

MASARYKOVA UNIVERZITA

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

KATEDRA SPECIÁLNÍ PEDAGOGIKY

Barevné vnímání dětí předškolního věku ve vztahu k jejich vnímání emocí

Bakalářská práce

Brno 2013

Klára Jabůrková

Tímto bych ráda poděkovala

Mgr. Tereze Škubalové za vedení mé bakalářské práce,

Mgr. Lence Slepíčkové, PhD. za konzultaci ohledně výzkumu,

paní ředitelce Daně Kulíškové, paní učitelce Simoně Krajsové, paní ředitelce Mgr. Zdeňce Lužné a paní učitelce Zuzaně Pospíšilové za velkou vstřícnost během výzkumu k této práci.

„Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval/a samostatně, s využitím pouze citovaných literárních pramenů, dalších informací a zdrojů v souladu s Disciplinárním řádem pro studenty Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity a se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.“

.....

Klára Jabůrková

Obsah

Úvod.....	5
1. Teoretická část	6
1.1. Psychický vývoj dítěte předškolního věku.....	6
1.2. Barvy.....	9
1.2.1. Barva jako pojem	9
1.2.2. Psychologické působení barev	10
1.2.3. Využití barev při interakci s dětmi předškolního věku	12
1.3. Neverbální komunikace	14
1.4. Výchozí výzkumy	16
1.4.1. Dětský výběr barev pro dokončení afektivně charakterizovaných témat.....	16
1.4.2. Odráží dětské použití barev emocionální obsah jejich kresby?	16
2. Praktická část	18
2.1. Hypotézy	18
2.2. Výzkumná metoda	18
2.3. Výzkumný vzorek.....	21
2.4. Průběh výzkumu	22
2.4.1. První výzkumné kolo - pretest	22
Komentář 1. kola.....	26
2.4.2. Druhé výzkumné kolo	28
2.4.3. Třetí výzkumné kolo - posttest.....	35
2.4.4. Srovnání výsledků.....	38
3. Závěr	42
4. Shrnutí.....	44
Summary	44
Literatura.....	45
Seznam grafů	46
Seznam tabulek	46
Seznam příloh	48
Přílohy.....	49

Úvod

Téma barev a emocí u intaktních dětí předškolního věku jsem zvolila z několika důvodů. Za prvé kvůli vlastnímu zájmu o výtvarnou stránku dětského projevu, která je zejména v dětském věku velmi spontánní a zásahy dospělých jí ne vždy prospějí. Zároveň pro mě barvy neodmyslitelně splývají s jistými kvalitami – mám ji ráda, nemám ji ráda, působí na mě teple, studeně, spojuji si ji s příjemnými pocity nebo s negativním atd.

A proč jsem si tedy vlastně vybrala takové téma, když studuji speciální pedagogiku? Protože veškerý tento můj zájem se soustředí na děti s postižením, zejména s postižením mentálním. Nicméně výzkumy zabývající se barevně-emoční problematikou jsou zřídka, povětšinou zaměřené na intaktní děti školního věku. Běžně se člověk setkává s průměrem dětí s mentálním postižením k malým intaktním dětem. Na tento průměr jsem okrajově narazila jak na akademické půdě, tak často zejména na pedagogické praxi. Pokud se tedy do budoucna chci zabývat výtvarným a barevně-emočním vývojem dětí s postižením, je třeba nejprve získat vhled do stejné problematiky u dětí intaktních a právě toto je účelem mé bakalářské práce. Je určitým prvním krokem, na který by měl navazovat další obdobný výzkum, případně výzkumy, které se postupně budou blížit právě klíčové problematice – výtvarnému vývoji dětí s postižením. Konkrétním cílem této práce je však demonstrace onoho procesu, kdy děti nápodobou a interakcí upouštějí od vlastní interpretace barev a přejímají určité prvky typické pro dospělé populaci.

V teoretické části ve čtyřech podkapitolách rozepisuji podklady důležité pro vytvoření výzkumné metody. Jsou to v tomto pořadí: psychický vývoj dítěte, stat' věnovaná barvám, jejich působení a využití, dále neverbální komunikace, která sloužila k doladění výsledné podoby výzkumných karet a jako poslední část teoretické části uvádím shrnutí zahraničních výzkumů, na kterých je tato práce postavená. Následuje praktická část, která předkládá hypotézy, popisuje výzkumnou metodu, vzorek subjektů a uvádí data získaná během tříkolového výzkumu. Práci ukončuje závěr, kde jsou vyvozeny závěry ze získaných dat, shrnutí výzkumu a přílohy. Ke zpracování bakalářské práce jsem využila metody analýzy odborného textu, vlastní experimentální metodu založenou na zahraničních výzkumech a analýzu získaných dat.

1. Teoretická část

1.1. Psychický vývoj dítěte předškolního věku

Kvůli zaměření výzkumu na vztah mezi emocemi a barevným vnímáním dětí je na úvod práce zařazen oddíl věnovaný dětskému psychickému vývoji v předškolním věku, jak jej vymezují autoři odborných textů. Kromě emočního vývoje se kapitola zaměřuje i na způsob dětského vnímání okolního světa, způsob hry a barevné preference dětí, vzhledem k tomu, že na těchto poznatcích je vystavěna výzkumná metoda.

1.1.1. Emoční a kognitivní vývoj

Vývoj dítěte od čtyř do šesti let řadí Langmeier (1998) do fáze předškolního věku. V emočním vývoji podle něj dochází k bohatému rozlišení emočních vztahů k ostatním lidem v okolí dítěte. Dítě si vytváří hodnoty a normy, které dále usměrňují jeho chování. Učí se osvojování si sociálních rolí. Rozvíjí se jeho sebepojetí – dítě dokáže popsat samo sebe a své preference. Dítě však bere v úvahu nejvíce situaci, ve které se v dané chvíli nachází a ta jej ovlivňuje nejsilněji.

Vyvíjí se také emoční porozumění druhým a dítě si osvojuje emoční seberegulaci. Konkrétně autor píše: „*Teprve mezi třetím a pátým rokem začíná dítě skutečně rozumět subjektivní povaze emocí.*“ (Langmeier, J. 1998) Nicméně schopnost rozumět subjektivitě prožívání je dána i dosavadními zkušenostmi a znalostmi dítěte. „*Porozumění myšlení a cítění druhých v průběhu celého předškolního věku rychle narůstá a odráží se v rozvoji symbolických her, v nichž si dítě cvičí schopnosti vidět svět očima druhých, v zájmech o příběhy a pohádky, ale i ve schopnostech žertovat a porozumět humoru.*“ (Langmeier, J. 1998)

Také Vágnerová (2005) uvádí, že „*dětské myšlení je stále ještě prelogické a egocentrické, vázané na subjektivní dojem a aktuální situační kontext.*“ Navazuje tím na předpoklad, že dítě ještě není schopné systematické aktivní explorační pozorování předmětu. Vnímá jej na základě nějakého výrazného znaku, který činí předmět pro dítě atraktivním. „*Vázanost na zjevné znaky se projevuje i ve vztahu k sobě. Předškolní děti do svého sebepojetí zahrnují hlavně pozorovatelné charakteristiky zevnějšku, tělesných i psychických kompetencí, ale i psychické vlastnosti, zejména pokud se projevují konkrétním způsobem (např. někdo brečí)...*“ (Vágnerová, M. 2005) Orientuje se tedy převážně na vizuální vnímání věci, přestože se jeho vnímání pojí s magičností a

schopností využít při hře nějaký objekt jako zástupce zcela jiné věci, což se také projevuje při dětských symbolických hrách.

Zaměření na výrazné detaily se podle Vágnerové (2005) projevuje i ve stádiu kresebného vývoje dětí, které autorka nazývá „*stadium subjektivně fantazijního zpracování*“: „*Toto pojetí je typické akcentací detailů, které jsou chápány jako důležité, a způsobem jejich zobrazení nerespektují realitu.*“ (Vágnerová, M. 2005) Toto stadium kresebného vývoje situuje autorka do věku 4-5ti let. Na něj navazuje fáze realistického zobrazení, kdy dítě začíná spíše napodobovat to, co vidí.

1.1.2. Percepce a preference barev

Barevné vnímání dětí se během předškolního věku vyvíjí velmi rychle. K vývoji může docházet nerovnoměrně a skokově. Záleží vždy na individuálním tempu dítěte a připravenosti posunout se na další vývojovou úroveň. Dítě z počátku využívá zejména kreslicí prostředky, jejichž barvy jsou kontrastní k podkladu, který je k dispozici. (Stadlerová, H. a kol., 2011) Využívat barvy záměrně a preferovat jednu před druhou je schopno zhruba od doby, kdy jednotlivé barvy od sebe diferencuje, popř. je umí pojmenovat (Hamplová, 2007 in Stadlerová, H. a kol., 2011). Zároveň je využití barvy podřízeno zejména aktuálnímu emočnímu ladění, citovému postoji nebo oblíbeností dané barvy (Stadlerová, H. a kol., 2011). „*Citové působení barvy často převažuje nad věcným záznamem skutečnosti (Strom může být červený, protože na něm zrají třešně).*“ (Svobodová, 1998 in Stadlerová, H. a kol., 2011). Přestože již dítě v pozdějším předškolním věku nevybírá barvy především kvůli kontrastu, stále upřednostňuje čisté, nemíchané tóny a neprojevuje zájem o jemné odstíny nebo mísení barev (Stadlerová, H. a kol., 2011). Pro dítě je výtvarná tvorba prostředkem, jak být v kontaktu nejen s okolím, ale i se sebou samým a svými pocity „*počínajícími třeba u chladu a horka a končícími smutkem, láskou nebo nenávistí.*“ (Uždil, 1988 in Stadlerová, H. a kol., 2011).

Dětské preference barev zjišťoval i výzkumný tým Burkittové (2003). Závěry mohou zpřesnit předchozí informace o způsobu, jakým děti zacházejí s barvami, co se týká preferencí i kresebnému využití barev. Dodávají k nim poznatek, že dítě využívá barvy podle míry jejich oblíbenosti: „*...Děti použily své oblíbenější barvy pro hodné postavy, nejméně oblíbené barvy pro zlé postavy a středně oblíbené barvy pro neutrální postavy (...)* Tyto výsledky naznačují, že děti jsou schopné systematicky měnit využití barev

během úkolu dokončení obrázku, aby rozlišily citově zabarvená témata, a že velmi mladé děti jsou schopné použít barvy symbolicky.“ (Burkitt, E. 2003) Zároveň je však nutné podotknout, k jakému výsledku došel výzkumný tým Crawfordové – totiž že děti do 4 let nedokážou stabilně ohodnotit barvy podle oblíbenosti. *“Když normální i hospitalizované děti vyprodukovaly kresby o pozitivních a negativních tématech, nebyl zde žádný vztah mezi dětským výběrem barev a jejich barevnými preferencemi; děti primárně využívaly svoje preferované barvy. (...) Jeden faktor, který mohl přispět ke zjištění, že děti využily preferovanější barvy je, že celkově děti demonstrovaly sklon mít více preferovaných barev (60%), než neoblíbených barev (40%). Tedy, nehledě na faktory ovlivňující dětský výběr barev, děti spíše volily preferovanější barvy na základě samotné šance.*“ (Crawford et al., 2012)

1.2.Barvy

Svět kolem sebe vnímá člověk převážně zrakem. Obklopuje ho od narození až do smrti nesmírné množství barev, bez kterých si svoje okolí neumí ani představit. Proto jsou barvy od nepaměti předmětem zájmu člověka jak z hlediska symbolického, spirituálního tak i fyzikálního. Jejich zkoumáním se zabývali filozofové, fyzikové i umělci. Moderní psychologie zjišťuje a hodnotí jak vliv barev na člověka, tak barevné preference jedince vzhledem k jeho osobnosti a emocionalitě, stejně jako nedostatek barevných podnětů. *„Při déletrvající absenci barev dochází k jevu, který lze nazvat hladem po barvách, projevujícím se nudou, vizuální únavou, ztrátou představivosti apod. Tento hlad může vyústit např. v podobě používání různých módních výstřelků či nevhodných barevných kombinací.“* (Dvořáková, K. 2002)

Děti od narození obklopují barvy, které primárně vybírají jejich rodiče, popřípadě někdo z jejich okolí. Již od narození fungují genderové stereotypy ve výběru barev ze strany dospělých (ružová pro holčičky, modrá pro chlapečky apod.). Dítě postupně tento náhled od rodičů přijímá za vlastní, jak naznačují výzkumy dětských barevných preferencí. Nicméně barevná produkce předškolního dítěte se řídí zpočátku hlavně principy uvedenými v kapitole o dětských barevných preferencích. Během tohoto období na dítě působí nejen vlastní vnímání barev, vlastní prožitky barevnosti okolního světa, nýbrž i více či méně systematické ovlivňování v použití barev při kresbě dospělými (travička je zelená, sluníčko je žluté apod.). Dítě je tak od raného věku směřováno k jisté uniformitě ve využívání barev. V běžném životě lidé vnímají barvy podle určitých stereotypů typických pro svoji kulturu a tento náhled se dítěti také předává výchovou, nepřímými metodami a pomocí nápodoby.

1.2.1. Barva jako pojem

Snahu definovat barvu lze vystopovat až k Aristotelovi. Teorie barev rozvíjel také Leonardo da Vinci a J. W. Goethe. Následovali je od 18. století fyzikové, kteří zjišťovali podstatu a vlastnosti světla, jeho vlivu na naše vnímání barev, konkrétně že světlo má vlnovou podstatu. Thomas Young (1773 – 1829) vytvořil teorii barevného vidění, na jejímž principu vznikla barevná fotografie i barevná televize. Postupně se tak vytvořila současná teorie o vnímání barev. (Štípková, V. 2000)

Barva jako taková je tedy přesněji lidský barevný vjem vzniklý odrazem světla od předmětu, následně zachycený okem a zpracovaný mozkiem. Výslednou barvu pro nás

předmět získává teprve podrážděním světločivných elementů v sítnici, což jsou čípky a tyčinky. „Některé čípky obsahují látky citlivé na dlouhé vlny světelného záření, a přijímají tedy podněty pro barvu červenou, na rozdíl od jiných, které jsou citlivé na jiné délky vln světelného záření. Rozmanité barvy a barevné odstíny vnímáme tak, že se mísí podněty z podráždění jednoho, dvou, nebo všech tří barvočivných elementů. (...) Tyčinky se na vjemu podílejí také svou měrou a to tak, že obstarávají vjem intenzity světla, tedy světlost a jas vnímané barvy.“ (Štípková, V. 2000) Tři barvočivné elementy v této citaci referují o faktu, že „lidské oko je trichromatické, tj. že vnímá barvu třemi orgány (...) Křivky citlivosti nabývají maxima pro purpurovo-červenou, zelenou a modro-fialovou barvu.“ (Štrba, A. 1979) Kombinací podráždění těchto barvočivných elementů vznikají v mozku další barvy (např. žlutá barva je vnímána při současném podráždění čípků citlivých na červenou barvu a čípků citlivých na zelenou barvu. Proto se červená, zelená a modrá považují za tzv. primární barvy. Jejich mísením vznikají barvy sekundární – oranžová, zelená a fialová. To je jeden způsob dělení barev. Druhý způsob se zaobírá barevným tónem, světlostí barvy a sytostí barvy (Brožková, I. 1983). „Barevný tón je vlastní barevná kvalita vzorku, kterou označujeme přídavnými jmény žlutý, zelený, modrý, červený, fialový atd. (...) Světlost je nápadný atribut barvy (...). Je to pocitově větší množství světla odráženého od vzorku.“ Sytost se následně hodnotí většinou vztahem k jiné barvě, popřípadě množstvím pigmentu, které barva obsahuje. Stejně tak lze barvy samostatně vnímat jen v laboratorním prostředí. V běžném prostředí nepůsobí barvy izolovaně, nýbrž ve vzájemných kombinacích. (Brožková, I. 1983)

Ještě lze rozebírat barvy dále z fyzikálního hlediska na syté a nesyte, pestré a šedé. Fyzikálním hlediskem se však tato práce dále zabývat nebude a toto dělení je uvedeno pouze pro úplnost.

1.2.2. Psychologické působení barev

„Termín „psychologie barev“, často používanému zaměnitelně s „psychologickým efektem barev“ (...) inklinuje k tomu, se odkazovat na rozsah afektivních, kognitivních a behaviorálních odpovědí a asociací spojených s určitými barvami.“ (O'Connor, Z. 2009)

„V psychologii barev lze vysledovat tři základní výzkumné proudy. První proud zkoumá prožitkovou kvalitu barev, tedy vztah barev vůči pocitům a ladění. Druhý proud se zabývá psychofyzilogickou stránkou barevného vnímání a poslední třetí proud zkoumá

symbolickou hodnotu barev, tedy jak je specifický význam barev určen konvencí.“
(Jančovič, A. 2005)

Například snahu přiřadit barvy k typu osobnosti lze skvěle ilustrovat na typologickém rozdělení temperamentu člověka podle starověkého řeckého lékaře Empedokla na temperament cholerický, flegmatický, sangvinický a melancholický. Ke každému temperamentu přiřadil určitou barvu - červenou pro choleriky, zelenou pro flegmatiky, žlutou pro sangviniky a modro-fialovou až černou pro melancholiky. (Schillingovi, I. a G. 1999) Toto rozdělení je v běžné populaci stále velmi populární, přestože je spojováno spíše se jménem Hippokratés.

Jak již bylo zmíněno, zájem o barvy provází člověka již velmi dlouhou dobu. V současnosti se stalo módním trendem nalézt vlastní „barevný typ“ či podle oblíbených barev odhalit vlastní osobnostní typ. Pouze při zadání hesla „barevný typ osobnosti“ nabídne internetový vyhledávač google.cz pět set dvacet devět tisíc výsledků vyhledávání¹. Na vyhledávací heslo „barevný typ pleti“ nabídne tři sta osmdesát osm tisíc výsledků¹ a po zadání hesla „osobnost podle barev“ nabídne dokonce jeden milion sto šedesát tisíc výsledků¹. Z těchto orientačních údajů lze soudit, že zájem veřejnosti o výklad barev je velmi živý.

Při posuzování vlivu barev na psychiku je nutné dbát na individuální barevné preference, věk, pohlaví a kulturu (O'Connor, Z. 2009). Výrazné barvy však mají v jednotlivých lidských kulturách jistou ustálenou symboliku. Proto můžeme o barvě černé říci, že je barvou smutku, modrá se považuje za barvu klidu, červená za barvu agrese nebo vášně, bílá je barvou nevinnosti (přestože bílá a černá nejsou fyziky ani výtvarníky ve skutečnosti považovány za barvy). Odlišné kultury mohou vnímat tyto barvy odlišně – například bílá jako barva smutku v Indii nebo červená jako barva prosperity v Číně.

Z 50. let 20. století je znám jeden z nejužívanějších barevných testů osobnosti, tzv. Lüscherův test barev, který opravdu pracuje výhradně s barvami. Velký Lüscherův test je tvořen sedmi barevnými tabulkami se třiasmdesáti barevnými poli sestavenými z pětadvaceti barev, mezi kterými zkoumaný provádí čtyřicet tři voleb. (Pleskotová, 1987 in Štípková, V. 2000). Lüscher také určil čtyři barvy, které považoval z psychologického hlediska za primární – oranžovo-červenou, světle žlutou, modro-

¹ Údaj platný ke 12. 2. 2013

zelenou a tmavě modrou. Pak také stanovil čtyři pomocné barvy – fialovou, černou, hnědou a neutrální šedou. Jednotlivé asociace a afektivní charakteristiky spojil s určitými barvami, například že červená má stimulující efekt na nervový systém, krevní tlak klesá, stejně jako zpomaluje srdeční tep a dech se uklidňuje. (O'Connor, Z. 2009)

Vlivem barev na zdraví člověka se také zabývá obor zvaný chromoterapie spadající do alternativních léčebných metod, jehož kořeny lze sledovat do starověku. Pracuje s teplými barvami v oblasti psychiky a studenými barvami pro fyzické zdraví. Metody terapie zahrnují ozařování barevným světlem, koupele v barevné vodě, pití vody prozářené barevným světlem či meditace v barevném prostředí. Dbá se na správný odstín barvy a dobu ozařování. Zdůrazňuje též barvu prostředí, ve kterém se pohybujeme. (Štípková, V. 2000)

Oporu nachází teorie působení barev na psychiku i fyzické projevy člověka i ve vědě. *„Mimoto, množství současných studií naznačuje, že jisté barevné vlnové délky světla mohou mít specifický účinek. Na příklad modré světlo může zlepšit kognitivní výkon, odlišně zbarvené čočky mohou pomoci s obtížemi ve čtení jako je dyslexie...“* (O'Connor, Z. 2009)

1.2.3. Využití barev při interakci s dětmi předškolního věku

Barvy jsou při komunikaci a interakci s dětmi velmi nápomocné. Jak v této práci citované výzkumy prokazují, barvy jsou pro děti prostředkem subjektivního emočního vyjádření. Na to úzce navazuje kresebné vyjádření dětí, čehož se využívá i v odborné psychodiagnostice dětí, dospívajících i dospělých. Barvy v psychodiagnostických testech nutně nezastupují hlavní diagnostické kritérium, nýbrž hrají významnou roli například k upoutání pozornosti dítěte či jako pomůcka při úkolech, ve kterých má dítě něco roztřídit, vybrat apod.

U dětí předškolního věku je pouze omezené množství psychodiagnostických metod, které by využívaly barevnou diferenciaci nebo kresebný projev dítěte. Z hlediska barev zde vyvstává problém neustálenosti dětských preferencí, jak potvrzuje výzkumný tým Crawfordové (2012), který klade hranici ustálení barevných preferencí do 4 let dítěte. Krejčířová a Vágnerová (2009) uvádějí dokonce 8 let jako hranici, kdy dítě dokáže stabilně určit svoje preference barev. Na druhou stranu právě u dětí předškolního věku kresba slouží jako *„odhad celkové úrovně rozumových schopností“*, dále slouží

k hodnocení úrovně senzomotorických dovedností(Krejčířová, D., Vágnerová, M. 2009).

1.3. Neverbální komunikace

Neverbální, nebo též mimoslovní, komunikace zahrnuje gestiku, mimiku, haptiku, posturiku, proxemiku, fyzický vzhled, oční kontakt a další faktory, mezi které lze zařadit i vnímání barevnosti. Z toho lze usuzovat, že se jedná o velmi podstatnou a neopominutelnou složku komunikace. Již velmi malé děti dokážou komunikovat neverbálně – dokonce dřív, než se naučí mluvit a neverbální komunikaci vyhledávají u dospělých. Například dítě, které upadne, hledá vizuální kontakt s matkou dřív, než propukne v pláč (Doherty-Sneddon, G. 2005). Jedná se o důležitý komunikační nástroj, neboť 93% lidského projevu je tvořeno právě neverbální komunikační složkou a z toho spočívá 55% ve vizuálních a fyzických projevech (Konečná, 2009 in Bušková, 2012).

„Nejnápadnějším rysem dětské komunikace je spoléhání na vizuální komunikační signály. Vizuální kontext, který umožňuje uskutečnit interakci a vysílat neverbální signály (pohledy, výrazy tváře a gestikulování rukama), je základem schopnosti dítěte sdělovat svému okolí své myšlenky a pocity a současně porozumět ostatním lidem.“ (Doherty-Sneddon, G. 2009)

Komunikační pravidla dětí a dospělých se vzájemně liší od interakce dětí mezi sebou nebo dospělými lidmi mezi sebou. Například když se dospělý nakloní nad dítě, může tím dát neverbální signál, že se na něj zlobí, protože dítě, které je rozčilené, se naklání vpřed s rukama svěšenýma podél těla (Doherty-Sneddon, G. 2005).

Dětské neverbální chování vůči dospělému může být ovlivněno několika faktory. Existují neverbální signály, které v komunikaci dítě předškolního věku využívá jinak než dospělý člověk. Zároveň komunikace dospělého a dítěte přináší jistou asymetrii, která je dána jak fyzickou převahou dospělého nad dítětem, tak předpokladem, že dospělý člověk je odpovědný za péči o dítě. Také může v interakci mezi dítětem a dospělým působit fakt, že dospělý člověk často podceňuje neverbální složky komunikace a nerespektuje, že i dítě tyto faktory vnímá. Může se jednat například o situaci, kdy dospělý nerespektuje přiměřenou komunikační vzdálenost – například se snaží dítěte dotknout, zvednout ho apod., zatímco dítě nemá o takový kontakt zájem, nebo je mu dokonce nepříjemný. Pravidla o přiměřenosti neverbálního chování si dítě také osvojuje velmi brzy, jak ilustruje pokus, při kterém cizí lidé upřeně sledovali dítě, které toto vnímalo jako něco divného, určitě ne normálního, a jedno z dětí se dokonce

pokusilo výzkumníka udeřit, když k tomu dostalo příležitost (Doherty-Sneddon, G. 2005).

Jak již bylo výše zmíněno, neverbální projevy dětí se odlišují od neverbálních projevů dospělého člověka. Vhodným přizpůsobením se tomuto poznatku lze zmírnit interakční asymetrii mezi dítětem a dospělým a vytvořit tak příznivější komunikační prostředí.

1.4. Výchozí výzkumy

Tato práce vychází ze zahraničních výzkumů, které se zabývají dětským vnímáním barev. Na základě výsledků několika výzkumných týmů vznikla také výzkumná metoda této práce. Jedná se zejména o výzkumné týmy Crawfordové a Burkittové, které jsou níže představeny a které přinášejí důležitá východiska pro realizaci vlastního výzkumu.

1.4.1. Dětský výběr barev pro dokončení afektivně charakterizovaných témat

V roce 2003 provedl tým Esther Burkittové výzkumné šetření zaměřené na barvy, které děti vybírají pro vybarvení obrysů člověka, psa a stromu. Každý obrázek byl ve třech vyhotoveních podle kategorií „hodný“, „zlý“ a „neutrální“ člověk/pes/strom. Děti dále hodnotily barvy na škále oblíbenosti. Výzkumný vzorek zahrnoval 330 dětí v rozmezí od 3 do 11 let.

Výzkum přinesl následující výsledky. Děti využívají k vybarvování pozitivních témat své oblíbené barvy a pro negativní témata využívají nejméně oblíbené barvy. Mezi všemi věkovými skupinami panovala také vysoká shoda ve využití černé barvy k vybarvení „zlé“ postavy. Ve shrnutí uvádějí následné výzkumné zjištění: *„Tyto výsledky naznačují, že děti jsou schopné systematicky měnit použití barev během úkolu dokončení obrázku v závislosti na různé afektivní charakteristiku, a že i velmi mladé děti jsou schopné využívat barvy symbolicky.“* (Burkitt, E. 2003)

1.4.2. Odráží dětské použití barev emocionální obsah jejich kresby?

V roce 2011 provedl výzkumný tým Emily Crawfordové experimentální šetření složené ze dvou částí a zaměřené na míru projektivity dětských emocí do výběru barev při volné kresbě a vybarvování obrysů postav. Experiment proběhl mezi dvěma skupinami dětí – zdravými dětmi a hospitalizovanými dětmi. Jejich výzkum částečně navazuje na předchozí šetření týmu Burkittové.

V první části dostaly děti obrysy lidské postavy. O jedné postavě jim bylo řečeno, že je „zlá“, o druhé, že je „hodná“. Následně dítě vytvářelo volnou kresbou obrázku na téma šťastných a smutných zkušeností. Ve druhé části hospitalizované děti vytvářely volnou kresbu, ve které měly vyjádřit obavy a strach z pobytu v nemocnici a také dobré zážitky.

V obou výzkumech se hodnotil vztah mezi tím, jaké dítě použilo barvu a jaké má barevné preference.

Výzkumný tým dospěl k následujícím výsledkům. Při vybarvování „hodné postavy“ 3-10leté děti tíhly k užití svých oblíbených barev. Při vybarvování „zlé postavy“ spíše využívaly méně oblíbené barvy, ale tíhly k míchání oblíbených a neoblíbených barev. Při volné kresbě o pozitivních i negativních událostech výzkumný tým nejistil žádný vztah mezi výběrem barev a preferencemi; děti primárně využívaly oblíbené barvy. Dále přinášejí důležitý poznatek, že děti předškolního věku nejsou schopné systematicky určit oblíbenost barev. V návaznosti na tato zjištění vyzývají k obezřetnosti při interpretování významu barev v dětských kresbách. (Crawford, 2011)

2. Praktická část

Výzkumné šetření proběhlo během podzimního semestru 2012 a jarního semestru 2013 ve spolupráci s mateřskými školkami ve Vyškově (MŠ Jarní) a v Brně (MŠ Čtvrtě a MŠ Absolonova). Školky byly osloveny autorkou a společně s tím jim byl předán písemný plán výzkumu i s předběžným časovým rozvrhem. Dále byly rodičům distribuovány žádosti o souhlas s účastí jejich a jejich dětí na výzkumu. Kladných odpovědí se vrátilo 60.

2.1. Hypotézy

Tato práce vychází z následujícího předpokladu již ověřeného výzkumným šetřením, jak ve svém článku uvádí Zentner (Zentner, R. M., 2001): *Barevné preference dětí a dospělých se liší*. Během dětství dítě teprve přejímá jisté kulturní vnímání barev. Tento proces začíná jak v domácím prostředí, tak výrazně právě v mateřské škole, kdy je dítě vedeno k tomu, aby volilo barvy nikoliv pocitově, nýbrž v souladu s realitou. Tato práce si tedy klade za cíl ověřit nejprve platnost Zentnerových závěrů a následně zjistit, zda a do jaké míry je možné experimentálně prokázat průběh učícího procesu, kdy se dětské barevné cítění přizpůsobuje barevnému vnímání dospělých. Výzkumné hypotézy jsou tedy následující:

1. *Barevné vnímání dospělých a dětí v předškolním věku se liší.*
2. *U dětí, které vypracovaly zadaný úkol spolu s rodičem, došlo k většímu posunu ve výběru barev, než u dětí, které úkol plnily samostatně.*
3. *U dětí, které plnily zadaný úkol spolu s rodičem, přetrvá změna v barevných preferencích.*

2.2. Výzkumná metoda

Pro výzkum barevně-emočního vnímání dětí předškolního věku nepodařilo zajistit náhodný vzorek dětí tak, aby byly splněny všechny podmínky experimentu. Tudíž se podle Kubiátka jedná o tzv. kvaziexperiment, který kromě výběru subjektů splňuje ostatní formální požadavky experimentu. Metoda byla také navržena v závislosti na citovaných výzkumech. Podobně jako při výzkumech Burkittové a Crawfordové byly využity materiály s obrysy postav, ke kterým dítě vybíralo dle svého uvážení

barvu. Rozdíl je však v tom, že děti neměly pouze určené „zlé“, „hodné“ a „neutrální“ postavy, nýbrž měly k dispozici emoční škálu.

„Experiment musí mít několik základních prvků. Musí v něm být alespoň dvě skupiny osob, které fungují za různých podmínek (...) a na konci experimentu se jejich vliv v obou skupinách vyhodnotí.“ (Gavora, P., 1996) Dále v experimentu podle Gavory i Kubiátka figuruje experimentální plán, pretest (vstupní test nebo také vstupní měření) a posttest (závěrečný test nebo též měření závisle proměnné), rozdělení subjektů na experimentální a kontrolní skupinu a definování nezávislé a závislé proměnné. V této práci působila přítomnost rodičů s dítětem během testování jako nezávisle proměnná. Dětský výběr barev potom jako závisle proměnná.

Karty pro výzkum navrhla autorka práce na základě nastudování psychického vývoje dítěte, způsobů dětské neverbální komunikace a po zhlédnutí několika pořadů určených pro malé děti. Jednalo se zejména o kreslené večerníčky pro děti s tématem Maxipsa Fíka. Sledováním kresby pohádek pro malé děti byly vytipovány dobře a charakteristicky ztvárnitelné postoje a grimasy typické pro jednotlivé emoce – radost, smutek, zlost, bolest, únava, strach a stud. Navržená byla původně i karta pro údiv, nicméně po pilotážním průzkumu se tato karta vyřadila. Děti měly značné potíže s identifikací této karty, kterou ve většině případů zaměnily za strach, což bylo vyhodnoceno jako nežádoucí a rušivé, přestože tato práce nehodnotí přiřazení karet postavy k jednotlivým emocím, pouze výběr barev ve vztahu k emocím. Karty s postavou slouží jako názorné ilustrace emocí tak, aby dítě mělo vizuální oporu a snáze se dokázalo na danou emoci zaměřit.

Obsahem karet s postavou je chlapec neurčitého věku, v jednoduchém oblečení. V širším náhledu na problematiku by bylo jistě dobré použít dvě sady karet a na druhé ztvárnit holčičku, nicméně genderový náhled na výběr barev by aktuálně přesáhl rámec této práce. Postavy na kartách jsou vyvedeny pouze v černých obrysech se zdůrazněnými detaily důležitými pro rozpoznání daného emočního stavu postavy na obrázku.

Dále byly při výzkumu použity karty s osmi barvami – bílou, žlutou, oranžovou, červenou, modrou, zelenou, hnědou a černou. K jejich vytvoření se použily běžně dostupné pastelky, jaké se používají i ve školkách. Dále byly dětem ukázány i čtyři

kartičky se sluníčky v různých náladách. Sloužil k tomu, aby dítě popsalo svou aktuální náladu přirovnáním ke sluníčku.

Karty s ilustracemi emocí mají formát A5 (15x21cm), karty s barvami a sluníčky 7,5x5cm.

Na základě výsledků výzkumného týmu Crawfordové nebyly do výzkumu zařazeny škály oblíbenosti barev.

2.3. Výzkumný vzorek

V prvním kole výzkumu došlo ke sběru dat od 54 dětí; 26 dívek a 28 chlapců. Děti byly ve věkovém rozmezí od 4 do 6 let. Tříleté děti byly po výsledcích pilotního průzkumu vynechány. Pilotáž ukázala, že jejich vnímání barev je užší, více se stydí navázat komunikaci a nepracují s celou škálou nabízených karet a spíše sahají po barvách, které mají nejbližší, než těch které by se jim asociovaly s určitým obrázkem.

Výsledky dětí byly následně zpracovávány dohromady, bez ohledu na věkovou kategorii, pouze v rozdělení chlapci/dívky a kontrolní/experimentální skupina. Dále se subjekty nedělily podle věkové kategorie. K tomuto kroku se přistoupilo ze dvou podstatných důvodů. Prvním důvodem byla skutečnost dlouhého trvání doby výzkumu, během které měla poměrná část dětí narozeniny. Zde by vznikl problém, do které věkové kategorie je následně zařadit. Druhým problémem byl malý výzkumný vzorek, kdy by jeho rozdělení na ještě menší celky znamenalo nulovou výpovědní hodnotu výsledků.

Z podobného důvodu v kategorii rodičů nedošlo k rozdělení na muže a ženy. Během výzkumu nebylo možné ovlivnit, který rodič bude na kvaziexperimentu spolupracovat, proto by rozdělení respondentů na dva velmi nepoměrné celky znamenalo horší možnost zhodnocení dat a mělo by to negativní vliv na jejich výpovědní hodnotu. Během výzkumu se tento předpoklad projevil jako opodstatněný, neboť docházelo v naprosto většině případů ke spolupráci s maminkami dětí. Kategorie otců by tak byla velmi malá a vypovědací hodnota výsledků nulová.

2.4.Průběh výzkumu

Výzkum proběhl ve třech kolech během školního roku 2012/2013. Děti měly k dispozici sadu karet s postavami, sadu karet s barvami a sadu karet se sluníčky. Na sedmi kartách byla vyobrazena chlapecká postava vyjadřující emoce. Druhá sada karet obsahovala osm vybraných barev. Cílem bylo, aby dítě na dotaz výzkumníka vybralo k zadané emoci kartu se zobrazeným chlapcem, která se nejvíce blížila představě dítěte o dané emoci, a k němu následně přiřadilo barevnou kartu. K emoci mohlo dítě vybrat pouze jednu kartu s postavou, stejně tak k ní mohlo přiřadit pouze jednu barevnou kartu. Oba druhy karet, postavy i barvy, mohlo však dítě opakovaně přiřazovat k libovolnému počtu emocí, například vybrat stejnou kartu ke strachu, únavě i studu, pokud chtělo, a stejně tak s barvami. Děti neměly stanovený žádný časový limit. Následně byl subjekt dotázán, zda jej hra bavila či nikoliv.

V pretestu byly obě skupiny testovány za stejných podmínek. Ve druhém kole výzkumu se změnila podmínky pro experimentální skupinu, zatímco podmínky kontrolní skupiny zůstaly stejné, přestože i u této skupiny byli do výzkumu zařazeni rodiče. Ve třetím kole, posttestu, byly podmínky opět shodné pro obě skupiny. Následně se srovnávaly výsledky posttestu u každé ze skupin.

2.4.1. První výzkumné kolo - pretest

Účelem prvního výzkumného šetření bylo zjištění podobnosti mezi kontrolní a experimentální skupinou. Děti byly rozděleny do rovnocenných skupin na skupinu experimentální a skupinu kontrolní pomocí losování. Losovalo se jednotlivě v rámci předem určených kategorií: chlapci (4 roky), chlapci (5 let), chlapci (6 let), dívky (4 roky), dívky (5 let), dívky (6 let). V experimentální i kontrolní skupině byly tak co možná nejrovnoměrněji zastoupeny děti ze všech kategorií. Během vstupního měření byly zajištěny co možná nejvíce shodné testovací podmínky pro všechny subjekty – stejná denní doba, stejné materiály a přístup k testovanému subjektu, využití stejných frází pro komunikaci se subjektem.

Počet dívek v experimentální skupině: 13

Počet chlapců v experimentální skupině: 14

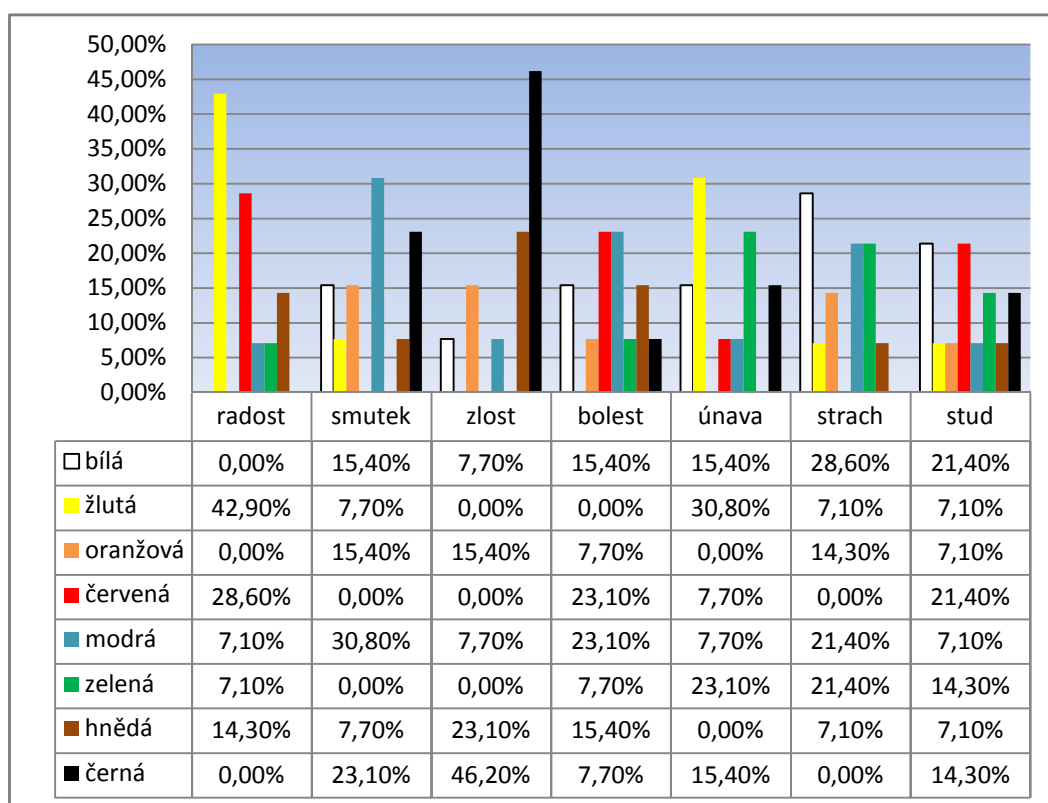
Počet dívek v kontrolní skupině: 13

Počet chlapců v kontrolní skupině: 14

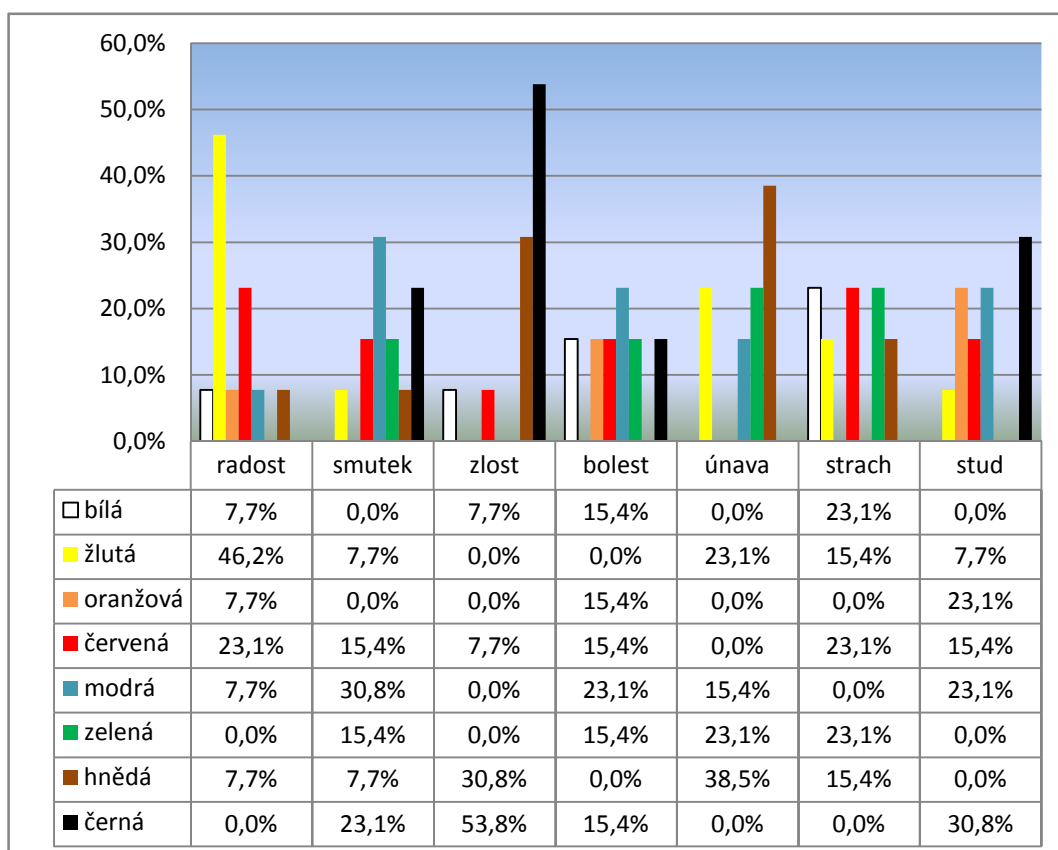
Děti byly testovány individuálně ve třídě MŠ, kde byl pro potřeby výzkumu vyhrazen potřebný prostor. Ostatní děti neměly možnost přihlížet testování. V prvním kole neproběhlo testování rodičů.

Karty se rozložily na pracovní stůl. Po zapsání jména a věku dítěte a dotázání se, zda dítě na všechny karty dobře vidí, výzkumník požádal dítě o to, aby „*vybralo sluníčko, které se mu dnes nejvíce podobá*“ a o pojmenování barevných karet. Následně byl dítěti vysvětlen další postup a výzkumník kladl otázky následujícího typu: „*Je na některém obrázku chlapeček, který má radost? Který? A jakou barvičku bys mu dal/a?*“ Pokud dítě neuspělo při pojmenování některé z barev, výzkumník jej požádal, aby barvy ukazovalo prstem. Nakonec bylo dítě dotázáno, jak ho hra bavila a také tento údaj se zaznamenal. Výzkumné karty obsahuje příloha A, vzor záznamových archů příloha B, karty se sluníčky na zjištění nálady příloha C.

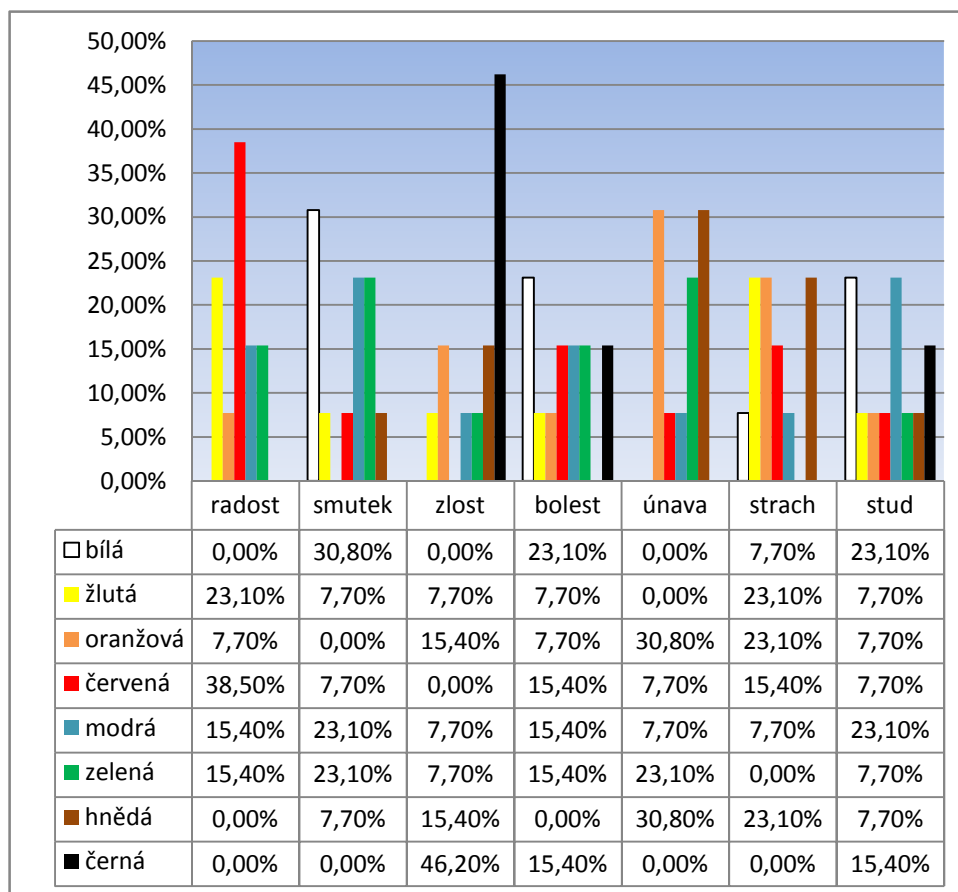
Následně byly výsledky zpracovány do tabulek a grafů.



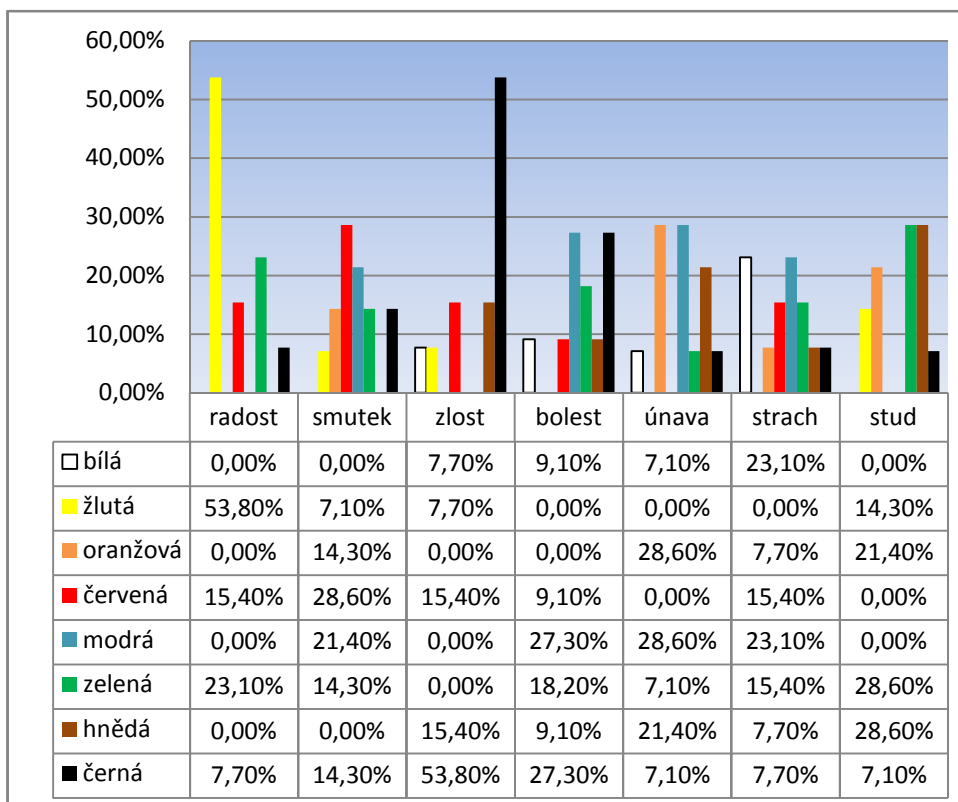
Graf 1 Experimentální skupina - chlapci, 1. kolo



Graf 2 Experimentální skupina - dívky, 1. kolo



Graf 3 Kontrolní skupina - dívky, 1. kolo



Graf 4 Kontrolní skupina - chlapci, 1. kolo

dobrá	smutná	rozzlobená	neutrální
84,0%	0,0%	8,0%	8,0%

Tabulka 1 Nálada dívek v experimentální skupině, 1. kolo

bavilo	neutrální	nebavilo
92,00%	8,00%	0,00%

Tabulka 2 Zábavnost hry pro dívky v experimentální skupině, 1. kolo

dobrá	smutná	rozzlobená	neutrální
86,0%	0,0%	14,0%	0,0%

Tabulka 3 Nálada chlapců v experimentální skupině, 1. kolo

bavilo	neutrální	nebavilo
86,0%	14,0%	0,0%

Tabulka 4 Zábavnost hry pro chlapce v experimentální skupině, 1. kolo

dobrá	smutná	rozzlobená	neutrální
77,0%	0,0%	8,0%	15,0%

Tabulka 5 Nálada dívek v kontrolní skupině, 1. kolo

bavilo	neutrální	nebavilo
92,0%	8,0%	0,0%

Tabulka 6 Zábavnost hry pro dívky v kontrolní skupině, 1. kolo

dobrá	smutná	rozzlobená	neutrální
86,0%	14,0%	0,0%	0,0%

Tabulka 7 Nálada chlapců v kontrolní skupině, 1. kolo

bavilo	neutrální	nebavilo
93,0%	7,0%	0,0%

Tabulka 8 Zábavnost hry pro chlapce v kontrolní skupině, 1. kolo

Komentář 1. kola

První výzkumné kolo sloužilo především ke sběru vstupních informací a plnilo funkci pretestu dle zásad experimentu. Během testování se nevyskytly žádné nečekané či problémové situace, které by mohly testování narušit.

Některé s dětí neuměly správně pojmenovat některé barvy. Nejčastěji docházelo k označení hnědé barvy názvem „šedá“. Děti, které barvy neoznačily správně, byly vyzvány, aby na karty s barvami ukazovaly prstem.

Nejvýraznější jednotnost v barevných preferencích dívek z experimentální skupiny se objevila vzhledem k radosti, kde převažuje žlutá barva; zlosti, kde převažuje černá

barva; únavě, kde převažuje hnědá barva a v menší míře, přesto jednoznačně u smutku, kde převažuje modrá barva; bolesti, kde převažuje modrá barva a u studu, kde převažuje černá barva. U strachu se u dívek dělí o nejvyšší počet ‚bodů‘ barvy bílá, červená a zelená. Jejich aktuální emoční ladění během výzkumu se dá označit jako příznivé, ačkoliv 16% dívek neoznačilo svou náladu jako dobrou. Dále se zájem skupiny o výzkumnou hru dá označit za vysoký, protože pouze 8%**dívek** uvedlo, že je hra nijak zvlášť nebavila, ale ani **ho**jenenudila.

V experimentální skupině chlapců vycházejí také jednoznačné výsledky u téměř všech emocí. U radosti, smutku a zlosti se jejich většinový barevný výběr shoduje s výběrem dívek. U bolesti se o hlavní pozici dělí červená a modrá barva, k únavě vybírali chlapci převážně žlutou barvu, ke strachu bílou a ke studu bílou a červenou. Emoční ladění skupiny během výzkumného šetření lze označit jako příznivé, neboť pouze 14% uvedlo jinou náladu než dobrou. Stejně tak je to se zajímavostí výzkumné hry pro děti.

Kontrolní skupina dívek vykazala jiné hodnoty než skupina experimentální, její výsledky se shodují pouze ve většinovém výběru černé barvy pro zlost. Dívky volily pro radost převážně červenou barvu, pro smutek barvu bílou, pro bolest barvu bílou, a dále se u únavy dělí o hlavní místa barvy oranžová a hnědá, u strachu žlutá, oranžová a hnědá; u studu bílá a modrá. Emoční ladění dívek z kontrolní skupiny můžeme označit za lehce horší než ladění dívek ze skupiny experimentální, neboť v této skupině 23% dívek uvedlo jinou náladu než dobrou. Zájem o výzkumnou hru však zůstává stejně vysoký.

Výsledky chlapců z kontrolní skupiny v přiřazování barev k radosti a zlosti odpovídají výsledkům chlapců z experimentální skupiny. Dále se jejich výsledky liší. Ke smutku vybírali chlapci většinově barvu červenou, k bolesti barvy modrou a černou, k únavě modrou a oranžovou, ke strachu bílou a modrou a ke studu zelenou a hnědou. Kontrolní skupina chlapců se tak stala skupinou s nejvyšší nejednoznačností při výběru barev, kdy se o nejvíce většinových výsledků dělí dvě barvy. Emoční ladění skupiny je stejně příznivé jako ladění experimentální skupiny a o jedno procento je zájem kontrolní skupiny o hru lepší než u skupiny experimentální.

2.4.2. Druhé výzkumné kolo

Druhou výzkumnou fází dělil od první měsíční interval. Děti z kontrolní skupiny byly otestovány stejně jako v první fázi. Stejným způsobem výzkumník pracoval i s jejich rodičem, který souhlasil s účastí na **účastnit se** výzkumu. Rodičům byl však stanoven časový limit dvě minuty na přiřazení barev k emočním kartám a to z důvodu dosažení jisté spontánnosti rodiče ve výběru barev. Pokud v té chvíli rodič stále neměl přiřazené karty, byl vyzván, aby je neprodleně přiřadil během následujících pěti vteřin, pak by arch zůstal zčásti nevyplněný. K této skutečnosti však ani v jednom případě nedošlo. Rodič i dítě přiřazovali barvy samostatně, ne nutně ve stejný čas, tak, aby dítě nemohlo vidět, jaké barvy rodič přiřazuje. Ideálně aby již samo mělo předem svoje barvy přiřazené. V experimentální skupině naopak rodič i dítě přiřazovali karty společně a ze strany výzkumníka nedocházelo k žádnému korigování zásahů rodiče do projevu dítěte. Časový limit nebyl experimentální skupině stanoven.

Během druhého kola výzkumu došlo k jevu, který se označuje jako experimentální mortalita – „*nechcený úbytok osôb v priebehu experimentu*“ (Kubiatko, M. 2011). Tento úbytek subjektů zapříčinila absence dítěte ve školském zařízení během plánované návštěvy výzkumníka a 5 dětí přestalo školské zařízení navštěvovat úplně. Z organizačních a časových důvodů nebylo možné jednotlivá školská zařízení znovu obcházet později a sbírat data od absentujících dětí. Ze strany dětí nedošlo ke svévolnému odmítnutí pokračování ve výzkumu. Na druhou stranu, množství dat získaného od rodičů neodpovídá množství dětí kontrolní skupiny. Přestože rodiče svým podpisem souhlasili se svou osobní účastí ve výzkumu, tomuto závazku část rodičů nedostála z neuvedených důvodů. Naopak v experimentální skupině měli rodiče plné zastoupení.

Počet dívek v experimentální skupině: 10

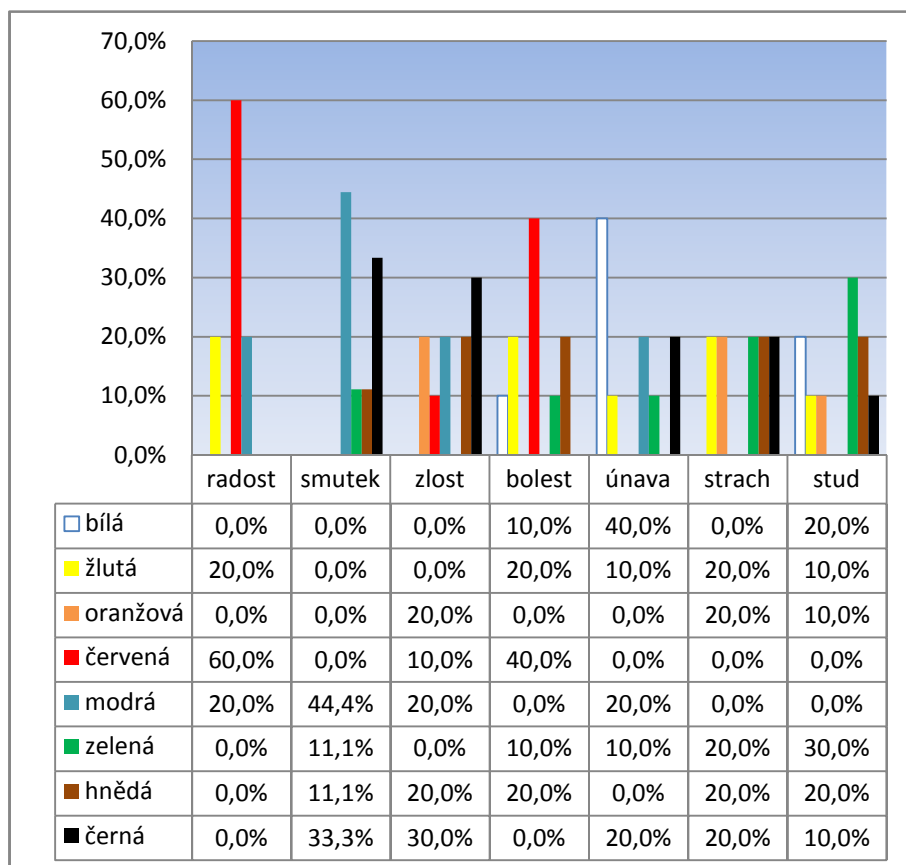
Počet chlapců v experimentální skupině: 8

Počet respondentů mezi rodiči dětí z experimentální skupiny: 18

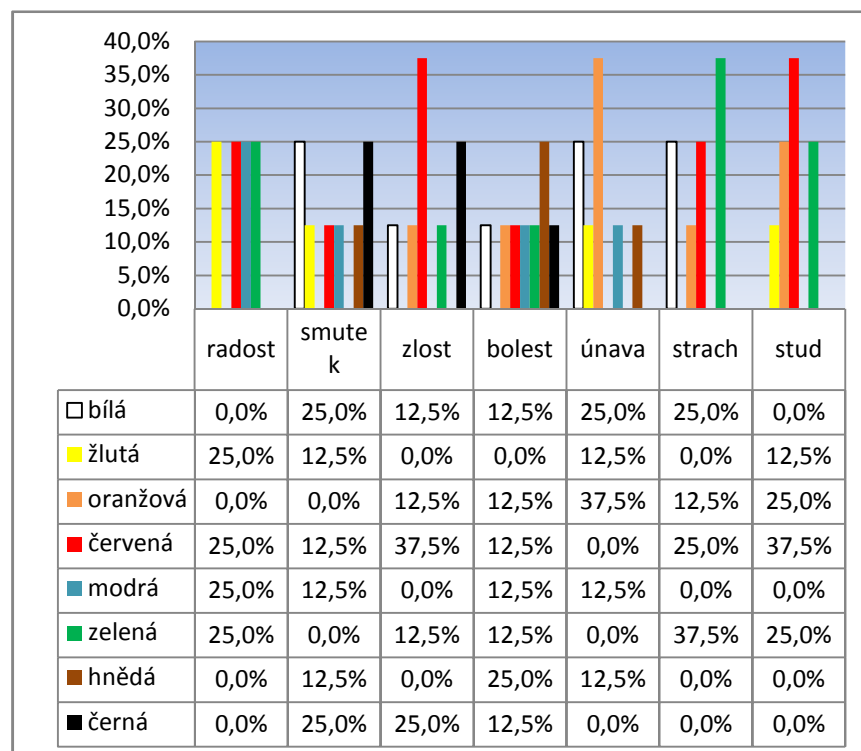
Počet dívek v kontrolní skupině: 9

Počet chlapců v kontrolní skupině: 13

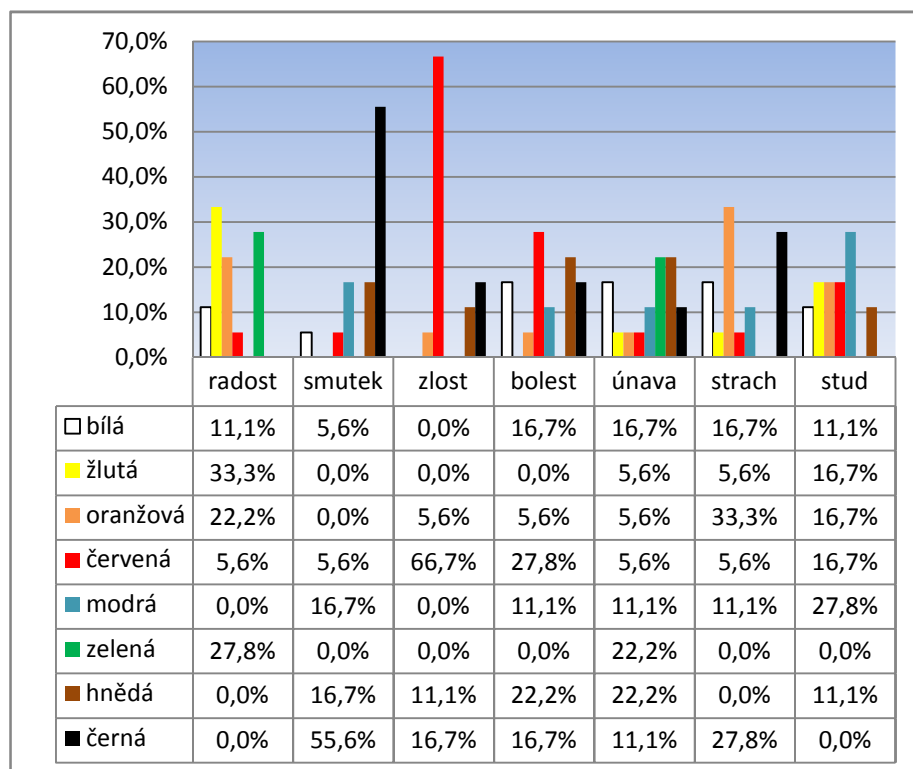
Počet respondentů mezi rodiči dětí z experimentální skupiny: 15



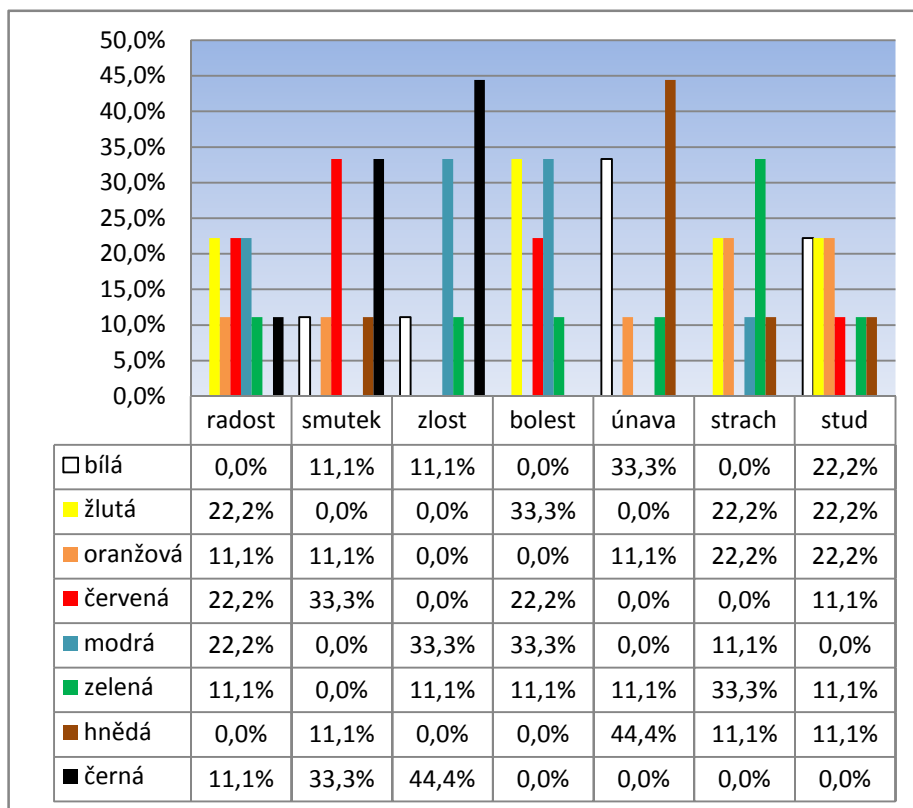
Graf 5 Experimentální skupina - dívky, 2. kolo



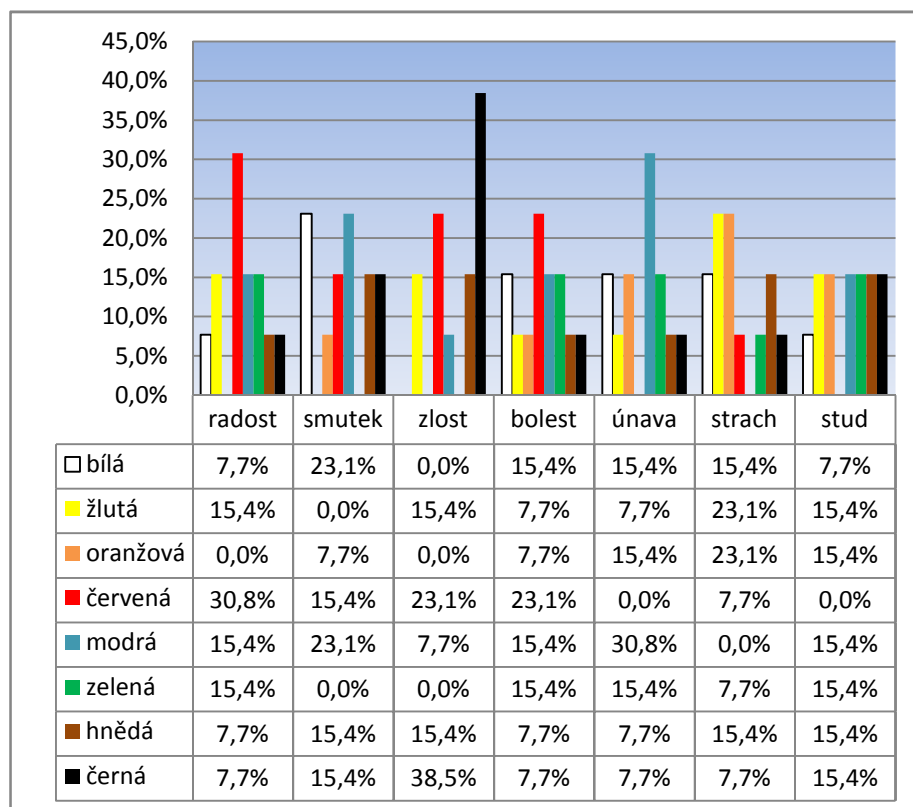
Graf 6 Experimentální skupina - chlapci, 2. kolo



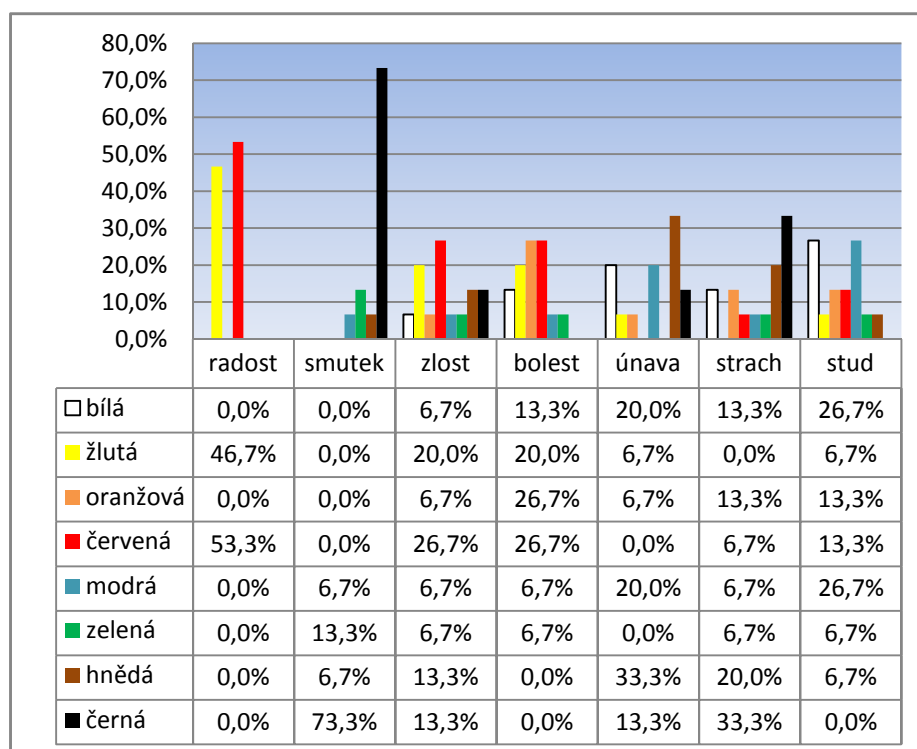
Graf 7 Experimentální skupina - rodiče, 2. kolo



Graf 8 Kontrolní skupina - dívky, 2. kolo



Graf 9 Kontrolní skupina - chlapci, 2. kolo



Graf 10 Kontrolní skupina - rodiče, 2. kolo

dobrá	smutná	rozzlobená	neutrální
70,0%	0,0%	0,0%	20,0%

Tabulka 9 Nálada dívek v experimentální skupině, 2. kolo

bavilo	neutrální	nebavilo
90,0%	10,0%	0,0%

Tabulka 10 Zábavnost hry pro dívky v experimentální skupině, 2. kolo

dobrá	smutná	rozzlobená	neutrální
87,5%	12,5%	0,0%	0,0%

Tabulka 11 Nálada chlapců v experimentální skupině, 2. kolo

bavilo	neutrální	nebavilo
100,0%	0,0%	0,0%

Tabulka 12 Zábavnost hry pro chlapce v experimentální skupině, 2. kolo

dobrá	smutná	rozzlobená	neutrální
72,2%	0,0%	0,0%	27,8%

Tabulka 13 Nálada rodičů v experimentální skupině, 2. kolo

bavilo	neutrální	nebavilo
83,3%	16,7%	0,0%

Tabulka 14 Zábavnost hry pro rodiče v experimentální skupině, 2. kolo

dobrá	smutná	rozzlobená	neutrální
88,9%	0,0%	0,0%	11,1%

Tabulka 15 Nálada dívek v kontrolní skupině, 2. kolo

bavilo	neutrální	nebavilo
100,0%	0,0%	0,0%

Tabulka 16 Zábavnost hry pro dívky v kontrolní skupině, 2. kolo

dobrá	smutná	rozzlobená	neutrální
76,9%	0,0%	15,4%	7,7%

Tabulka 17 Nálada chlapců v kontrolní skupině, 2. kolo

bavilo	neutrální	nebavilo
84,6%	15,4%	0,0%

Tabulka 18 Zábavnost hry pro chlapce v kontrolní skupině, 2. kolo

dobrá	smutná	rozzlobená	neutrální
66,7%	0,0%	0,0%	33,3%

Tabulka 19 Nálada rodičů v kontrolní skupině, 2. kolo

bavilo	neutrální	nebavilo
80,0%	20,0%	0,0%

Tabulka 20 Zábavnost hry pro rodiče v kontrolní skupině, 2. kolo

Komentář 2. kola

V kontrolní skupině dívek došlo k několika změnám. U radosti se vyrovnaly volené barvy, vedoucí roli ztratila červená a nově se objevila černá barva. Jinak zůstaly zachovány všechny barvy volené škály z prvního výzkumného kola. U smutku došlo k výrazné změně. Zredukoval se počet voleb bílé barvy, naopak nejvíce subjekty volily červenou a černou barvu, vymizely žlutá, modrá i zelená barva. U zlosti vymizely žlutá a oranžová barva; černá zůstala vedoucí barvou, nicméně nárůst zaznamenala barva modrá a navíc se objevila bílá. U bolesti vymizela bílá barva a velký skok zaznamenala žlutá a modrá barva. U únavy se udržela na vedoucí pozici hnědá a objevila se výrazná volba bílé. U strachu vymizela bílá a červená; nejvíce volená byla zelená, která se v předchozím kole u této emoce vůbec neobjevila. U strachu vymizela modrá a černá, naopak posílil výběr žluté a červené.

V experimentální skupině dívek u radosti klesla volba žluté a nejvíc voleb se zaznamenalo u červené barvy. U smutku zůstala ve vedení modrá barva, následovaná černou. U zlosti byla nejvíce volenou barvou stále černá a nově se objevila ve spektru volených barev i oranžová. U bolesti dívky ve výrazném počtu volily barvu červenou. U únavy, kde v prvním kole vedla hnědá, nyní tato barva vymizela a nahradila ji většinová volba bílé. Strach se v tomto kole projevil jako emoce s nejméně rozhodnými výsledky, které se rovnoměrně dělí mezi žlutou, oranžovou, zelenou, hnědou a černou. U studu nehradila černou ve vedoucí pozici hnědá, kterou v předchozím kole dívky nevolily u této emoce vůbec.

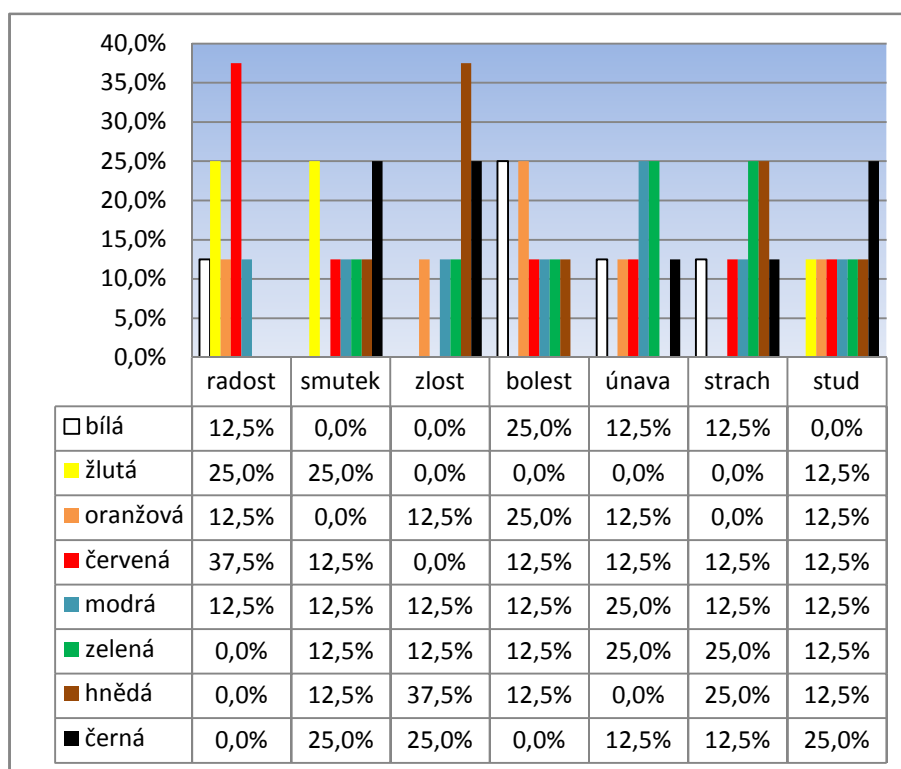
V kontrolní skupině chlapců u radosti klesla nadpoloviční výběrovost žluté barvy pro radost a nahradila ji červená, přestože ne v tak výrazné míře. U smutku klesla volba červené barvy a nejvíce vybíranou barvou se stala bílá. U zlosti se udržela nejvíce volená černá barva. U bolesti se stala nejvíce volenou barvou červená, u únavy zase modrá. U strachu chlapci nejvíce volili oranžovou, nicméně ne nijak výrazně. U studu nevybírali žádnou barvu nijak výrazněji. Výsledky se dělí mezi žlutou, oranžovou, modrou, zelenou, hnědou a černou.

U experimentální skupiny chlapců ztratila u radosti prvenství žlutá barva a chlapci vybírali žlutou, červenou, modrou a zelenou ve stejném poměru. U smutku volili

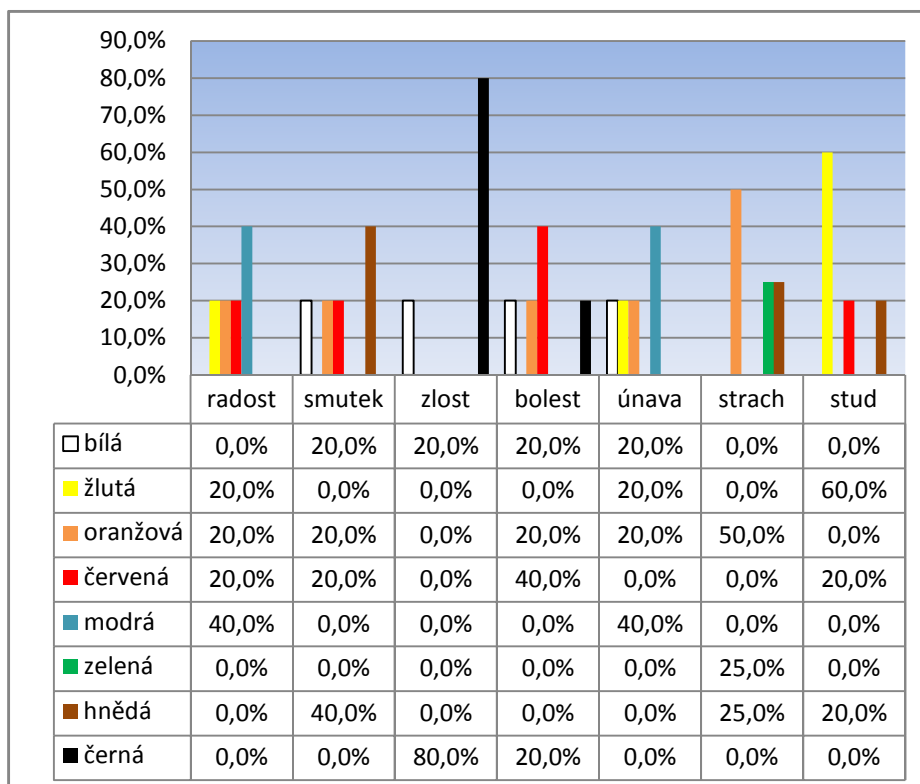
nejvíce bílou a černou, u zlosti vybírali převážně červenou, pro bolest nejvíce hnědou, pro únavu hlavně oranžovou, pro strach převážně zelenou a pro stud červenou.

Co se týká emočního ladění, u experimentální skupiny dívek se lehce zhoršilo – 20% dívek neoznačilo svou náladu jako dobrou. Stejně tak se lehce zhoršila zábavnost hry pro děti, 10% dívek uvedlo jiný údaj než „bavilo“. Naopak u chlapců z experimentální skupiny se emoční ladění zlepšilo oproti prvnímu kolu o 1,5% na 12,5% chlapců, kteří neoznačili svou náladu jako dobrou. Zábavnost hry pro tuto skupinu činila 100%. Emoční ladění kontrolní skupiny dívek se také zlepšilo. Pouhých 11% dívek neuvedlo svou náladu jako dobrou a výzkumná hra byla zajímavá pro 100% z nich. Naopak u kontrolní skupiny chlapců se ladění zhoršilo na 23,1% a 15,4% chlapců neuvedlo, že je hra baví.

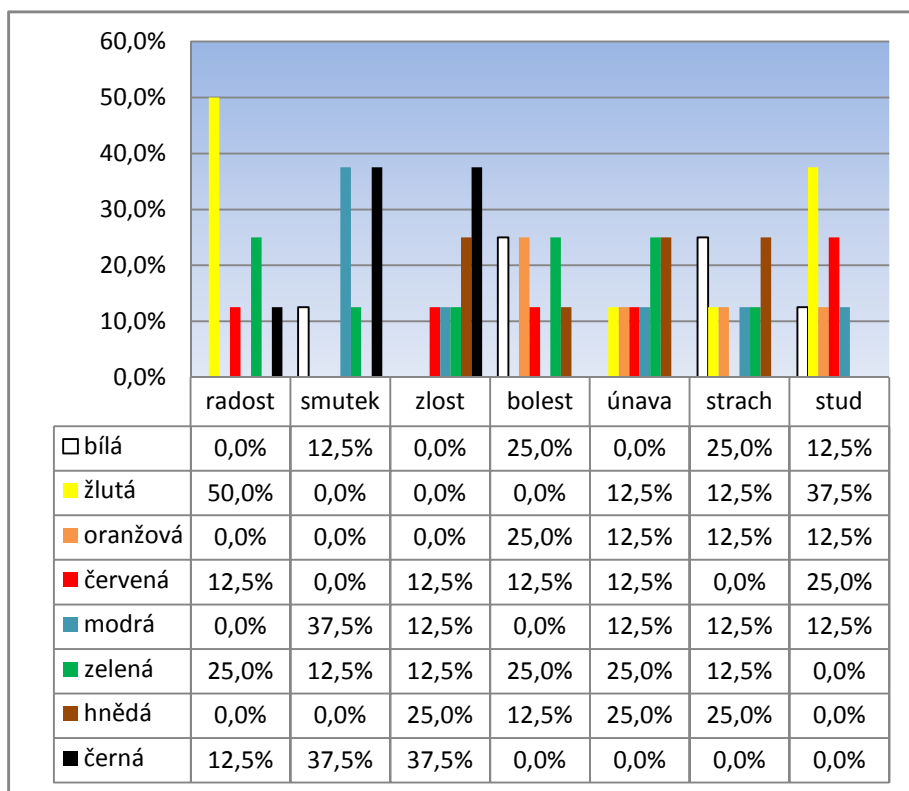
2.4.3. Třetí výzkumné kolo - posttest



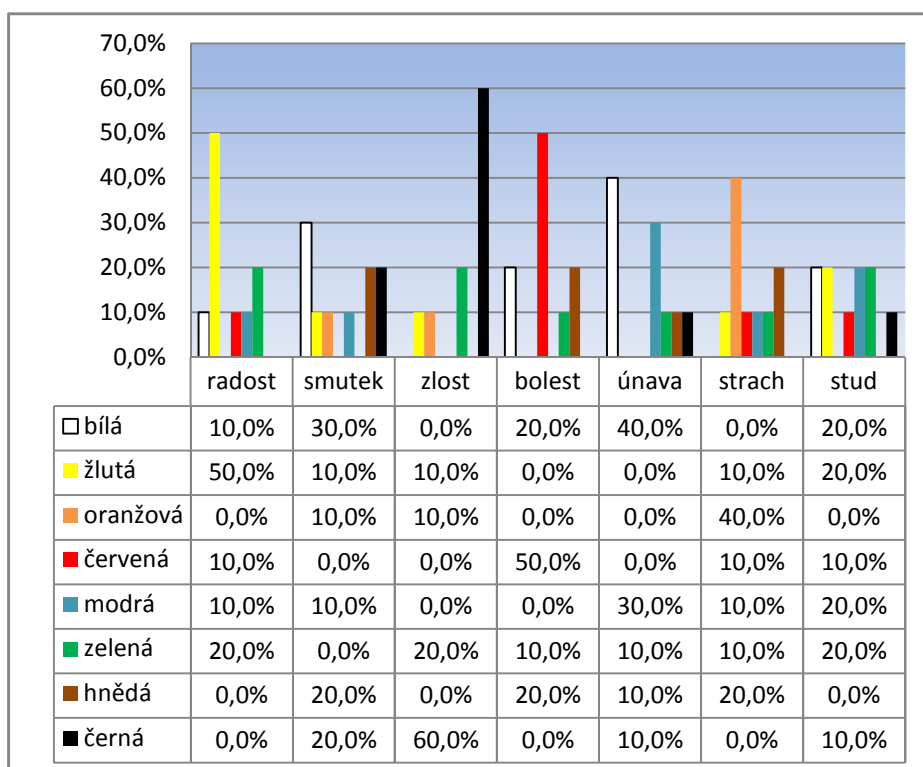
Graf 11 Experimentální skupina - dívky, 3. kolo



Graf 12 Experimentální skupina - chlapci, 3. kolo



Graf 13 Kontrolní skupina - dívky, 3. kolo



Graf 14 Kontrolní skupina - chlapci, 3. kolo

dobrá	smutná	rozzlobená	neutrální
75,0%	12,5%	12,5%	0,0%

Tabulka 21 Nálada dívek v experimentální skupině, 3. kolo

bavilo	neutrální	nebavilo
87,5%	0,0%	12,5%

Tabulka 22 Zábavnost hry pro dívky v experimentální skupině, 3. kolo

dobrá	smutná	rozzlobená	neutrální
80,0%	0,0%	0,0%	20,0%

Tabulka 23 Nálada chlapců v experimentální skupině, 3. kolo

bavilo	neutrální	nebavilo
80,0%	0,0%	20,0%

Tabulka 24 Zábavnost hry pro chlapce v experimentální skupině, 3. kolo

dobrá	smutná	rozzlobená	neutrální
75,0%	12,5%	12,5%	0,0%

Tabulka 25 Nálada dívek v kontrolní skupině, 3. kolo

bavilo	neutrální	nebavilo
75,0%	12,5%	12,5%

Tabulka 26 Zábavnost hry pro dívky v kontrolní skupině, 3. kolo

dobrá	smutná	rozzlobená	neutrální
90,0%	0,0%	0,0%	10,0%

Tabulka 27 Nálada chlapců v kontrolní skupině, 3. kolo

bavilo	neutrální	nebavilo
90,0%	0,0%	10,0%

Tabulka 28 Zábavnost hry pro chlapce v kontrolní skupině, 3. kolo

Komentář 3. kola

V kontrolní skupině dívek velmi posílila volba žluté barvy jako většinové ve výběru k radosti. U smutku se nově dostaly do vedení modrá a černá barva. U zlosti převažuje černá. Pro bolest vybíraly dívky bílou, oranžovou a zelenou, pro únavu nejčastěji zelenou a hnědou, u strachu hlavně bílou a hnědou a pro stud žlutou.

Dívky experimentální skupiny vybíraly pro radost nejvíce červenou, pro smutek žlutou a černou, pro zlost hnědou, pro bolest bílou a oranžovou, pro únavu modrou a zelenou, pro strach zelenou a hnědou a pro stud černou.

V kontrolní skupině chlapců volili pro radost ve většině žlutou barvu, pro smutek bílou, pro zlost černou, pro bolest červenou, pro únavu bílou, pro strach oranžovou a pro stud bílou, žlutou, modrou a zelenou.

Experimentální skupina chlapců volila většinou pro radost modrou barvu, pro smutek hnědou, pro zlost černou, pro bolest červenou, pro únavu modrou, pro strach oranžovou a pro stud žlutou. Chlapci v této skupině volili barvy nejjasněji a nejjednoznačněji.

Emoční ladění všech skupin se výrazně zhoršilo oproti dvěma předchozím kolům. Až na kontrolní skupinu chlapců vždy více než 20% dětí udalo, že jejich nálada je jiná než dobrá. Zároveň klesla zábavnost hry pro děti, zřejmě díky již třetímu opakování výzkumné hry. Nejvíce se to projevilo u chlapců v experimentální skupině, kde 20% chlapců udalo, že je hra nebavila vůbec.

2.4.4. Srovnání výsledků

Výsledky jsou srovnány následujícím způsobem. Výsledky 1.-3. kola v rámci experimentální skupiny dívek/chlapců a výsledky 1.-3. kola v rámci kontrolní skupiny dívek/chlapců v kategoriích uspořádaných nyní podle jednotlivých emocí. Např. pod tabulkou k radosti z kontrolní skupiny dívek je umístěna tabulka radosti dívek z experimentální skupiny. V hlavní části textu jsou uvedeny tabulky, v příloze D jsou k nalezení grafy k těmto tabulkám.

Dívky

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	0%	23%	8%	39%	15%	15%	0%	0%
2. kolo	0%	22%	11%	22%	22%	11%	0%	11%
3. kolo	0%	50%	0%	13%	0%	25%	0%	13%

Tabulka 29 Radost, kontrolní skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	7,7%	46,2%	7,7%	23,1%	7,7%	0,0%	7,7%	0,0%
2. kolo	0,0%	20,0%	0,0%	60,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%
3. kolo	12,5%	25,0%	12,5%	37,5%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%

Tabulka 30 Radost, experimentální skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	31%	8%	0%	8%	23%	23%	8%	0%
2. kolo	11%	0%	11%	33%	0%	0%	11%	33%
3. kolo	13%	0%	0%	0%	38%	13%	0%	38%

Tabulka 31 Smutek, kontrolní skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	0,0%	7,7%	0,0%	15,4%	30,8%	15,4%	7,7%	23,1%
2. kolo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	44,4%	11,1%	11,1%	33,3%
3. kolo	0,0%	25,0%	0,0%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	25,0%

Tabulka 32 Smutek, experimentální skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	0%	8%	15%	0%	8%	8%	15%	46%
2. kolo	11%	0%	0%	0%	33%	11%	0%	44%
3. kolo	0%	0%	0%	13%	13%	13%	25%	38%

Tabulka 33 Zlost, kontrolní skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	7,7%	0,0%	0,0%	7,7%	0,0%	0,0%	30,8%	53,8%
2. kolo	0,0%	0,0%	20,0%	10,0%	20,0%	0,0%	20,0%	30,0%
3. kolo	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%	12,5%	12,5%	37,5%	25,0%

Tabulka 34 Zlost, experimentální skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	23%	8%	8%	15%	15%	15%	0%	15%
2. kolo	0%	33%	0%	22%	33%	11%	0%	0%
3. kolo	25%	0%	25%	13%	0%	25%	13%	0%

Tabulka 35 Bolest, kontrolní skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	15,4%	0,0%	15,4%	15,4%	23,1%	15,4%	0,0%	15,4%
2. kolo	10,0%	20,0%	0,0%	40,0%	0,0%	10,0%	20,0%	0,0%
3. kolo	25,0%	0,0%	25,0%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	0,0%

Tabulka 36 Bolest, experimentální skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	0%	0%	31%	8%	8%	23%	31%	0%
2. kolo	33%	0%	11%	0%	0%	11%	44%	0%
3. kolo	0%	13%	13%	13%	13%	25%	25%	0%

Tabulka 37 Únava, kontrolní skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	0,0%	23,1%	0,0%	0,0%	15,4%	23,1%	38,5%	0,0%
2. kolo	40,0%	10,0%	0,0%	0,0%	20,0%	10,0%	0,0%	20,0%
3. kolo	12,5%	0,0%	12,5%	12,5%	25,0%	25,0%	0,0%	12,5%

Tabulka 38 Únava, experimentální skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	8%	23%	23%	15%	8%	0%	23%	0%
2. kolo	0%	22%	22%	0%	11%	33%	11%	0%
3. kolo	25%	13%	13%	0%	13%	13%	25%	0%

Tabulka 39 Strach, kontrolní skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	23,1%	15,4%	0,0%	23,1%	0,0%	23,1%	15,4%	0,0%
2. kolo	0,0%	20,0%	20,0%	0,0%	0,0%	20,0%	20,0%	20,0%
3. kolo	12,5%	0,0%	0,0%	12,5%	12,5%	25,0%	25,0%	12,5%

Tabulka 40 Strach, experimentální skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	23%	8%	8%	8%	23%	8%	8%	15%
2. kolo	22%	22%	22%	11%	0%	11%	11%	0%
3. kolo	13%	38%	13%	25%	13%	0%	0%	0%

Tabulka 41 Stud, kontrolní skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	0,0%	7,7%	23,1%	15,4%	23,1%	0,0%	0,0%	30,8%
2. kolo	20,0%	10,0%	10,0%	0,0%	0,0%	30,0%	20,0%	10,0%
3. kolo	0,0%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	25,0%

Tabulka 42 Stud, experimentální skupina

Chlapci

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	0,00%	53,80%	0,00%	15,40%	0,00%	23,10%	0,00%	7,70%
2. kolo	7,70%	15,40%	0,00%	30,80%	15,40%	15,40%	7,70%	7,70%
3. kolo	10,00%	50,00%	0,00%	10,00%	10,00%	20,00%	0,00%	0,00%

Tabulka 43 Radost, kontrolní skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	0,00%	42,90%	0,00%	28,60%	7,10%	7,10%	14,30%	0,00%
2. kolo	0,00%	25,00%	0,00%	25,00%	25,00%	25,00%	0,00%	0,00%
3. kolo	0,00%	20,00%	20,00%	20,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabulka 44 Radost, experimentální skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	0,00%	7,10%	14,30%	28,60%	21,40%	14,30%	0,00%	14,30%
2. kolo	23,10%	0,00%	7,70%	15,40%	23,10%	0,00%	15,40%	15,40%
3. kolo	30,00%	10,00%	10,00%	0,00%	10,00%	0,00%	20,00%	20,00%

Tabulka 45 Smutek, kontrolní skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	15,40%	7,70%	15,40%	0,00%	30,80%	0,00%	7,70%	23,10%
2. kolo	25,00%	12,50%	0,00%	12,50%	12,50%	0,00%	12,50%	25,00%
3. kolo	20,00%	0,00%	20,00%	20,00%	0,00%	0,00%	40,00%	0,00%

Tabulka 46 Smutek, experimentální skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	7,70%	7,70%	0,00%	15,40%	0,00%	0,00%	15,40%	53,80%
2. kolo	0,00%	15,40%	0,00%	23,10%	7,70%	0,00%	15,40%	38,50%
3. kolo	0,00%	10,00%	10,00%	0,00%	0,00%	20,00%	0,00%	60,00%

Tabulka 47 Zlost, kontrolní skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	7,70%	0,00%	15,40%	0,00%	7,70%	0,00%	23,10%	46,20%
2. kolo	12,50%	0,00%	12,50%	37,50%	0,00%	12,50%	0,00%	25,00%
3. kolo	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	80,00%

Tabulka 48 Zlost, experimentální skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	9,10%	0,00%	0,00%	9,10%	27,30%	18,20%	9,10%	27,30%
2. kolo	15,40%	7,70%	7,70%	23,10%	15,40%	15,40%	7,70%	7,70%
3. kolo	20,00%	0,00%	0,00%	50,00%	0,00%	10,00%	20,00%	0,00%

Tabulka 49 Bolest, kontrolní skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	15,40%	0,00%	7,70%	23,10%	23,10%	7,70%	15,40%	7,70%
2. kolo	12,50%	0,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	25,00%	12,50%
3. kolo	20,00%	0,00%	20,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	20,00%

Tabulka 50 Bolest, experimentální skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	7,10%	0,00%	28,60%	0,00%	28,60%	7,10%	21,40%	7,10%
2. kolo	15,40%	7,70%	15,40%	0,00%	30,80%	15,40%	7,70%	7,70%
3. kolo	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	10,00%	10,00%	10,00%

Tabulka 51 Únava, kontrolní skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	7,10%	0,00%	28,60%	0,00%	28,60%	7,10%	21,40%	7,10%
2. kolo	25,00%	12,50%	37,50%	0,00%	12,50%	0,00%	12,50%	0,00%
3. kolo	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabulka 52 Únava, experimentální skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	23,10%	0,00%	7,70%	15,40%	23,10%	15,40%	7,70%	7,70%
2. kolo	15,40%	23,10%	23,10%	7,70%	0,00%	7,70%	15,40%	7,70%
3. kolo	0,00%	10,00%	40,00%	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	0,00%

Tabulka 53 Strach, kontrolní skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	28,60%	7,10%	14,30%	0,00%	21,40%	21,40%	7,10%	0,00%
2. kolo	25,00%	0,00%	12,50%	25,00%	0,00%	37,50%	0,00%	0,00%
3. kolo	0,00%	0,00%	50,00%	0,00%	0,00%	25,00%	25,00%	0,00%

Tabulka 54 Strach, experimentální skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	0,00%	14,30%	21,40%	0,00%	0,00%	28,60%	28,60%	7,10%
2. kolo	7,70%	15,40%	15,40%	0,00%	15,40%	15,40%	15,40%	15,40%
3. kolo	20,00%	20,00%	0,00%	10,00%	20,00%	20,00%	0,00%	10,00%

Tabulka 55 Stud, kontrolní skupina

	bílá	žlutá	oranžová	červená	modrá	zelená	hnědá	černá
1. kolo	21,40%	7,10%	7,10%	21,40%	7,10%	14,30%	7,10%	14,30%
2. kolo	0,00%	12,50%	25,00%	37,50%	0,00%	25,00%	0,00%	0,00%
3. kolo	0,00%	60,00%	0,00%	20,00%	0,00%	0,00%	20,00%	0,00%

Tabulka 56 Stud, experimentální skupina

3. Závěr

Až na výjimky, které se vyskytují u některých barev a emocí – typicky u radosti a zlosti jako dvou nejvýraznějších projevů, které jsou velmi blízké libosti – nelibosti, se u dětí celkově objevilo silné kolísání ve volbě barev. Lze vyslovit jisté předpoklady, které by mohly poskytnout náhled na tento výsledek.

Jednu z možných příčin vyslovila již Crawfordová (2003) ve své výzkumné zprávě – že děti v předškolním věku nejsou schopné systematicky určit oblíbenost a neoblíbenost barev. Při znalostech o specifikách dětského psychického vývoje, které se velmi váže na konkrétní okamžik, lze předpokládat, že toto je hlavní příčina získaných výsledků, neboť se můžeme domnívat, že pokud dítě nedokáže stabilně určit oblíbené a neoblíbené barvy, tím méně pravděpodobně toto zvládne u úkolu, který je ještě o stupeň složitější.

Dalším faktorem, který ovlivnil průkaznost výsledných dat, může být malý výzkumný vzorek dětí. Lze předpokládat, že větší skupina dětí by poskytla jasnější data. Nicméně to nelze jistě předpovědět. Děti byly v průběhu výzkumu vystaveny běžným vlivům, nicméně je možnost, že samotné zaměření výzkumu na barvy mohlo ovlivnit proces získávání dat. Dále je nutné brát v úvahu, že se jedná o nenáhodný vzorek dětí. Tím pádem si můžeme položit otázku, zda rodiče dětí, kteří souhlasili s účastí na

výzkumu, mají zájem na individuálním rozvoji svých dětí, případně zda se rodiče sami o barvy a jejich vliv někdy zajímali, případně jak dítě sami barevně stimulují, ať už domácím prostředím, nebo cílenou výukou barvám.

Celkově skupina rodičů prokázala ve výzkumu větší jednoznačnost co do výběru jedné vedoucí barvy v každé kategorii. Děti volily variabilněji, často dvě až tři barvy pro jednotlivé emoce. V tomto ohledu lze říci, že první hypotéza se potvrdila: Barevné vnímání dospělých a dětí v předškolním věku se liší. Nebo přesněji, došlo k ověření této hypotézy, která již byla ověřena zahraničními výzkumníky.

Výsledky ve druhém výzkumném kole měly prokázat, nakolik přítomnost rodiče ovlivní výsledek dítěte. Po výpočtu směrodatných odchylek ve volbách barev dětí z kontrolní a experimentální skupiny lze říci, že ovlivnění dítěte přítomností rodiče bylo minimální, téměř zanedbatelné. Rozdíl odchylek experimentální skupiny mezi 1. – 3. kolem se pohyboval od 0,5% do 1%, zatímco rozdíl odchylek u kontrolní skupiny se pohyboval mezi 0,2% do 4%. Druhá hypotéza tímto tedy nebyla potvrzena.

Díky rozkolísanosti barevných voleb nemohla být potvrzena ani poslední hypotéza, tedy ta, že u dětí, které plnily zadaný úkol spolu s rodičem, přetrvá změna v barevných preferencích. Při pátrání po příčinách tohoto neúspěchu se lze odkázat na předchozí navrhovaná vysvětlení.

4. Shrnutí

Na závěr práce můžeme shrnout, že výzkumné hypotézy se nepotvrdily, pravděpodobně díky výše citovaným faktorům, které průběh výzkumu ovlivnily. Toto zjištění nicméně nelze pokládat za kompletní neúspěch, pouze za znázornění dětské individuality, která není tak snadno a jednorázově ovlivnitelná intervencí dospělých. Samozřejmě do budoucna tato práce přinesla zejména autorce podněty ke směřování další výzkumné práce a otevřela nové cesty, kterými by se další práce mohla ubírat.

Summary

At the end of this thesis we can summarize that research hypotheses were not confirmed, probably due to aforementioned factors which influenced the course of the research which influenced the course of the research. This finding, however, can't be considered a complete failure, only a representation of children's individuality, which is not so easily influenced by a single adult intervention. Of course, in the future, this work has led to particular impulses especially for the author on the direction of further research and opened new paths where another research could lead.

Literatura

1. LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. 3. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 1998, 343 s., obr. ISBN 807169195x.
2. VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie I.: dětství a dospívání*. Vyd. 1. V Praze: Karolinum, 2005, 467 s. ISBN 8024609568.
3. STADLEROVÁ, Hana a kol. *Po O: východiska a inspirace pro výtvarnou tvorbu dětí v předškolním vzdělávání*. Brno: Masarykova univerzita, c2011, 136 s. ISBN 9788021057326.
4. BURKITT E., BARRET M., DAVIS A. Children's colour choices for completing drawings of affectively characterised topics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 44:3 (2003), pp 445-455.
5. CRAWFORD et al. Does Children's Color Use Reflect the Emotional use of their Drawings? *Infant and Child Development* 21: 198-215 (2012).
6. KREJČÍŘOVÁ, Dana a Marie VÁGNEROVÁ. *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Vyd. 2. Editor Mojmír Svoboda. Praha: Portál, 2009, 791 s. ISBN 978-807-3675-660.
7. ŠTÍPKOVÁ, Veronika. *Význam a symbolika barev v životě člověka*. 2000, 64 s., 11 příloh.
8. DVOŘÁKOVÁ, Klára. *Barva jako součást života člověka*. 2002, 66 l., 16 l. obr. příl.
9. JANČOVIČ, Adam. *Vnímání barev*. 2005, 75 l.
10. ŠTRBA, Anton. *Všeobecná fyzika 3: Optika*. 1. vyd. Bratislava: Alfa, vydavateľstvo technickej a ekonomickej literatúry, 1979, 354 s.
11. BROŽKOVÁ, Ivana. *Dobrodružství barvy*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1983, 284 s.
12. SCHILLING, Inge. SCHILLING Gerd. *Symbolická řeč barev: s testem osobnosti*. Vyd. 1. Olomouc: Dobra & FONTÁNA, 1999. ISBN 8086179303.
13. O'CONNOR, Zena. *Colour Psychology and Colour Therapy: Caveat Emptor*. *Wiley Periodicals*. Volume 36, Number 3, June 2011.
14. DOHERTY-SNEDDON, Gwyneth. *Neverbální komunikace dětí: jak porozumět dítěti z jeho gest a mimiky*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2005, 197 s. ISBN 8073670437.

15. GAVORA, Peter. *Výzkumné metody v pedagogice: příručka pro studenty, učitele a výzkumné pracovníky*. Brno: Paido, 1996, 130 s. ISBN 808593115x.
16. ZENTNER, R. Marcel. Preferences for colours and colour-emotion combinations in early childhood. *Developmental Science* 4:4 (2001), pp 389-398.
17. KUBIATKO, Milan. *Experiment ako jedna z metod v pedagogickom výskume*. Aktuální problémy pedagogiky ve výzkumech studentů DSP, 1. 12. 2011. Vyžádaná přednáška na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci.

Seznam grafů

<i>Graf 1 Experimentální skupina - chlapci, 1. kolo</i>	24
<i>Graf 2 Experimentální skupina - dívky, 1. kolo</i>	24
<i>Graf 3 Kontrolní skupina - dívky, 1. kolo</i>	25
<i>Graf 4 Kontrolní skupina - chlapci, 1. kolo</i>	25
<i>Graf 5 Experimentální skupina - dívky, 2. kolo</i>	29
<i>Graf 6 Experimentální skupina - chlapci, 2. kolo</i>	29
<i>Graf 7 Experimentální skupina - rodiče, 2. kolo</i>	30
<i>Graf 8 Kontrolní skupina - dívky, 2. kolo</i>	30
<i>Graf 9 Kontrolní skupina - chlapci, 2. kolo</i>	31
<i>Graf 10 Kontrolní skupina - rodiče, 2. kolo</i>	31
<i>Graf 11 Experimentální skupina - dívky, 3. kolo</i>	35
<i>Graf 12 Experimentální skupina - chlapci, 3. kolo</i>	35
<i>Graf 13 Kontrolní skupina - dívky, 3. kolo</i>	36
<i>Graf 14 Kontrolní skupina - chlapci, 3. kolo</i>	36

Seznam tabulek

<i>Tabulka 1 Náladu dívek v experimentální skupině, 1. kolo</i>	26
<i>Tabulka 2 Zábavnost hry pro dívky v experimentální skupině, 1. kolo</i>	26
<i>Tabulka 3 Náladu chlapců v experimentální skupině, 1. kolo</i>	26
<i>Tabulka 4 Zábavnost hry pro chlapce v experimentální skupině, 1. kolo</i>	26
<i>Tabulka 5 Náladu dívek v kontrolní skupině, 1. kolo</i>	26
<i>Tabulka 6 Zábavnost hry pro dívky v kontrolní skupině, 1. kolo</i>	26
<i>Tabulka 7 Náladu chlapců v kontrolní skupině, 1. kolo</i>	26
<i>Tabulka 8 Zábavnost hry pro chlapce v kontrolní skupině, 1. kolo</i>	26
<i>Tabulka 9 Náladu dívek v experimentální skupině, 2. kolo</i>	32
<i>Tabulka 10 Zábavnost hry pro dívky v experimentální skupině, 2. kolo</i>	32
<i>Tabulka 11 Náladu chlapců v experimentální skupině, 2. kolo</i>	32

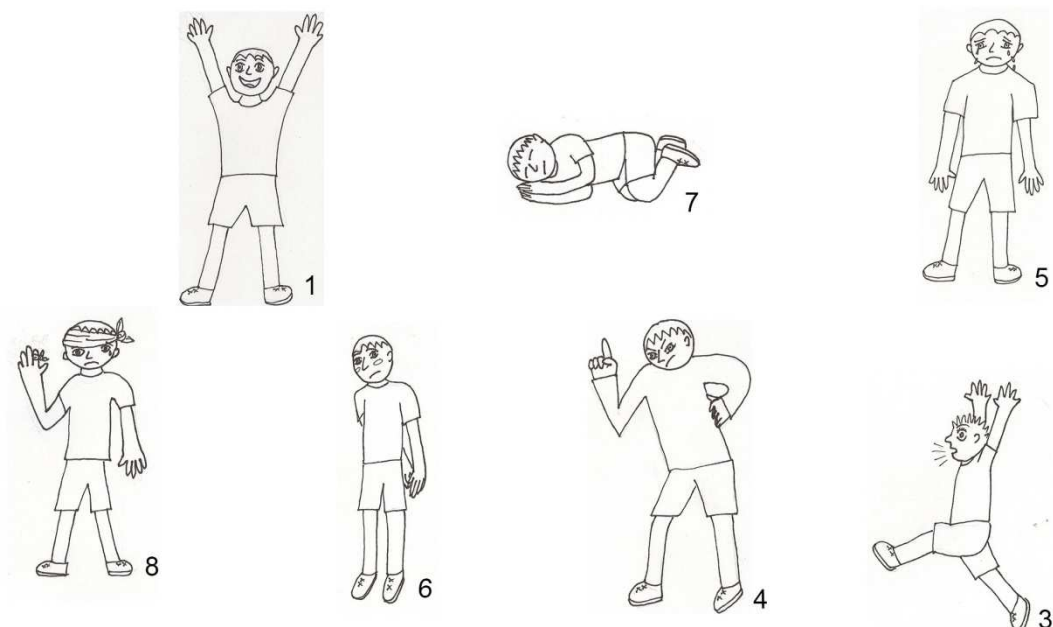
<i>Tabulka 12 Zábavnost hry pro chlapce v experimentální skupině, 2. kolo</i>	32
<i>Tabulka 13 Nálada rodičů v experimentální skupině, 2. kolo</i>	32
<i>Tabulka 14 Zábavnost hry pro rodiče v experimentální skupině, 2. kolo</i>	32
<i>Tabulka 15 Nálada dívek v kontrolní skupině, 2. kolo</i>	32
<i>Tabulka 16 Zábavnost hry pro dívky v kontrolní skupině, 2. kolo</i>	32
<i>Tabulka 17 Nálada chlapců v kontrolní skupině, 2. kolo</i>	32
<i>Tabulka 18 Zábavnost hry pro chlapce v kontrolní skupině, 2. kolo</i>	32
<i>Tabulka 19 Nálada rodičů v kontrolní skupině, 2. kolo</i>	32
<i>Tabulka 20 Zábavnost hry pro rodiče v kontrolní skupině, 2. kolo</i>	32
<i>Tabulka 21 Nálada dívek v experimentální skupině, 3. kolo</i>	37
<i>Tabulka 22 Zábavnost hry pro dívky v experimentální skupině, 3. kolo</i>	37
<i>Tabulka 23 Nálada chlapců v experimentální skupině, 3. kolo</i>	37
<i>Tabulka 24 Zábavnost hry pro chlapce v experimentální skupině, 3. kolo</i>	37
<i>Tabulka 25 Nálada dívek v kontrolní skupině, 3. kolo</i>	37
<i>Tabulka 26 Zábavnost hry pro dívky v kontrolní skupině, 3. kolo</i>	37
<i>Tabulka 27 Nálada chlapců v kontrolní skupině, 3. kolo</i>	37
<i>Tabulka 28 Zábavnost hry pro chlapce v kontrolní skupině, 3. kolo</i>	37
<i>Tabulka 29 Radost, kontrolní skupina</i>	38
<i>Tabulka 30 Radost, experimentální skupina</i>	38
<i>Tabulka 31 Smutek, kontrolní skupina</i>	39
<i>Tabulka 32 Smutek, experimentální skupina</i>	39
<i>Tabulka 33 Zlost, kontrolní skupina</i>	39
<i>Tabulka 34 Zlost, experimentální skupina</i>	39
<i>Tabulka 35 Bolest, kontrolní skupina</i>	39
<i>Tabulka 36 Bolest, experimentální skupina</i>	39
<i>Tabulka 37 Únava, kontrolní skupina</i>	39
<i>Tabulka 38 Únava, experimentální skupina</i>	39
<i>Tabulka 39 Strach, kontrolní skupina</i>	40
<i>Tabulka 40 Strach, experimentální skupina</i>	40
<i>Tabulka 41 Stud, kontrolní skupina</i>	40
<i>Tabulka 42 Stud, experimentální skupina</i>	40
<i>Tabulka 43 Radost, kontrolní skupina</i>	40
<i>Tabulka 44 Radost, experimentální skupina</i>	40
<i>Tabulka 45 Smutek, kontrolní skupina</i>	40
<i>Tabulka 46 Smutek, experimentální skupina</i>	41
<i>Tabulka 47 Zlost, kontrolní skupina</i>	41
<i>Tabulka 48 Zlost, experimentální skupina</i>	41
<i>Tabulka 49 Bolest, kontrolní skupina</i>	41
<i>Tabulka 50 Bolest, experimentální skupina</i>	41
<i>Tabulka 51 Únava, kontrolní skupina</i>	41
<i>Tabulka 52 Únava, experimentální skupina</i>	41
<i>Tabulka 53 Strach, kontrolní skupina</i>	41
<i>Tabulka 54 Strach, experimentální skupina</i>	42
<i>Tabulka 55 Stud, kontrolní skupina</i>	42
<i>Tabulka 56 Stud, experimentální skupina</i>	42

Seznam příloh

- A) Karty s vyobrazením emocí*
- B) Karty barev*
- C) Karty na zjištění nálady dítěte*
- D) Srovnání výsledků výzkumných kol pomocí grafů*

Přílohy

A) Karty s vyobrazením emocí



B) Karty barev



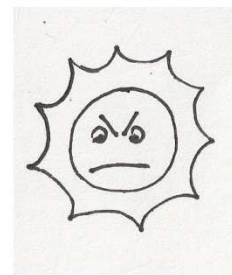
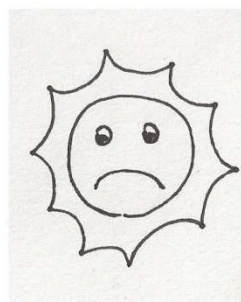
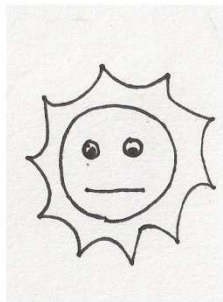
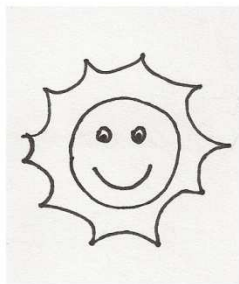
C) Karty na zjištění nálady dítěte

dobrá nálada

neutrální nálada

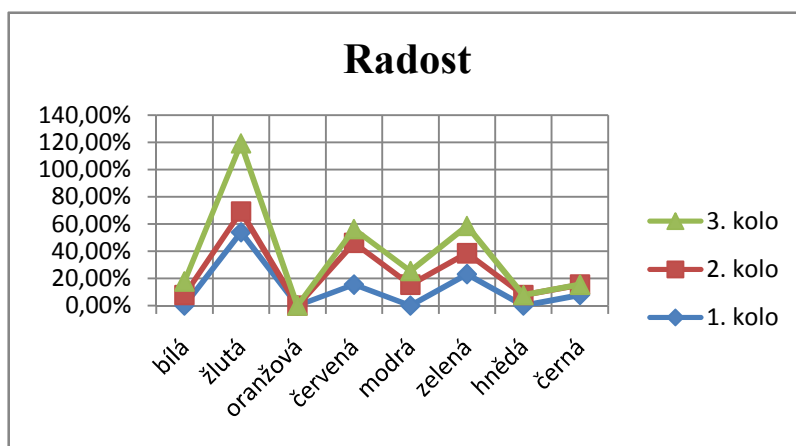
smutná nálada

rozzlobená nálada

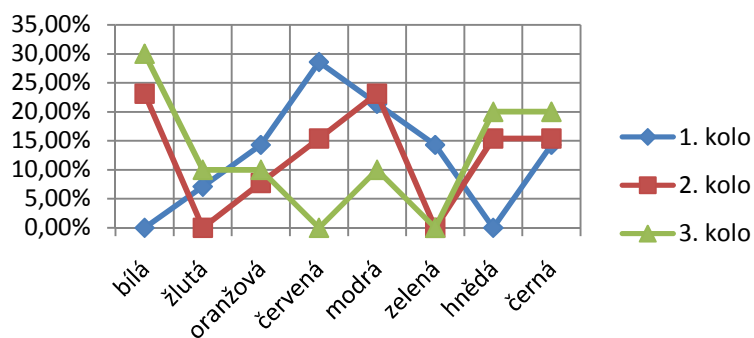


D) Srovnání výsledků výzkumných kol pomocí grafů

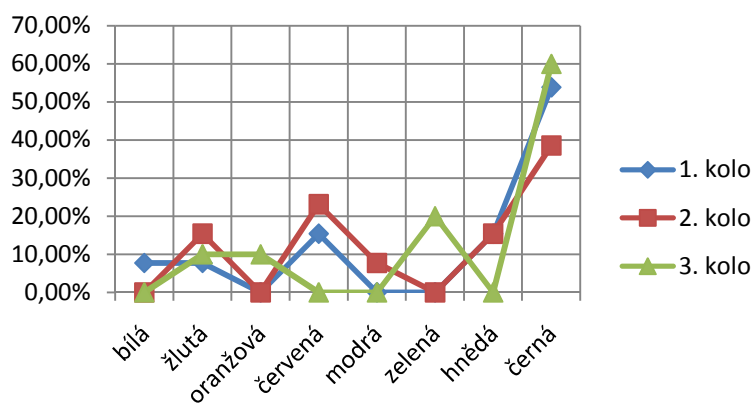
Grafy kontrolní skupinu chlapců



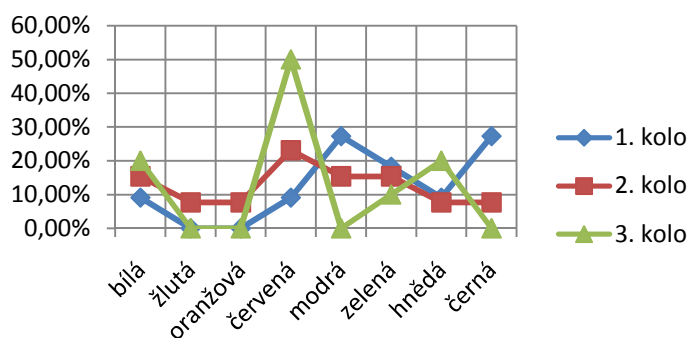
Smutek



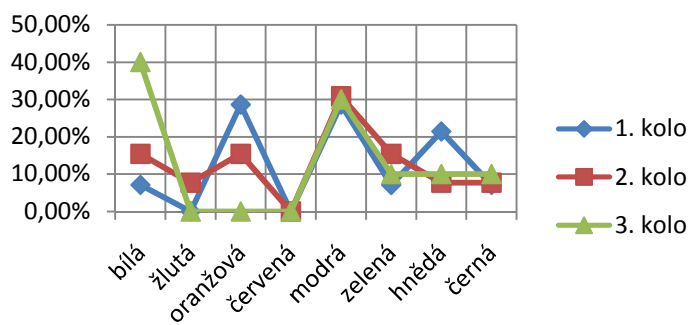
Zlost



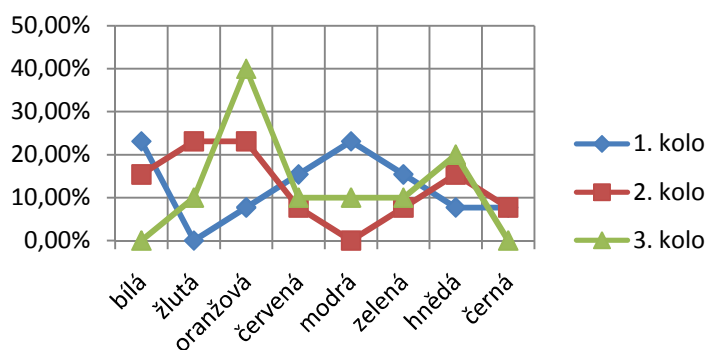
Bolest



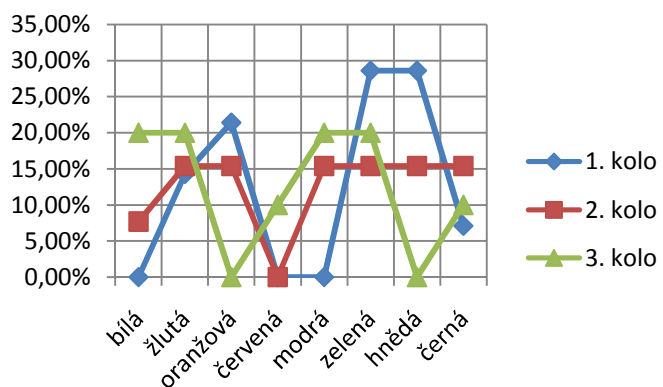
Únava



Strach

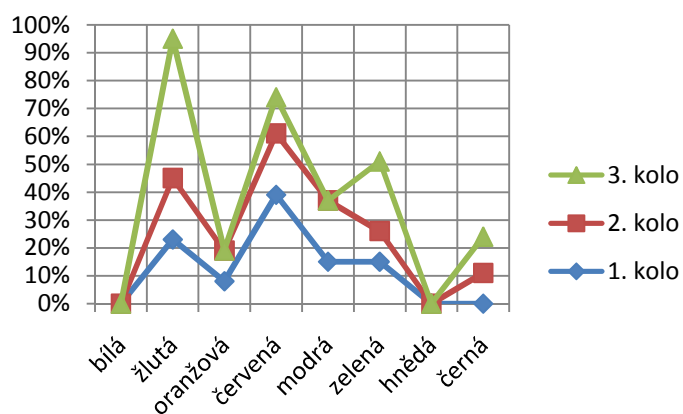


Stud

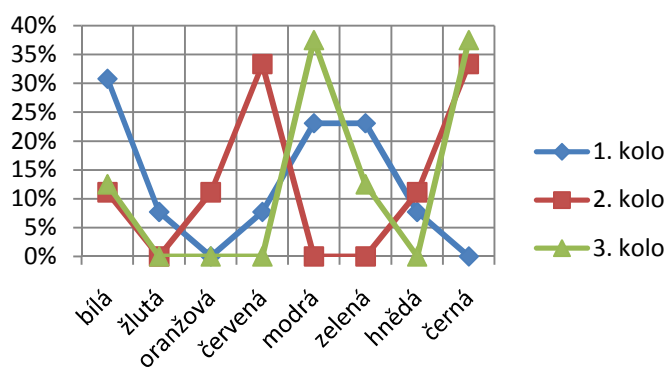


Grafy pro kontrolní skupinu dívek

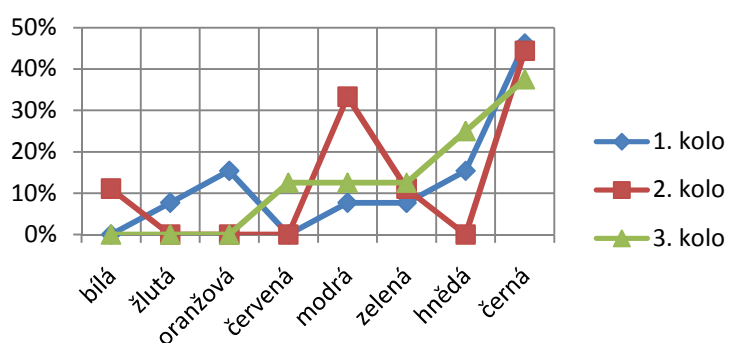
Radost

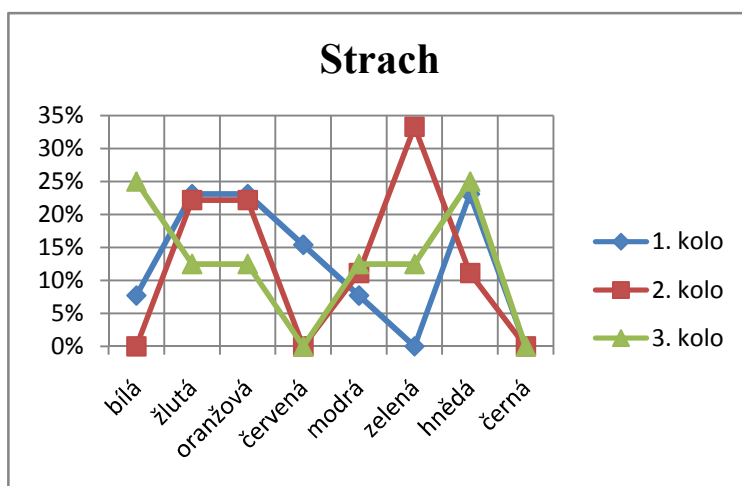
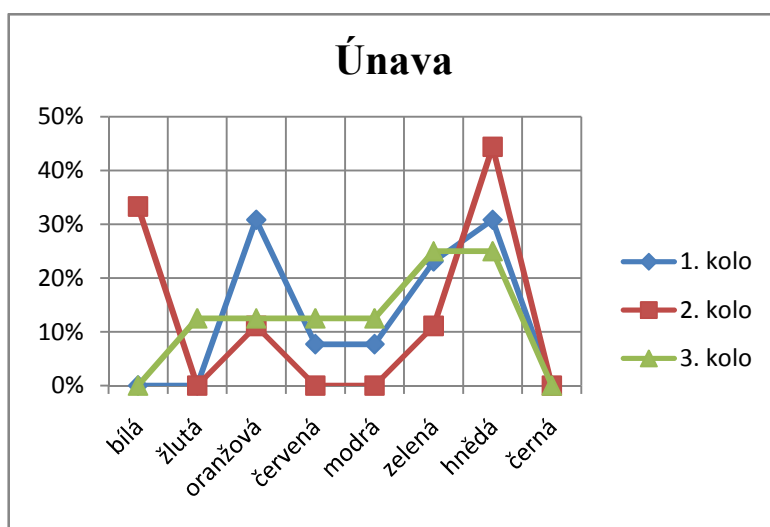
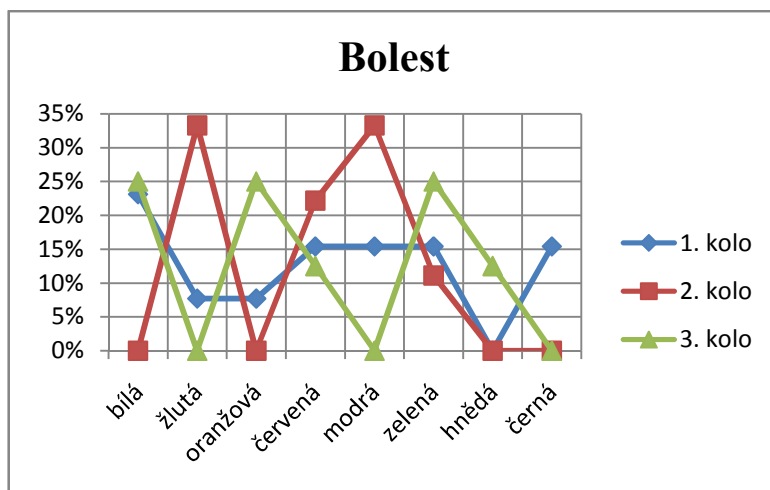


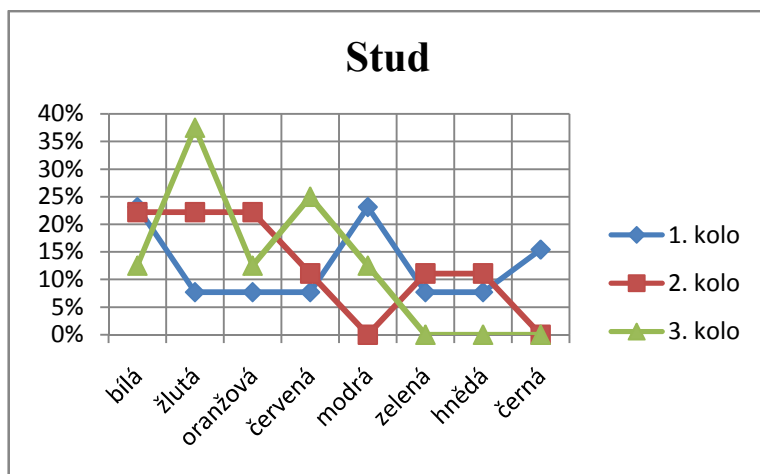
Smutek



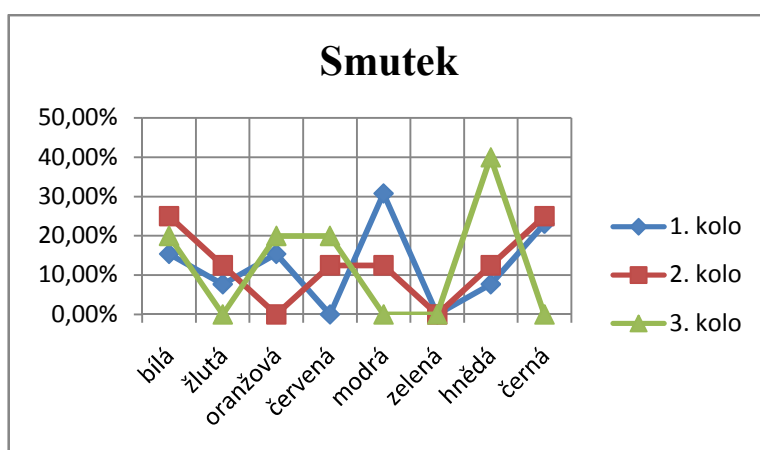
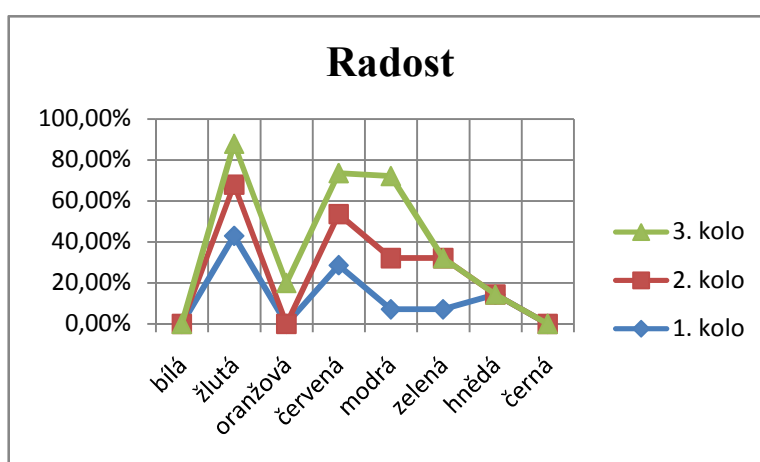
Zlost

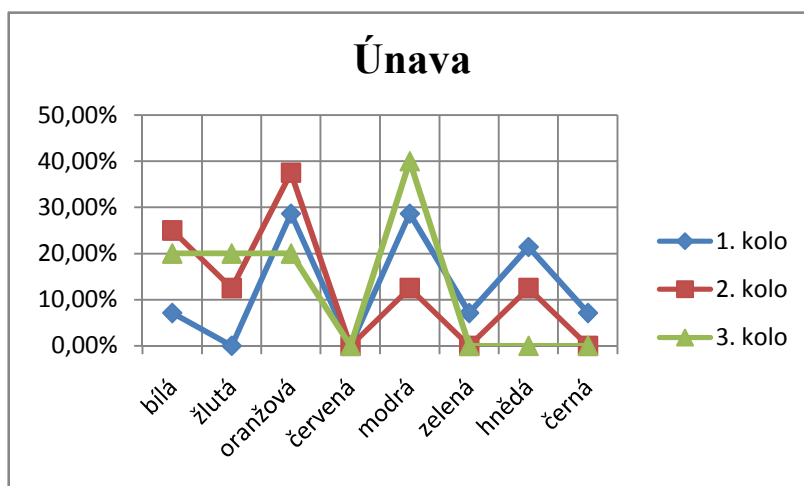
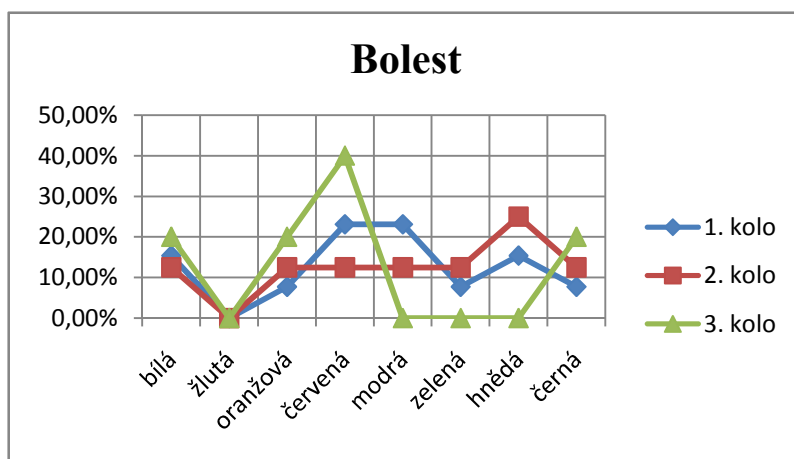
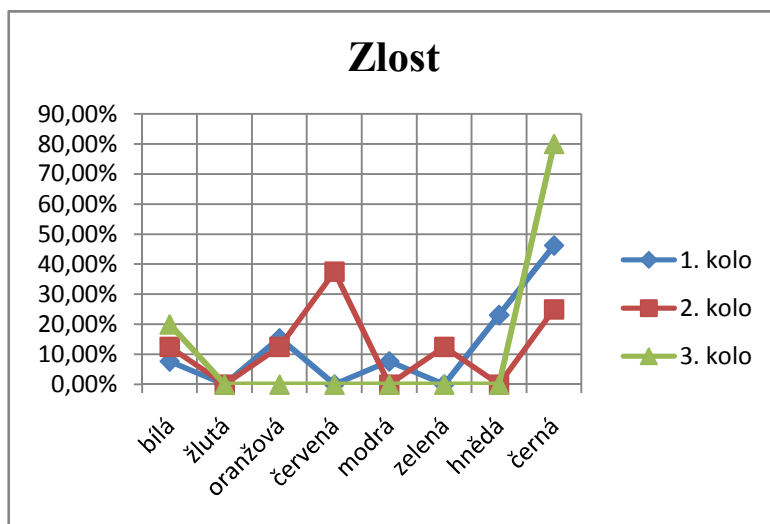


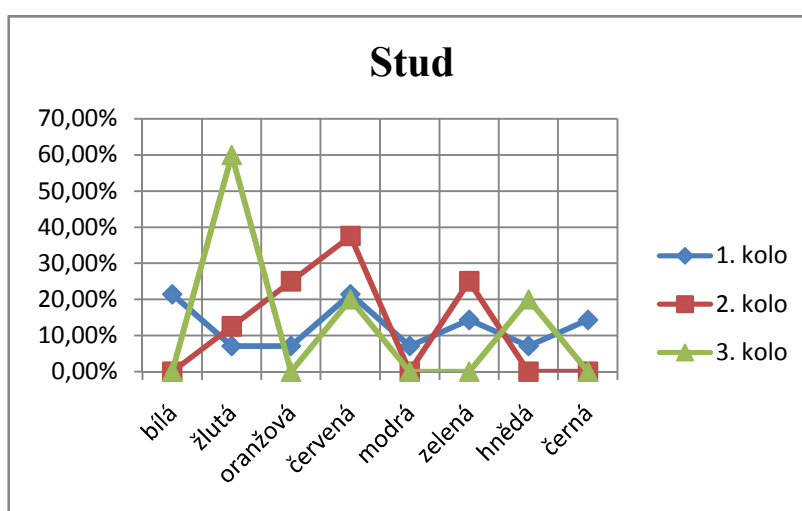
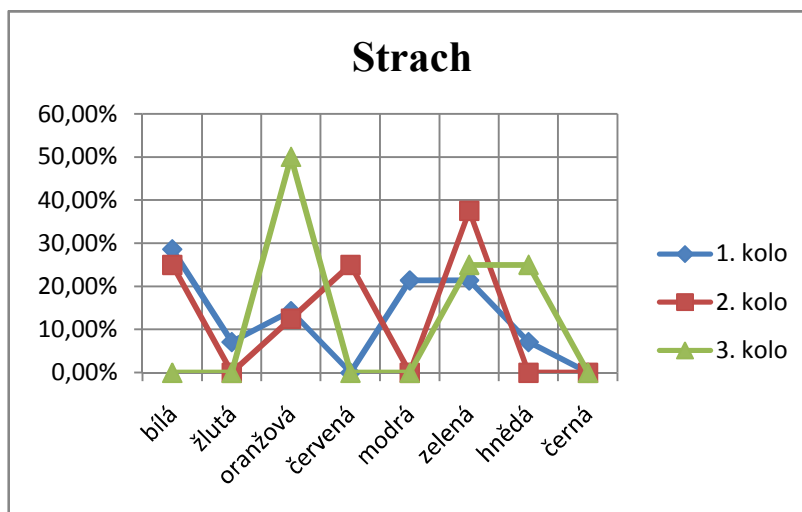




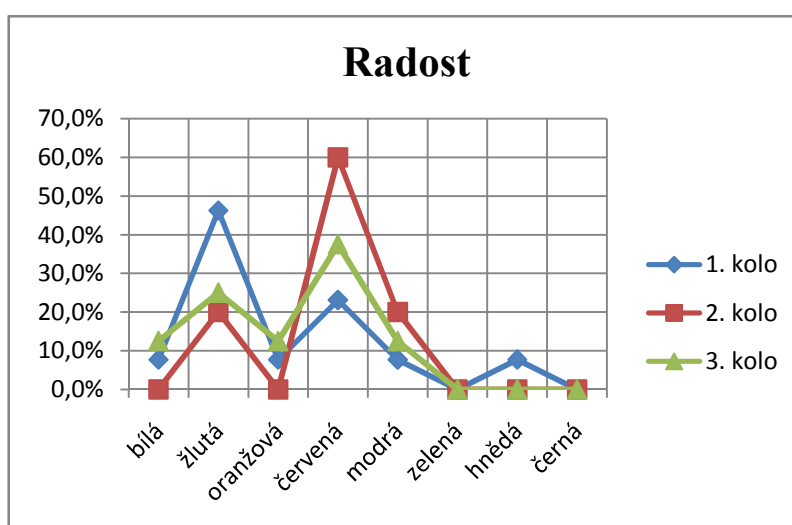
Grafy pro experimentální skupinu chlapců



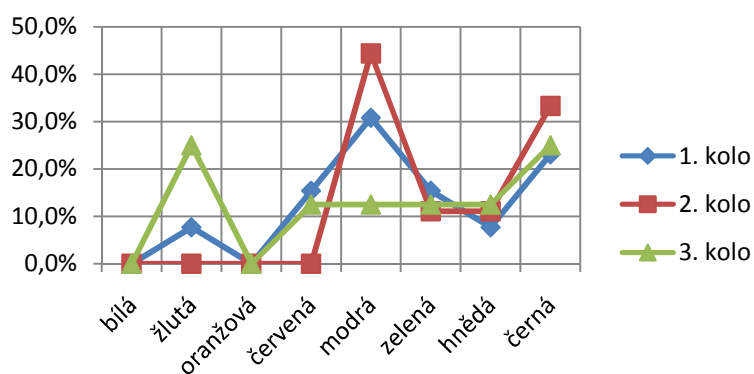




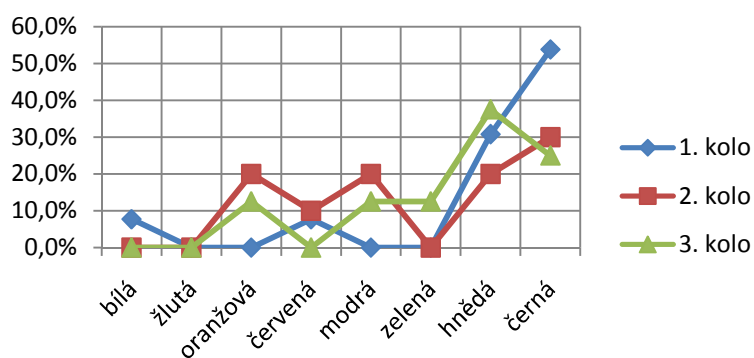
Grafy pro experimentální skupinu dívek



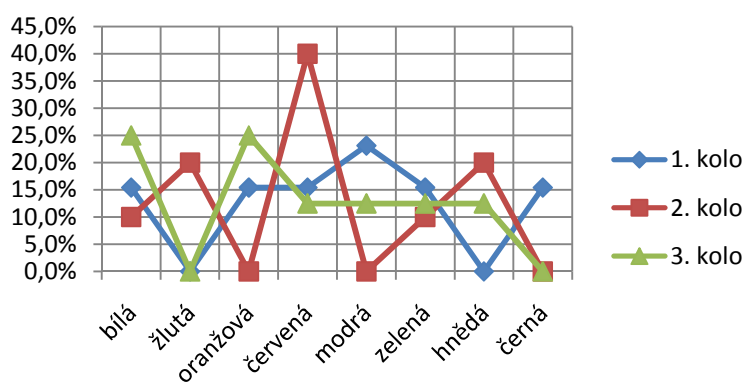
Smutek



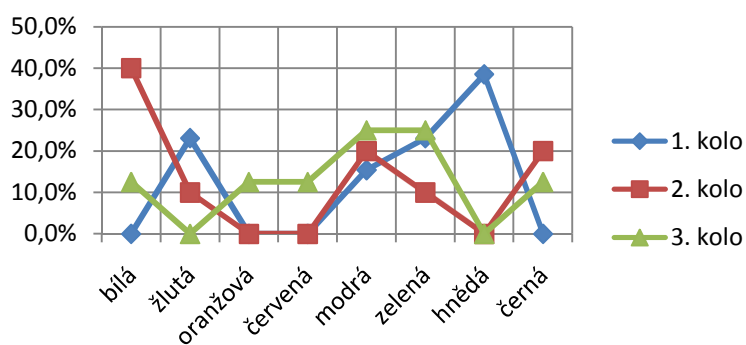
Zlost



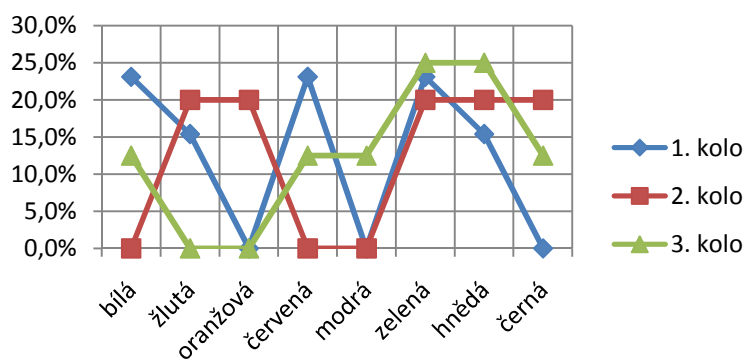
Bolest



Únava



Strach



Stud

