrch a to se vyplivne. A co když je to zdravé? No zdravé strávíme.“ Je zajímavé, že určité vyprázdnění popisuje pouze procesem zvracení. Neobjevoval se ani pojem střeva, ani nic tomu podobné. Nakonec ještě Jirka popisuje trávení „Já jsem toho moc snědl. A to se ti strávilo nebo ne? Ne, ale některý další den se mi to strávilo. Aha, takže za víc dní. Jo, to se musí počkat, a když se toho sní moc, tak se musí víc čekat.“

Jakub (5 let)

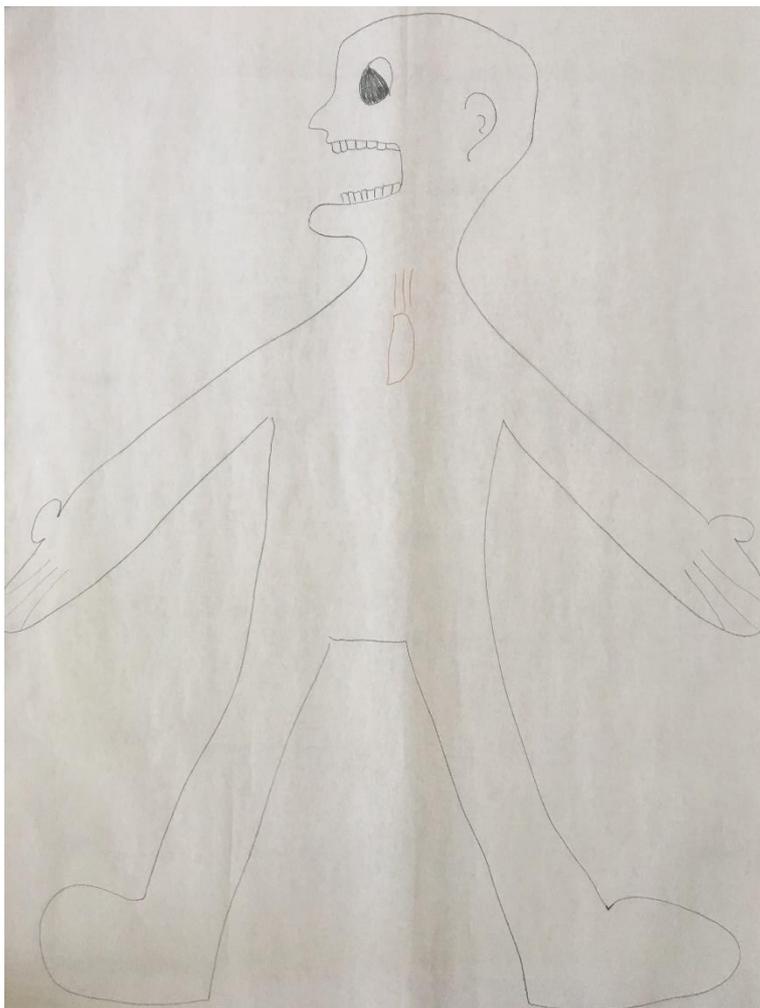
Když jsem se Jakuba zeptala na otázku, co si myslí, že se stane s jablkem, když ho sní, odpověděl: „Prasklo.“, dále pokračoval „A půjde do břicha“ a znázornil to svislou čarou. Když jsem se ho ptala na další otázky, jako třeba co se stane dál s tím jablíčkem v břichu, co se tam s ním děje, neodpovídal. Přidala jsem otázku, co si myslí, že je v tom břichu, odpověděl: „Jídlo. Jablko třeba.“, které následně kreslí vedle čáry, „... a to tak je tam s ostatním jídlem“ dodal. Jakub byl po celou dobu rozhovoru spíše plachý a nervózní, nechtěl kreslit, ani mluvit. Je to nejspíš způsobeno jeho povahou, kdy potřebuje asi delší čas na seznámení se s neznámým člověkem, kterým jsem pro něj byla.

Vítek (5 let)



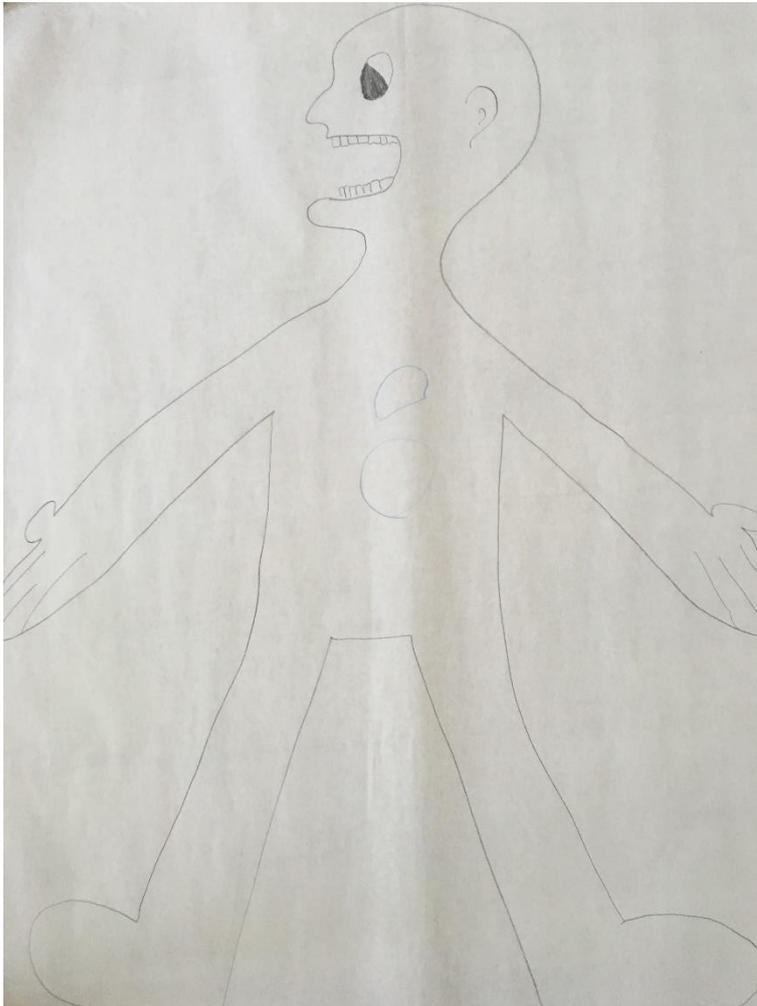
Vítka jsem se zeptala na otázku, co si myslí, že se stane s jablkem, když ho sní, odpověděl: „*Sjelo do břicha*“. Toto tvrzení zobrazuješ svíslou čarou, kde je zajímavé, že při kresbě se v pŕlce zastavil a následně pokračoval se slovy: „*Do nohy asi. Sem, až do nohy.*“ Jako jediný z participantů popisuje, že potrava jde někam jinam, než do dutiny břišní. Dále popisuje trávení ve formě určitých stravovacích návyků. Popisuje, co je zdravé a co by se mělo jíst a naopak co je nezdravé: „*No, tak ono tam to jablíčko sjelo a co se pak s tím jablíčkem dál stalo? Že někdo bude tlustý. Aha, že někdo bude tlustý. A i když si snědl to jablíčko na svačinku? Tak bude hubený. Aha a jak se to stane, že někdo bude tlustý a někdo hubený? Že někdo bude jest kokina a někdo bude jest... třeba já jsem hubený (usmívá se),... třeba když sním ovoce a zeleninu. To musím jest.*“. Tímto tvrzením ukončil rozhovor a chtěl si jít hrát za ostatními dětmi.

Jiří (5 let)



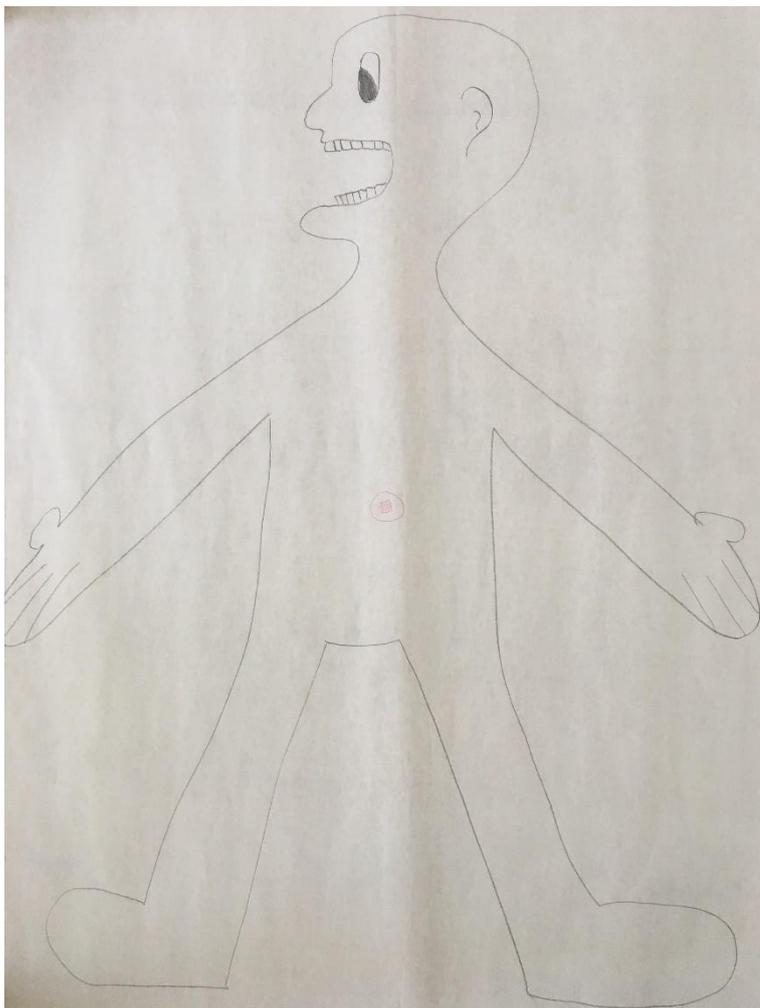
Na otázku, co si myslí, že se stane s jablkem, když ho sní, Jiří odpovídá: „Spadne do břicha.“ To jak jablko padá, naznačuje třemi krátkými svislými čarami. Pod ně kreslí kousek odkrojené jablka. Má určitou představu o tom, že v břichu se děje s jídlem určitý proces: „..., nějak se roztrídí. No on padá dolů, dolů a pak úplně dolů. Aha a tam dole se s ním něco stane? No nic, to nevím. To tam tak zůstane.“. Kuba si myslí, že sněžené potraviny zůstávají nadále v těle, vyprazdňování neprobíhá.

Eva (6 let)

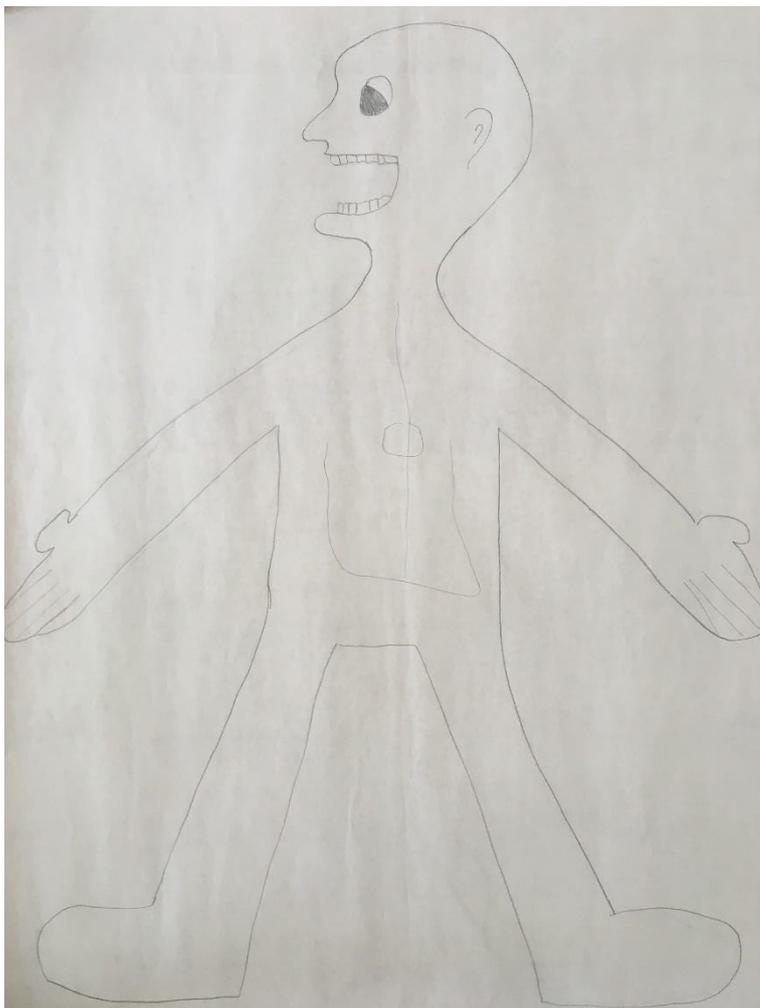


Když jsem se zeptala na otázku, co si myslí, že se stane s jablkem, když ho sní, odpověděla: „*Spadne do žaludku.*“. Poté jsem si vyzvala ke kresbě. Eva jako první nakreslila žaludek (spodní objekt) a nad něj nakreslila jablko, které je jen o něco málo menší než žaludek. Okomentovala to slovy: „*Tady jabko a tady žaludek. A sem spadne (ukazuje na žaludek).*“. Já jsem pouze přikývla a Eva začala sama popisovat, co by se v žaludku mohlo odehrávat za proces: „*A stane se z něho taková tekutina. A jak se tam vytvoří taková tekutina? Rozpustí se tam to jídlo všechno. A co se pak stane, po tom rozpuštění? Pak z něho vznikne... to už nevím... nebo pak se z ní vznikne... hovínko. Aha, hovínko. A ta tekutina, jde z tělíčka pryč? Jo to jde všechno pryč.*“ Když jsem se ptala, jestli by to nakreslila, začala být nervózní a jen držela pastelku a nemluvila, do dalšího kreslení jsem ji tudíž nenutila. Poté začala spontánně popisovat její negativní zkušenost: „*Ale taky mi bylo špatně. Aha a z čeho to může být, že je*

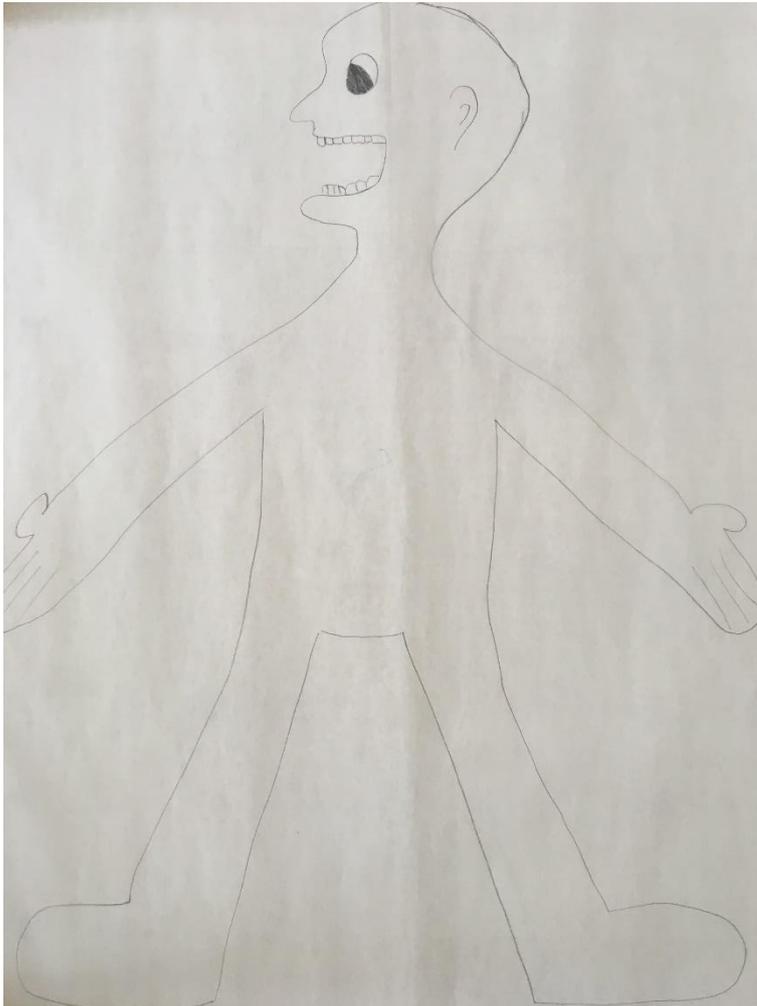
nám špatně? To když jsem snědla něco špatného. Aha a co se stane, když se sní něco špatného? Musíme do nemocnice. Já už jsem musela někdy do nemocnice, kvůli tomu. Ale s mamkou, sama bych nešla.“

Lucie (6 let)

Lucie jsem se zeptala na otázku, co si myslí, že se stane s jablkem, když ho sní. Jako jediná z participantů odpověděla, že jídlo musíme první spolknout. Poté pokračovala podobně, jako většina slovy: „*Vletí do břicha.*“. Zeptala jsem se, jestli by to mohla nakreslit, přikývla, ale poté se mě zeptala, kam to má nakreslit. Řekla jsem jí, že může kdekoliv. Začala naznačovat tah pastelkou se slovy „*To tadyma, krkem.*“, ale nekreslila. Poté až nakreslila malý kruh s vybarveným čtvercem uvnitř s popisem: „*A to jablíčko je v bříšku.*“. Zeptala jsem se, co si myslí, že se s tím jablíčkem v bříšku děje, odpověděla: „*To tam pracuje.*“ Pak už na každou moji otázku reagovala slovy nevíم nebo krčila rameny. Šlo vidět, že byla v mírném napětí, nejspíše tím, že je s cizí osobou sama v jedné místnosti. Chtěla si jít co nejdříve hrát za ostatními dětmi.

Daniel (5 let)

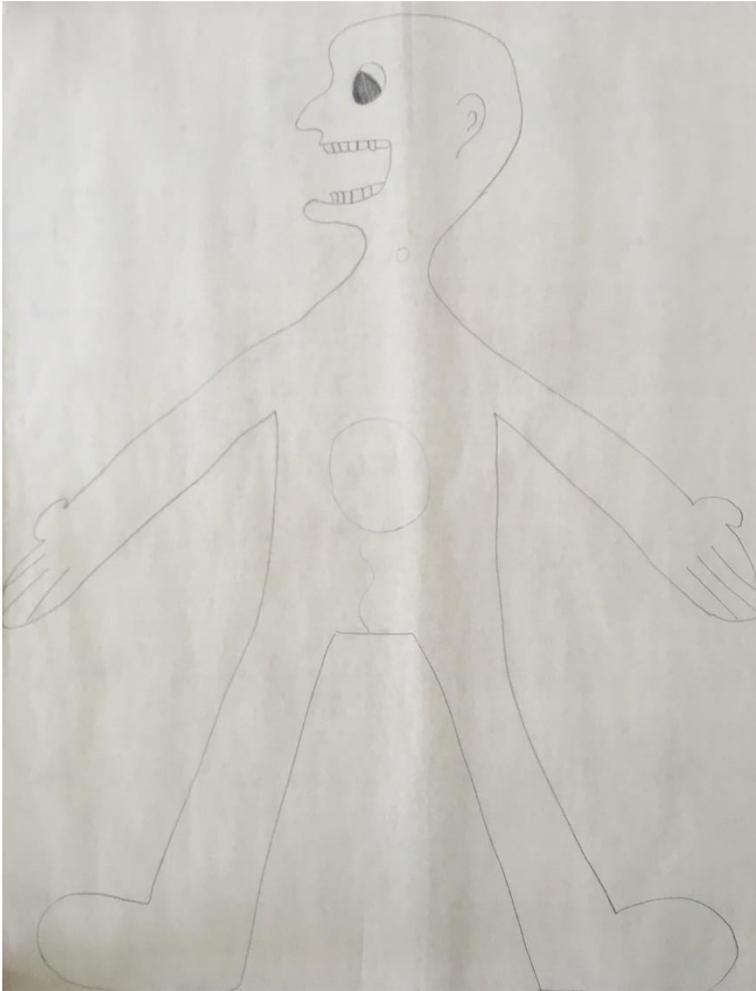
Daniel na každou moji otázku automaticky reagoval slovem neví. Chtěla jsem mu tedy nechat větší prostor na uklidnění a rozmyšlení. Na otázku co si myslí, že se stane s jablkem, když ho sní, odpověděl: „*Nevím...*“, chvíli se rozmýšlel a dodal: „... *šel do břicha*“. Když jsem se ho zeptala, jestli by to zkusil nakreslit, razantně odmítl: „*Ne. Tebe nebaví kreslit? Mě kreslení moc baví, ale všichni mi říkají, že mi to nejde*.“ Chtěla jsem ho ke kresbě a k celkové komunikaci namotivovat a povzbudit. Alespoň částečně se mi to podařilo, když začal kreslit, první kruh, který symbolizuje žaludek a pod ním nakreslil „*břicho*“. Zároveň s kreslením dodal větu: „*No šel do žaludku a pak šel do břicha*“, poté odhodil pastelku. Na každou další otázku už odpovídal jen neví. Nakonec se mě zeptal, jestli si může nakreslit postavičku na papír, obrátil si celý papír a obkreslil celou postavu podle předlohy.

Tobias (6 let)

Tobias nakreslil svoji představu trávicí soustavy velmi jemným tahem modrou pastelkou od půlky dutiny břišní směrem dolů. Sice navštěvuje výtvarný kroužek, ale kreslit po celou dobu rozhovoru nechtěl. Když jsem se ho ptala na otázku, co si myslí, že se stane s jídlem, když ho sní, odpověděl: „*To zůstalo v puse. To zůstalo v puse, aha. To nikam dál nepokračuje? Je to... V těle. Aha a jak se to tam dostalo, do toho těla? Dolů do břicha.*“ Dosud byly jeho odpovědi velmi ostýchavé a váhavé. Ptala jsem se chlapce na proces, který by se v tom břichu mohl odehrávat, odpověděl: „*Pak to musím vyčůrat*“. Nemluvil o zpracování ani skladování potravy, což také dokazuje jeho zobrazení trávicí soustavy. Rovnou přešel k vyprázdnění, kde nejdřív naznačil určitou strukturu střev: „*To je totiž taková cesta na to... A tama to všechno jde a pak to vyčůráme. A nebo když je nám blbě, tak musíme zase blinkat. Aha, takže my všechno vyčůráme, a když je nám blbě, tak to vyblinkáme. Jo ale spíš pořád čůráme.*“ Jen co dořekl předchozí větu, plynule navázal na jeho prožitou negativní zkušenost: „*Ale já*

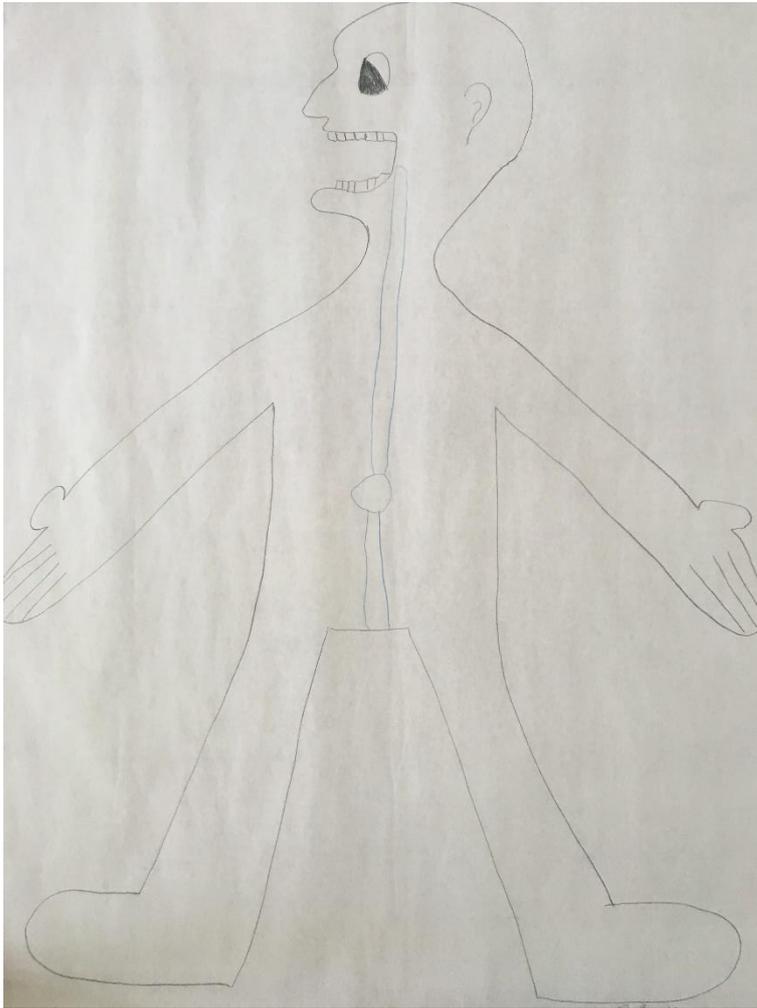
jsem blinkal na Vánoce a málem nepřišel Ježíšek. A z čeho myslíš, že to bylo? Já jsem moc jídla snědl.“

Silva (5 let)



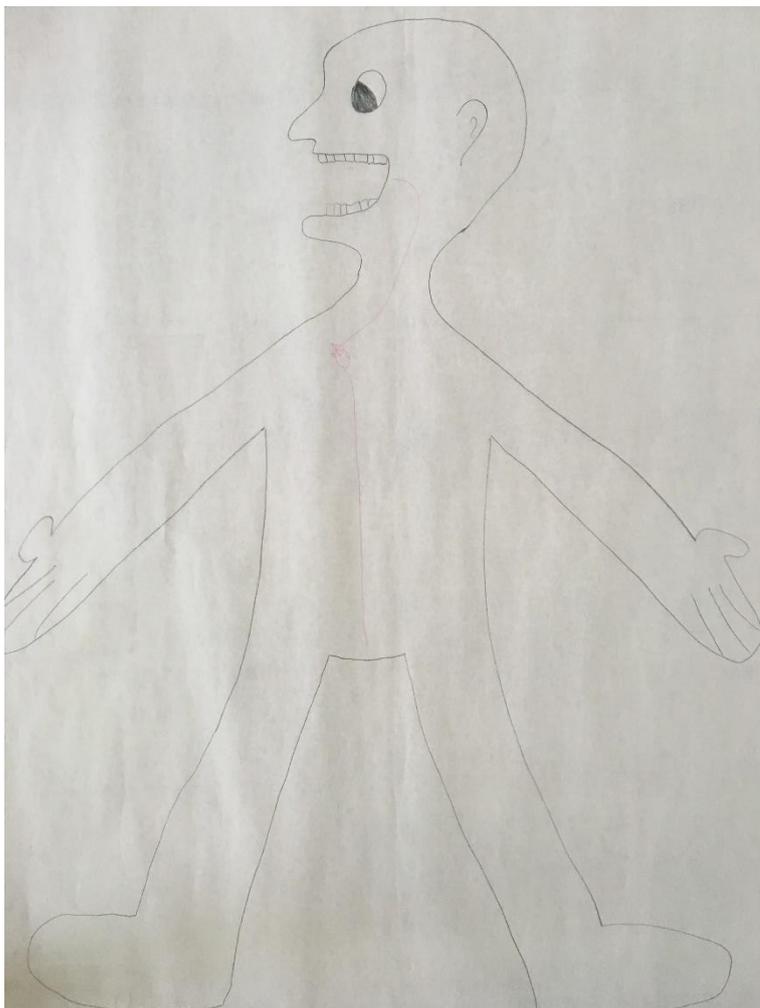
Silvy jsem se zeptala na otázku, co si myslí, že se stane s jablkem, když ho sní. Jako většina participantů odpověděla: „*Spadne do břicha.*“. Hned poté jsem ji vyzvala ke kresbě, souhlasně přikývla a první začala kreslit malý kruh v krku, který označila jako „bříško“. Poté udělala velký kruh zhruba uprostřed dutiny břišní. Prstem naznačovala dráhu mezi větším a menším kruhem, tím chtěla vystihnout přesun potravy. Poté velký kruh nazvala žaludek. Začala popisovat skladování potravy: „... *tam jsou všechny potraviny. Aha, všechny potraviny. Jo, oni tam jsou všechny společně.*“ Ptala jsem se, jestli ty potraviny ještě dál někam pokračují nebo v tom žaludku zůstávají, bez rozmyšlení odpověděla: „*Potom se vykakají.*“. Nakonec dokreslila vlnovku jako představu střeva s komentářem: „*Oni mají takovou cestu, kterou jdou do záchodu. Oni si ju vytvoří.*“. Myslí, že slovem „oni“ naznačovala uskladněné potraviny, které si musí vytvořit cestu ven.

Žaneta (6 let)



Hned na první otázku, co si myslí, že se stane s jablkem, když ho sní, odpověděla „*Rozpustí se v těle. V žaludku.*“ Ptala jsem se, jak myslí, že se dostane to jablko z úst do žaludku: „*Tam je taková trubička.*“. Také ji hned začala kreslit, první znázornila „trubičku“ jako jícn s dvěma svislými čarami, na to napojila žaludek kulatého tvaru. Poté začala sama mluvit o vyprazdňování: „*Ale pokud něco není dobré, tak to vykakáme. A pokud něco je dobré? No tak to zůstává v žaludku.*“ Když jsem se ptala, jak se teda to jídlo, co není dobré, dostane ven, odpověděla: „*No to pokračuje ta trubička*“, kterou hned dokreslila. Lze tedy říci, že trávicí soustavu vidí jako určitou trubici, které vede od úst až ke konečníku.

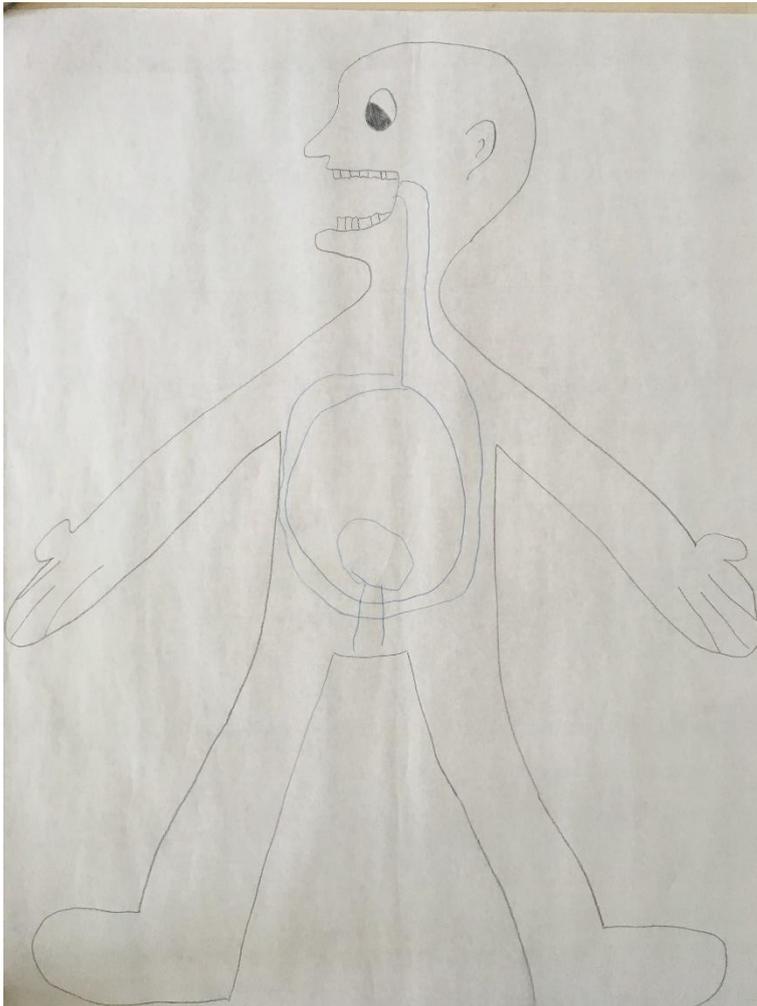
Šarlota (5 let)



Šarlota mě překvapila hned v úvodu, kdy na otázku, co si myslí, že se stane s jablkem, když ho sní, řekla: „*Tak se udusíme.*“. Tak jsem se jí zeptala, jestli se udusila, když jedla jablíčko na svačinku. „*Ne. Jenom když ho spolknou, tak se udusím, ale když kousám tak ne. Pořádně zubama.*“ Šarlota jako jedna z mála participantů, právě zmiňuje důležitou funkci dutiny ústní a zvláště zubů. Poté už pokračuje jako většina „*pak jde do břicha*“. Když jsem se zeptala, jak se dostane do toho břicha, odpovídá „*Žaludem.*“, což byla pro mě velmi zarážející a trochu úsměvná odpověď. Nechtěla jsem Šarlotu nijak ovlivňovat, i když nejspíše zaměnila pojem žaludek za žalud. Poté jsem se zeptala, jestli by mi mohla nakreslit, jak to jídlo jde do žaludu. K mému překvapení, dokonce nakreslila opravdu žalud – plod dubu. Z vrchní strany k tomu ještě připojila čáru vedoucí z úst do žaludu „*To je taková trubka.*“. Proces v žaludu popisuje jako většina proces v žaludku „*Tam se to rozmíchá.*“. Poté vede ze žaludu další čáru, kterou popisovala jako čáru do břicha. Tam už mluvila o procesu skladování a vyprazdňování „*A pak se to... No jaké jídlo nechce, tak to vykaká a jaké pití nechce, tak to vyčůrá.*“

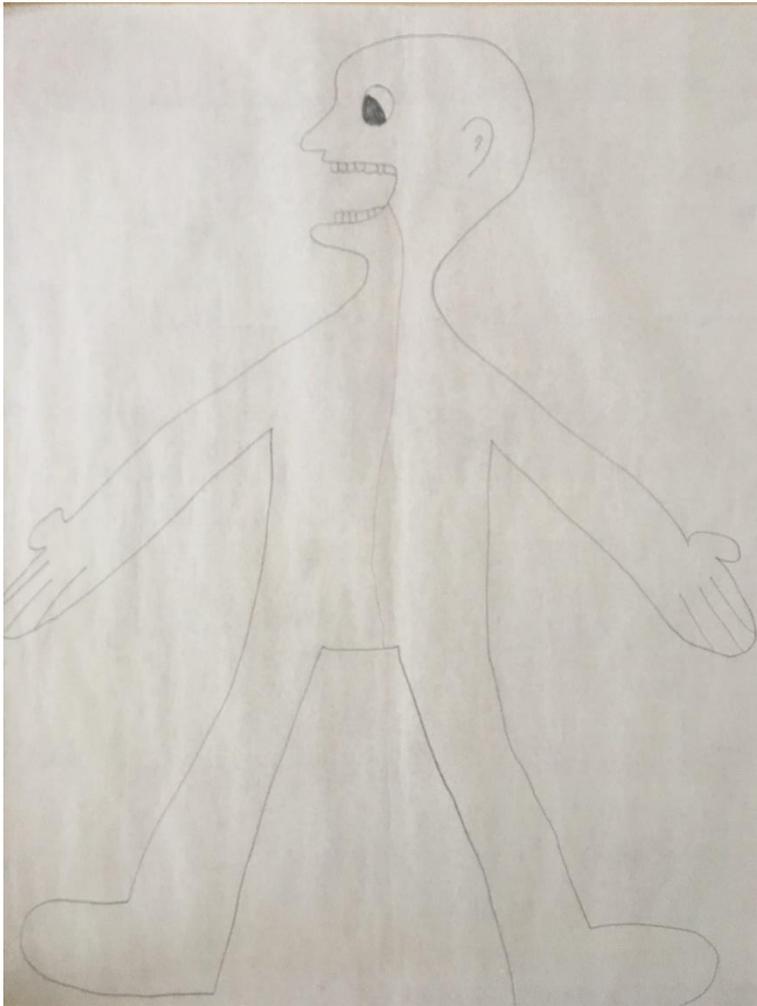
A co když to jídlo těličko chce? Tak to tam nechá. Aha, tak to tam nechá, takže to tam zůstane. Jo, to tam pak je pořád.“.

Šimon (5 let)

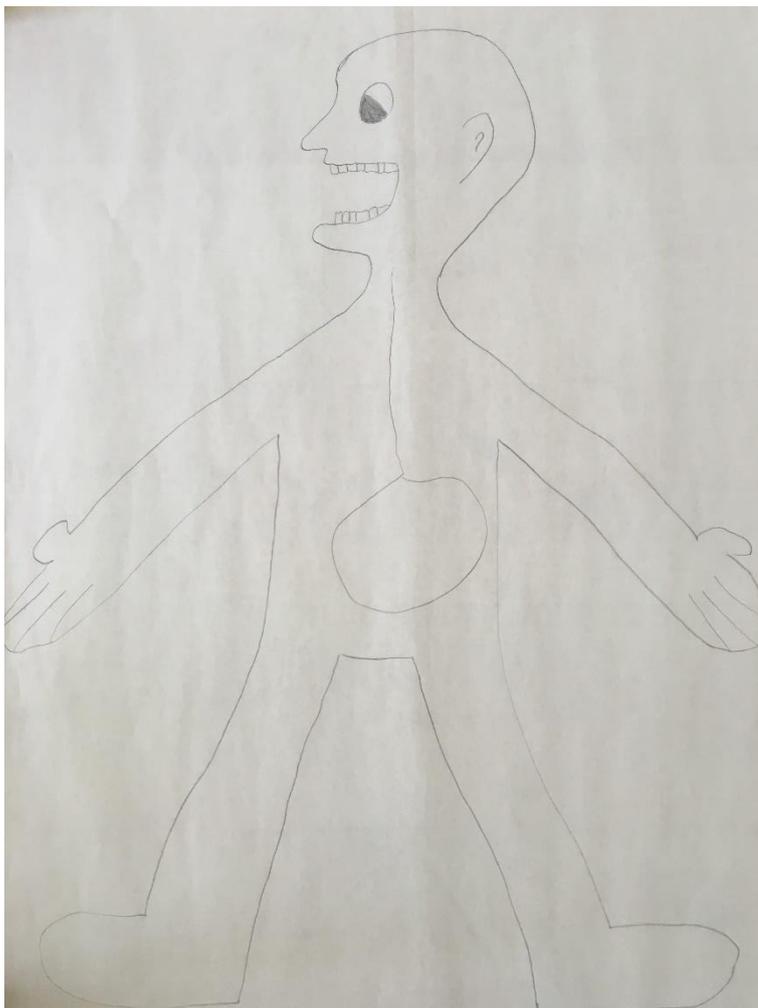


Když jsem se Šimona zeptala, co si myslí, že se stane s jablkem, když ho sní, odpověděl jak většina participantů: „*Jde do břicha.*“ Poté ale následovala velmi zajímavá představa, když jsem se ptala, jak se dostane jablko z úst do toho břicha: „*No... stře vama.*“ Zeptala jsem se, jestli by mi to mohl nakreslit. Začal od úst svislou čarou a plynule vytvořil ovál, který měl znázornit břicho. Kolem břicha vytvořil další čáru od úst a tu popisoval jako stře va. Hned ale navazuje slovy „*A rovnou do žaludku.*“ Žaludek dokresluje do břicha a z něj vychází dvě rovnoběžné čáry, které mají naznačovat „trubku“. Nakonec to Šimon uzavřel větou: „*No to jde tou trubkou a pak je to v zadku a jde to do záchodu.*“

Adéla (6 let)

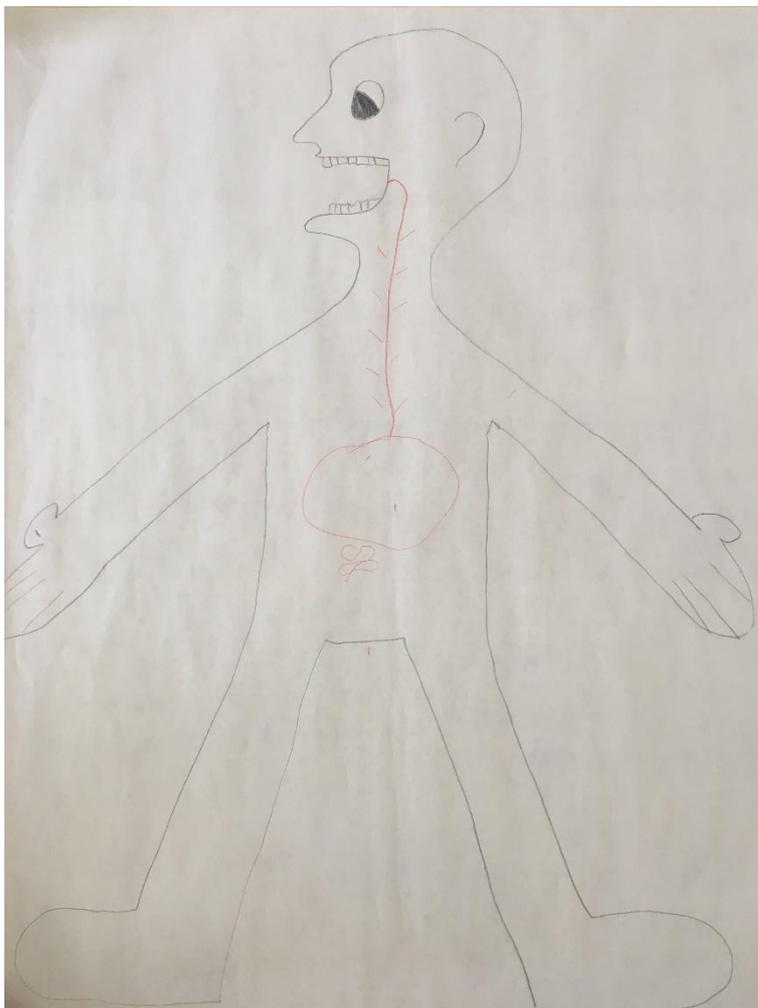


Adélčina kresba vystihuje i její slovní projev. Na otázku, co si myslí, že se stane s jablkem, když ho sní, odpověděla: „Zmizlo do těla. Do břicha.“ Po tomto názoru, si vzala pastelku a nakreslila jednu dlouhou čáru vedoucí z úst až dolů. K tomu pouze dodala: „*Tam je to všechno pak spolu nasbírané, ... a když už je toho moc, tak to všechno vykadíme.*“ Adéla byla po celou dobu nesoustředěná a neměla zájem komunikovat. Co nejdříve si chtěla jít zase hrát za ostatními dětmi zpět do třídy, na konci poslední věty, už si stoupla a chtěla odejít.

Radek (6 let)

Radka jsem se zeptala, co si myslí, že se stane, když sní jablíčko, jako málokdo z participantů odpověděl: „*No ono se to sní zubama a pak to jde do břicha.*“. Hned na to jsem ho poprosila, jestli by to mohl nakreslit. Vzal si tmavou barvu pastelky a jedním tahem nakreslil čáru a kruh, který má představovat břicho. Když jsem se ptala na proces, který by se v břichu mohl odehrávat, zpočátku nevěděl, jen seděl a přemýšlel. „*No to já nevím... Nevím. To tam tak je. To se sním a je to v břichu. Aha, takže je to tam a nikam dál to nepokračuje? Jo, to je tam nashromážděné.*“. Zajímavá situace nastává, když se ptám Radka navíc, jestli ho někdy bolelo břicho a z čeho to mohlo být. „*To je jako když máme moc napité šťávy nebo plné břicho a musíme jít na záchod. Aha, takže když nás bolí břicho, musíme na záchod. Jo a bříško když něco nepotřebuje, tak jde prostě se na záchod a vykaká se to nebo vyčůrá.*“. Napřed byl Radek přesvědčený o tom, že potrava zůstává nashromážděná v břichu a potom změnil názor a řekl, že to co tělo nepotřebuje, tak vyloučí.

Alex (5 let)



Velmi zajímavá představa Alexe vznikla hned na samém začátku, když jsem se ptala, co si myslí, že se stane s jablkem, když ho sní, odpověděl: „*No to jde takovou trubkou červenou a v břichu vypukne požár. A my musíme pak moc pít, abychom ten požár uhasili. To hoří, to nás tak pálí v té trubce, pak se to dostane do břicha a je tam požár velký a hasíme to vodou a je to všechno v žaludku.*“ Tato představa, je úplně odlišná od představ ostatních participantů. Je možné, že trpí pálením žáhy, astmatem apod., ale ve zdravotních záznamech v mateřské škole nemá nic podobného uvedeno. Jak popisuje slovně, tak přesně svoji představu i nakreslil. Nejdříve udělal čáru vedoucí z úst do žaludku, poté kolem dlouhé čáry udělal menší šikmé čáry, které mají evokovat oheň a požár. V kresbě trávicí soustavy jsou zakresleny i střeva, které popisuje jako „*No to... střeva. To jsou takové uzle a to jde do nich.*“. I když střeva nevedou až úplně dolů, mluví i o vyprázdnění: „*Jo a pak už se to pak jenom*

vykáká.“ Nakonec zmiňoval zřejmě jeho negativní zkušenost: „Ale třeba, když chceme zvracet, tak nás bolí břicho, protože moc jíme. Aha, to se ti někdy stalo? Jo, to já jsem moc snědl a pak jsem zvracel a bolelo mě břicho.“

4.2 Kategorizace rozhovorů

Hlavní kategorií výzkumu je představa dětí o trávicí soustavě člověka. Tyto představy nejčastěji vychází z každodenních zkušeností dětí.

Celkově vzniklo pět hlavních kategorií:

- Člověk nebo panáček,
- Z úst dál,
- Skladování potravy,
- Jak ven,
- Něco navíc.

Kategorie na sebe navazují, protože vycházejí z dětského vnímání trávicí soustavy. Těmto kategoriím se budu věnovat v následujícím textu.

Člověk nebo panáček

Děti před sebou viděly papír s obrysem lidského těla. Na první otázku: „Poznáváš, co je na obrázku?“, děti nejčastěji odpovídaly: „*Jo. To je člověk.*“ (*Martin*), „*Přece člověk.*“ (*Jakub*), „*Postava člověka.*“ (*Eva*). Kromě identifikace člověka jsem zaznamenala odpovědi jako: „*Panáček.*“ (*Liliana*), *Postavička panáka.* (*Vítek*)“.

Velmi zajímavé byly odpovědi od dvou chlapců – dvojčat, kdy první chlapec odpovídá na otázku: „*To je holka.*“, když se následně ptám, podle čeho poznal, že je to holka, odpovídá: „*Podle očí. Aha, podle očí. A ještě podle obočí.*“. Protože na obrázku obrysu těla se obočí nenachází, ptala jsem se kde má postavička obočí, „*No třeba si s ním něco udělala.*“ Poté jsem chlapce vyzvala ke kreslení, s radostí obočí dokreslil a dodal: „*A ještě vlasy jí chybí. Holka má dlouhé, já jí culík... (kreslí), tak. A ještě takovou gumičku.*“ (*Petr*).

Naproti tomu jeho bratr odpovídá na otázku, jestli poznává, co je na obrázku: „*Chlapeček*“, když se následně ptám, podle čeho poznal, že je to chlapeček, odpovídá: „*No podle toho, že nemá culík*“ (*Jiří*).

Z úst dál

Děti jsem se zeptala na otázku, co si myslí, že se stane s jablkem, když ho sní. Mezi nejčastější odpovědi patřilo: „*Spadne do břicha.*“ (Martin), „*Spadlo do břicha.*“ (Jakub), „*Sjelo do břicha.* (Vítek)“, „*Vletí do břicha.*“ (Lucie), „*Šel do břicha.*“ (Daniel), „*Jde do bříška.*“ (Šimon), „*Zmizlo do těla. Do břicha.*“ (Adéla).

Některé děti, ale začínaly od úst s naznačením funkce zubů: „*No ono se to sní zubama a pak to jde do břicha.*“ (Radek), „*No my ho sníme v puse.*“ (Silva), „*To zůstalo v puse. To zůstalo v puse, aha. To nikam dál nepokračuje? Je to... V těle. Aha, v těle. A jak se to tam dostalo, do toho těla? Dolů. Do břicha.*“ (Tobias).

Když se ptala dalšího participanta na otázku, co si myslí, že se stane s jablkem, když ho sní, odpověděla: „*Tak se udusíme. Udusíme se? Aha, když jíš jablíčko, tak se udusíš? Ne, jenom když ho spolknou, ale když kousám tak ne. Aha, musíme kousat první. Jo, pořádně zubama. A pak to jde do břicha.*“ (Šarlota).

V některých odpovědích participantů bychom mohli vidět mírné náznaky jícnu: „*Tam je taková trubička.*“, „*No to jde takovými cestičkami.*“ (Liliana), „*To je taková trubička.*“ (Žaneta), „*To je taková trubka.*“ (Šarlota), „*No to jde takovou trubkou červenou.*“ (Alex), „*To tadyma, krkem.*“ (Lucie), „*Touhle trubičkou se to dostane do žaludku.*“. Na konci rozhovoru se participant k „trubičce“ vrací poznatkem: „*Tohle bude samozřejmě taky kost. No to je trubka, čím vede to jídlo, ale tam vevnitř jsou kosti.*“ (Petr).

Již v této kategorii můžeme v některých odpovědích zaznamenat pojem žaludek: „*Spadne do žaludku.*“ (Martin), „*To sklouzne touhle dírkou do žaludku.*“ (Petr), „*Rozpustí se v těle. V žaludku.*“ (Žaneta), „*To tam spadne do žaludku.*“ (Eva), „*Spadne sem, ... tam je žaludek.*“ (Silva).

Mezi zajímavé představy o tom, co na otázku děti odpovídaly, bych ráda zařadila odpověď: „*Prasklo. A půjde do břicha.*“ (Jakub). Velmi zajímavá je představa chlapce, který zná pojem střeva, ale řadí ho ještě před žaludek: „*Jde do bříška. A jak se dostane jablíčko z pusy do toho bříška? No... střevama. Aha, takže střevama do bříška. A rovnou do žaludku.*“ (Šimon). Také bych ráda zmínila představu dvojčat, kdy na otázku odpověděli oba podobně a to: „*Stráví se, ... v tom žaludku.*“ (Petr), „*No my ho sníme v puse a pak se stráví.*“ (Jiří). Taktéž pozoruhodnou představu, i když méně podobající se realitě měla holčička, která odpověděla: „*Oni tady běhají, oni jsou modří a mají na hlavě takové ocásky. Oni tam mají takové čtyřcestičky a každý jeden chodí po jedné cestičce. Oni tam zprávy donášejí.*“ (Liliana).

Skladování potravy

V této kategorii se zabývám představami dětí o tom, kde se potrava skladuje a jaké procesy se odehrávají v dutině břišní při trávení. Děti jsem se neptala na konkrétní otázku, většinou samy plynule navazovaly na předchozí kategorii. Většinou nejprve zmiňovaly, kde by se potrava mohla nacházet: „*Do břicha. Tam je to všechno pak spolu nasbírané.*“ (Adéla), „*A půjde to do břicha, ...a to tak je tam s ostatním jídlem.*“ (Jakub). Častěji se zde objevoval pojem žaludek: „*To tam spadne do žaludku, ... tam je taková hnusná voda. Taková zelená. To je v tom žaludku.*“ (Martin), „*Spadne do žaludku. Tady jabko a tady žaludek.*“ (Eva), „*No šel do žaludku a pak šel do břicha.*“ (Daniel), „*...se to dostane do žaludku.*“ (Šimon), „*Tam je žaludek, ... tam jsou všechny potraviny, ... oni tam jsou všechny společně.*“ (Silva), „*No to prostě je všechno pak v tom žaludku.*“ (Alex), „*... a tady ten žaludek.*“ (Žaneta).

Na své představy, kde by se jídlo mohlo nacházet, navazovaly děti tím, jaké procesy by se mohly odehrávat: „*To se tam tak spouští a z toho pití je ta zelená voda. Ale je to bez normální vody. To tam plave, tam jsou takové malé kousky a to se tam asi rozpustí.*“ (Martin), „*A stane se z něho taková tekutina. Aha, a jak se tam vytvoří taková tekutina? Rozpustí se tam to jídlo všechno.*“ (Eva), „*To tam pracuje.*“ (Lucie), „*..., nějak se roztřídí.*“ (Kuba).

Někteří participantů touto kategorií ukončili své představy o trávicí soustavě: „*Jídlo. Jabko třeba a to tak je tam s ostatním jídlem nashromážděné.*“ (Jakub), „*To je tam tak spolu.*“ (Vítek), „*No on padá dolů, dolů a pak úplně dolů. Aha a tam dole se s tím stane co? No nic, to nevím. To tam tak zůstane.*“ (Kuba), „*Tak to tam nechá, ... to je tam tak pořad.*“ (Šarlota).

Dva chlapci, dvojčata, pracují oba s pojmem trávení, ale popisují ho rozdílným způsobem. První chlapec popisuje trávení následovně: „*Stráví. To sklouzne touhle dírkou do žaludku, touhle trubičkou se to dostane do žaludku. A ten žaludek je takovýdle.*“ (Petr). Druhý z chlapců naopak vůbec npracuje s pojmem žaludek: „*Stráví se. Aha a kde se stráví? V mandlích, ... pak se stráví se, tady tak vedle, ... stráví se v bříšku. To je když jíš chleba, tak se rozdělí na malé kousičky, tady, ... a to se právě pak stráví, ... některý další den se mi to strávilo, ... to se musí počkat, a když se toho sní moc, tak se musí víc čekat.*“ (Jiří).

Velmi pozoruhodnou představu o skladování potravy má holčička, která zaměnila pojem žaludek za žalud: „*Pak jde do břicha. Aha a jak se se dostane do toho břicha? Žaludem. Aha a mohla by si to nakreslit? Jo tady tou cestou do žaludu (kreslí žalud - plod dubu). Tam se rozmíchá. A pak to ještě někam dál pokračuje? Do břicha.*“ (Šarlota).

Taktéž zajímavou představu, i když méně podobající se realitě měla holčička, kterou jsem zmiňovala také v minulé kategorii: „*Ale...To... To se pak dostane těmi cestičkami k těm zdravotníkům. Oni tam nosí papíry... rozdělují na kyselé, sladké a slané. Oni to tam nosí a ti zdravotníci to ochutnávají, a pokud to je špatné, tak to musí ti zdravotníci vrátit zpátky. Když se to roztřídí, oni to ochutnávají, jenže když je to moc slané tak oni se musejí vrátit a oni musí zkusit další víc slané a vepřové a když jim to nechutná tak to zase... do nějakého... nějaké misky vylijou, oni to v těch miskách nosí a oni to do nějaké vylijou, a pak to vrátí tomu modrému, on zase běží tou cestičkou zpátky. No... Ten, který to ochutnává, ten tam zůstane, jenže oni musí jít zase uvařit další ochutnávku a až řeknou, že je to takové dobré, tak oni to můžou celé vypít a zase vrátit tu misečku a už půjdou pro další ochutnávku zase.“ (Liliana). Další zajímavou představu měl chlapec, který přirovnává trávení k požáru: „*No to jde takovou trubkou červenou a v břichu vypukne požár. No to prostě je všechno pak v tom žaludku. To hoří, to nás tak pálí v té trubce, pak se to dostane do břicha a je tam požár velký a hasíme to vodou a je to všechno v žaludku. No a tam se to míchá všechno úplně a pak nám to tam leží a pak...“ (Alex).**

Jak ven

Tato kategorie vypovídá o tom, jak si participanti představují defekaci nebo obecně vyprazdňování. Představy některých participantů se zde již neobjevují, protože mluvili o tom, že potrava zůstává uskladněná v těle a dále nepokračuje. Naopak druhá část participantů plynule navazuje na předchozí kategorii. Tři z nich dokonce navazují pojmem žaludek na pojem střeva nebo slovně naznačují strukturu střeva: „*No to...střeva. To jsou takové uzle a to jde do nich.“ (Alex), „Myslím, že tady je taková dírka. Tady se to vyleje to hovínko a tady se to pak čůrá. A tady je taková šňůrka. No nebo tady jsou takové dohromady. Tady jsou plíce. Plíce, aha. Nene, ty jsou jinde... Ty jsou až tady... Střeva to jsou. Já jsem si nemohl vzpomenout.“ (Petr), „Oni tam mají takovou cestu, kterou jdou do záchodu. Oni si ju vytvoří.“ (Silva), „No tam pokračuje ta trubička.“ (Žaneta), „A z žaludku to ještě někam dál jde? Do zadku. Aha a jak se to dostane z žaludku do zadku? Já nevím, ...já už vím, tou trubkou, tady tak, ...a pak je to v zadku a jde to do záchodu.“ (Šimon), „Tam je taková cesta na to...A tady to všechno jde a pak to vyčůráme.“ (Tobias).*

Většina z nich ale popisuje rovnou defekaci, která podle participantů probíhá různými způsoby a z různých důvodů: „*To jde ještě víc dolů. Ale když jdeme třeba na záchod, tak to je to*

jídlo.“ (Martin), „No jaké jídlo nechce, tak to vykaká a jaké pití nechce, tak to vyčůrá. A co když to jídlo tělíčko chce? Tak to tam nechá, ... to tam pak je pořád.“ (Šarlota), „...to je tam spolu nasbírané, ... a když už je toho moc, tak to všechno vykadíme.“ (Adéla), „To je když máme moc napité šťávy nebo plné břicho a musíme jít na záchod, ...a břicho když něco nepotřebuje, tak jde prostě na záchod a vykaká se to nebo vyčůrá.“ (Radek), „Pak z toho vznikne, ... pak se z ní stane... hovínko, ... to jde všechno pryč.“ (Eva), „Ale pokud něco není dobré, tak to vykakáme.“ (Žaneta), „A pak už se to jenom vykaká.“ (Alex). „Ale když se třeba napiješ, no tak to pak vyčůráš. A když sníme něco, no tak to zase vykakáme.“ (Petr).

Zajímavé jsou představy participantů, kteří souběžně s vyměšováním popisují zvracení: *„A nebo když blinkáme a moc se přejíme, tak to je taky to jídlo, ... to ten vzduch asi sune navrch.“ (Martin), „Ale když chceme zvracet, tak nás bolí břicho, protože moc jíme, ... to já jsem moc snědl a pak jsem zvracel a bolelo mě břicho.“ (Alex), „A nebo když je nám blbě, tak musíme blinkat, ... Já jsem moc jídla snědl.“ (Tobias). Dokonce jeden chlapec vůbec nezmiňuje vyměšování, ale naznačuje zvracení: *„A co není zdravé, to tak přijede navrch a to vyplivne. A co když je to zdravé? No zdravé strávíme.“ (Jiří).**

Něco navíc

Poslední kategorie se zabývá představami dětí, které zmiňovaly „něco navíc“. Od toho, odkud vědí některé zmiňované informace, přes své negativní zkušenosti, až po popisování různých procesů v těle mimo trávicí soustavu.

Některé děti neoddělovaly trávicí soustavu a začaly spontánně popisovat ostatní soustavy nebo jiné procesy, které se mohou v těle odehrávat: *„A tady je srdíčko“ (Jiří), „A ještě vím, že když jsou sopli, tak jsou v krku tady sopli takové přilepené (ukazuje na krk), tak já je taky mám. Ale možná...to když...já dělám vždycky toto (naznačujeme rukama tvar koule), z toho se vytvoří taková kulička a já to musím vyplivnout třeba někam.“ (Martin), „No, ale ještě srdíčko tam chybí. No a plíce budou tady. No a srdíčko je tady a ještě namaluju, jak ťuká. No, ještě mozek. Mozek je stejný skoro jako plíce. Oni jsou si podobné... Tam jsou takové tyto, ty obloučky. Mozek přemýšlí... Ještě kosti. No to jsou ty kosti, na kterých se drží nohy (kreslí pánev). A tady se drží ruky na tom (kreslí lopatky).“ (Petr). Chlapec přirovnává mozek a plíce. Myslím, že pojem plíce zaměnil za střeva. Už když popisoval trávení, zaměnil tyto dva pojmy, a když kreslil mozek, sledoval u toho neustále střeva a zpodobňoval jejich strukturu.*

Děti velmi často spontánně začaly popisovat bolesti břicha, jejich příčiny a následky a to vše ze své vlastní zkušenosti: „*Ale taky mi bylo, ... to když jsem snědla něco špatného. A co se stane, když se sní něco špatného? Musíme do nemocnice. Já už jsem musela někdy do nemocnice, kvůli tomu, ... ale s mamkou, sama bych nešla.*“ (Eva), „... ale když chceme zvracet, tak nás bolí břicho, protože moc jíme. Aha a to se ti někdy stalo? Jo, já jsem moc snědl a pak jsem zvracel a bolelo mě břicho.“ (Alex), „*A bolelo tě někdy bříško? Jo, moc, ... já jsem toho moc snědl.*“ (Jiří), „*A bříško tě někdy bolelo? Jo, mě bolí pořád. A z čeho to tak může být? Když jím, tak mě bolí víc. Když jím moc. Ale teď už mám trochu menší bolení. Menší bolení máš, tak to je dobře. Jo, protože teď nemůžu moc trávit.*“ (Petr), „*Ale já jsem blinkal na Vánoce a málem nepřišel Ježíšek. A z čeho myslíš Tobiku, že to bylo, že si blinkal? Já jsem moc jídla snědl asi.*“ (Tobias).

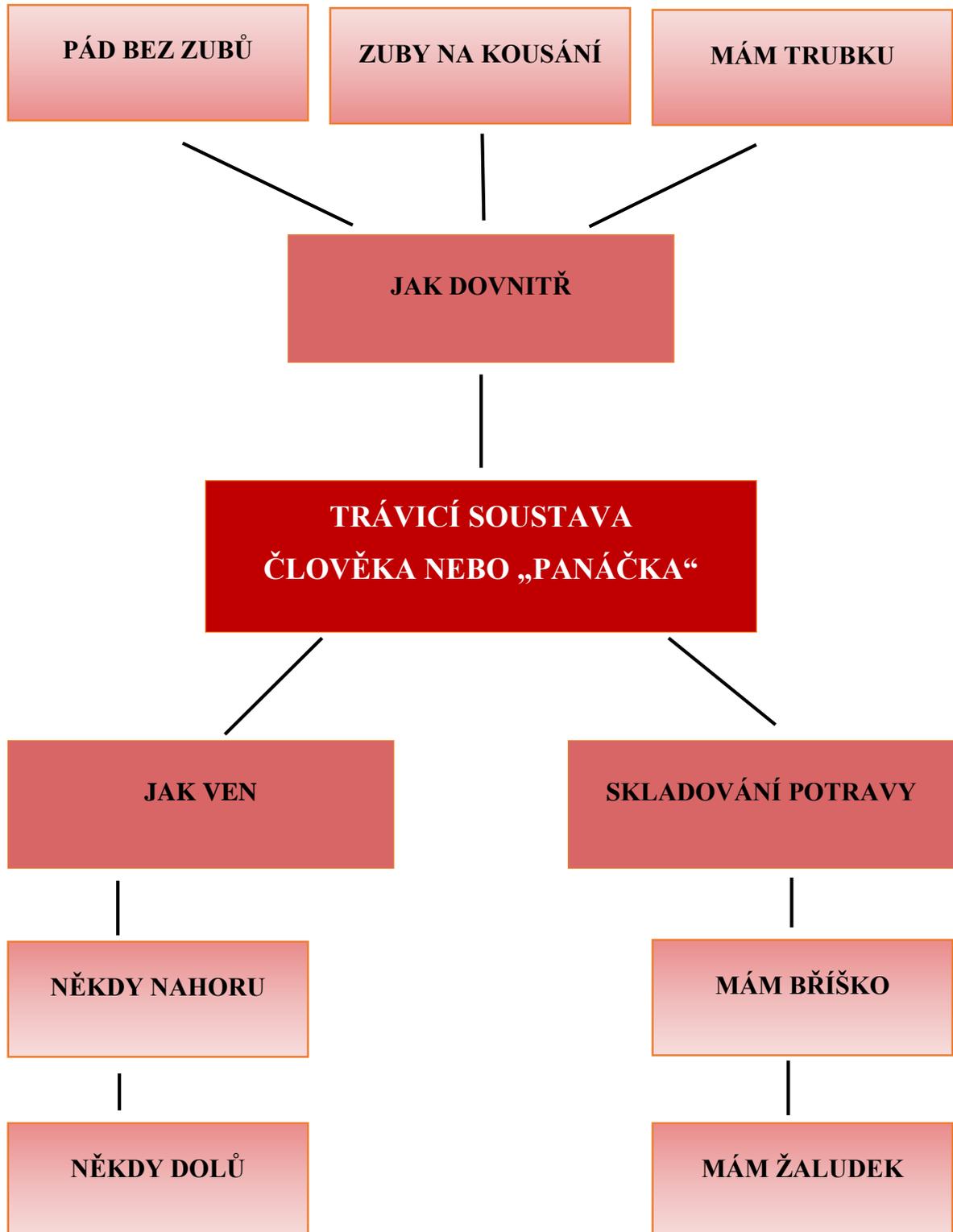
Pozoruhodná je představa chlapce, který popisuje trávení ve formě určitých stravovacích návyků. Popisuje, co je zdravé a co by se mělo jíst a naopak co je nezdravé: „*No, tak ono tam to jablíčko sjelo a co se pak s tím jablíčkem dál stalo? Že někdo bude tlustý. Aha, že někdo bude tlustý. A i když si snědl to jablíčko na svačinku? Tak bude hubený. Aha a jak se to stane, že někdo bude tlustý a někdo hubený? Že někdo bude jest kokina a někdo bude jest... třeba já jsem hubený (usmívá se), ... třeba když sním ovoce a zeleninu. To musím jest.*“ (Vitek).

Děti, které popisovaly své představy rozsáhleji, také často uvádějí, odkud zmiňované informace pocházejí: „*To je v té knížce doma.*“ (Alex), „*No ale dál jsme v té knížce nečetli, ... no ale já jsem četl v knížce...*“ (Jiří), „*No, já se dívám na televizi, ...*“ (Martin), „... ale my tu pohádku máme doma.“ (Elizabeth), „*To máme takovou knížku...*“ (Petr).

4.3 Shrnutí zjištění a diskuse

Shrnutí zjištění výzkumu mé bakalářské práce je interpretováno pomocí následující pojmové mapy.

Pojmová mapa zobrazující vnímání činnosti trávicí soustavy dětmi ve věku 5-6 let.



Základní kategorii jsem nazvala Trávicí soustava člověka nebo panáčka. To proto, když jsem se ptala na první otázku, co je na obrázku, děti nejčastěji odpovídaly „člověk“, „postava člověka“, ale také se objevily odpovědi jako „panáček“ nebo „postava panáčka“. Již zde došlo k prvnímu zjištění. Participanti, kteří přirovnávali k obrysu těla „panáčka“, měli celkový koncept trávicí soustavy méně podobající se realitě.

Komplexně lze říci, že děti předškolního věku si trávicí soustavu představují složenou ze tří částí. Jako první je to část Jak dovnitř, kde jsou seskupeny představy dětí o tom, jak se potrava dostane z úst dále do těla. Měla jsem připravenou otázku, co si myslí, že se stane s jablkem, když ho sní. V podkategorii Pád bez zubů jsou prezentovány nejčastější odpovědi participantů, kdy děti mluvily hlavně o tom, jak jablko padá do dutiny břišní (břicha, žaludku nebo těla). Většinou participanti první zmiňovali určitý „pád“ potravy a až zpětně po mém doptání se vraceli zpět k „trubce“ (nebo také „trubičce“, někdy „cestičce“), která má naznačovat prekoncept jícnu. Navíc zmiňovaná „trubka“ je i většinou vyobrazená na kresbách trávicí soustavy dětí. Vstupní část trávicí soustavy je velmi podobně zmiňována (jako „trubice“, „cestička“ nebo „krk“) ve výzkumu autorů Pupaly a Osuské z roku 1997. Některé děti ale začínaly od dutiny ústní s naznačením funkce zubů, což dokazuje jejich ucelenou koncepci toho, že trávicí soustava začíná od dutiny ústní a funkce zubů je pro ně důležitá.

Druhou částí prekonceptů dětí o trávicí soustavě je Skladování potravy. Tady se kategorie dělí přesně na dvě poloviny. První polovina participantů si myslí, že potrava je uskladněná v „břichu“, druhá polovina již ale pracuje s pojmem žaludek. Zajímavé je porovnání s výzkumy od E. Gellertové (1962), C. S. Portera (1974), E. C. Smitha (1977), kdy autoři uvádějí, že pojem žaludek se ocitá ve výpovědích dětí až ve věku od deseti do jedenácti let. I když jde o starší výzkumy, je zřejmé, že došlo k výraznému posunu. Dále participanti popisovali různé procesy, které se v dutině břišní mohou odehrávat. Někteří participanti touto částí končili, protože mluvili o tom, že potrava v dutině břišní zůstává, buď se tam rozpustí, nebo je tam prostě nashromážděná.

Ale většina participantů pokračovala dále třetí poslední částí Jak ven. Zde patří představy o tom, jakými způsoby se jídlo může dostat z těla ven. Několik participantů začalo spontánně popisovat proces zvracení a jeho příčiny. Většina se ale zaměřila rovnou na vyměšování. Také děti popisovaly strukturu a funkci střev. Dokonce ve třech případech jsem pojem střeva zaznamenala. Ve výzkumu autorů Pupaly a Osuské (1997) participanti označují výstupnou část běžnými hovorovými výrazy a ve vyšších věkových kategoriích častěji mylně zaměňují s močovým měchýřem, ale vůbec nepoužívají pojem střeva. Také z výzkumu vyplývá, že

mladší děti (do osmi let) si představují trávení, zpracování potravy a separaci látek na organicky potřebné a nepotřebné v podobě personifikace, respektive přítomnosti pomocných animistických prvků – „dělníků“ nebo „človíčků“. V mém výzkumu nastalo jisté pozitivní zjištění, protože se tenhle méně reálný prekoncept objevuje pouze v jednom případě, kdy dívka popisuje trávicí soustavu se „zdravotníky“, kteří jídlo ochutnávají. Došlo tedy k určitému posunu, protože děti si představují trávicí soustavu reálnějším způsobem.

Participanti, kteří popisovali své představy rozsáhleji a podrobněji, uváděli, odkud zmiňované informace pocházejí, často uváděli knihy, ale také pohádky nebo televizi. Toto zjištění se týká jak prekonceptů méně reálných, tak i prekonceptů více přibližujících se realitě. To tedy dokazuje, že většinu prekonceptů o trávicí soustavě mají děti ukotveny z domácího prostředí, nikoliv z mateřské školy. Vzhledem k tomu, že má být v brzké době zavedeno povinné vzdělávání v mateřské škole pro děti předškolního věku v rozmezí pět až šest let, měly by být dětské představy na přibližně podobné úrovni. Proto bych doporučila učitelům v mateřské škole nejen s dětskými představami pracovat, ale také podporovat správné a odborné poznávání jak trávicí soustavy, tak i celého lidského těla.

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo především zjistit, jaké mají děti předškolního věku prekoncepty o trávicí soustavě, také popsat některé prekoncepty dětí předškolního věku o fungování lidského těla a v neposlední řadě popsat strukturu prekonceptů ve vybrané skupině dětí předškolního věku.

Ve své práci jsem se zabývala prekoncepty dětí předškolního věku o fungování lidského těla, přičemž jsem se zaměřila konkrétně na fungování trávicí soustavy. V teoretické části byly vymezeny základní pojmy a teorie o prekonceptech, také jsem věnovala pozornost analýze výzkumů k tématu s důrazem na způsoby, jak může pedagogika a především učitel mateřské školy na prekoncepty reagovat.

V empirické části byl představen kvalitativní výzkum prováděný metodami rozhovorů s dětmi předškolního věku, v rozmezí od pěti do šesti let, analýzy dětské kresby trávicí soustavy a následného pojmového mapování. Výsledky výzkumu byly nejprve interpretovány pomocí rozhovoru s dětmi a analýzy kresby trávicí soustavy individuálně pro každé dítě. Vedoucí metodou byl určitě rozhovor, protože mnohdy to, co děti vysvětlovaly, nedokázaly zachytit na papír. Hlavní kategorií výzkumu byla představa dětí o trávicí soustavě člověka. Celkově vzniklo pět hlavních kategorií: Člověk nebo panáček, Z úst dál, Skladování potravy, Jak ven a Něco navíc. Kategorie na sebe navazují, protože vycházely z dětského vnímání trávicí soustavy.

Pro komplexnější shrnutí můžeme říci, že děti předškolního věku ve vybrané skupině vidí trávicí soustavu člověka, složenou ze tří částí. Jako první byla část vstupní Jak dovnitř, kde popisovaly „pád“ potravy do dutiny břišní i určitou „trubku“, která měla značit prekoncept jícnu. V určitých případech začínali participanti již dutinou ústní a zmiňovali funkci zubů. Druhou kategorií bylo Skladování potravy, kde bylo popisováno, jak a kde je potrava uložena a jaké procesy mohou v dutině břišní probíhat. Někteří participanti zmíněnou kategorií končili, protože vycházeli z toho, že potrava zůstává uskladněná v těle. Většina ale pokračovala do třetí kategorie Jak ven, kde se řadily představy dětí o tom, jakými způsoby se dostává potrava z těla ven.

Prekoncepty o trávicí soustavě mají děti předškolního věku ukotveny z domácího prostředí, nikoliv z mateřské školy. Vzhledem k tomu, že má být v brzké době zavedeno povinné vzdělávání v mateřské škole pro pěti až šesti leté děti, měly by být dětské představy na přibližně

podobné úrovni. Proto bych doporučila učitelům v mateřské škole nejen s dětskými představami pracovat, ale také podporovat správné a odborné poznávání jak trávicí soustavy, tak i celého lidského těla.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BAJD, Barbara a Manica VERBOVŠEK BREČKO. Předškolní představy dětí o kůži. *Škola a zdraví 21*, 2011, 233-240.
- [2] BENDL, Stanislav a Hana VONŇKOVÁ. 2010. Využití pojmových map ve výuce pedagogiky. *Pedagogická orientace*, roč. 20, č. 1, s. 16-38.
- [3] ČÁP, Jan a Jiří MAREŠ. *Psychologie pro učitele*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-273-7.
- [4] DOULÍK, Pavel. *Geneze dětských pojetí vybraných fenoménů*. Vyd. 1. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 2005. ISBN 80-7044-697-8.
- [5] DOULÍK, Pavel, Jiří ŠKODA a HAJEROVÁ-MÜLLEROVÁ L., 2005. Výzkumné metody použitelné k diagnostice dětských pojetí. *Technológia vzdelávania*, 8/2005, s. 2 - 9.
- [6] DOULÍK, Pavel a Jiří ŠKODA, 2008. *Diagnostika dětských pojetí a její využití v pedagogické praxi*. Vyd. 1. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, 179 s. Acta Universitatis Purkynianae. ISBN 978-807-4140-594.
- [7] GAVORA, Peter. Naivné teórie dieťaťa a ich pedagogické využitie. *Pedagogika*, 1992, 42, č.1, s. 95-102. ISSN 3330-3815.
- [8] GAVORA, Peter. 2010. *Úvod do pedagogického výzkumu*. 2., rozš. české vyd. Brno: Paido, 261 s. ISBN 978-80-7315-185-0.
- [9] GELLERT, Elizabeth. Children's conceptions of the context and functions of the human body. *Genetics Psychology Monograph*, 65, 1962, 293-405.
- [10] HAVIGEROVÁ, Jana Marie. *Projekty dětské zvědavosti: získávání informací a kladení otázek od předškolního věku v kontextu intelektového nadání*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-5200-6.
- [11] HAZUKOVÁ, Helena. *Rozvíjíme rozumové schopnosti dětí: dítě a jeho psychika - poznávací schopnosti a funkce*. Praha: Raabe, 2014, 164 s. ISBN 978-80-7496-169-4.
- [12] KOLLÁRIKOVÁ, Zuzana a Branislav PUPALA (eds.). *Předškolní a primární pedagogika: Předškolní a elementární pedagogika*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2010, 455 s. ISBN 978-80-7367-828-9.

- [13] KOSÍKOVÁ, Věra. *Psychologie ve vzdělávání a její psychodidaktické aspekty*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2011, 265 s. ISBN 978-80-247-2433-1.
- [14] MAREŠ, Jiří, Miroslav OUHRABKA. Žákovo pojetí učiva. *Pedagogika*, 42, 1992, č. 1, s. 83-94.
- [15] NAGY, Maria H. Children's conceptions of some bodily functions. *The Pedagogical Seminary and Journal of Genetic Psychology*, 83, 1953, 199-216.
- [16] OSUSKÁ, Ľubica, Branislav PUPALA. „To je ako zázrak prírody“: fotosyntéza v žiakovom poňatí. *Pedagogika*, 1996, 46, 214-223.
- [17] PIAGET, Jean a Bärbel INHELDER. *Psychologie dítěte*. Vyd. 5. Praha: Portál, 2010, 143 s. ISBN 978-80-7367-798-5.
- [18] PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. Nové, rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-647-6.
- [19] PUPALA, Branislav a Ľubica OSUSKÁ. Vývin detských koncepcií o tráviacej sústave a trávení. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, 1997, č. 1., s. 35-46. 32.
- [20] ROBSON, Sue a Suzanne FLANNERY QUINN. *The Routledge international handbook of young children's thinking and understanding*. New York: Routledge, 2015, XXXIV, 505 s. ISBN 9780415816427.
- [21] ŠKODA, Jiří a Pavel DOULÍK. *Psychodidaktika: metody efektivního a smysluplného učení a vyučování*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2011, 206 s. ISBN 978-80-247-3341-8.
- [22] ŠVAŘÍČEK, Roman a Klára ŠEĎOVÁ. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0644-6.
- [23] ŽALOUĐÍKOVÁ, Iva. Dětské představy o fenoménu zdraví, nemoc, smrt, anatomie lidského těla. *Škola a zdraví 21*, 2010, 117-133.
- [24] ŽALOUĐÍKOVÁ, Iva. *Podpora zdraví a zdravého životního stylu s důrazem na onkologickou prevenci ve škole*. Disertační práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2009, 202 s.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Souhlas rodiče participanta na základě poskytnutých informací o výzkumu.

Příloha 2: Ukázky rozhovorů

PŘÍLOHA 1: SOUHLAS RODIČE PARTICIPANTA NA ZÁKLADĚ POSKYTNUTÝCH INFORMACÍ O VÝZKUMU

Souhlas rodiče participanta na základě poskytnutých informací o výzkumu.

Jméno a příjmení rodiče

Souhlasím s účastí své dcery/syna ve výzkumu vedeném Andreou Dalajkovou, studentkou bakalářského programu Učitelství pro mateřské školy na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně, na téma Dětské prekoncepty o fungování lidského těla.

Získané informace slouží pouze pro účel výzkumu.

Jméno dítěte nebo rodiny nebude zveřejněno v závěrečné zprávě ani v jiných materiálech.

Rozhovor se bude nahrávat a potom se zpracuje do písemné podoby. Audionahrávka se po přepise znehodnotí.

PŘÍLOHA 2: UKÁZKY ROZHovorŮ

1. Martin

Já: Mart'ó, poznáváš, co je na obrázku?

M: Jo. To je člověk.

Já: Aha, dobře. Tak a teď jste měli na svačinu jablíčko, co myslíš, že se s tím jablíčkem stane, když jsi ho snědl?

M: Spadne do břicha.

Já: Aha, spadne do břicha. A mohl by jsi mi to nakreslit, jak tam asi spadne?

M: Já nevím jak.

Já: No zkus, jak myslíš asi, že tam padá.

M: Tak jo (*přemýšlí a kreslí*). To tam spadne do žaludku.

Já: Do žaludku, aha. A co v tom žaludku se stane?

M: To nevím.

Já: No co by se tam tak mohlo asi stát, že?

M: No, já se dívám na televizi... A že, tam je taková hnusná voda.

Já: Hnusná voda, aha.

M: Taková zelená.

Já: A kde je?

M: V tom žaludku. To se tam tak spouští, a z toho pití je ta zelená voda. Ale je to bez normální vody. (*nechce kreslit*)

Já: Aha a co se pak děje dál? Co je v té zelené vodě?

M: To tam plave. Tam jsou takové malé kousky a to se tam asi rozpustí.

Já: Jo, to se tam rozpustí, aha. A to tam pak zůstává všechno, v tom našem tělíčku?

M: Ehm jo (*přikyvuje*). Ale když jdeme třeba na záchod, tak to jde to jídlo. A nebo když blinkáme a moc se přejíme, tak to je taky to jídlo.

Já: Aha, to je taky to jídlo. Takže to jídlo ještě teda pokračuje?

M: Jo (*ukazuje na obrázku směrem nahoru*). To ten vzduch asi sune navrch.

Já: Jo, takže ten vzduch to sune nahoru a to pak blinkáme teda (*ukazujeme směrem k ústnímu otvoru*).

M: Jo.

Já: A když jdeme třeba na ten záchod, jak jsi říkal, tak jak se to z toho žaludku tam dostane?

M: To jde ještě víc dolů.

Já: Aha, to jde ještě víc dolů. A jak to tam tak asi jde víc dolů?

M: Nevím, nevím. A ještě vím že, když jsou sopli, tak jsou v krku tady sopli takové přilepené (*ukazuje na krk*), tak já je taky mám.

Já: Aha.

M: Jo, v krku. Ale možná... to když... Já dělám vždycky toto (*ukazuje rukama tvar koule*), z toho se vytvoří taková kulička a já to musím vyplivnout třeba někam.

Já: Aha, to tak někdy bývá.

2. Petr

Já: Peťo, poznáváš, co máme tady na obrázku?

P: Jo. To je holka.

Já: Aha. Podle čeho si poznal, že je to holka? Proč by to nemohl být třeba kluk?

P: Podle očí.

Já: Aha, podle očí.

P: A ještě podle obočí.

Já: Podle obočí? A kde má obočí?

P: No, třeba si s ním něco udělala.

Já: Aha, tak ho tam můžeme dokreslit. Chceš jí to obočí dokreslit?

P: Jo (*kreslí obočí*). A ještě vlasy jí chybí. Holka má dlouhé..., já jí culík..., tak.

Já: Ano, holky mají často culík, super.

P: A ještě takovou gumičku.

Já: No super, to je teď úplná parádnice. Jsi moc šikovný. No Peťo, co jsme to měli teď vlastně na tu svačinku?

P: Jabko.

Já: A co si myslíš, že se stane s tím jablkem, když ho sníš?

P: Stráví.

Já: Stráví se, aha. A jak se tak stráví?

P: V tom žaludku.

Já: V žaludku, aha. A jak se dostane z pusy to jídlo do žaludku?

P: To sklouzne touhle dírkou do žaludku.

Já: Dírkou to sklouzne, aha.

P: Touhle trubičkou se to dostane do žaludku.

Já: Aha, trubičkou do žaludku.

P: A ten žaludek je takovádle (*ukazuje na svém těle*).

Já: A co kdybys to nakreslil, to bude asi lepší, že?

P: Jo. Tady je žaludek. Tady je takhle ta trubka. (*kreslí*)

Já: Aha, takže z pusy, do trubky a pak do žaludku.

P: Jo takto.

Já: Aha. A z žaludku to pokračuje někam?

P: Jo, sem (*ukazuje na obrázku spodní část břišní dutiny*). Ale když se třeba napiješ, no tak to pak vyčuráš.

Já: Když se napiju, tak to pak vyčurám, aha. A to taky projde žaludkem?

P: Jo. A když sníme něco, no tak to zase vykakáme.

Já: Aha. A jak se to z toho žaludku, dostane ven, jak to můžeme vykakát?

P: Ták, to ještě... To máme takovou knížku. Myslím, že tady je taková dírka. Tady se vyleje to hovínko a tady se to pak čurá. A tady je taková šňůrka.

Já: Šňůrka, aha.

P: No nebo tady jsou takové dohromady. Tady jsou plíce.

Já: Plíce? Aha.

P: Nene, ty jsou jinde... Ty jsou až tady...*(přemýšlí)* Střeva to jsou. Já jsem si na to nemohl vzpomět.

Já: Ano, ano. Takže to jsou střeva. Takže z žaludku to jde dírkou do střev a ze střev to jde kam?

P: Do záchodu.

Já: Ano, super. A břicho tě třeba někdy bolelo?

P: Jo, mě bolí pořád.

Já: Tebe bolí pořád? A z čeho to tak může být?

P: Když jím, tak mě bolí víc. Když jím moc.

Já: Když jíš moc, aha.

P: Ale teď to mám trochu menší bolení.

Já: Menší bolení máš? Tak to je dobře.

P: Jo, protože teď nemůžu moc trávit.

Já: Aha. Tak Peťo, si to můžeme zopakovat a třeba nás ještě něco napadne, co říkáš?

P: Jo, to musíme. Tak z pusy nám to sjede do trubky a je to v žaludku.

Já: A v žaludku se s tím něco děje?

P: Tam to je spolu a míchá se.

Já: Aha a pak teda dál je to jak?

P: Pak tou dírou do střev a pak do záchodu.

Já: Aha, tak super, tak jsme to řekli všechno.

P: No, ale ještě srdíčko tam chybí (kreslí).

Já: Aha, ještě srdíčko.

P: No a plíce budou tady.

Já: Aha.

P: No a srdíčko je tady. A ještě namaluju jak ťuká.

Já: Tak super a už tam máme asi všechno.

P: No, ještě mozek.

Já: No ano, mozek je určitě důležitý.

P: Mozek je tady (*kreslí*). Mozek je stejný skoro jako plíce.

Já: Jako plíce?

P: Jo skoro.

Já: A v čem je stejný?

P: Oni jsou takové podobné... Tam jsou takové tyto, ty obloučky.

Já: Aha. A ten mozek co dělá vlastně?

P: Přemýšlí.

Já: Přemýšlí, aha. A třeba, když máme hlad, tak jak to poznáme?

P: No to musíme sníst. To nám řekne žaludek.

Já: Řekne žaludek, aha. A už teda máme teď všechno?

P: No, ještě ne. Ještě kosti.

Já: No, kosti určitě chybět nemůžou, ty jsou taky důležité.

P: No tady takto kosti (*kreslí*).

(první kreslí kosti na rukách, nohách, poté hrudní koš s žebry)

P: Tohle bude samozřejmě taky kost (*ukazuje na „trubku“ vedoucí z úst do žaludku*).

Já: To je taky kost?

P: Jo.

Já: Tudy, kudy vede to jídlo?

P: Jo. To je obalené, tou... tím...

Já: Čím?

P: No to je ta trubka, čím vede to jídlo, ale tam vevnitř jsou kosti. Tady ještě kosti, takovéhle (*kreslí*).

Já: Aha, a toto je co? (*kreslí pánev*)

P: No jsou ty kosti, na kterých se drží nohy.

Já: Aha, na tom se drží nohy.

P: A tady se drží ruky na tom (*kreslí lopatky*).

Já: Tady se drží ruky, aha.

P: No a teď už je to všechno.