

DĚTSKÉ PŘEDSTAVY O FENOMÉNU ZDRAVÍ, NEMOC, SMRT, ANATOMIE LIDSKÉHO TĚLA

Iva ŽALOUĐÍKOVÁ

Abstrakt: Příspěvek se zaměřuje na dětské naivní, spontánní koncepte a představy pojmů zdraví, nemoc, smrt a představy o anatomii lidského těla jako na důležité výchozí aspekty výchovy ke zdraví u dětí primárního stupně ZŠ. Uvádí výzkumy zahraničních i českých autorů k této problematice a seznamuje s vlastním šetřením koncepcí zdraví a nemoci u dětí 1. stupně ZŠ v okolí Brna. Zaměřuje se na srovnání vědeckých teorií a dětských představ a nutnost znát tyto naivní koncepte dětí k navození konceptuální změny učitelem v edukačním procesu.

Klíčová slova: dětské koncepte zdraví a nemoci, dětské koncepte smrti, anatomické koncepte, výchova ke zdraví

Úvod

Některé obory např. klinická psychologie, sociální lékařství, klinické obory medicíny, pedagogická psychologie, vývojová psychologie, kognitivní psychologie, ale i oborové didaktiky, se již od 70-80 let minulého století zajímají o **subjektivní pojetí takových fenoménů, jako je zdraví a nemoc, smrt, život, podpora zdraví, prevence nemoci, části těla, lidské orgánové soustavy, aj.**

Starší výzkumný proud, který se zajímal o subjektivní pojetí zdraví a nemoci, byl většinou realizován lékaři a psychology. Zjišťoval pacientovy představy a přesvědčení o nemoci a akcentoval **spíše afektivní stránku. Mladší proud,** který zaujal především implicitní teorií nemoci, zkoumal více **kognitivní stránku problému.** Zpočátku se výzkum věnoval vysvětlení, proč pacienti nespolupracují s lékařem a nedodržují pokyny během léčby. Důvodem se mohly stát subjektivně vnímané závažnosti zdravotního stavu a ohrožení, subjektivní vnímání citlivosti a zranitelnosti organismu. Později se tato tematika stala centrem zájmu pedagogů, a to především hledáním adekvátního didaktického přístupu k takovým fenoménům, jako je zdraví, nemoc, smrt, ale i fotosyntéza, vzduch, galvanický článek, ekosystémy aj., patřících především do přírodovědných disciplín.

Proč se v posledních desetiletích zvýšil zájem odborníků o subjektivní názory lidí; proč se zabývají tím, co dnes označují jako prekoncepte či pojetí zdraví a nemoci, nebo mentální reprezentace zdraví a nemoci? Odpověď je jednoznačná. Lékařům po-

máhají zvolit adekvátní přístup k pacientovi a k jeho účinnější léčbě. Učitelům dávají náhled do žákova dosavadního pojetí pojmu, na jehož základě pak mohou účinněji působit ve vzdělávacím procesu.

Ukazuje se, že **subjektivní pojetí zdraví a nemoci** ovlivňuje podstatně zdravotní chování daného člověka. Zdá se, že působí jako „filtr“, který propouští jen určité informace. Připisuje jim individuální závažnost a ovlivňuje osobní přístup. Podporuje obranné mechanismy jednotlivců vůči vnějším snahám o změnu, připouští jen některá schémata, přijímá některé příčiny, někdy odmítá medicínsky závažné důsledky nevhodného, zdraví ohrožujícího chování atd. (Mareš 1993). Ovlivňuje rovněž přijímání nových informací týkajících se zdraví poskytovaných v médiích nebo výukou na školách, ať už v programech primární prevence nebo v běžném kurikulu.

Mnohé zahraniční studie potvrzují, že subjektivní chápání pojmu zdraví a nemoci prochází určitými fázemi, stádii, jež se blíží Piagetovým stádiím kognitivního vývoje (stadium prelogické, konkrétní a abstraktní). Pojetí zdraví se liší podle věku i kulturního a sociálního rámce, society, ve které dítě žije. Např. Pridmore, Bendelow (1995) studie s 100 dětí v Botswaně ve věku 9-10 let, a v UK (100 dětí) Oakley, Bendelow (Uni of London) s využitím metody Draw-and-Write. Dále studie Piko, Bak (2006) Uni of Szeged, zjišťující představy dětí (8-11 let) o zdraví a nemoci v Maďarsku, David Schoenfeld at al., New Haven, Yale Uni., (2001) vytvořil a testoval kurikulum onkologické výchovy pro děti K-6 (elementary school =1.stupeň a MŠ). Ve studii zjišťoval pochopení příčin některých nemocí a jejich následné srovnání, a to rýmy, AIDS a rakoviny. V další studii Chin, Schonfeld, (1998) se zabývá vývojovým zdůvodňováním příčin rakoviny a její prevencí.

Dětské názory na zdraví (nemoc) tvoří složitě strukturovaný celek, jehož jádrem je dětská vnitřní reprezentace zdraví. Jde o individuální názory, úvahy, představy, přesvědčení laiků o tom, co je zdraví, nemoc. Jde o soukromé, nevědecké, naivní teorie (Mareš 1993, s. 38). Terminologie je zde nejednotná (viz. tab. 1). Někteří autoři podávají informace o vývoji představy dítěte o vlastním těle, o životě, o smrti, nemoci a zdraví, atd.

Tab.1 : Termíny používané pro pojetí zdraví a nemoci (Mareš 1993, s. 40)

Anglický termín	Český ekvivalent
Mental representation of health and illness	Mentální reprezentace zdraví a nemoci
Conceptions of health and illness	Pojetí zdraví a nemoci
Individual thinks about health and illness	Individuální názory na zdraví a nemoc
Illness cognition	Poznávání nemoci
Illness representation	Reprezentování nemoci
Implicit theory of illness	Implicitní teorie nemoci
Implicit models of illness	Implicitní modely nemoci
Illness schemata	Výkladová schémata
Understanding of illness	Porozumění nemoci
Patient's illness beliefs	Pacientova přesvědčení o nemoci
Patient's health beliefs	Pacientova přesvědčení o zdraví
People's health appraisals	Hodnocení zdraví (běžnými) lidmi

Osobní názory na různé nemoci a zdraví si dítě vytváří a ty se s vývojem mění. Ale i dospělý člověk si tyto představy přetváří v průběhu života vlastně po celý život. Osobní názory lidí nemají vždy vyhraněnou a propracovanou podobu, mohou to být mlhavé představy až svérázné názory, které jsou však vždy opřené o vlastní zkušenosti. Tyto laické názory mohou být velmi rozdílné. Od dětských naivních představ, přes zcela chybné až po vědecké poznatky o zdraví a nemoci. Subjektivní pojetí (mentální reprezentace) je mimořádně stabilní, odolává pokusům zdravotníků i učitelů o změnu.

Dětské pojetí nemoci

Autoři Bibace a Walsh (1980) zkoumali vývoj dětských koncepcí nemoci vzhledem k ontogenezi příčinných vztahů. Bylo nalezeno 6 vývojových kategorií vysvětlení nemoci. Jsou konsistentní s Piagetovými hlavními stádii kognitivního vývoje dítěte.

Piagetova stádia:

- 1) předoperační období/prelogické 2-6 let – příčiny nemocí založeny na vlastní zkušenosti, jeden aspekt jako fenomén,
- 2) konkrétní operace 7-10 let – vidí fenomén z více pohledů, chápou více dimenzí situací, méně egocentričtí, používají elementární logické operace k řešení problémů,
- 3) formálních operací od 11let - užívají abstraktní myšlení.

To je velmi přínosné pro pediatry v komunikaci s dětskými pacienty a také pro pedagogy ve strategii výuky ke zdraví. Dětské vnímání a chápání nemoci je úzce spojeno s jeho kognitivním vývojem, vychází z ontogeneze příčinného vyvozování, zdůvodňování příčin.

• Autoři Bibace a Walsch, (1980, s. 914) popisují tři stádia:

1. stádium - prelogické /předoperační / myšlení (2-6 let) zahrnuje:

- a) fenomén - dítě vidí příčiny nemoci v nějakém vnějším konkrétním jevu fenoménu, a nedokáže jej vysvětlit. (Co způsobuje rýmu? Slunce, ale jak, nevím.)
- b) nákaza – příčina nemoci je v objektu, v lidech, je to magické, nevysvětlitelné.

2. stádium - konkrétních logických operací (7-10 let): dítě více diferencuje „já a svět“, umí rozlišit, co je vnitřní a vnější příčina, rozlišuje mezi příčinou nemoci a způsobem, jakým se nemoc projevuje, a používá dvě charakteristická vysvětlení:

- a) znečištění – umí odlišit mezi příčinou a nemocí. Příčina je viděna v osobě nebo objektu nebo vnější aktivitě, která má aspekt kvality „špatný, nebezpečný, ohrožující“. Příčinu nemoci vidí ve fyzickém kontaktu nebo účasti na nebezpečné aktivitě.
- b) zvnitřnění – starší děti nemoc umísťují dovnitř těla, zatímco příčina může být vnější. Dítě konstatuje, že nemoc se odehrává v něm samotném. Mají zmatek ve vnitřních orgánech.

3. stádium – formálních logických operací (od 11 let): dítě diferencuje mezi vnitřním a vnějším světem, příčinu nemoci pokládá do těla a rozlišuje příčiny:

- a) fyziologické – příčiny nemoci leží ve vnitřní struktuře těla, nefungující orgán těla.

- b) **psychologické** – vysvětlení příčin a průběhu nemoci, vysvětluje nemoc jako vnitřní fyziologický proces, nachází i psychologické příčiny. Dítě chápe, že myšlení nebo prožívání může ovlivnit i funkci těla. Projevuje se zde změna ve stupni osobní kontroly, zahrnují i emocionální oporu. Tyto fáze odpovídají Piagetovým stádiím kognitivního vývoje.

● Podle D. Schonfelda (1999) děti obvykle procházejí **několika fázemi v chápání příčin nemoci**. Vysvětlení **velmi malých dětí** má tendenci směřovat k **egocentrickému a magickému myšlení**. Nemoc chápou jako formu trestu za reálné i imaginární činnosti. („Nechoval jsem se ke svému bratrovi pěkně a on onemocněl a musel jít do nemocnice.“) I dospělí mají mnohdy tendenci takto uvažovat, když jim onemocní někdo blízký. Děti poskytují příčiny nemoci jako **kruhové odpovědi**, často **fenomenologická vysvětlení**. To znamená, že určitý aspekt, fenomén, považují za příčinu nemoci. Například „Máš rýmu, protože ti teče z nosu“. Příčinu různých událostí přičítají nevztahujícím se jevům jen proto, že se objevují ve stejnou dobu. „Včera nám zhasli elektriku a dnes ráno jsem se probudil s rýmou.“ **V předškolním a mladším školním věku** se u dětí začíná vyvíjet přesnější chápání fyzické nemoci. **Chápu, že nemoci jsou způsobeny mikroby a lidé se mohou nakazit jeden od druhého**. Mají ale problém odlišit infekční od neinfekčních nemoci. Postupně jsou děti schopny podat specifická vysvětlení příčin nemoci.

V další fázi děti chápou nemoc tak, **že mikroby musí vstoupit do těla a vyvíjet určitou činnost**. Stále ještě nemají jasný přehled o příčině nemoci. **Často příčiny směšují**. Například: „Člověk může dostat leukemii, když na něj někdo kašle“. Dále jsou děti schopny diferencovat mezi několika nemocemi. **Jsou schopny pojmenovat specifické příčiny nemoci**. „Jestliže jsou buňky poškozeny nadměrným sluněním nebo tabákovými zplodinami, může to způsobit rakovinu“. **V poslední, závěrečné fázi** děti, ale i dospělí, **upřednostňují zdůrazňování příčin a vývoj choroby** „Když poškozené buňky vytvářejí nádor, mohou působit na zdravé buňky a způsobují tak nemoc.

Dětské pojetí zdraví

Dětské pojetí zdraví zkoumal Mareš (2003). Uvádí šest hledisek, ze kterých by měla vycházet diagnostika a které akcentují kognitivní přístup. Jsou to :

- 1) Identifikace zdraví – určení, co pod tím dítě chápe
- 2) Konsekvence zdraví – určení krátkodobých i dlouhodobých důsledků
- 3) Časová dimenze – odhad časového průběhu zdraví, dynamiky změn
- 4) Kauzální atribuce – subjektivní vidění příčin
- 5) Strategie jednání – individuální postupy, které používá
- 6) Smysl zdraví pro dítě – dětské argumenty pro zdraví

Zatím proběhlo celkem poměrně méně výzkumů týkajících se zdraví, více je výzkum zaměřen na pojetí nemoci, jako je rýma, AIDS (Schonfeld 1999) rakovina (Chin et al. 1998, Oakley et al. 1995), smrti (Lonetto 1980), ale i života (Doulík 2003).

Mareš (2003) zjišťoval dětské pojetí zdraví, kde se zúčastnilo 120 žáků a byla použita metoda volných písemných odpovědí. Pro pojetí zdraví vytvořil originální typologii:

Neznalost – nevím, co je zdraví
Tautologie – zdraví je když je člověk zdravý.
Nepřítomnost nemoci – opačný stav než je zdraví,
Něco cenného, vzácného
Něco přirozeného, příjemného – pohoda biologická, psychická, sociální
Výsledek snažení – člověk by se měl postarat sám

Mezi nejfrekventovanější metody zjišťování subjektivního pojetí zdraví a nemoci můžeme zařadit polostrukturovaný rozhovor, dotazník, komentování předložených obrázků, slovní řešení modelových situací, reálné jednání v přirozené či laboratorní situaci a jeho zdůvodnění.

● Pojetí zdraví podle publikace Piko, Bak (2006)

Autorky provedly výzkum, kde participovaly dvě základní školy ze dvou menších Maďarských měst (Békés a Kőröstarcsa). Celkový vzorek tvořilo 128 dětí, z toho bylo 57 % chlapců a 43 % dívek s cílovou skupinou dětí ve věku 8–11 let, žáci 3., 4. a 5. třídy. Děti byly požádány, aby namalovaly a napsaly, co pro ně znamená zdraví, nemoc a jak předcházet nemocem. Většina dětí vyjádřila sofistikovanou definici zdraví, která může být rozdělena do dvou základních skupin: biomedicínská a holistická. Obě tyto definice se objevily se srovnatelnou frekvencí, i když mnoho odpovědí obsahovalo oba typy (biomedicínská 28 %, holistická 27 %, oba typy 20 %) to znamená, že z dětí, které vyjádřily biomedicínský pohled na zdraví, 20 % přidalo navíc psychosociální a multidimensionální pohled. V odpovědích nebyly žádné statistické rozdíly mezi pohlavím a věkem. Tato studie ukázala, že nejen dospělí, ale i děti školního věku mají sklony považovat zdraví za komplexní biologické, psychologické, sociální i duchovní pojetí tohoto fenoménu. Je patrné, že kromě biomedicínského pojetí mají žáci sklony inklinovat k holistickému pojetí zdraví podobně, jak ho definovala Světová zdravotnická organizace (WHO). Také zde zdůrazňují důležitost zdravého životního prostředí, zdravého životního stylu a důležitost chápání zdraví pro život člověka, což je patrné spíše u starších žáků. U mladších žáků se více objevují biomedicínské pohledy, problematika kouření.

Mareš (1993, s. 43) uvádí několik hledisek subjektivního pojetí zdraví a nemoci:

- Hledisko počtu osob, která jsou nositeli pojetí
 - individuální (jednotlivec)
 - skupinové (např. podle diagnózy, způsobu léčení, ...)
 - populační (velké skupiny osob, reprezentujících celou populaci)
- Hledisko vývojových a věkových aspektů (přibližně odpovídající vývojovým stádiím dle Piageta)
- Hledisko sociokulturních aspektů (výrazné názory na zdraví a nemoc mohou být podmíněny kulturně a nábožensky)

U mladších dětí může mít velký vliv rodiny a vrstevníci.

Diagnostika subjektivního pojetí nemoci a zdraví může pomoci nahlédnout do pacientova/žákova způsobu uvažování, do dětského uvažování o zdraví a nemoci. Pomáhá mu vysvětlit pacientovo svébytné chování a reagování na nemoc a léčbu. Pomáhá také učitelé najít způsob, jak na dítě působit, jaké zvolit metody výuky a jak pojem žákovi přiblížit a využít přitom jeho dosavadní životní zkušenosti.

Dětské pojetí smrti

Mnoho učitelů se bojí diskutovat s dětmi o smrti v obavě před negativními emocemi, které u dětí mohou vyvolat. Pro učitele, který učí výchovu ke zdraví, je důležité, aby byl připraven na nejrůznější otázky dětí týkající nejen zdraví a nemoci, ale také smrti a umírání, neboť smrt je přirozenou součástí života.

Informace o smrti jsou u dětí často nesprávné, zmatené a také ovlivněny vlastními zkušenostmi. V televizi, filmech, video-hrách, pohádkách a dětských příbězích se často setkávají s případy, kdy hlavní hrdina umírá a znovu ožívá. Smrt se jeví magická a determinovaná osudem. Statečný a chytrý hrdina je schopen překonat neobyčejné překážky, dokonce i smrt, navzdory automobilovým nehodám, kulek zbraní, či jiných nebezpečí.

- Podle D. Schonfelda (1999) je důležité dětem poskytnout následující informace:
 - Smrt je nevratná.
 - Životní funkce končí svou činnost, když člověk umře.
 - Jsou zde jasné příčiny smrti živých organismů.
 - Smrt je nevyhnutelná.

V počátcích, v **raných fázích** je dětský pohled na smrt konstruován jejich magickým a egocentrickým myšlením. Děti často nechápou, proč lidé umírají, nechápou opravdové důvody smrti. Také si často **myslí, že smrti je možné vyhnout a je reverzibilní**. Děti si myslí, že hračky, panenky jsou živé. **Nechápou všechny fyzické rozdíly mezi životem a smrtí** a také se často bojí, že jejich mrtví příbuzní mají hlad nebo je něco bolí.

Ve věku 5-7 let jsou již schopny chápat smrt jako něco konečného a nevyhnutelný konec všeho živého. Ale stejně jako u dospělých, jejich vlastní smrt je více problematická k pochopení. Je těžké přijmout, že zkušenosti s fyzickým světem jednou mohou skončit. V tomto období se děti velmi zajímají o fyzické detaily smrti. V tomto věku se také děti začínají zajímat o spirituální a religiozní záležitosti.: „Co se stane s duší, když tělo zemře?“

- Lonetto (1980) zkoumal **dětské reprezentace smrti** pomocí kresby a uvádí, že dětská koncepce smrti se mění a prochází vývojem, dozrává. Dochází ke zrání kognitivních schopností dítěte, ale spolupůsobí zde i sociální vlivy, a především i vlastní zkušenost se smrtí. Poukazuje na to, že dětský pohled na smrt se vyvíjí jako řeč. Podléhá podobným procesům. Vývoj dětské koncepce smrti je součástí jejich celkového kognitivního vývoje a není jen jednoduše funkcí věku. Lonetto popisuje několik stádií:

1. stádium – 3-5 leté děti se setkávají se smrtí zvířat nebo v rodině. Předškolní dítě vidí smrt jako **reverzibilní, jako spánek a probuzení**. Strach ze smrti je **strachem z oddě-**

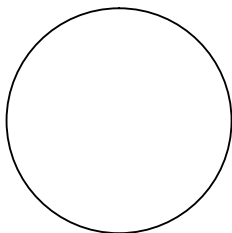
lení od rodičů. Strach a úzkost ze smrti se derivuje od separace od matky. Děti do 5 let vnímají smrt jako **život za jiných podmínek**. Smrt také vidí jako následek postupujícího času a stárnutí.

2. stádium – 6-8 leté děti smrt personifikují. Děti vidí častěji smrt jako **mužskou postavu**, někdy ženskou, ale nikdy jako dítě. Smrt chápou jako **separaci, izolaci**, asociují ji se stářím a s nemocí. Chápou postupně, že umře každý, ale smrt nemá pro ně osobní význam. Více se zajímají o ceremoniál o pohřeb, pohřbívání. Lidé, kteří zemrou, se nemohou hýbat, mluvit, dýchat, vidět, jíst, jsou pohřbeni. Je to konec života na zemi. Lidé po smrti jdou do nebe, formuje se spirituální chápání. Archetyp smrti je asociován s tmou, vodou, spánkem, prázdnotou, beztvárností, personifikací, smrt je pro ně maskuliní. Je spojena se smutkem, strachem, trestem, agresí.

3. stádium – 9-12 let je období, kdy se děti pomalu odpoutávají od rodičů a připoutávají se k vrstevníkům. Piaget popisuje toto období jako období konkrétních operací, počátek abstraktního myšlení. Dítě chápe čas a prostor, chápe minulost. Smrt je externalizována do podoby kostlivce, ducha. **V 9 letech dochází ke kognitivnímu obratu, kdy chápe smrt jako univerzální, konečnou, nevyhnutelnou. Smrt je zákonitý proces.** Smrt se stává osobní věcí. Dítě chápe, že také někdy zemře, smrt dosahuje osobního a univerzálního statutu. V 11 letech se smrt stává abstraktnější. Postupně ztrácí spojitost s lidmi, zvířaty, s konkrétní představou. **Akceptují nevyhnutelnost smrti, není možno ji předejít. Zemřít mohou staří i mladí.** Trápi je bolest způsobená smrtí, těžko přijímají smrt matky, smrt prarodičů je přijímána. Touží po bezbolestné smrti. Objevuje se přesvědčení ve vlastní smrt, ale zůstává pro ně jako něco vzdáleného a jako záležitost věku.

Dětské koncepce smrti se mění a nacházejí svůj původ v magičnosti, cyklicky se opakující zaměnitelnosti života a smrti. Mladší děti mají na smrt cyklický pohled. Narození se mění ve smrt a smrt v narození. Tento proces utváří kruh. **Dospělí a děti přibližně od 9 let vidí smrt lineárně jako narození – počátek a smrt – konec.**

pojetí smrti u mladších dětí



pojetí smrti u starších dětí a dospělých



Projekcí kruhu je přímka - přímka života. Ve věku 9-12 let se dítě vzdává animisticko-magického myšlení ve prospěch logicko-kauzálního. Tento posun v myšlení je doprovázen pochopením přirozenosti vnějšího času. Jejich pohled na smrt je blízká pohledu dospělých. Když dítě dosáhne závěru, že smrt a stáří je nevyhnutelné a univerzální, přibližují se k dospělému postoji. Mluvit s dítětem o smrti je nutné, neboť realita je méně odstrašující než fantazie. Je vhodné mluvit s dítětem volně o všem a nechat je klást otázky.

Dětské pojetí anatomických orgánů

Jak děti chápou uspořádání svého těla? Které vnitřní orgány znají? Jak si je představují? To jsou otázky, na které se pokusili odpovědět ve svých studiích mnozí výzkumníci. Vyskočilová (2005) se pokouší vysvětlit, jak postupuje pochopení dětí jednotlivých orgánových soustav podle šetření autorů Munari a Filippini et al. (1976). Ti provedli výzkum s 635 dětmi ve věku 5-13 let ze Švýcarska a z Itálie. Děti měly za úkol namalovat a popsat, **jak vypadá tělo uvnitř**. Pak byl proveden rozhovor s každým dítětem. Bylo zjištěno, že malé děti mají problém namalovat vlastní tělo a orgány uvnitř těla. Nejmladší děti 5 let namalovaly vnitřní orgány rozptýleně, a dokonce i mimo tělo, vždy zachytily srdce a pupík. Systematicky se objevuje přítomnost vnitřních a vnějších částí na témže obrázku. Malý počet kreseb se zobrazením pohlaví, chlapi zobrazili pohlaví častěji než děvčata a téměř výhradně mužské, naproti tomu děvčata obě pohlaví. Munari, Filippini et al. uvádějí dále i orgány, které děti kreslí. V šetření byly hodnoceny jen ty orgány, které byly správně umístěny a pojmenovány. Nikoli přesné anatomické umístění, ale znázornění umístění jednoho orgánu vůči druhému, jako dostatečný ukazatel pochopení.

1) Nejčastěji zakresleným orgánem bylo **srdce** v 65,5 %, je také jediným orgánem, které 5leté děti zakreslily správně. Nikdy není nakresleno na nesprávném místě. Možná je to proto, že tlukot srdce je hmatatelný, což usnadňuje jeho lokalizaci. Děti se mohou samy přesvědčit o jeho činnosti. Není to tak vždy, ale obecně děti považují srdce za nejdůležitější orgán v těle a spojují ho s životem. Když srdce nefunguje, člověk umírá nebo funguje špatně, člověk je nemocný .

2) Dále děti zobrazovaly **mozek**, jeden z nejtěšších orgánů, je přítomen u 49 % případů. Výskyt se s věkem zvyšuje, nikde není umístěn jinde než v hlavě.

3) Dalším často zobrazovaným orgánem byly **plice**, až na třetině obrázků.

Přehled četností znázornění jednotlivých orgánů

Orgán	relativní četnost znázornění (%)
Srdce	65,5
Mozek	49,0
Plice	28,0
Játra	26,9
Žaludek	19,4
Jícen	15,9
Slezina	11,6
Močový měchýř	7,9
Průdušnice	4,4

Až 10-11leté děti jsou schopny vidět tělo jako soustavu. Děti postupně uvádějí prvky do vztahů, syntéza jistého množství rozdílných prvků je pro ně obtížná.

Nejdříve je kreslena:

- 1) Cévní soustava, trubice, které jsou vzájemně propojeny a zakresleny po celém těle.

- 2) Trávicí soustava, častěji se objevuje kolem 9 roku, za správné považujeme ty, které obsahují ústa spojená s jícnem žaludkem střevy, konečník a výstup.
- 3) Dýchací soustava se výrazně objevuje až u 9letých dětí.
- 4) Kosterní soustava je zobrazován nejméně často a také později.

Zastoupení soustav

Cévní systém	13,1 %
Trávicí systém	9,5 %
Dýchací systém	7,4 %
Kosterní systém	6,5 %

Závěrem je možno říci, že z hlavních orgánů byly nejčastěji znázorňovány srdce a mozek. Mezi soustavami je nejčastěji zakreslena oběhová, kosterní naopak neméně často a také v pozdějším věku. Soustavy jsou nakresleny jen v třetině případů. Toto zjištění je důležité pro didaktiku prvouky a přírodovědy na 1. stupni základní školy. S ohledem na tato zjištění byla Vyskočilovou didakticky zpracována některá témata pro učebnice prvouky a přírodovědy pro 1. stupeň základní školy v České republice.

Pojetí zdraví a nemoci - šetření u dětí 7-12 let

Také my jsme chtěli zjistit, jaké je pojetí zdraví a nemoci u dětí věkové kategorie 7-12 let. Výzkum proběhl na 6 základních školách v Jihomoravském kraji. V šetření jsme si kladli otázky, jaké mají děti povědomí o zdraví, nemoci, jakým způsobem podporují své zdraví a jak chápou předcházení nemocem. Náš výzkum byl inspirován maďarskou studií Piko, Bak (2006), kde autoři použili metodu kresby „Nakresli a napiš“, což je dle dostupných zdrojů (Oakley 1995, Pridmore, Bendelow 1995) efektivní metoda pro žáky tohoto věku, vedoucí ke zjištění dětských prekonceptů zdraví a nemoci. Cílem výzkumu bylo zjistit dětskou prekonceptci, dětské pojetí zdraví a nemoci.

Metody a soubor

Do výzkumného šetření se zapojilo šest úplných základních škol Jihomoravského kraje. Výběr byl účelový, sloužil pouze pro tento výzkum, zařazeny byly ty školy, které s výzkumem souhlasily. Výzkumu se účastnilo celkem 243 respondentů. Počet chlapců a dívek byl přibližně stejný: 49 % chlapců a 51 % dívek ve věku 7-12 let.

Ve výzkumném šetření byla použita kvalitativní metodologie při sběru i při analýze dat. Použili jsme metodu dětské kresby „Nakresli a napiš“ a **individuální polostrukturovaný rozhovor**. Kvalitativní výzkum je zde použit pro zaměření na detail, vysvětlení příčiny nemoci, pojetí zdraví. Metodologickou inspirací nám byly některé zahraniční studie zejména: Bibace a Walsch (1980), Ellen, Perrin et al. (1981), Backett a Alexander (1991), Wetton a McWhirter (1995), Oakley, Bendelow et al (1995), Pridmore a Bendelow (1995), Newton, Collins et al (1997), Onyango-Ouma, Aagaard-Hansen, et al (2004), Piko a Bak (2006). Z českých a slovenských autorů nás pak inspiroval Pupala, Osuská (1997), Korcová (2006), kteří zkoumali představy o trávicí soustavě člověka u dětí ve věku 5-14 let a použili kresbu a rozhovor.

Validitu výzkumu jsme se pokusili zvýšit **triangulací metod**:

1. kresba
2. písemné vyjádření
3. ústní vyjádření/vysvětlení pojetí daného fenoménu – polostrukturovaný rozhovor

Výzkumný design

Kvalitativní metodologie

Vzorek	Sběr dat	Metody	Výsledky
děti 7-12 let 1.-6. ročník zš	březen 2006 až červen 2007	kresba	prekoncepty pojmu zdraví a nemoc
účelový výběr souboru		písemné vyjádření	podpora zdraví a prevence nemoci
úplná základní škola		individuální polostrukturovaný rozhovor s otevřenými položkami	změna prekonceptu zdraví, nemoc s věkem

Výsledky

Analýza byla prováděna z odpovědí získaných kresbou, slovním i ústním vyjádřením každého jednotlivého dítěte. Při zpracovávání kvalitativních dat jsme uplatnili analýzu obsahu s pomocí techniky otevřeného kódování se strukturací dat do kategoriálních systémů. (Hendl 2005, s. 247). Při analýze jsme se nejdříve pokoušeli vytvořit transkripty odpovědí, které nesou určitý smysl. Při průchodu daty jsme přiřazovali kódy jednotlivým výpovědím. Významově blízké kódy jsme seskupovali do kategorií, které jsou abstraktnější a obecnější povahy, postup od konkrétního k obecnějšímu. Kódy jsme označili podstatná jména jako zdravá výživa, dostatek pohybu, nepřítomnost nemoci, atd. a podle nich pak zařazovali odpovědi do kategorií. Při vytváření kategorií jsme usilovali také o to, aby se vytvořené kategorie od sebe zřetelně odlišovaly.

A) Kategorie zdraví

Při analýze jsme vyšli z modelů zdraví, jak je definuje WHO. Je známo, že se zpočátku nejvíce vyskytoval biomedicínský přístup ke zdraví. Později se začal rozšiřovat o sociální a ekologické pohledy na zdraví. Definici WHO jsme využili k vytvoření tří kategorií modelů zdraví: biomedicínský, psychosociální a holistický. Naším cílem bylo zjistit, zda se dětské představy blíží tomuto přístupu. Děti, zvláště mladší, mají tendenci popisovat zdraví z pohledu negace nemoci: „Jsem zdravý, když mně nic nebolí.“ Nebo také z pohledu psychické pohody a na zdraví orientovaného chování, jako sportování a pohyb. Při analýze kresby společně s individuálním rozhovorem jsme postupovali tak, že jsme zařazovali představy dětí o zdraví do jednoho ze tří modelů.

Kódování a **charakteristika kategorií modelů zdraví**:

- **Biomedicínský model** – zdraví jako na nepřítomnost nemoci, bolesti, pro fyzické zdraví orientované chování (správná výživa, pohyb)

- **Psychosociální model** - zdraví jako psychická a sociální pohoda (jsem veselý, šťastný, s rodinou, kamarády, můžu chodit do školy)
- **Holistický model** - kombinace biomedicínského a psychosociálního modelu, multidimenzionální model, abstraktní pohled na zdraví, zdraví jako hodnota (nic mne nebolí a jsem veselý, sportuji, chodím ven s kamarády, do školy).

Výsledky rozboru kresby a rozhovoru s jednotlivými dětmi v byly zaznamenány do tabulek a doplněny grafy a vlastními obrázky dětí.

Příklady odpovědí charakterizující **biomedicínský pohled na zdraví** :

Odověď na otázku: Co pro tebe znamená zdraví?

► „Pojem zdraví pro mne znamená, že nejsem nemocný, nesmrkám často, nekašlu často, nemám teploty, nemám zlomené kosti, nemám červený krk až rudý.“

(chlapec, 10 let)

► „Zdraví znamená, že mé tělo má teplotu pod 37,4° C, že se cítím fit, že mě nic nebolí.“ *(chlapec, 12 let)*

Žáci vysvětlují pojem zdraví formou negace nemoci, což se u dětí vyskytuje velmi často. Pro dítě je totiž mnohem jednodušší popsat nemoc než zdraví. Je to pro ně více samozřejmé a také se zde promítají vlastní zkušenosti a prožitky s nemocí.

► „Zdraví je, že nemáš v těle žádné bakterie a nekašleš ani nemáš rýmu. Ale může se stát, že zakašleš, a přitom nejseš nemocný.“ *(chlapec, 9 let)*

Zde je interpretováno zdraví jako nepřítomnost mikroorganismů.

► „Zdraví pro mne znamená, že jím jablíčka.“ *(chlapec, 8 let)*

Zdraví děti popisují ve spojení se správnou výživou, sportováním, nekouřením atd.

Příklady odpovědí charakterizující **psychosociální pohled na zdraví** :

► „Jsem veselá, šťastná, v pohodě, můžu sportovat, chodit ven s kamarády, chodit do školy, do kina,...“ *(dívka, 12 let)*

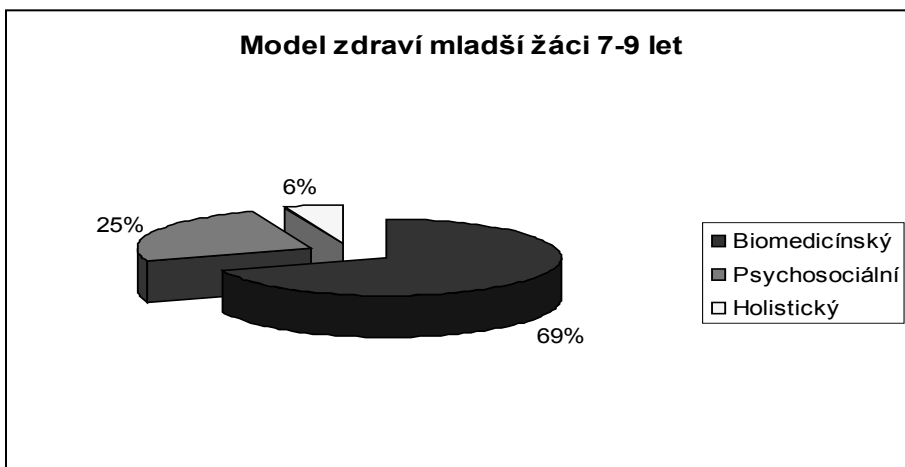
► „Zdraví je pro mne znamená, že si s kamarádkou házím míčem.“ *(dívka, 8 let)*

► „ Když jsem zdravá jsem šťastná, veselá a mám dobrou náladu.“ *(dívka, 12 let).*

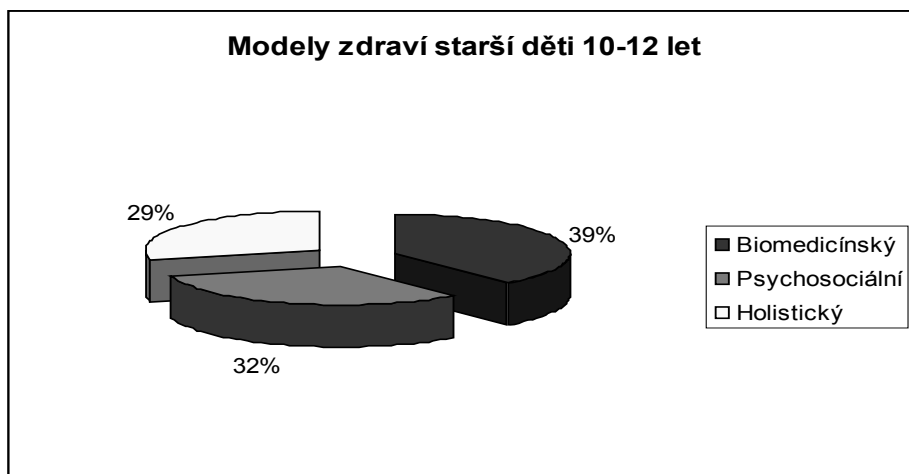
Příklady odpovědí charakterizující **holistický (multidimenzionální) pohled na zdraví**:

► „Znamená to být normální a dělat všechny věci jako zdravý člověk. Mohu chodit ven, na koupaliště, zahrát si volejbal, chodit do školy a do kroužků. Nemusím ležet v posteli, nejsem nemocná, nic mě nebolí a užívám si svobody.“ *(dívka, 12 let)*

► „Nic, mě nebolí, chodím s kamarády ven, do školy, do lesa na čerstvý vzduch, můžu sportovat a užívám si života.“ *(chlapec, 12 let).*



Graf 1 : Modely zdraví mladších dětí (%)



Graf 2 : Modely zdraví starších dětí (%)

Přehled a popis kategorií zdraví:

V průběhu zpracování výsledků výzkumu jsme zjistili mnoho různých výkladů, laických subjektivních představ pojmu zdraví. Pomocí analýzy obsahu a kódování jsme vytvořili další kategorie zdraví, které vyjadřovaly dětské představy, interpretace, prekoncepty dětí týkající se zdraví. Cílem bylo zjemnit kategoriální systém, více proniknout do širší dětských představ o zdraví. V následné analýze jsme pohled dětí na zdraví roztřídili do deseti kategorií.

Odpověď jednoho žáka mohla být zařazena do více kategorií, neboť mohl zdraví charakterizovat současně jako nepřítomnost mikroorganismů i jako negaci nemoci, či dostatkem příjmu ovoce a zeleniny aj. Své pojetí zdraví děti vyjadřovaly v kresbách nejvíce prostřednictvím zdravé výživy, **zdravou výživu uváděly nejčastěji** (asi 30 % dětí). Zdravý je člověk tehdy, když přijímá dostatek vitamínů, dodržuje pitný režim, jí pra-

videlně, máme dostatek ovoce a zeleniny, atd. Dále následovala představa zdraví jako **možnost a schopnost pohybovat se** a sportovat (20-25 %). Další často zmiňovanou kategorií bylo zdraví jako **nepřítomnost nemoci, negace nemoci** (20-25 %). Psychosociální zdůvodnění, jsem zdravý, když **jsem šťastný, mám dobrou náladu**, jsem veselý se objevovalo asi u čtvrtiny. Dalším pohledem méně častým bylo vyjádření zdraví jako **absence omezení** (10 %) a zdraví v kategorii mikroorganismy, osobní hygiena, zdraví jako hodnota, životní prostředí, nekouřit a nepít alkohol (méně než 10 %).

Dívky do svých kreseb promítaly často vlastní zkušenosti s lékaři a s nemocemi (viz obr. 8). Častěji kreslily **zdravou výživu**, která je jim prezentována jako prospěšná pro zdraví jako je ovoce, med, zelenina. Zajímají se možná více o výživu a stravu jako takovou podle kulturního vzoru, kde matky pečují o výživu rodiny. Někteří **chlapci** při svých kresbách zdraví stejně jako při nemoci využívali často svých **technických zájmů o stroje**, pokud se objevovaly motivy nemocnice, podrobněji popisovali jednotlivé přístroje, které napomáhají k tomu, aby člověk byl zdravý. I u chlapců se při zdraví objevovaly motivy ovoce a zeleniny, ale mnohdy v souvislosti s technikou. Jedoucí kamion, který veze do obchodu ovoce a zeleninu, traktor, který jede z polí a veze zdravé produkty. Uplatnili svůj smysl a zájem o techniku a často opomíjeli, že kreslí zdraví a zabrali se do kreslení traktorů a různých vozů, které sice vezou zdravé produkty, ale kamiony a traktory byly často velmi precizně vykresleny do nejmenších detailů. Dalším zastoupením byly sportovní zápasy a různé sportovní aktivity.

B) Kategorie nemoci

V druhé části jsme se zaměřili na pojetí nemoci u dětí. Ptali jsme se žáků, co způsobuje, že onemocní. Jaké mohou být příčiny nemoci. Žáci uváděli velké množství různých příčin nemoci. Odpovědi byly kódovány a rozděleny do několika kategorií.

V odpovědích žáků na otázku „Co způsobuje, že jsi nemocný/á?“ se nejčastěji objevovalo nevhodné oblečení, studené nápoje, zmrzlina, atd., což bylo řazeno do kategorie **prochlazení (48,1 %)**. Téměř polovina dětí celého souboru takto popisovala nemoc a její příčinu. Jednoznačně se toto pojetí váže k vlastní zkušenosti dětí s nemocí. Kategorie **„kouření, drogy, alkohol“ (23,5 %)** byla poměrně hodně zastoupena, téměř čtvrtina dětí ji uváděla jako příčinu nemoci především u starších dětí (10-12 let) což rovněž odpovídá jejich zkušenostem, neboť v tomto období děti začínají už i samy experimentovat s drogou.

Pětina dětí souboru charakterizovala nemoc a příčiny nemoci jako kategorii **přítomnost mikroorganismů**, bacilů, bakterií, virů (21,4 %). Kategorii **přenos, infekce** (19,8 %) děti odvozuji z vlastní zkušenosti s běžnými chorobami - chřipkou, angínou. Chápou mnohdy bacily jako příčinu přenosu choroby, infekce. V případě sloučení těchto dvou kategorií, které mohly vyjadřovat stejný pohled na příčinu nemoci se ukázalo, že je tato kategorie nejpočetnější.

Dále děti vyjadřovaly kresbou člověka v posteli, se zlomenou nohou, rukou, zraněného atd. v kategorii **„nemocný člověk“ (15,6 %)**. Během svého života se všichni setkali s tím, že bylo jejich tělo nemocné a sami nemoc určitým způsobem prožívali, bylo to tedy pro ně blízké. **Nesprávná výživa (11,5 %)** se objevovala společně se škodlivými vlivy **nezdravého životního prostředí (4,4 %)** méně často. Méně se objevovaly příčiny vnějšího prostředí, jako znečištěné ovzduší, environmentální příčiny, což mohlo být dáno i prostředím, ve kterém děti žily a které nebylo výrazně ohroženo zplodinami.

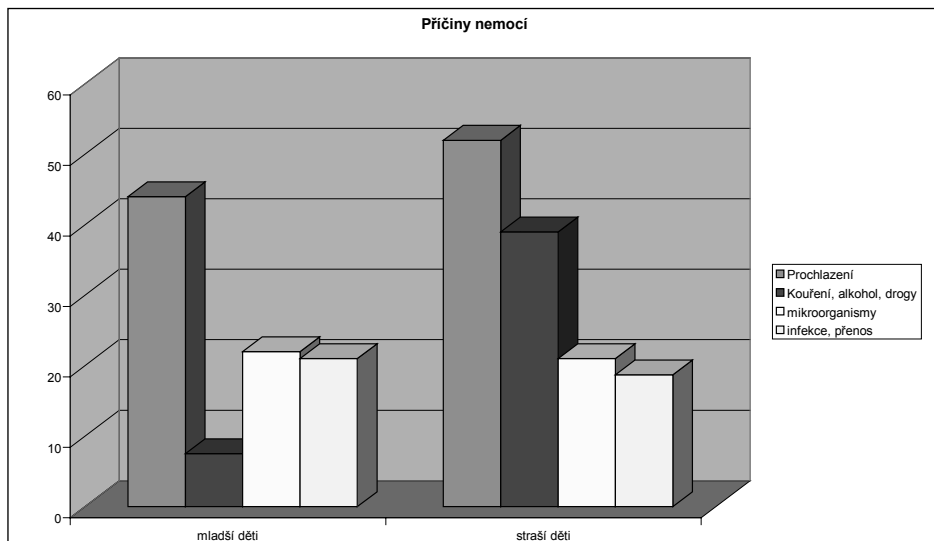
Kategorie **nedostatečná hygiena** (3,7 %) byla málo početná a více zastoupena u mladších dětí a kategorie **nedostatek pohybu** (1,6 %) se vyskytovala jen ojediněle. Bylo by možné tyto kategorie sloučit a zahrnout do kategorie „ostatní“.

Někteří chlapci při svých kresbách nemoci používali často se motivy váleek, také hasiče během zásahu aj. Pod pojmem nemoci a příčiny nemoci si představovali boj těla s bacily. Kreslili nemoc jako omezení, tj. zákaz sportu, uvěznění v posteli. Chlapci ve svých kresbách využívali technických zájmů. Pokud se objevovaly motivy nemocnice, často podrobněji popisovali jednotlivé přístroje, které napomáhaly k tomu, aby člověk byl zdravý, kresba sanitky, zásah rychlé služby první pomoci, zásah požárního vozu atd.

Tab.3: Příčiny nemocí podle skupiny mladších a starších dětí (%)

Příčiny nemocí kategorie	mladší děti	straší děti
Prochlazení	44	52
Kouření, alkohol, drogy	7,5	39
mikroorganismy	22	21
infekce, přenos	21	18,7

Starší děti častěji uváděly kategorii „**kouření, drogy a alkohol**“ a kategorii **prochlazení** než děti mladší. Naopak **nedostatek hygieny** uváděly výrazně méně často než děti mladší (viz graf 8, tab. 10). Je však nutno dodat, že absolutní četnosti byly velmi malé a platí pouze v našem souboru. Kategorie „mikroorganismy a infekce“ se vyskytovaly přibližně stejně často u obou skupin. Z toho plyne, že celá skupina dětí ve věku 7-12 let shodně hodnotí příčiny nemocí v podobě mikroorganismů a přenosu, což koresponduje s výsledky zahraničních studií (Bibace, Walsch, 1980).



Graf 3: Příčiny nemocí ve skupině mladších a starších dětí (%)

Mladší děti, z prvního a druhého ročníku z našeho souboru zatím vnímají nemoc jako fyzický stav, jen obtížně dovedou vnímat i psychickou stránku zdraví. Bylo možné tak usuzovat z obrázků, kde děti ztvárnily nemoc tak, že si představily bacily v takové podobě, která jim byla blízká ze svého okolí. Objevovaly se také náměty, které zrovna v tu dobu byly aktuální v médiích (ptačí chřipka, neštovice několika dětí ve třídě, chřipková epidemie).

Při kresbě nemoci bylo potvrzeno, že je toto téma pro výklad jednodušší. Vyplývalo, že děti mají výstižnější představu o nemoci, lépe ji dovedou vyjádřit nejen kresbou, ale také verbálně. Jednoznačně je důvodem jejich vlastní minulá zkušenost s nemocí jako je nachlazení, chřipka, angína. Nemocí se zabývalo také více odborníků především lékařů, psychologů a pedagogů a bylo možné se opřít o více studií.

Závěr

Zjistili jsme velkou šíří chápání, laických představ dětí o zdraví i nemoci. V celém souboru 243 dětí se projevilo velké množství naprosto jedinečných pohledů na zdraví i nemoc. Mnohé z nich byly v práci již uvedeny.

Pojetí zdraví u dětí se projevilo v chápání charakteristiky *být zdravý*. Zdravý je člověk, když jej nic nebolí, když není nemocný, zdraví znamená, když jíme zdravě, když může sportovat je šťastný a má dobrou náladu, má dostatek odpočinku, může chodit ven s kamarády aj. V celém souboru biomedicínský model v pohledu na zdraví převažoval. Holistické pojetí zdraví se více projevovalo u dětí starších. To je velmi podobné tomu, jak definuje zdraví WHO. Je také možno vysledovat i snahu o ekologický přístup ke zdraví tím, že některé děti zdůrazňují i důležitost životního prostředí. V odpovědích se projevily i počátky spirituálního chápání zdraví. Naše výsledky naznačují, že nejen dospělí mají tendence vnímat zdraví jako komplex biologické, sociální, psychologické a duchovní pohody, ale také děti.

Pojetí nemoci byly velmi široké. Žáci si uvědomují, že nemoc může způsobit mnoho činitelů. Příčinu nemoci děti nejvíce viděly v prochlazení. Jednoznačně se toto pojetí pojí s vlastní zkušeností dětí s nemocí. Kategorie kouření, drogy, alkohol, jiné škodlivé látky a návyky byly poměrně často zastoupeny. Jako příčiny nemoci je uváděly především starší děti, což rovněž odpovídá jejich zkušenostem, neboť v tomto období často začínají experimentovat s drogou. Pětina dětí souboru charakterizovala nemoc a příčiny nemoci jako přítomnost mikroorganismů, bacily, bakterie, viry. Nemoc si děti spojují v tomto období s přenosem, infekcí, jak to dokladují jejich odpovědi s vlastní zkušeností s běžnými chorobami chřipkou, angínou, žloutenkou.

Rozdíly mezi chlapci a dívkami se vyskytly v tom, že chlapci při svých kresbách zdraví, stejně jako při nemoci, využívali často svých technických zájmů o stroje. Pokud se objevovaly motivy nemocnice, podrobněji popisovali jednotlivé přístroje, které napomáhaly k tomu, aby člověk byl zdravý. Dívky zase do svých kreseb promítaly často vlastní zkušenosti s lékaři a s nemocemi. Častěji kreslily zdravou výživu, která je jim prezentována jako prospěšná pro zdraví, např. ovoce, med, zelenina. Zajímají se možná více o výživu a stravu jako takovou podle kulturního vzoru, kde matky pečují o výživu rodiny.

Rozdíly v pojetí zdraví byly zaznamenány u častějšího užívání biomedicínského pojetí u mladších dětí a holistického modelu u starších dětí. To odpovídá pojetí zdraví, jak jej definuje WHO. Další změna se projevila v chápání zdraví jako hodnoty, kde je

možné nepatrně vysledovat zvýšení počtu starších dětí, které již takto zdraví chápou. To zřejmě koresponduje s kognitivním vývojem, s počátky rozvoje abstraktního myšlení. Změna se také projevila v mírném snížení počtu starších dětí v charakteristice zdraví jako kategorie zdravé výživy v porovnání s mladšími dětmi.

Rozdíly v pojetí nemoci bylo možné vysledovat nejvíce u kategorie kouření, drogy a alkohol, kdy starší děti tuto příčinu uváděly mnohem častěji než děti mladší, stejně jako kategorii „prochlazení“. Další rozdíl se projevila v kategorii „nedostatek hygieny“ směrem ke snížení frekvence odpovědí s věkem, tzn., že děti starší uváděly tuto příčinu výrazně méně.

Zjistili jsme, že pro děti tohoto věku je snazší vyjadřovat se o nemoci než-li o zdraví. Nemoc je dětem bližší z toho důvodu, že se o ní více hovoří jak doma, tak v okolí mimo rodinu a především s ní mají děti osobní zkušenost. Zdraví považují ve svém věku jako samozřejmost a o zdraví hovoří jako o opaku nemoci.

Doporučení pro praxi

Výzkum ukázal jakými představami o zdraví a nemoci disponují děti primárního stupně základní školy. Na děti tohoto věku mají rozhodující vliv rodiče jako primární skupina. Podstatná je však i role školy a mimoškolních zařízení. Je důležité, aby děti do budoucna byly vedeny k dodržování zdravého životního stylu, aby výchova ke zdraví ve škole děti v tomto smyslu pozitivně ovlivnila a doplnila bazální působení rodinného prostředí. Pro toto věkové období je vhodné, aby děti získaly takové vzory, které by jim pomohly s těmito návyky do budoucna ztotožnily a tak utvářely zdravou společnost, která si váží všeho, co podporuje zdravý, smysluplný a spokojený život důležitý pro každého jednotlivce.

Tyto výsledky naznačují, že programy primární prevence by měly být postaveny na preadolescentních laických konceptech zdraví a nemoci, aby byly účinně ovlivněny dětské představy o zdraví, nemoci. Výchova ke zdraví musí být konkrétní a reflektovat a zohledňovat tyto specifické prekoncepty dětí o zdraví a nemoci. Doufejme, že tato nová generace českých dětí získá adekvátní znalosti, postoje, dovednosti a klíčové kompetence pro zdraví tak, aby se stala zdraví podporující dospělou populací.

CHILDREN'S CONCEPTIONS OF HEALTH, ILLNESS, DEATH AND THE ANATOMY OF THE HUMAN BODY

Abstract: This paper focuses on children's naïve, spontaneous conceptions and perceptions of the terms health, illness and death and their perceptions of the anatomy of the human body as important starting points for health education for children at the first level of primary school. It presents research on this issue conducted by authors in the Czech Republic and abroad, and the author's own investigation into conceptions of health and illness among children at the first level of primary schools in the Brno area. It also provides a comparison of scientific theories and children's perceptions and emphasises the necessity of understanding children's naïve conceptions in order for the teacher to induce conceptual change in the educational process.

Keywords: children's conceptions of health and illness, children's conceptions of death, anatomical conceptions, health education