

PEDAGOGICKÁ FAKULTA UNIVERSITY KARLOVY

Katedra matematiky a didaktiky matematiky

**VYJÁDŘENÍ MNOŽSTVÍ BEZ POUŽITÍ PŘIROZENÝCH
ČÍSEL**

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce: PhDr. Michaela Kaslová

Autor: Martina Štolcová

Praha 8 - Kobylisy, Famfulíkova 1137/6, 182 00

5. ročník, předškolní pedagogika

Kombinované studium

Praha 2007

„Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně a veškerou
použitou literaturu jsem uvedla v seznamu.“

V Praze dne ...17. 12. 2007

Štálova Martina

Podpis diplomanta

CONTENTS

1. Introduction	6
2. Literature review	7
3. Methodology	9
4. Results	11
5. Discussion	13
6. Conclusion	14
7. Bibliography	16
8. Appendix	16
9. Summary	17
10. Acknowledgements	17
11. Declaration	18
12. Curriculum vitae	18
13. List of figures	20
14. List of tables	21
15. Glossary	23

Děkuji PhDr. Michaele Kaslové za odborné vedení, pomoc a oporu, kterou mi poskytla při psaní této diplomové práce.

Děkuji kolegyni Barboře Petříkové za vstřícnost, trpělivost a ohleduplnost k mé práci, ale i všem dětem, které se na výzkumu podílely.

OBSAH

Resumé, klíčová slova	6
Úvod.....	7
1. TEORETICKÁ ČÁST	
1.1 Úvod do problematiky	9
1.2 Předškolní dítě	11
1.2.1 Vývoj předškolního dítěte.....	11
1.2.2 Vyjádření počtu předškolním dítětem.....	13
1.2.3 Zápis dítěte do školy a číslo.....	14
1.2.4 RVP pro předškolní vzdělávání a číslo.....	14
1.3 Komunikace	16
1.3.1 Vymezení pojmu komunikace.....	16
1.3.2 Komunikace- její funkce, motivace.....	17
1.3.2.1 Funkce komunikování.....	17
1.3.2.2 Motivace ke komunikování.....	17
1.3.3 Verbální a neverbální komunikace.....	18
1.3.3.1 Neverbální komunikace.....	18
1.3.3.2 Verbální komunikace.....	20
1.3.4 Komunikace a vyjádření počtu či množství.....	21
1.4 Dítě a hra	23
1.4.1 Znaky hry.....	23
1.4.2 Dělení her.....	24
1.4.3 Charakteristika některých typů her.....	26
1.4.4 Dětská hra a vyjádření množství.....	28
1.4.5 Herní partner a dětská skupina.....	28

2. METODOLOGICKÁ ČÁST

2.1	Cíle experimentu	30
2.2	Podmínky experimentu	31

3. EXPERIMENTÁLNÍ ČÁST

3.1	Pozorování (observace)	34
3.1.1	Prostředí	34
3.1.2	Složení pozorované skupiny	35
3.2	Pozorování (observace) a jeho výsledky	37
3.2.1	Spontánní hrové aktivity konstruktivního charakteru (A)	37
3.2.1.1	Kapla	37
3.2.1.2	Molitanové dílce	39
3.2.1.3	Click-clack	40
3.2.1.4	Kuličková dráha	42
3.2.1.5	Vláčková dráha	43
3.2.1.6	Duplo	45
3.2.1.7	Shrnutí	46
3.2.2	Spontánní hrové aktivity manipulačního charakteru (B)	47
3.2.2.1	Korálky	47
3.2.2.2	Víčka od pet-lahví	48
3.2.2.3	Didaktické a společenské hry	51
3.2.2.4	Shrnutí	52
3.2.3	Spontánní hrové aktivity námětového charakteru (C)	53
3.2.3.1	Hra na rodinu	53
3.2.3.2	Hra na obchod	54
3.2.3.3	Hra na školu	55
3.2.3.4	Hra na lesní skřítky	56
3.2.3.5	Shrnutí	56
3.2.4	Spontánní pohybové aktivity dětí (D)	57
3.2.4.1	Hry v prostoru třídy	57

3.2.4.2	Hry na školní zahradě	58
3.2.4.3	Hry na hřišti (mimo areál MŠ)	59
3.2.4.4	Shrnutí	59
3.2.5	Činnosti související s běžnými denními rituály	60
3.2.5.1	Stravování dětí (svačiny)	60
3.2.5.2	Stravování dětí (obědy)	61
3.2.5.3	Hygiena	62
3.2.5.4	Shrnutí	63
3.3	Analýza pozorovaného	64
3.3.1	Legenda	64
3.3.2	Výsledky analýzy	65
3.3.2.1	Četnost výskytu jednotlivých slovních spojení ve všech aktivitách (souhrnně)	66
3.3.2.2	Zastoupení slovních druhů	68
3.3.2.3	Vztah slovního spojení k...osobním potřebám, objektu, ostatním zúčastněným	68
3.3.2.4	Rozpoložení dítěte – spokojenost, nedostatek, nadbytek	69
3.3.2.5	Četnost výskytu slovních spojení a opakování v rámci jediné aktivity	70
3.3.2.6	Vyjádření počtem	71
3.3.2.7	Užití novotvaru	71
4.	ZÁVĚR	72
	Použitá literatura	75
	Příloha	78

Résumé

Tato práce je zaměřena na pozorování heterogenní skupiny předškolních dětí v nejrůznějších předem vybraných situacích.

Cílem pozorování je evidovat všechny formy vyjádření množství a počtu během spontánních hrových aktivit dětí, do nichž nebylo zasahováno dospělým. Práce přináší typologii (charakteristiku) vyjádření množství v této věkové skupině.

Klíčová slova

- množství
- vyjádření množství
- číslo
- předškolní dítě
- počet

Résumé

This diploma thesis is focused on observing heterogeneous group of pre-school children in different situations, which were chosen before.

The aim of this observation is to note all forms of expressing quantity and figure during spontaneous activities which weren't interrupted by adults. My thesis brings typology (characteristic) of expressing quantity in this age group.

Key words:

- quantity, amount, lot, deal¹
- expressing quantity
- number
- pre-school child
- number, tell, count

¹ Pojem množství má v angličtině užší význam, který je patrný teprve z kontextu textu. V češtině je množství chápáno jako něco nepředstavitelného.

Úvod

Již v dobách dávno minulých měli lidé potřebu vyjadřovat slovy, gesty a později i znaky množství, jakožto informaci. Vyjádření množství se lišilo u jednotlivých kmenů či národů. Tyto způsoby byly zcela autonomní.

Teprve později, patrně s rozvojem výměnného obchodu, byli lidé nuceni vyjádření množství sjednotit natolik, aby se byli schopni domluvit nejen mezi sebou, ale i mezi jednotlivými kmeny.

V této době ještě nebylo možné mluvit o vyjádření množství za pomoci přirozených čísel. Označení pro množství vycházelo spíše ze zkušenosti. Lidé si pomáhali pomocí gest, vlastního těla či pomocí přírodních jevů.

Toto za určitých okolností může stále přetrvávat, jak popisuje Koval, V. ve své knize Kamarádi čísla:

„Mnohé primitivní kmeny totiž dovedou ještě dnes počítat jen do dvou či tří. Vše ostatní je prostě mnoho. Jiní si však stačili poradit jen se svými prsty.

V řeči indiánů TAMANAKŮ na řece Orinoku znamená

„celá ruka“ číslo pět

„obě ruce“ číslo deset potom přiberou na pomoc nohy

„celá noha“ číslo patnáct

„jeden člověk“ číslo dvacet nepočítají ale jen po pěti

„jeden prst od druhé ruky“ číslo šest

Počítání na prstech bylo pro lidstvo v dávných dobách velkým vynálezem!“

Cílem mé práce je tedy zjistit, jak se děti vyrovnávají s problémem vyjádření množství, jakým způsobem překlenují dobu, po kterou je pro ně přirozené číslo jen

prázdným slovem, nepatří do jejich aktivní slovní zásoby. Jakým způsobem se s pojmy seznamují a jak je následně využívají v praxi.

Toto téma mě zaujalo i proto, že se je ještě nikdo přede mnou nepokusil v kontextu české matematické školy zmapovat.

Především mě zajímalo, jakým způsobem a jaké situace vedou dítě k potřebě množství jakýmkoli způsobem komentovat, či specifikovat. Jestli je ve vyjádření množství vede spíše nápodoba starších dětí, zkušenost nebo potřeba vyjádřit se po svém, pokud se mu nedostává vhodných slov. Je otázka, zda má dítě svá ustálená slovní spojení, či je-li ochotno přijmout nová slovní spojení, ať už z pozitivní nebo z negativní komunikace, za své.

A v neposlední řadě mě zajímalo i to, jak se dítě s vyjádřením množství vypořádá i v případě neznalosti přirozených čísel či bez návyku je v běžné řeči používat.

1. Teoretická část

1.1 Úvod do problematiky

Existují různé pohledy na dítě a jeho vývoj. Jedním z popsáných pohledů je ontogenetická paralela. Ta připouští, že dítě ve svém vývoji do jisté míry kopíruje i psychický rozumový vývoj lidstva.

Jak bylo zmíněno již v úvodu, verbální cesta lidstva k vyjádření počtu objektů, vedla přes vyjádření vztahů, respektive množství.

Proto tedy budu v následující části chápat:

- **množství**¹ – nestojí samo o sobě, váže se ke jménu ve 2. pádu (čeho). Množstvím chceme vyjádřit kvantitu (ne číselnou), vyjádřením množství se obvykle chceme vyhnout číslu. Proto množstvím zpravidla vyjadřujeme situaci, kde počet zmíněných objektů není vyjádřen číslem, nebo je větší, v daném kontextu nesrozumitelný, nebo když se objekt vyskytuje ve větší míře, než bylo očekáváno.

Příklad ...

... *přiměřené závlahové množství* ...

... *velké množství údajů* ... (více než)

... *vedle množství perokreseb se vyskytují i fotografie*... (poměr)

... *nepřeberné množství cvičení*...

... *značné množství iontů*... (více než normál)

... *je k dispozici v prakticky neomezeném množství*...

Uvedené příklady jsou z vyhledavače www.google.cz ze dne 29. 11. 2007

¹ pojem množství byl vyhledáván v rámci několika zdrojů (výkladové slovníky, slovník spisovné češtiny, na internetu www.eslovník.cz, <http://zpravy.penezovod.cz/ARDEUSNEWS/vykladovy-slovník-XVI---M.html>), neúspěšně. Odborná literatura se nezmiňuje.

- **počet** – slovo nestojí samo sobě, váže se ke jménu ve 2. pádu (čeho). Počet je vyjádřen číslem doplněným o jednotku (v mateřské škole se jedná o přirozené číslo). Počet je stanoven na základě otázky, bývá tedy většinou odpovědí na tuto otázku a bývá vyjádřen přirozeným číslem (dle kontextu i racionálním číslem např. 2,5 km).

V kontextu úkol: „*Urči počet jednotek (objektů)...*“ může být nahrazen otázkou: „*kolik jednotek (objektů)...*?“ To znamená, že změnou oznamovací nebo rozkazovací věty na tázací větu se slovo počet transformuje na otázku *kolik*.

slovo

- **číslo** – může stát samo o sobě, ale také se může vázat k jednotce. Uvažujeme zde pojem na vyšší abstraktní úrovni. Čísla (viz Polák str. 40) lze charakterizovat podle číselných oborů → jako čísla celá, přirozená, racionální, iracionální ...

1.2 Předškolní dítě

Předškolní dítě bude chápáno jako dítě ve věku tří až pěti, respektive šesti let v souladu s Rámcovým vzdělávacím programem. 35

Další vývojové stadium po novorozenci, kojenci a batoleti je období předškolního věku. V tomto období se u dítěte nadále výrazně rozvíjejí motorické schopnosti. Nápadně se rozšiřuje slovní zásoba, rozvíjí se intelekt. Dítě dokáže stále lépe řešit problémy, zpřesňuje své vyjadřování, začíná plánovat.

1.2.1 Vývoj předškolního dítěte

- **Osobnostně - sociální vývoj (socializace)**

Dítě se začíná do jisté míry emočně osamostatňovat od úzkého kruhu rodiny a stále intenzivněji vrůstá do skupiny svých vrstevníků, kterým někdy dává přednost před rodiči. Tento proces je vhodné podporovat. Nadále však dítě potřebuje, aby ho dospělí povzbuzovali a dodávali mu pocit jistoty.

- **Tělesný vývoj**

Růst kostry předškolních dětí je zpomalen. Kostí dětí nejsou dosud plně kalcifikovány. V pěti letech se rychle prodlužují nohy, páteř má již všechna zakřivení jako v dospělosti, je však stále nepevná.

Dítě má již na začátku předškolního období všechny mléčné zuby. Ztráta mléčných zubů začíná mezi 5 – 6 rokem.

- **Motorický vývoj**

V oblasti *vývoje motoriky* se navazuje na základy položené již v období batolete. Ve čtyřech letech se děti začínají ladně pohybovat, běhají lehce, jistě a rychle. Hlavně chlapci, začínají házet horním obloukem.

Děti začínají samostatně ovládat čištění zubů kartáčkem, stříhat nůžkami, udělat smyčku na tkaničce u bot.

V období předškolního vývoje se s konečnou platností vyhraňuje převaha jedné ruky (jedna mozková hemisféra přejímá vedoucí úlohu). Také se silně rozvíjí schopnost udržet rovnováhu.

- **Percepční a kognitivní vývoj**

Předškolní dítě dovede velmi dlouho pozorovat své okolí a dění kolem sebe. To, co pozorovalo, často napodobuje. Pozorovací schopnost dětí je však stále ještě ovlivněna vedlejšími znaky, především fantazií.

Vnímání předškolního dítěte je komplexní, dítě považuje části za celek. Některé věci vidí neúplně a fantasticky.

Velmi živý je u dětí mezi třetím až šestým rokem orientační reflex, který je základem pozornosti a potřeby poznávat. Děti rychle pozorují změny v prostředí, rychle dávají otázky, jejich pozornost značně kolísá, avšak jistá přelétavost pozornosti je v tomto období přirozená a zcela pochopitelná. Úmyslná pozornost se teprve vyvíjí.

- **Vývoj řeči a jazyka**

V tomto věku slouží jazyk jako prostředek zpracování informací a to na takové úrovni, jaká je úroveň myšlení jedince.

Řečové dovednosti se v průběhu tohoto období zdokonalují ve všech jeho složkách. Nastává výrazný rozvoj komunikačních kompetencí. Dítě dovede vyjádřit, co chce a druhému to sdělit. V jeho sdělení se však objevuje typický egocentrismus. Dítě se zcela běžně zapomene zmínit o podstatných aspektech, nepovažuje je totiž za důležité. Charakterizuje situaci jen v mezích svých zkušeností. Popřípadě nesdělí vše, protože

v rámci svého egocentrismu předpokládá, že posluchač má stejné znalosti jako ono samo.

Předškolní dítě zvládá dílčí komunikační dovednosti, nedokáže je však spojit v jedné rovině a koordinovat je. Stále se významně rozrůstá aktivní i pasivní slovní zásoba. Dítě začíná používat souvětí. Některé slovní druhy se však začínají objevovat až v určité době a v určité vývojové posloupnosti. Důvodem je spojitost rozvoje řeči a myšlení. *Dříve se objeví příslovce určení místa, potom příslovce určení času (ve správném použití).* Užití těchto výrazů signalizuje pochopení prostorových vztahů, které jsou pochopeny dříve než vztahy časové.

U dětí předškolního věku stále přetrvává jako dominantní řeč egocentrická, která se postupem času transformuje do řeči vnitřní.

Obvykle již dítě ve třech letech mluví souvisle, dovede, v rámci svých možností, vyprávět o tom, co zažilo, vidělo. Jeho slovní zásoba se pohybuje okolo 800 – 1000 slov. Kolem čtvrtého roku má dítě již takovou slovní zásobu (asi 1500 slov), která mu umožňuje plně se uplatnit v komunikaci. Kolem pátého roku se řeč dítěte stále více zdokonaluje, a to jak po stránce obsahové, tak i z hlediska správné výslovnosti. Slovní zásoba v tomto věku činí až 2000 slov. V šesti letech dítě disponuje přibližně 3500 – 4000 slovy. V této době by měla být řeč dítěte zcela vyzrálá (souvislá, mluvnicky správná, se správnou výslovností) a dítě by mělo být připraveno k nástupu do školy. Slovník dítěte je však podmíněn sociokulturně, používání slovníku je navíc ovlivněno dispozicemi dítěte.

Po formální stránce bývá vývoj řeči dítěte dokončen v sedmi letech.

1.2.2 Vyjádření počtu předškolním dítětem

Tichá (*Jaké jsou matematické zkušenosti našich dětí při nástupu do školy / Obecná škola 1/4, 1995 str. 6-9*) a jiní zmiňují podrobněji úroveň předškolního dítěte v práci s číslem při jeho nástupu do školy. Podobné studie se zabývají tím kdy, v jakém rozsahu

a do jaké hloubky dítě poznalo přirozené číslo (jeho podobor), jak „dozrál“ jeho poznávací – pojmotvorný proces.

U těchto studií chybí podrobnější zmínky o stadiu, které užívání čísla a řadové číslovky předchází.

V komunikaci předškolního dítěte se setkáváme s vyjádřením počtu ~~jednak~~ za pomoci čísla, i když jen okrajově, potom za pomoci nekonkrétních slovních vyjádření, *málo, moc, akorát, nechci další ...*, a v neposlední řadě s nestandardním vyjádřením počtu, *sám, pár, dodat ...* \emptyset čemž se ještě přesvědčíme.

1.2.3 Zápis dítěte do školy a číslo

Při zápisech dětí do prvního ročníku základní školy bývá běžnou praxí zmapovat i orientace dítěte v numeraci. Obvykle tomu bývá tak, že dítě porovnává počty i množství, orientuje se v oboru do 6, určí počet objektů, doplní objekty na daný počet, změní daný počet tak, aby splňoval podmínky. Dítě by také již mělo zvládnout vyjmenovat a částečně použít čísla do 10, nepředpokládá se však, že by dítě ovládalo početní operace v první desítce.

1.2.4 RVP pro předškolní vzdělávání a číslo ...

„Rámcově vzdělávací program pro předškolní vzdělávání vymezuje podmínky, požadavky a pravidla pro institucionální vzdělávání dětí předškolního věku...“

„RVP PV stanovuje elementární vzdělanostní základ, na který může navazovat základní vzdělávání...“ (RVP PV str. 6)

Z výše uvedené citace vyplývá, že RVP PV vymezuje prostor jak pro pochopení počtu, vyjádření množství tak i pro použití čísla.

Všechny činnosti odehrávající se na tomto základu směřují k jedinému cíli, a to k naplnění klíčové kompetence, respektive kompetence vedoucí k řešení problémů:

„dítě ukončující předškolní vzdělávání si zpřesňuje početní představy, užívá číselných a matematických pojmů, vnímá elementární matematické souvislosti“ (RVP PV str. 13)

Při naplňování této kompetence se blíže zaměřujeme na vzdělávací oblast „Dítě a jeho psychika“ konkrétně podoblast „Poznávací schopnosti a funkce, představivost a fantazie, myšlenkové operace.

Z toho vyplývají:

- Dílčí vzdělávací cíle
 - ✓ osvojení si elementárních poznatků o znakových systémech a jejich funkci (abeceda, čísla)
- Očekávané výstupy
 - ✓ *zaměřovat se na to, co je z poznávacího hlediska důležité (...odhadovat a nacházet vzájemné souvislosti mezi předměty...)*
 - ✓ *chápat základní číselné a matematické pojmy, elementární matematické souvislosti a podle potřeby je prakticky využívat (porovnávat, uspořádávat, třídit podle pravidla, orientovat se v elementárním počtu cca do 6, chápat číselnou řadu v rozsahu první desítky, poznat více, méně, stejně, první, poslední...).* (RVP PV str. 21)

Z výše uvedeného plyne, že RVP PV dává dostatečný prostor a zároveň velkou volnost každému. Je tedy jen na nás, jak s potenciálem každého, nám svěřeného, dítěte naložíme.

1.3 Komunikace

1.3.1 Vymezení pojmu komunikace

Komunikační schopnost patří k nejdůležitějším lidským schopnostem. Schopnost řečové komunikace je schopnost vědomě používat jazyk jako složitý komunikační systém znaků a symbolů ve všech jeho formách (Vybíral in Lechta 1994). Při komunikaci jde především o vzájemnou výměnu informací mezi člověkem a prostředím, ve kterém se právě nachází.

Člověk je tvor společenský, je schopen s ostatními komunikovat, dorozumívat se s nimi. Komunikace je vlastně proudění informací od zdroje k příjemci, a to jak sdělování, tak i sdílení. Podle Kutákové (2006) komunikace znamená obecně lidskou schopnost užívat výrazové prostředky k vytváření, udržování a pěstování mezilidských vztahů. Komunikace výrazně ovlivňuje rozvoj osobnosti, je prostředkem vzájemných vztahů. V nejširším slova smyslu lze komunikaci chápat jako symbolický výraz interakce, tj. vzájemné a oboustranné ovlivňování mezi dvěma nebo více systémy. Znamená současně i přenos informací, které jsou prostředkem ovlivňování subjektů na komunikaci se podílejících. Komunikaci neboli dorozumívání lze v obecné rovině chápat jako složitý proces výměny informací.

Na komunikaci se podílejí a zároveň ji ovlivňují: (Vybíral 2000)

Komunikátor - zdroj informací, osoba sdělující

Komunikant - příjemce informace, reagující na ni

Komuniké - obsah sdělení

Komunikační kanál - předem dohodnutý komunikační kód srozumitelný oběma stranám

Pro úspěšnou komunikaci je velmi důležitá i důvěryhodnost, obsah sdělení, jeho jasnost, kontext sdělení, jeho kontinuita a konzistence a v poslední řadě i kapacita

příjemce. Lidé si v průběhu komunikace nevyměňují pouze informace, ale i představy, myšlenky, nálady, pocity, postoje atd...

Cílem komunikativního chování člověka je krmě vzájemného dorozumívání a sdělování informací především vytváření, udržování a pěstování mezilidských vztahů.

1.3.2 Komunikace – její funkce, motivace

Každá komunikační výměna plní zpravidla jednu funkci a ke každé komunikaci vede motivace. Komunikátor je veden potřebou sdělit komunikantovi nějakou informaci. Komunikace má vždy určitý smysl, ať už zjevný či nikoli. Řečené nabývá významu.

1.3.2.1 Funkce komunikování

Komunikace má 4 hlavní funkce (Vybíral 2000)

- **Informovat** – předat zprávu, oznámit, popsat
- **Instruovat** – naučit či navést k určitému cíli
- **Přesvědčit** – pozměnit názor, ovlivnit adresáta
- **Pobavit** – popovídat si, rozptýlit se

Jednotlivé komunikační funkce se téměř nevyskytují ojedinele. Komunikátor velice často doplní svou zprávu o vlastní názor či náhled, instruuje tedy komunikanta jakým způsobem zprávu převzít.

1.3.2.2 Motivace ke komunikaci

Motivace by se také mohla považovat za skrytou funkci. Motivaci komunikovat má každý člověk. Momentální síla motivace však kolísá dle nastolených okolností. Ke komunikaci člověka motivuje

- **Motivace kognitivní** – chceme či potřebujeme něco sdělit, vyjádřit se

- **Motivace sdružovací** – chceme navázat vztah, uspokojujeme potřebu kontaktu
- **Motivace sebepotvrzovací** – stojíme za svými názory, potvrzujeme si vlastní identitu
- **Motivace adaptační** – komunikováním se přizpůsobujeme okolí, sociálně se integrujeme, signalizujeme svou roli ve společnosti
- **Motivace přesilová** – chceme upoutat pozornost, převést své přesvědčení, vyniknout, získat úctu či respekt
- **Motivace existenciální** – komunikací strukturujeme a frázujeme čas průběh svého života, utužujeme psychické zdraví
- **Motivace požitkářská** – motivace k nezávaznému pobavení se

Motivací ke komunikaci může být ještě celá řada. Vždy vyplývá ze situace či aktuální potřeby komunikátora. Naopak emoční rozladěnost či kognitivní přesycenost může způsobit nechuť komunikovat (téměř vždy jen na přechodnou dobu).

1.3.3 Verbální a neverbální komunikace

Primární roli v komunikaci hraje verbální projev, podstatnou část sebevyjádření nesou ale prostředky neverbální komunikace.

Základní rozdíl mezi neverbální a verbální komunikací je ten, že verbální komunikace, ve své mluvené podobě, je vždy provázena neverbální komunikací, kdežto neverbální komunikace se může uskutečnit i sama o sobě.

1.3.3.1 Neverbální komunikace

Neverbální komunikace je jedním z projevů člověka, kterým se navozují mezilidské vztahy. Zahrnuje v sobě veškeré dorozumívací prostředky neslovní podstaty. Je fylogeneticky i ontogeneticky starší nežli komunikace verbální.

Neverbální komunikace doprovází mluvenou řeč, ale může se objevovat i samostatně. Má vysokou vypovídající hodnotu (gesta, mimika, piktogramy) a srozumitelnost pro všechny zúčastněné. Neverbální chování podléhá společenskému kodexu dané společnosti.

V oblasti neverbální komunikace se dají rozlišovat vokální nebo paralingvistické fonémy. Ty zahrnují kvalitu hlasu, a způsob mluvení. A nevokální nebo extralingvistické fonémy. Jimiž je například mimika, gestika, haptika, držení těla, zrakový kontakt.

Každý neverbální signál má svůj význam. Ten je ovlivněn kulturou, dobou, sociální skupinou i prostředím.

Neverbální komunikace využívá člověk k tomu, aby:

- podpořil řečené
- nahradil řečené
- vyjádřil emoce
- vyjádřil interpersonální postoj
- uskutečnil sebevyjádření

Neverbální komunikace má řadu podob: (Doherty-Sneddon in Argyle 1996)

- **gesta rukou** – jsou pro dětskou komunikaci nepostradatelná, dítě často nemá dostatečný řečový potenciál k vyjádření své myšlenky, gesto je tedy vypovídající. Stává se, že gesto dítě použije jako doplňující informaci, ale gesto také může informaci předem definovat, či ji zcela nahradit, gesta tedy často sdělují informace, které nejsou obsaženy ve slovním projevu (informace zůstane verbálně nevyřčena)

- **pohled do očí** – má v lidské komunikaci mnoho funkcí (sociální, emoční, intelektuální). Pohledy do očí při vzájemné komunikaci mohou napovědět zájem obou komunikujících, ale i jejich vztah v rámci hierarchie ve skupině

- **výrazy obličeje** – podle obličeje rozpoznáváme druhé lidi. Výraz obličeje je obzvláště důležité pro vyjadřování emocí (mimické signály), odráží

psychické stavy člověka (porozumění, obdiv, pozdrav nelibost aj.). Zdrojů informací je v obličeji hned několik rty, zuby, postavení jazyka ...

- **dotyk** – je primitivní forma komunikace. Jako jediná složka neverbální komunikace se řídí určitými pravidly každé společnosti. U dětí je dotyk významným prvkem emočního, sociálního i rozumového vývoje.

- držení těla
- prostorové chování

Neverbálními prostředky také spolehlivě vyjadřujeme emoce (radost, překvapení, strach, znechucení rozzlobení, opovržení).

1.3.3.2 Verbální komunikace

Verbální komunikace, neboli všechny komunikační procesy vykonávané za pomoci artikulovaných zvukových řetězců – slov, nebo psané řeči. Postupem vývoje dítěte získává verbální komunikace dominantní komunikační postavení.

Každá slovní komunikace má svou formální stránku. Jednou z nich je lingvistika, z jiného pohledu tzv. paralingvistické jevy: tempo mluvy, tón hlasu, jeho usazení, intonace, pomlky, hlasitost atd. Tyto ovlivňují posluchače přinejmenším stejně výrazně jako neverbální složka řeči.

Verbální komunikace má dva aspekty: (Vágnerová 1996)

- Komunikace s někým
- Komunikace o něčem

1.3.4 Komunikace a vyjádření počtu či množství

Takováto komunikace předškolního dítěte bude mít především charakter kognitivní, sebepotvrzovací, adaptační, případně přesilový.

Toto plyne z předpokladů mateřské školy, která dítěti ve většině aktivit neumožňuje poznat, pochopit a použít přirozené číslo v jeho pravém významu.

1.4.1 Znamky hry (Kaufková 2003, str. 17-19)

Směřování k cíli, cíle jsou jasné, stanovuje si cíle a záměry. Hra je plánovitá, systematická, cílevědomá, bezprostřednost, důslednost, pravidelnost.

Zaujatí hrou, intenzivně zaměřeno, je soustředěno, nemá chyť bývající, hrou je podříbeno, podřízením podřízeno.

Hlasitě se pokoují, často se často odraží neverbální složka jazyka. Mnohdy hraje s hračkami, které vyvolávají samohru.

Trvá na pravidelnosti, systematickosti, konstruování, vymýšlení tabulí či nástrojů, které mu pomáhají s hrou a materiály či hračkou.

Trvá na pravidelnosti, systematickosti, důležitost. Pomáhá překlenout omezení, které mu hraje, systematickosti, přelstavy a zkušenosti.

Opakování, systematickosti, znaky hry. Dítě se rádo vrací do hry, která mu hraje, systematickosti, přelstavy a zkušenosti.

Trvá na pravidelnosti, systematickosti, důležitost. Dítě se rádo vrací do hry, která mu hraje, systematickosti, přelstavy a zkušenosti.

1.4 Dítě a hra

Tak jako každý člověk má i předškolní dítě své potřeby. Odhlédnu-li od základních biologických potřeb, pak jednou z hlavních potřeb předškolního dítěte je aktivita. Ta je, hlavně na počátku období, zpravidla sama sobě cílem. Teprve později se stává prostředkem k dosažení dalšího cíle.

Svou aktivitu dítě nejčastěji vkládá do hry. Ta je totiž základem dětské seberealizace. Předškolní dítě si hraje velmi aktivně, soustředěně. Do hry vkládá sebe, své pocity, zkušenosti, svá přání. Hrou je velmi zaujato a bere ji velice vážně. Dítě se prostřednictvím hry přirozeně učí.

1.4.1 Znaky hry (Košátková 2005, str. 17 - 19)

- **Spontánnost** – dítě dává ke hře samo podnět, stanovuje si cíle a záměry. Hru provází přirozené aktivní chování, bezprostřednost, různorodá improvizace.
- **Zaujetí hrou** – dítě je hrou plně zaměstnáno, je soustředěno, nemá chuť být rušeno. Hru brání proti nabízeným podnětům.
- **Radost a uspokojení** – zde se často odráží neverbální složka jazyka. Mimika, gestika, občas se objeví vysvětlující samomluva.
- **Tvořivost** – originální kombinování, konstruování, vymýšlení fabulí či novotvarů, netradiční zacházení s materiály či hračkou.
- **Fantazie** – má ve hře velkou důležitost. Pomáhá překlenout omezení dětské možnosti, zapojuje a obohacuje představy a zkušenosti.
- **Opakování** – jeden z dominantních znaků hry. Dítě se rádo vrací do situace, kterou už objevilo, do situace, ve které se lépe orientuje.
- **Přijetí role** – otvírá další dimenzi (od sebe k druhému). Dítě prozkoumává jednání druhých, a to hlavně v konkrétních situacích. Je

vedeno hlavně zkušeností, odpozorováním, představou. Vše si ověřuje v kontextu s ostatními rolemi.

1.4.2 Dělení her

Dělení her je možné chápat z různých úhlů pohledů. Zohlednit můžeme způsob hry, prostředí, zaměření, aj...

A) Dělení her podle Příhody (1977, str. 208)

a. Hry reflexní (instinktivní)

1. experimentační (tahání, chňapání)
2. lokomoční
3. lovecké (honičky)
4. agresivní a obranné (bojové hry, hra na schovávanou)
5. sexuální
6. sběratelské

b. Hry senzomotorické

1. dotykové a haptivní (ohmatávání předmětů, lochtání)
2. motorické
 - a. házení a vrhání
 - b. neobvyklá lokomoce (lezení po stromech)
 - c. manipulace s předměty
 - d. hry atletické
 - e. hry rytmicko-taneční
3. sluchové
 - a. bubnování, trubení, zvonění
 - b. povykování
 - c. výskání, pokřikování, řev
 - d. pískání
 - e. hry hudebně rytmické
4. zrakové
 - a. dělání ohniček
 - b. hry s paprskem, zrcadlení
 - c. hra s krasohledem
 - d. prohlížení obrázků, hra s barevnými předměty

c. Hry intelektuální

1. funkční (hry s pískem, vodou, houpání)
2. námětové (na lékaře)
3. napodobivé (vaření)
4. fantastické (užití zástupného předmětu)

5. konstruktivní
 6. hlavolamné a skládací
 7. kombinační (řešení rébusů)
- d. Hry kolektivní**
1. soutěživé
 - a. míčové
 - b. akrobatické
 - c. lehkootletické
 - d. střelení do terče
 2. pospolité
 - a. turnaje
 - b. hry na spolek nebo klub
 - c. hry na školu
 - d. reje a taneční kola
 - e. táboření
 - f. hry dramatické
 3. rodinné
 - a. hra na tatínka a maminku
 - b. hra na domov
 - c. mateřské hry s panenkou
 4. stolní
 - a. loto, domino a jiné
 - b. karetní a hazardní hry
 - c. ping-pong

B) Další dělení her (Košátková 2005)

I. Hry spontánní (volné)

1. konstruktivní
2. pohybové (spontánní)
3. námětové
4. hry na základě slyšeného či viděného podnětu
5. hry na základě fiktivního příběhu

II. Hry řízené a didaktické

1.4.3 Charakteristika některých typů her

- Spontánní hra (volná) – dítě si samo volí námět, postup i cíl, volí si herního partnera, hračku, místo ke hře, role a způsob jejich ztvárnění, podmínky pro souhru s druhými

- Konstruktivní hra – směřuje k vyhotovení nějakého konkrétního výtvaru. Rozvíjí myšlení, zapamatování si a znovu vybavení zkušeností, rozvíjí pozornost a soustředění, prostorovou orientaci, aj. Ve skupině se dítě učí argumentaci, vyjádření a obhájení si svého názoru, učí se respektovat a za určitých podmínek i akceptovat názor druhého.

- ve třetím roce věku dítěte

Dítě přechází od vertikály či horizontály ke složitějším konstrukcím. Staví brány, překládá kostky přes sebe. Většinou konstruuje bez přímého záměru, ten je schopno definovat až po úplném dokončení stavby.

- ve čtvrtém roce věku dítěte

Dítě konstruuje s předem definovaným záměrem, který během stavby i několikrát změní. Staví převážně ohrádky, které doplňuje dle záměru další hrou (zvířata, auta, aj.).

- v pátém roce věku dítěte

Dítě začíná vytvářet složitější a rozlehlejší konstrukce dle předem promyšleného plánu. Ke svým výkonům je kritické. Často je proces hry naplněn dokončením stavby samé.

- v šestém roce věku dítěte

Dítě staví složité konstrukce, které se snaží zastřešovat. Často pro zdárný úspěch kombinuje různé druhy materiálů. Také se snaží více či méně úspěšně stavět dle plánů ve stavebnicích.

- Spontánní pohybové hry – hra, při které si dítě opakuje již nabyté pohybové dovednosti a dále se v nich zdokonaluje.

- kolem třetího roku věku

Dítě si ověřuje své pohybové dovednosti, zdokonaluje se, vytváří nové pohybové variace. Často si za pomoci pohybu mapuje nový prostor.

- kolem čtvrtého roku věku

Dítě zkouší a napodobuje hlavní znaky sportovních her, není však ještě zralé ke sportovní specializaci. Snaží se jen zdokonalit v aktuálním pohybu.

- V pátém a šestém roce života

Dítě se přirozeně zajímá o překonávání přirozené lokomoce. Vyhledává pomůcky vhodné k překonání lidské lokomoce. Dítě také začíná projevovat zájem o hry závodivého charakteru.

- Námětové hry – hrové ztvárnění bezprostřední situace z okolí dítěte. Tyto hry rozvíjejí představivost, fantazii, ale i schopnost komunikovat s druhými. Dítě reprodukuje prožité či pozorované, vytváří si na situaci náhled, zkoumá možnosti řešení. Velkým průlomem je vědomé přijetí dodržení role se všemi prvky komunikace, gestiky atd.

- **Hry didaktické** – hra, která má předem dané cíle a pravidla. Významně využívá potenciál dítěte, je určena k rozvoji nějaké dovednosti či schopnosti. Nemusí být vedena, může být pouze zprostředkována.

1.4.4 Dětská hra a vyjádření množství

Ve hrách pro předškolní děti (zejména hry s pravidly a některé taneční hry) se často vyskytuje přirozené číslo ve významu kvantity nebo řadová číslovka k určení pořadí.

Spontánní hry dítěte předškolního věku se však již neobejdou bez vyjádření množství (kvantity).

1.4.5 Herní partner a dětská skupina

A) Herní partner

V tomto celkově iniciativním období se potřeba hrového partnera proměňuje (Millarová 1978 in Kotátková)

Potřeba hrového partnera prochází v průběhu předškolního období dítěte většinou čtyřmi stadii

- Hra samostatná

Tento typ hry se nejčastěji vyskytuje před třetím rokem věku. Dítě si hraje samostatně, má-li příležitost, pozoruje hru druhých, tu analyzuje, napodobuje, učí se.

➤ Hra paralelní

Po třetím roce si dítě hraje stále samostatně, ale vyhledává blízkost vrstevníka (herního partnera). Hra obou dětí je sice podobná, ale na sobě nezávislá.

➤ Hra sdružující

Objevuje se zpravidla těsně před čtvrtým rokem dítěte. Hra má jednotný námět pro více dětí ve skupině, ale probíhá v podstatě individuálně. Každé dítě realizuje svou představu hry či role. Role se často opakují u více hráčů.

➤ Hra kooperativní

V rámci kooperativní hry vzrůstá schopnost spolupracovat, vzájemně konfrontovat své zkušenosti a prožitky. Odehrává se často ve větší skupině, ve které se dítě prosazuje či podřizuje. Taková hra bývá plná sporů či rušných výměn názorů. Děti by se měly domluvit na společném námětu hry, tomu se podřídit a směřovat k jeho naplnění.

B) Dětská skupina

➤ Věkově smíšená dětská skupina

Volná hra dětí ve věkově smíšené skupině by měla naplňovat všechny výše zmíněné způsoby hry. Mladší děti mohou zastávat úlohu pozorovatele, ale zároveň mají šanci zapojit se do hry starších dětí, které jsou rády mladšími obdivovány a respektovány. Zároveň má tedy každé dítě šanci najít si a

rozvinout svou úroveň hry, aniž by to bylo výrazně nápadné, a to ani v případě, kdy by dítě mělo věkem dosahovat na úroveň vyšší.

➤ Věkově stejná dětská skupina

Volná hra dětí ve věkově stejné skupině není tedy tak různorodá. Děti se nacházejí ve velmi podobném stadiu vývoje a proto je hra často méně podnětná. Dokonce může být, za určitých podmínek, až kontraproduktivní. V případě, že se dítě nedokáže uplatnit ve vrstevnické skupině, narůstá v jeho hře stereotyp, což může způsobit pomalejší posun mezi jednotlivými úrovněmi hry, takové dítě může začít stagnovat.

Naopak hra kooperativní, u nejstarších dětí, získává takovýto seskupením dětí velkou variabilitu herních skupin, což je přínosné.

2. Metodologická část experimentu

2.1 Cíle experimentu

Hlavním cílem mé práce je zjistit, jak se děti vyrovnávají s problémem vyjádření množství, jakým způsobem překlenují dobu, po kterou přirozené číslo nepatří do jejich aktivní slovní zásoby, jakým způsobem se s pojmy seznamují a jak je následně využívají v praxi.

Metodou pro tento výzkum bude pozorování v přirozených podmínkách mateřské školy, bez vnějšího ovlivnění pozorovaných jedinců, naslouchání jejich komunikaci a dále evidování všech forem vyjádření množství a počtu během spontánních hrových aktivit dětí, do nichž nebude nijak zasahováno dospělým.

Evidence získaných dat bude vedena průběžně, bude zaznamenávána do tabulek či grafů, a to v závislosti na posloupnosti a četnosti výskytu v rámci každé jednotlivé aktivity dětí.

Budou zaznamenány i neočekávané výrazy včetně případných novotvarů, které děti ve své řeči použijí.

Analýza získaných dat bude vyhotovena v samém závěru. Bude odrážet všechny zaznamenané údaje, jejich četnost výskytu vyjádření v závislosti na kontextu, ve kterém byly použity, dále budou členěny podle společných charakteristik.

2.2 Podmínky experimentu

Jako pozorovatel se budu snažit působit **přírozně, důvěryhodně** a především **nenápadně**, budu orientovat pozornost na každé dítě, respektive na každé dítě komunikující v pozorované skupině.

- **Skupina**

Jedna třída mateřské školy, tedy 27 dětí různého věku (heterogenní skupina). Do pozorování budou zařazeny všechny děti bez rozdílů.

- **Prostředí**

Šestitřídní mateřská škola je pavilónového typu.

Pozorované aktivity budou probíhat ve třídě, na školní zahradě i v bezprostředním okolí mateřské školy.

- **Obsah pozorování**

Obsahem pozorování bude přirozená komunikace předškolních dětí se zaměřením na vyjadřování množství, počtu či použití samotného čísla, a to jakýmkoli způsobem, tedy verbálním (slovní spojení, počty objektů či čísla), ale i neverbálním (gesto, kývání hlavou, apod.).

- **Charakteristika pozorovaných aktivit**

Pozorování bude probíhat v pěti hlavních typech (tj. A – E).

(A, B, C, D) = pozorování spontánních hrových aktivit dětí

(E) = pozorování běžných denních činností.

Typy spontánních hrových aktivit:

- A) konstruktivní charakter
- B) manipulační charakter
- C) námětový charakter
- D) pohybové aktivity dětí

Typ běžných denních činností

- E) související s denními rituály (stravování)

ad A) Spontánní hrové aktivity konstruktivního charakteru

Materiál: stejnorodý materiál v rámci jedné stavebnice, většinou objekty tvaru kvádrů či krychle

Prostředí: ve třídě, většinou v prostoru herny či jiného k tomuto účelu vhodného prostoru

Předpokládané požadavky dítěte na množství materiálu:

málo, moc, ještě, víc, stačí, hotovo ...

ad B) Spontánní hrové aktivity manipulačního charakteru

Materiál: stejnorodý materiál v rámci jednoho druhu, korále, plastelína, víčka pet-lahví

Prostředí: ve třídě, většinou v prostoru herny či jiného k tomuto účelu vhodného prostoru

Předpokládané požadavky dítěte na množství materiálu:

málo, moc, hodně, přidat, ubrat, stačí ...

ad C) Spontánní hrové aktivity námětového charakteru

Materiál: různorodý materiál, který nebude ovlivněn, bude tedy záležet na potřebách dětí

Prostředí: ve třídě, většinou v prostoru tematických koutků či jiného k tomuto účelu vhodného prostoru

Předpokládané požadavky dítěte na množství materiálu:

málo, moc, hodně, přidej, stačí ...

ad D) Spontánní hrové aktivity pohybové aktivity dětí

Materiál: různorodý materiál, který nebude ovlivněn, bude tedy záležet na potřebách dětí

Prostředí: v prostoru herny, velkého koberce (místo určené pro pohybové aktivity dětí), na školní zahradě, na hřištích v okolí mateřské školy

Předpokládané požadavky dítěte na množství materiálu:

přidej, uber, stačí, méně ...

ad E) Běžné činnosti související s denními rituály (stravování)

Materiál: předměty běžné denní potřeby, hygienické potřeby, příbor ..., v neposlední řadě potom potraviny (svačina, oběd ...)

Prostředí: v prostoru koupelny, toalet, šatny, jídelny

Předpokládané požadavky dítěte na množství materiálu:

málo, hodně, trochu, půlku, rozdělit, 1, 2, 3..., přidat, stačí...

3. Experimentální část

3.1 Pozorování (observace)

Pozorování probíhalo v jedné třídě pražské sídlištní mateřské školy v severní části města v průběhu měsíce ledna a února. Trvalo pět týdnů a bylo zaměřeno na pět oblastí dětských činností.

Spontánní hrové aktivity:

- A) konstruktivního charakteru
- B) manipulačního charakteru
- C) námětového charakteru
- D) pohybové aktivity dětí

Běžné denní činnosti:

- E) činnosti související s běžnými denními rituály (stravování)

3.1.1 Prostředí

Šestitřídní mateřská škola pavilónového typu je zasazena do veliké funkční zahrady, která je vybavena mnoha prvky vhodnými pro pohybově relaxační aktivity dětí. Škola je umístěna v centru sídliště v blízkosti základní školy.

Školu v daném období navštěvovalo 135 dětí, které byly rozděleny do pěti tříd, čtyři třídy byly věkově homogenní, pátá třída byla věkově heterogenní.

Třída, ve které probíhalo pozorování, byla umístěna v přízemí jednoho z pavilónů. Sestávala z jediné velké místnosti rozdělené funkčně do několika koutků a přilehlých prostor, šatny, umývárny, sociálního zázemí. Ve třídě probíhaly všechny aktivity dětí, včetně jídla a poledního odpočinku.

Tato třída byla vybavena velmi vkusně a funkčně. A to dostatečným množstvím hraček i materiálů vhodných k experimentálním činnostem dětí.

3.1.2 Složení pozorované skupiny

Pozorovanou skupinu navštěvovalo 27 dětí různého věku (heterogenní skupina). Jeden chlapec s odkladem školní docházky (6,8 let); jedenáct dětí z nejstarší věkové skupiny (5,7 – 6,3 roky), z toho čtyři chlapci; tři děti prostřední věkové skupiny (4,9 – 4,11 let), z toho jeden chlapec; a dvanácti dětí nejmladší věkové skupiny (3,0 – 3,10 let), z toho šest chlapců.

Tato skupina tedy celkem sestávala z dvanácti chlapců a patnácti dívek různého věku. Děti budou nadále značeny takto:

27 dětí	$c_1 - \dots - c_{12}$	chlapci	
		c_1	chlapec s OŠD *
		$c_2 - c_5$	nejstarší věková skupina *
		c_6	prostřední věková skupina
		$c_7 - c_{12}$	nejmladší věková skupina
	$d_1 - \dots - d_{15}$	dívky	
		$d_1 - d_7$	nejstarší věková skupina *
		$d_8 - d_9$	prostřední věková skupina
		$d_{10} - d_{15}$	nejmladší věková skupina

* tato věková skupina bude v textu nadále označována jako předškolní děti.

V různých obměnách se pozorování zúčastnily všechny děti výše zmíněné skupiny (minimálně však 21, maximálně potom 27 dětí).

Skupiny (S) dětí se tvořily zcela spontánně, pokud je tedy složení pozorované skupiny nové, je použito pro takovou skupinu nové značení (např. S1, S2 ...). Pokud se však aktivity zúčastnily všechny respektive všechny přítomné děti, označím takovou skupinu S.

Důvodem značení je prezentace, na jakém vzorku jsou slovní spojení odposlechnuta.

• **Charakteristika dětí**

dítě	věk dítěte	počet sourozenců	věk (+,-) sourozenců	rodina	adaptace na MŠ	introvert extrovert
c 1	6,8	1	+	úplná funkční	bez problémů	introvert
c 2	6,3	1	+	úplná funkční	bez problémů	introvert
c 3	6,1	1	-	úplná funkční	pozwolná	extrovert
c 4	6,1	1	-	úplná funkční	pozwolná	introvert
c 5	6,0	0		úplná funkční	bez problémů	extrovert
c 6	4,11	0		úplná, matka zcela nefunguje	neukončená	extrovert
c 7	3,10	1	+	úplná funkční	bez problémů	extrovert
c 8	3,9	1	+	úplná funkční	bez problémů	introvert
c 9	3,8	1	+	úplná funkční	bez problémů	extrovert
c 10	3,5	0		úplná funkční	bez problémů	extrovert
c 11	3,4	1	+	úplná funkční	pozwolná	introvert
c 12	3,4	0		úplná funkční	bez problémů	extrovert
d 1	6,4	1	-	úplná funkční	bez problémů	extrovert
d 2	6,1	0		úplná funkční	pozwolná	introvert
d 3	6,1	1	-	úplná funkční	bez problémů	extrovert
d 4	5,11	1	-	úplná funkční	bez problémů	extrovert
d 5	5,10	3	++-	otec zemřel	pozwolná	introvert
d 6	5,10	0		úplná funkční	bez problémů	extrovert
d 7	5,7	1	+	úplná funkční	bez problémů	extrovert
d 8	4,10	2	+-	úplná funkční	bez problémů	extrovert
d 9	4,9	2	++	úplná funkční	bez problémů	introvert
d 10	3,10	2	++	úplná funkční	bez problémů	extrovert
d 11	3,7	3	+++	otec zemřel	bez problémů	extrovert
d 12	3,6	1	-	úplná funkční	bez problémů	extrovert
d 13	3,5	1	+	úplná funkční	pozwolná	extrovert
d 14	3,1	2	++	úplná funkční	neukončená	extrovert
d 15	3,0	1	+	úplná funkční	neukončená	extrovert

3.2 Pozorování (observace) a jeho výsledky

Pozorování probíhalo denně, vždy v průběhu celého dne (bylo ale vždy zaměřeno jen na jednu z aktivit A, B, C, D, E). Probíhalo v týdenních cyklech. Výsledky pozorování byly zaznamenávány do samostatných záznamových archů, následně byly porovnány a utříděny a zpracovány takto.

3.2.1 Spontánní hrové aktivity konstruktivního charakteru (A)

3.2.1.1 Kapla



- **Skupina S1 (c₁, c₂, c₃, c₄, c₈, c₁₂, d₄)**

Herní skupina se skládala ze čtyř předškolních chlapců (c₁, c₂, c₃, c₄), dvou chlapců z nejmladší věkové skupiny (c₈, c₁₂) a jednoho předškolního děvčete (d₄).

- **Časový horizont**

Hra probíhala v době ranních spontánních činností, trvala přibližně 25 minut. Děti se v průběhu celé hry střídaly. Po celou dobu setrvali pouze tři předškolní chlapci, kteří se ujali vedoucí úlohy v linii celé hry.

- **Průběh situace**

Námět: stavba města a jeho sítí, domy, požární stanice, policejní stanice, nemocnice a garáže. Mladší chlapci stavěli silnice a vše doplnili o koleje. Na stavbě budov pracovaly děti víceméně samostatně, společně dotvářely celkový vzhled stavby. Mladší děti často pracovaly na základě pokynů staršího kamaráda.

- **Použitá slovní spojení**

(„slovní spojení“ » spojuje dvě informace, které jsou pro danou situaci nebo pro dítě samotné stěžejní. Nemusí vždy odpovídat vyjádření množství v daném slova smyslu, ale v zástupném smyslu ano)

Bylo odposlechnuto v následujícím pořadí po řádcích (při prvním výskytu slovního spojení):

<i>ještě potřebuji;</i>	<i>dávej;</i>	<i>víc;</i>	<i>potřebuji plno cihliček;</i>
<i>neber mi to;</i>	<i>přidávej;</i>	<i>to je moje;</i>	<i>mám jich málo;</i>
<i>ještě pro mě;</i>	<i>trochu víc;</i>	<i>dost;</i>	<i>přidej mi sem;</i>
<i>hotovo;</i>	<i>už ne;</i>	<i>dost dobrý;</i>	<i>hustý;</i>
<i>delší silnice;</i>	<i>víc velký (vyšší);</i>	<i>všechny;</i>	<i>větší než já;</i>

- **Evidence četnosti výskytu použití slovních spojení**

<i>ještě potřebuji</i>	5	<i>víc</i>	8	<i>dávej</i>	3	<i>potřebuji plno cihliček</i>	1
<i>neber mi to</i>	7	<i>to je moje</i>	6	<i>přidávej</i>	3	<i>mám jich málo</i>	3
<i>ještě pro mě</i>	1	<i>dost</i>	2	<i>trochu víc</i>	2	<i>přidej mi sem</i>	5
<i>hotovo</i>	4	<i>dost dobrý</i>	1	<i>už ne</i>	1	<i>hustý</i>	1
<i>delší silnice</i>	2	<i>větší než já</i>	1	<i>víc velký (vyšší)</i>	1	<i>všechny</i>	3

- **Komentář k výběru, k evidenci a ke čtení použitých spojení**

Na popisu několika následujících situací budu ilustrovat (citovat) důvody, které mě vedly k zařazení některých nejednoznačných slovních spojení do tohoto výčtu.

*„Neber mi to“ - to je moje hromádka, všechny kostky potřebuji, neber mi to!
Budu mít málo kostek pro svou stavbu!*

„Dost dobrý“- máme hotovo, dost dobrý = už nebudeme potřebovat žádnou kostičku

„Větší než já“ – už jsem postavil všechny kostky a je to větší než já – kostek bylo dost, aby byla stavba takto vysoká

3.2.1.2 Molitanové dílce



- **Skupina S2 (c₁, c₃, c₄, c₉)**

Tři chlapci předškoláci (c₁, c₃, c₄), jeden chlapec z nejmladší věkové skupiny (c₉), který si hrál původně paralelně s většími dětmi, ale z důvodu nedostatku stavebního materiálu byl vtažen mezi starší do hry a zapojil se jako pomocník.

- **Časový horizont**

Hra trvala necelých 15 minut a prolínala ranními spontánními činnostmi. Její záměr byl naplněn, chlapci proto hru ukončili. Stavba ale přetrvala a byla využita následně nejmladšími dětmi k dalším hrám.

- **Průběh situace**

Námět: stavba nedobytného hradu, který chránil rytíře před bojem. Na stavbě pracovali nejprve tři, poté všichni čtyři chlapci společně. Nejmladší chlapec nejprve podával stavební dílce, potom se ale také zapojil a stavbu dokončil s ostatními.

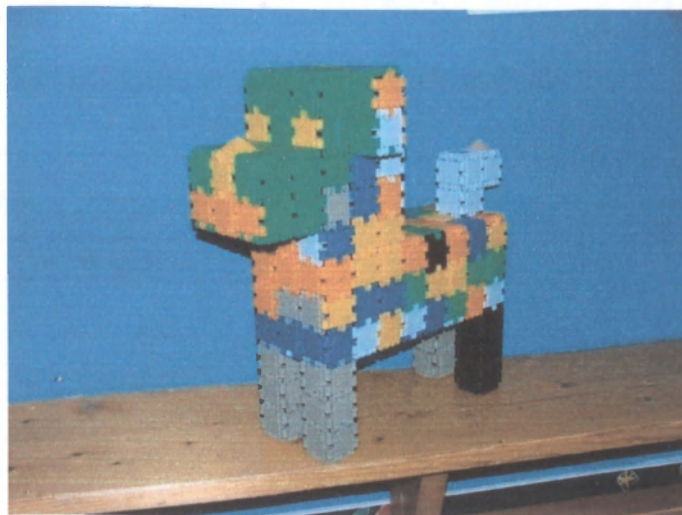
- **Použitá slovní spojení**

ještě hradby; *tady taky;* *už jenom žluté;* *nikam to nedávej;*
potřebuji střílny; *podej ty dva mosty;* *hotovo;*

- **Evidence četnosti výskytu použití slovních spojení**

<i>ještě hradby</i>	1	<i>tady taky</i>	4	<i>už jenom žluté</i>	2	<i>nikam to nedávej</i>	3
<i>potřebuji střílny</i>	1	<i>podej ty dva mosty</i>	1	<i>hotovo</i>	3		

3.2.1.3 Click-clack



- **Skupina S3 (c₂, c₅)**

Dva předškolní chlapci (c₂, c₅) stavěli nejprve podle předlohy, poté dle vlastní invence.

- **Časový horizont**

Hra trvala asi 20 minut v průběhu dopoledních spontánních činností (stavba dle předlohy). V odpoledních spontánních činnostech asi 30 minut chlapci pokračovali, ale stavěli již bez předlohy.

- **Průběh situace**

Chlapci stavěli každý sám dle tištěné předlohy malé nákladní auto a psa. Při stavbě se opírali především o tvarovou podobnost, barevnost nebyla zcela důležitá. Oběma chlapcům se podařilo dojít až do cíle.

Odpoledne se oba chlapci ke stavebnici vrátili. Tentokrát již s úmyslem postavit pirátskou loď. Záměr se vydařil, ale vyvstaly nové obzory. Chlapci přistavěli ještě mapu k pokladu (plošný obrazec) a vlajku. Stavby využily při následné hře.

- **Použitá slovní spojení**

<i>tyhle jsou moje;</i>	<i>tady máš;</i>	<i>dej mi ještě;</i>	<i>tady musím přidělat;</i>
<i>ještě sem;</i>	<i>tam taky dej;</i>	<i>mám jich málo;</i>	<i>potřebuji je všechny;</i>
<i>už nedám;</i>	<i>tady mi chybí;</i>	<i>víc;</i>	<i>děkuji;</i>

- **Evidence četnosti výskytu použití slovních spojení**

<i>tyhle jsou moje</i>	5	<i>tady máš</i>	8	<i>dej mi ještě</i>	12	<i>tady musím přidělat</i>	1
<i>ještě sem</i>	2	<i>tam taky dej</i>	5	<i>mám jich málo</i>	5	<i>potřebuji je všechny</i>	1
<i>už nedám</i>	1	<i>tady mi chybí</i>	3	<i>víc</i>	4	<i>děkuji</i>	1

3.2.1.4 Kuličková dráha



- **Skupina S4 (d₇, d₈, c₃, c₇, c₁₁)**

Pětičlenná skupina složená ze dvou dívek předškolní (d₇) a prostřední věkové skupiny (d₈) a tří chlapců, jeden předškolní (c₃) a dva z nejmladší věkové skupiny (c₇, c₁₁)

- **Časový horizont**

Hra trvala asi 15 minut v průběhu spontánních dopoledních činností.

- **Průběh situace**

Námět: společná stavba co nejvyšší a nejtočitéjší kuličkové dráhy. Děti byly soustředěny na malém prostoru, a proto docházelo k občasným slovním potyčkám. Při stavbě bylo nutné dodržovat základní pravidla stavby, výšku sloupů, posloupnost dílů, častost a četnost výztuhy. K dokončení stavby se podařilo dojít metodou pokusu a

omylu a díky jisté dávce trpělivosti. Na tomto místě musím poukázat na to, že tato stavebnice byla pro děti poměrně nová, práce s ní nebyla ještě zcela zvládnutá.

- **Použitá slovní spojení**

<i>kostek je málo;</i>	<i>dej každému;</i>	<i>on má víc;</i>	<i>chci také;</i>
<i>dej tam ještě;</i>	<i>musíš míň;</i>	<i>přidej červenou;</i>	<i>ještě nějakou potřebuji;</i>
<i>už nemáme;</i>	<i>je dost vysoká;</i>	<i>už stačí;</i>	<i>hotovo;</i>
<i>nikolikrát;</i>			

- **Evidence četnosti výskytu použití slovních spojení**

<i>kostek je málo</i>	2	<i>dej každému</i>	1	<i>on má víc</i>	1	<i>chci také</i>	7
<i>dej tam ještě</i>	5	<i>musíš míň</i>	6	<i>přidej červenou</i>	2	<i>ještě nějakou potřebuji</i>	1
<i>už nemáme</i>	3	<i>je dost vysoká</i>	2	<i>už stačí</i>	1	<i>hotovo</i>	2
<i>nikolikrát</i>	2						

3.2.1.5 Vláčkodráhy



- **Skupina S5 (c₂, c₄, c₅, c₆, c₁₁)**

Pět chlapců tři předškolní (c₂, c₄, c₅), jeden z prostřední věkové skupiny (c₆) a jeden z nejmladší věkové skupiny (c₁₁).

- **Časový horizont**

Hra trvala cca 35 minut. V průběhu odpoledních zájmových činností.

- **Průběh situace**

Námět: město s kolejemi, nádražími, domky a dalšími doplňky. Prvotním problémem bylo postavit zcela propojenou a ukončenou vláčkodráhu. K dokončené stavbě se přidala stavba doplňků a následně byl celý soubor využit k volné námětové hře.

- **Použitá slovní spojení**

potřebuji další zatáčky; mám dost zatáček; uber, je dlouhá; stačí;
ještě stav; úplně dobrá (hotovo); tady je delší; podej další;
dodáme; ještě dostavíme sem; víc;

- **Evidence četnosti výskytu použití slovních spojení**

<i>potřebuji další zatáčky</i>	8	<i>mám dost zatáček</i>	2	<i>uber, je dlouhá</i>	1	<i>stačí</i>	4
<i>ještě stav</i>	2	<i>úplně dobrá (hotovo)</i>	1	<i>tady je delší</i>	2	<i>podej další</i>	7
<i>dodáme</i>	5	<i>ještě dostavíme sem</i>	1	<i>víc</i>	4		

3.2.1.6 Duplo



- **Skupina S6 (d₁₁, d₁₃, d₈, c₉, c₁, c₅)**

Dvě dívky z nejmladší věkové skupiny (d₁₁, d₁₃) a jedna z prostřední věkové skupiny (d₈). Jeden chlapec z nejmladší věkové skupiny (c₉) a dva předškolní chlapci (c₁, c₅).

- **Časový horizont**

Hra trvala cca 35 minut v průběhu odpoledních zájmových činností. Nebyla nijak časově vymezena, ani ohraničena.

- **Průběh situace**

Námět: město se Zoologickou zahradou, domečky, obchody, železnicí, cirkusem a statkem. Konstruování z lega, spolupráce dětí různého věku. Hra částečně paralelní, postupně přecházela na hru společnou. Děti si vzájemně doplňovaly své nápady. Po celou dobu konstruování se hrou prolínala i námětová složka.

- **Použitá slovní spojení**

potřebuji hodně kostek; *nemám koleje;* *chci kostky na domek;* *půjči mi tu;*
ještě sem přidám; *postavím to výš;* *nechci další, mám;* *ty potřebuji;*
o trochu dál dostav; *míň než ty;* *máš hodně;* *nestačilo mi;*
mám jich trochu; *udělej to víc dlouhé;* *vemla jsem si;*

- **Evidence četnosti výskytu použití slovních spojení**

<i>potřebuji hodně kostek</i>	5	<i>nemám koleje</i>	6	<i>chci kostky na domek</i>	1	<i>půjč mi tu</i>	1
<i>ještě sem přidám</i>	3	<i>postavím to výš</i>	2	<i>nechci další, mám</i>	1	<i>ty potřebuji</i>	1
<i>o trochu dál</i>	1	<i>míň než ty</i>	6	<i>máš hodně</i>	2	<i>nestačilo mi</i>	4
<i>mám jich trochu</i>	1	<i>udělej to víc dlouhé</i>	2	<i>vemla jsem si (vzala)</i>	2		

3.2.1.7 Shrnutí

V účasti na spontánních aktivitách konstruktivního charakteru výrazně převažují chlapci nad děvčaty, a to v poměru c 23 : d 6. Tento jev ale není momentální (ojedinělý). Ze své praxe vím, že je to zcela běžné. Jejich větší herní zkušenost s těmito materiály se projevuje i ve větší míře komunikace. Uvedené tabulky odráží tedy převážně komunikaci chlapců.

V průběhu aktivit typu A bylo použito celkem 38 slovních výrazů.

Typická slovní spojení: ještě potřebuji, víc, hotovo, málo, dávej ...

Výjimečná slovní spojení: trochu víc, o trochu, nechci

3.2.2 Spontánní hrové aktivity manipulačního charakteru (B)

3.2.2.1 Korálky

- **Skupina S7 (d₂, d₅, d₉, d₁₂, d₁₅, c₁₀)**

Šestičlenná skupina, dvě dívky předškolní (d₂, d₅), jedna dívka z prostřední věkové skupiny (d₉) a dvě dívky (d₁₂, d₁₅) a chlapec z nejmladší věkové skupiny (c₁₀).

- **Časový horizont**

Aktivita prolínala spontánními dopoledními činnostmi. Děti nepracovaly ve stejném časovém horizontu, volně se prostřídaly dle zájmu. Doba soustředění na činnost vycházela z možností jednotlivých dětí a pohybovala se od 10 do 20 minut.

- **Průběh situace**

Dvě předškolní děvčata začala navlékat korále, z počátku zcela bez užitku, potom již jako doplňky pro panenku (princeznu) a nakonec jimi zdobily i sebe. Při navlékání postupovaly zcela náhodně, až po chvíli se u jedné z dívek, potom již u obou, začal projevovat řád, jeho motiv se několikrát prostřídával (různé variace u jednotlivých šňůrek s korálky).

V průběhu počínání předškolních děvčat se k nim připojily obě nejmladší dívky, pro obě to byla první zkušenost s navlékáním korálů, a proto začaly napodobovat jejich počínání. U mladších děvčat ještě nešlo hovořit o jakémkoli řádu, navlékaly zcela náhodně, důležitým motivem v jejich počínání byl výsledek samotný, co se kvantitativně týká.

Naposledy se připojil nejmladší chlapec. Ten se pro práci velmi nadchl, u navlékání setrval relativně nejdelší dobu. Pokoušel se také experimentovat s řádem, ale ne vždy se mu zcela dařilo. Chlapec porovnával, jako jediný, i délku navlečené šňůrky.

• **Použitá slovní spojení**

potřebuji ještě; další korálky; musím si přidat; dávej je ještě dál;
už mi to stačí; udělám si další; udělej ještě; tohle nestačí;
už nechci; mám je delší; mám jich víc; hotovo;

• **Evidence četnosti výskytu použití slovních spojení**

<i>potřebuji ještě</i>	3	<i>další korálky</i>	2	<i>musím si přidat</i>	1	<i>dávej je ještě dál</i>	1
<i>už mi to stačí</i>	1	<i>udělám si další</i>	6	<i>udělej ještě</i>	3	<i>tohle nestačí</i>	1
<i>už nechci</i>	3	<i>mám je delší</i>	2	<i>mám jich víc</i>	1	<i>hotovo</i>	2

3.2.2.2 Víčka od pet-lahví



- **Skupina S8 (c₁, c₃, d₆, d₈, d₁₀)**

Pět dětí, dva předškolní chlapci (c₁, c₃), jedna dívka předškolní (d₆), jedna z prostřední věkové skupiny (d₈) a jedna dívka z nejmladší věkové skupiny (d₁₀). Děti tvořily nezávisle na sobě.

- **Časový horizont**

Pozorování hry proběhlo v průběhu odpoledních spontánních volnočasových aktivit dětí. Hra trvala asi 45 minut. Některé z dětí se připojily později, či odpojily dříve. Nejdéle (po celou dobu) setrvali oba předškolní chlapci. Zpravidla děti setrvaly asi 15 minut.

- **Průběh situace**

Barevná víčka od pet-lahví poskytla dětem velkou řadu možností při jejich využití. Třídění, barevné mozaiky, stavební materiál i ke konstruktivním činnostem. Všechny tyto aktivity se vyskytly v době mého pozorování. Nejmladší děti nejprve víčka třídily dle barev či podle znaku na víčkách. Potom se snažily sestavovat plošné obrazce (hady) sloužící jako ohrádky pro zvířátka (hra vyplynula z výše zmíněných aktivit).

Dívka z prostřední věkové skupiny tvořila za pomoci víček plošné obrazce podobající se z části mozaikám, ale víčka využila i jako kontury. (Práce vycházela z předchozí zkušenosti z některých cílených aktivit (artefiletika)).

Ostatní děti poskládaly z víček pyramidu (jednovrstvou). Barevně netříděnou, ale i tříděnou. Jednotlivé pyramidy mezi sebou porovnávaly co do výšky i počtu víček v základně. Pyramidy měly zpočátku půdorys úsečky, později se objevilo jedno či více zakřivení. Nakonec se oba chlapci zdárně pokusily obsáhnout prostor a společnými silami postavili prostorovou pyramidu o čtvercovém základu.

- **Použitá slovní spojení**

ještě potřebuji; *mám málo;* *tyhle nechci;* *tady ještě chybí;*
dej mi sem; *nedávej mi;* *neber mi;* *už nechci;*
mám hodně;

krátké; *delší;* *vyšší;* *menší než;*
stejně; *nejvyšší;* *nejmenší;* *nejvíc;*

- **Evidence četnosti výskytu použití slovních spojení**

<i>ještě potřebuji</i>	4	<i>mám málo</i>	2	<i>tyhle nechci</i>	2	<i>tady ještě chybí</i>	1
<i>dej mi sem</i>	2	<i>nedávej mi</i>	3	<i>neber mi</i>	4	<i>už nechci</i>	2
<i>mám hodně</i>	3						
<i>krátké</i>	6	<i>delší</i>	3	<i>vyšší</i>	5	<i>menší než</i>	1
<i>stejně</i>	3	<i>nejvyšší</i>	1	<i>nejmenší</i>	1	<i>nejvíc</i>	3

- **Komentář k evidenci slovních spojení**

K zařazení slovních spojení zaznamenaných v druhé tabulce mě vedl fakt, který není zcela patrný, ale je pochopitelný. Použilo-li dítě slovní spojení *krátké*, *delší*, *stejně*, *nejmenší* ..., dá se předpokládat, že vystihlo i fakt, že je stavba postavena z více či méně kusů, které mají vždy stejný tvar i velikost.

3.2.2.3 Didaktické a společenské hry

Pexeso, Domino, Lotto, Puzzle, Opičky, Ramses, Carcassonne, Jenga věž, Cink, Krtci, Žabák Kvak, Chaos, aj.



- **Skupina S**

Od dvou do šesti hráčů. Většinou ale čtyři hráči předškolní nebo z prostřední věkové skupiny. Téměř všechny hráčské skupiny byly smíšené.

- **Časový horizont**

Hra trvala vždy do 25 minut čistého herního času. Partie se však často opakovaly několikrát po sobě. Někdy s obměnou herní skupiny.

- **Průběh situace**

Všechny výše zmíněné hry děti velmi dobře ovládaly již předem. Byly ztotožněny s pravidly a byly schopné hrát je samy, bez pomoci dospělé osoby. Volba hry ani složení herní skupiny nebylo nikterak ovlivňováno, vše vycházelo z dětí. Hry se v zastoupení objevovali srovnatelně často, nedá se tedy říci, že by některou z nich děti výrazně upřednostňovaly.

- **Použitá slovní spojení**

méně; *více;* *nejvíce ;* *stejně;*
ještě víc; *o tolik;* *potřebuji ještě;* *početní vystižení (1-10)*

Početní vystižení se při hře objevovalo velmi často. V počtech do deseti se předškoláci téměř nemýlili, někteří bez zaváhání obsáhli číselné vystižení do 20.

Často jsem při závěrečném vyhodnocení některých her registrovala i porovnávání názorné, sestavování řad ...

- **Evidence četnosti výskytu použití slovních spojení**

<i>méně</i>	8	<i>více</i>	4	<i>nejvíce</i>	4	<i>stejně</i>	9
<i>ještě víc</i>	3	<i>o tolik (názorně)</i>	1	<i>potřebuji ještě</i>	2	<i>početní vystižení</i>	14

Při komunikaci v těchto činnostech výrazně dominovala nonverbální komunikace nad komunikací verbální (co do kvantity).

3.2.2.4 Shrnutí

Při spontánních aktivitách manipulačního charakteru (oproti předcházejícímu typu aktivit) převažují děvčata nad chlapci, a to v poměru d 8 : c 3 (netýká se 3.2.2.3). Tento jev není momentální (ojedinělý). Ze své praxe vím, že je to zcela běžné. Děvčata se dokážou těmito aktivitami zabavit na delší dobu, jsou preciznější a trpělivější, avšak tento typ aktivity nestimuluje dítě k takové bohatosti slovního vyjádření množství.

V průběhu aktivit typu B bylo použito celkem 26 slovních výrazů.

Typická slovní spojení: ještě potřebuji, už ne, delší, stejně

Výjimečná slovní spojení: Krátké, vysoko, stačí ...

3.2.3 Spontánní hrové aktivity námětového charakteru (C)

3.2.3.1 Hra na rodinu

- **Skupina S9 (c₁, c₂, d₃, d₉, d₁₄)**

Pětičlenná skupina složená ze dvou předškolních chlapců (c₁, c₂) a jedné předškolní dívky (d₃), jedné dívky z prostřední věkové skupiny (d₉) a jedné dívky z nejmladší věkové skupiny (d₁₄).

- **Časový horizont**

Hra se prolínala průběhem celých spontánních dopoledních činností, trvala tedy asi 45 minut. Po celou dobu se hry zúčastnila pouze dvě starší děvčata, která hru organizovala. Ostatní se účastnili zpravidla asi 15 minut.

- **Průběh situace**

Námětová hra s plným rozdělení sociálních rolí. Dialog se vyvíjel přirozeně, plně vycházel ze zkušenosti dětí. Rodina: tatínek, syn, maminka, dcera a babička. Ve hře se odrazila realita předchozího dne i dlouhodobá zkušenost, kterou děti mají.

- **Použitá slovní spojení**

budeš pryč dlouho; *přijdu brzy;* *mám moc práce;* *hodně korunek;*
už nic nemám; *to ti stačí;* *zaprázdněno*

- **Evidence četnosti výskytu použití slovních spojení**

<i>budeš pryč dlouho</i>	2	<i>přijdu brzy</i>	6	<i>mám moc práce</i>	10	<i>hodně korunek</i>	7
<i>už nic nemám</i>	1	<i>to ti stačí</i>	3	<i>zaprázdněno</i>	1		

3.2.3.2 Hra na obchod

- **Skupina S10 (c₆, c₁₀, c₁₂, d₁₄)**

Jeden chlapec z prostřední věkové skupiny (c₆), dva chlapci (c₁₀, c₁₂) a děvče z nejmladší věkové skupiny (d₁₄).

- **Časový horizont**

Hra trvala asi 15 minut v průběhu odpoledních zájmových činností.

- **Průběh situace**

Dvě děti prodávaly a dvě děti byly nakupující. V obou rolích se děti střídaly. Vyzkoušely si tedy obě sociální role. Pokoušely se do hry zapojit i počty objektů, ale jejich počínání bylo velmi neobratné. Asi ve 2/3 případů se neshodoval se počet požadovaných kusů a počet obdržených kusů. Při vyjadřování ceny nákupu byla čísla řazena za sebe beze všech pravidel. Číslo vyjadřovalo vlastně jen slovo, které nebylo podloženo zkušeností, a tudíž nemělo početní význam. Příčinou toho byl v neposlední řadě věk a míra zkušeností.

- **Použitá slovní spojení**

<i>prosím jeden, dva...</i> ;	<i>ještě;</i>	<i>to také;</i>	<i>další;</i>
<i>nechci to;</i>	<i>stačí;</i>	<i>přidej mi;</i>	<i>ještě přijdu;</i>
<i>nemám nic;</i>	<i>všechno;</i>		

- **Evidence četnosti výskytu použití slovních spojení**

<i>prosím jeden, dva...</i>	14	<i>ještě</i>	12	<i>to také</i>	5	<i>další</i>	2
<i>nechci to</i>	7	<i>stačí</i>	8	<i>přidej mi</i>	2	<i>ještě přijdu</i>	1
<i>nemám nic</i>	4	<i>všechno</i>	11				

3.2.3.3 Hra na školu

- Skupina S11 (c₂, c₅, d₁, d₂, d₄, d₆, d₇)

Sedmičlenná skupina předškolních dětí. Dva chlapci (c₂, c₅) a pět dívek (d₁, d₂, d₄, d₆, d₇)

- Časový horizont

Hra prolínala téměř celým odpolednem. V rámci hry se střídaly činnosti (hodiny ve škole).

- Průběh situace

Námět: hra byla motivována návštěvou školy, která se uskutečnila v předcházejícím týdnu.

Děti mezi sebou vybraly „paní učitelku“. Činnosti, které následovaly se, ale odvíjely na základě přání všech dětí. Hru zaplnila hodina tělocviku, hodina psaní, hodina zpěvu, hodina čtení a hodina matematiky. Všechny aktivity se samozřejmě známkovaly, zkoušelo se, zapisovaly se poznámky ...

- Použitá slovní spojení

známkování 1-5;
nepotřebuji další;

ještě přidej;
o trochu víc;

mám víc;

dělám to „furtkrát“;

- Evidence četnosti výskytu použití slovních spojení

známkování 1-5	28	ještě přidej	2	mám víc	3	dělám to "furtkrát"	1
nepotřebuji další	4	o trochu víc	2				

3.2.3.4 Hra na lesní skřítky

- **Skupina S**

Zapojení všech přítomných dětí (23)

- **Časový horizont**

Hra trvala asi 35 minut při pobytu venku, kdy probíhaly hrové aktivity v lese.

- **Průběh situace**

Námět: v lese, hra s přírodními materiály. Děti stavěly domečky pro lesní skřítky. Kombinovaly přírodní materiály. Zkoušely jejich vlastnosti a možnosti.

- **Použitá slovní spojení**

<i>potřebuji ještě;</i>	<i>další klacíky;</i>	<i>plno kaštanů;</i>	<i>nemám listy;</i>
<i>víc materiálu;</i>	<i>potřebuji všechno;</i>	<i>ještě hledám;</i>	<i>celé větvičky;</i>
<i>menší kousek;</i>	<i>chybí mi na střechu;</i>	<i>nedám;</i>	<i>znova přinesu;</i>
<i>nepotřebuji;</i>	<i>vyšlo to přesně;</i>		

- **Evidence četnosti výskytu použití slovních spojení**

<i>potřebuji ještě</i>	4	<i>další klacíky</i>	3	<i>plno kaštanů</i>	4	<i>nemám listy</i>	4
<i>víc materiálu</i>	5	<i>potřebuji všechno</i>	4	<i>ještě hledám</i>	2	<i>celé větvičky</i>	1
<i>menší kousek</i>	2	<i>chybí mi na střechu</i>	1	<i>nedám</i>	7	<i>znova přinesu</i>	2
<i>nepotřebuji</i>	1	<i>vyšlo to přesně</i>	1				

3.2.3.5 Shrnutí

Při spontánních aktivitách námětového charakteru bývá zastoupení chlapců a děvčat v rámci jedné hry různé, často proměnlivé. Tyto hry jsou však dívkám i chlapcům stejně blízké. Jsou poměrně oblíbené a proto i bohatě zastoupené ve

spontánních aktivitách dětí. Tyto hry stimulovaly děti ke slovní komunikaci nestejněměrně (nejvíce 3.2.3.4), avšak je otázka, zda nárůst pestrosti nebyl způsoben tím, že jde o poslední aktivitu v dané řadě. Výsledek mohl být ovlivněn i tím, že se této aktivitě zúčastnila celá třída.

V průběhu aktivit typu C bylo použito celkem 23 slovních výrazů.

Typická slovní spojení: nestačilo, vyjádření počtu, nepotřebuji...

Výjimečná slovní spojení: ještě hledám, celé, plno, tohle...

3.2.4 Spontánní pohybové aktivity dětí (D)

3.2.4.1 Hry v prostoru třídy

- **Skupina S**

Pozorována byla celá skupina právě přítomných dětí (21)

- **Časový horizont**

Pozorování probíhalo v průběhu dopoledních činností v době volnočasových aktivit.

- **Průběh situace**

Děti zdolávaly překážkovou dráhu, vytvořenou improvizovaně z dětem dostupných dílů (přeskakování, podlézání, prolézání, chůze po zvýšené rovině).

Kutálení, posílání, experiment s odrazem míče.

Hry honičkového typu.

- **Použitá slovní spojení**

moc rychle;

moc pomalu;

míň krát;

hodně krát;

mám dost;

- **Evidence četnosti výskytu použití slovních spojení**

<i>moc rychle</i>	3	<i>moc pomalu</i>	4	<i>míň krát</i>	3	<i>hodně krát</i>	6
<i>mám dost</i>	1						

3.2.4.2 Hry na školní zahradě

- **Skupina S**

Pozorována byla celá skupina právě přítomných dětí (25)

- **Časový horizont**

Pozorování probíhalo v průběhu pobytu venku v rámci dopoledních činností dětí.

- **Průběh situace**

Děti využily prostoru školní zahrady pro volný pohyb (ve vymezeném prostoru).
Probíhání, prolézání, hry soutěživého charakteru, jízda na odrážedle a koloběžce.

- **Použitá slovní spojení**

rychlejší než;

dál než;

víc než já;

- **Evidence četnosti výskytu použití slovních spojení**

<i>rychlejší než</i>	4	<i>dál než</i>	3	<i>víc než já</i>	7
----------------------	---	----------------	---	-------------------	---

3.2.4.3 Hry na hřišti (mimo areál MŠ)

- **Skupina S**

Pozorována byla celá skupina právě přítomných dětí (22)

- **Časový horizont**

Hra byla uskutečněna v průběhu pobytu venku v rámci dopoledních činností dětí.

- **Průběh situace**

Děti si hrály na hřišti s horolezeckou stěnou, provazovým žebříkem, nakloněnou rovinou, pevným žebříkem, několika zvýšenými rovinami řetězovou lávkou. Děti měly volný přístup ke všem prvkům na hřišti.

- **Použitá slovní spojení**

ještě výš; *víc než;* *málo vysoko;* *hodně vysoko;*
ještě vyšší; *rychlejší;*

- **Evidence četnosti výskytu použití slovních spojení**

<i>ještě výš</i>	1	<i>víc než</i>	7	<i>málo vysoko</i>	3	<i>hodně vysoko</i>	5
<i>ještě vyšší</i>	2	<i>rychlejší</i>	5				

3.2.4.4 Shrnutí

Spontánní pohybové aktivity dětí bývají zastoupeny v podstatě nejvíce. Jsou každodenní součástí spontánní hry a zabývají se jimi děti bez výjimky. Tyto hry, jak vyplývá z výše uvedeného, jsou ale poměrně chudší na slovní spojení vyjadřující množství. Děti totiž nemají potřebu většinu her spontánně komentovat, nemají pro to ani příliš časového prostoru. V dynamických hrách řízených by zřejmě větší prostor pro komunikaci vytvořila učitelka / řídící hra.

Patrné je i to, že se styl komunikace proměnil, je výrazně dynamický.

V průběhu aktivit typu D bylo použito celkem 9 slovních výrazů.

Typická slovní spojení: dál, víc, rychlejší...

Výjimečná slovní spojení: ještě více...

3.2.5 Činnosti související s běžnými denními rituály (E)

3.2.5.1 Stravování (svačiny)

- **Skupina**

Pozorována byla celá skupina právě přítomných dětí (24)

- **Časový horizont**

Pozorování proběhlo v průběhu dopoledních i odpoledních svačin

- **Průběh situace**

Při svačinách si děti nejprve připravily prostírání, potom si vybíraly z připraveného tácu svačinu, ve velké většině to byl celý krajíc chleba (houska) namazaný pomazánkou a část ovoce. Vždy však měly děti volbu mezi celým krajícem či jeho částí. Ovoce bylo však vždy připraveno na menší části (i tady byla přesto možnost část ovoce ještě oddělit). Vždy byla možnost si vše přidat.

- **Použitá slovní spojení**

prosím půlku;

prosím rozdělit;

chci míň;

prosím čtvrtku;

chci jen malý kousek;

nechci;

nechci celý;

prosím přidat;

chci ještě;

dal bych si ještě;

děkuji, stačí;

sním celý chleba;

prosím víc;

- **Evidence četnosti výskytu použití slovních spojení**

<i>prosím půlku</i>	11	<i>prosím rozdělit</i>	8	<i>chci míň</i>	6	<i>prosím čtvrtku</i>	1
<i>chci jen malý kousek</i>	1	<i>nechci</i>	7	<i>nechci celý</i>	14	<i>prosím přidat</i>	8
<i>chci ještě</i>	1	<i>dal bych si ještě</i>	2	<i>děkuji, stačí</i>	6	<i>sním celý chleba</i>	5
<i>prosím víc</i>	2						

3.2.5.2 Stravování (obědy)

- **Skupina S**

Pozorována byla celá skupina právě přítomných dětí (21 - 27)

- **Časový horizont**

Pozorování proběhlo v průběhu vydávání obědů

- **Průběh situace**

Při obědě měly děti vždy již dopředu připravenou polévku. Její množství neměly možnost ovlivnit. Alespoň ne v základu. Byla možnost polévku nedojít, ale to se stávalo jen velmi zřídka. Při vydávání druhého jídla se děti ale naopak aktivně podílely na ovlivnění jeho množství. Hovořily spaní kuchařkou a ovlivnily každou část porce.

V této pozici se děti setkaly, a tudíž měly potřebu řešit dvě vzniklé situace. V první byla k obědu potravina, jejíž množství se počítá na kusy. Například knedlíky, buchty aj... Ve druhém případě bylo jídlo, jehož množství nebylo možno ovlivnit uvedením počtu kusů.

- **Použitá slovní spojení**

prosím málo;

prosím hodně;

akorát;

středně;

trochu víc;

trochu míň;

to stačí;

ještě;

prostředně;

nechci;

prosím 1-3;

děkuji, nechci;

prosím víc (ještě);

prosím přidat;

„krodně“

„pr'avo“;

- **Evidence četnosti výskytu použití slovních spojení**

<i>prosím málo</i>	7	<i>prosím hodně</i>	1	<i>akorát</i>	4	<i>středně</i>	12
<i>trochu víc</i>	3	<i>trochu míň</i>	5	<i>to stačí</i>	3	<i>ještě</i>	9
<i>prostředně</i>	2	<i>nechci</i>	2	<i>prosím 1-3</i>	21	<i>děkuji, nechci</i>	6
<i>prosím víc (ještě)</i>	9	<i>prosím přidat</i>	16	<i>krodně</i>	1	<i>prťavo</i>	1

3.2.5.3 Hygiena

- **Skupina**

Pozorována byla celá skupina právě přítomných dětí (21-27)

- **Časový horizont**

Pozorování proběhlo v průběhu celého dne, vždy při provádění hygieny

- **Průběh situace**

Umývání rukou, toaleta, česání, čištění zubů

- **Použitá slovní spojení**

<i>málo mýdla na ruce;</i>	<i>žádné mýdlo;</i>	<i>moc vody;</i>	<i>kousek papíru;</i>
<i>dlouhý papír;</i>	<i>trochu pasty;</i>	<i>1-2 culíky;</i>	<i>malý ručník;</i>
<i>není žádný;</i>	<i>není papír;</i>		

- **Evidence četnosti výskytu použití slovních spojení**

<i>málo mýdla na ruce</i>	3	<i>žádné mýdlo</i>	2	<i>moc vody</i>	2	<i>kousek papíru</i>	1
<i>dlouhý papír</i>	2	<i>trochu pasty</i>	11	<i>1-2 culíky</i>	8	<i>malý ručník</i>	1
<i>není žádný</i>	1	<i>není papír</i>	3				

3.2.5.4 Shrnutí

Činnosti související s běžnými denními rituály jsou jediné pozorované aktivity, které nevypluly z vůle dětí. Jsou každodenní součástí běžného dne v mateřské škole.

Dalo by se tedy říci, že jsou to činnosti, které nesou známky odposlouchané či účelně naučené komunikace. Přesto všechny výše zmíněné aktivity byly odposlechnuty za stejných podmínek jako ostatní (tedy bez zásahu jakékoli dospělé osoby).

Činnosti související s běžnými denními rituály jsou poměrně bohaté na vyjádření množství, a to i v situacích, kdy bych to zcela nečekala.

V průběhu aktivit typu E bylo použito celkem 26 slovních výrazů.

Typická slovní spojení: děkuji, stačí, nechci, kousek, počet, přidat...

Výjimečná slovní spojení: není nic, menší...

3.3 Analýza pozorovaného

Jak už bylo zmíněno v kapitole 3.2, experiment byl proveden na jediné mateřské škole v Praze, ve věkově heterogenní třídě, kterou navštěvovalo 27 dětí různého věku.

Za daných podmínek nebylo možné obsáhnout větší vzorek mateřských škol a tříd, ve kterých by dlouhodobé a systematické pozorování probíhalo.

Přesto jsou výsledky pozorování, alespoň z mého pohledu velmi zajímavé a vypovídající.

3.3.1 Legenda

Společná pro všechny grafy a tabulky uvedené v následující části.

Označení jevů vypovídajících o výsledcích pozorování:

A – E spontánní hrové aktivity a běžné denní činnosti

I – XIX označení jednotlivých aktivit, a to:

I	Kapla	II	Molitanová stavebnice
III	Click-clack	IV	Kuličková dráha
V	Vláčková dráha	VI	Duplo
VII	Navlékání korálek	VIII	Víčka pet-lahví
IX	Didaktické hry	X	Námět. aktivity - rodina
XI	Námět. aktivity - obchod	XII	Námět. aktivity - škola
XIII	Námět. aktivity - skřítky	XIV	Pohyb. aktivity ve třídě
XV	Pohyb. akt. na šk. zahradě	XVI	Pohyb. aktivity venku (hřiště)
XVII	Stravování - svačina	XVIII	Stravování - oběd
XIX	Hygiena		

3.3.2 Výsledky analýzy

Všechny výsledky vycházejí z evidence ve 3.2. Výsledky jsou zpracovány v sedmi úrovních.

Celkem se vyskytlo 83 slovních spojení (včetně opakování se slovní spojení vyskytla 206 krát). Všechna tato spojení byla následně dále rozčleněna podle:

- Četnosti výskytu jednotlivých slovních spojení ve všech aktivitách (souhrnně)
- Zastoupení slovních druhů
- Vztahu slovního spojení k
 - osobním potřebám
 - objektu
 - ostatním zúčastněným
- Rozpoložení dítěte
 - spokojenost
 - nedostatek
 - nadbytek
- Četnost výskytu slovních spojení a opakování v rámci jediné aktivity
- Vyjádření počtem
- Užití novotvaru

3.3.2.1 Četnost výskytu jednotlivých slovních spojení

Jednotlivá slovní spojení se často prolínala různými hrovy aktivitami. Přehled slovních spojení a aktivit, kterými se prolínala je patrný v následujících tabulkách.

slovní spojení / aktivita	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
taky		oo		oo															
to také / tohle											oo								
stejně								oo	oo										
přesně													oo						
akorát																		oo	
dávej	oo		oo	oo															
přidávej	oo			oo							oo								
další					oo		oo				oo		oo						
podej		oo																	
dej mi								oo											
půjč mi						oo													
víc	oo		oo	oo	oo		oo		oo			oo	oo		oo	oo	oo	oo	
nejvíc								oo											
trochu víc	oo											oo						oo	
dodat / přidat					oo		oo										oo	oo	
přidělat			oo																
potřebuji všechny/plno	oo		oo			oo							oo						
o tolik								oo											
o trochu						oo													
není																			oo
rozdělit																	oo		
trochu																			oo
žádný																			oo
čtvrt																	oo		
celý																	oo		
kousek																	oo		oo
půl																	oo		
počty / číslo								oo			oo	oo						oo	oo
rychlejší															oo	oo			
brzy									oo										
dlouho									oo										
mám tady			oo			oo													
moje jsou	oo		oo																
chybí			oo					oo					oo						
nemám nic				oo		oo	oo												
nestačilo										oo	oo		oo						
nepotřebuji												oo	oo						
nedám													oo						
nechci											oo						oo	oo	
nedávej		oo	oo					oo											
neber	oo							oo											
není nic																			oo

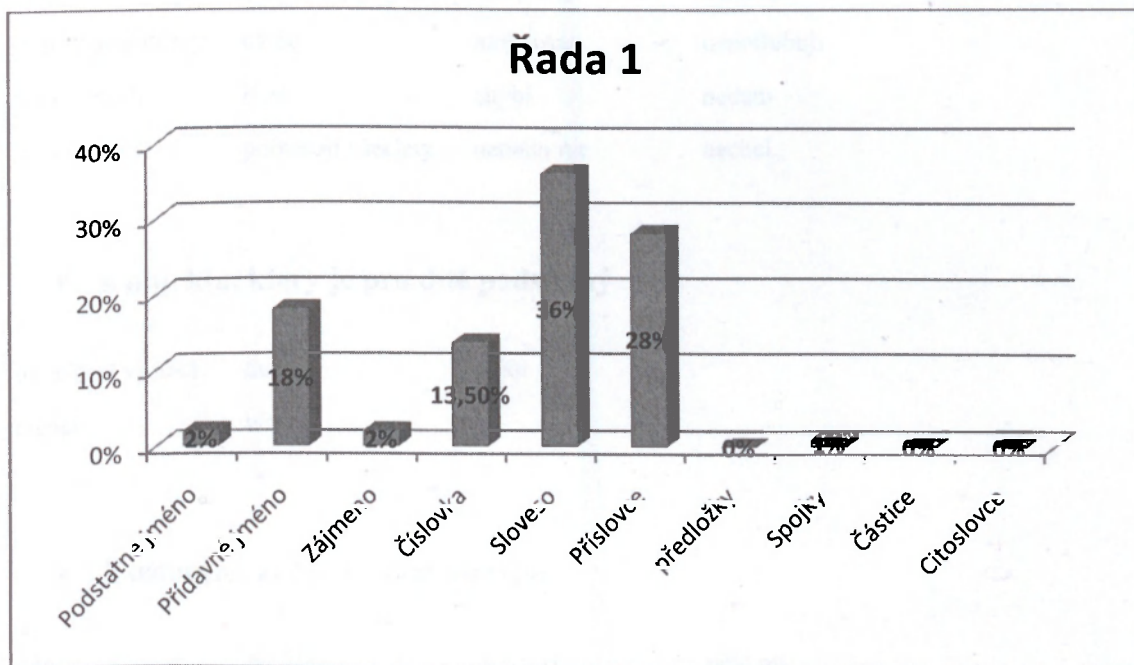
slovní spojení / aktivita	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
ještě potřebuji	oo	oo	oo	oo	oo	oo	oo	oo	oo		oo		oo						
ještě pro mě	oo																oo		
ještě výš																oo			
ještě stav					oo														
ještě přidám						oo	oo					oo	oo					oo	
ještě chci						oo	oo												
ještě dál							oo												
ještě hledám													oo						
ještě vzala						oo													
hotovo	oo	oo		oo		oo													
hustý / dost dobrý	oo																		
děkuji, nechci			oo																
děkuji, stačí					oo		oo			oo	oo						oo	oo	
už je dost vysoká				oo															
nechci																			oo
už ne	oo			oo			oo	oo											
dost	oo														oo				
celé													oo						
málo	oo		oo	oo															oo
míň			oo		oo				oo					oo			oo	oo	
menší								oo					oo						oo
malý																			oo
uber					oo														
trochu míň																		oo	
hodně								oo		oo				oo				oo	
moc										oo				oo					oo
všechno										oo									
plno													oo						
dál															oo	oo			
delší	oo				oo	oo	oo	oo											
větší	oo																		
vyšší	oo																		
vysoko								oo								oo			
krátké							oo												
CELKEM	18	6	11	11	8	12	12	14	6	5	8	5	14	4	3	5	11	13	9

oo aktivita, ve které se slovní spojení objevuje

Nejsou dvě hry, kde by byl výskyt slovních spojení totožný. zde se ukazuje významný vliv kontextu na komunikaci

3.3.2.2 Zastoupení slovních druhů

Slovní vyjádření, která děti použily, se dala rozdělit podle použitých slovních druhů. V následujícím grafu je dobře patrné jejich zastoupení, které odpovídá dynamice situací, ale i typu komunikace předškolních dětí.



3.3.2.3 Vztah slovního spojení k osobním potřebám dítěte, objektu, ostatním zúčastněným

Většina slovních spojení, která děti použily, měla v dané situaci a kontextu pro dítě význam. Na tomto místě se pokusím nastínit zastoupení nejpatrnějších vztahů, které dávaly děti najevo.

Jedná se o vztah:

- **k osobním potřebám**

ještě potřebuji	ještě stav	ještě dál	ještě výš	ještě vemla
ještě pro mě	ještě přidám	ještě hledám	ještě chci	
hotovo	nechci	mám tady	nestačilo	
hustý / dost dobrý	už ne	moje jsou	nepotřebuji	
děkuji, nechci	dost	chybí	nedám	
děkuji, stačí	potřebuji všechny	nemám nic	nechci	

- **k objektu, který je pro dítě podstatný**

už je dost vysoká	delší	vyšší
menší	větší	

- **k ostatním zúčastněným osobám**

uber	podej	nedávej	půjč mi
dávej	dej mi	neber	přidávej

3.3.2.4 Rozpoložení dítěte – spokojenost, nedostatek, nadbytek

Stejně tak, jako bylo dítě schopno vyjádřit vysloveným slovním spojením vztah, je schopno takovými slovními spojeními vyjádřit i hmotné naplnění podstaty. Tedy uspokojení, nedostatek i nadbytek.

- **spokojenost**

hotovo už je dost vysoká přesně děkuji, stačí nejvíc
 hustý / dost dobrý dost akorát všechno

- **nedostatek**

ještě pro mě ještě dál podej chybí nechci
 ještě výš ještě hledám dej mi nemám nic neber
 ještě stav ještě vemla půjč mi nestačilo není nic
 ještě přidám přidávej dodat / přidat nepotřebuji
 ještě chci další potřebuji všechny nedám

- **nadbytek**

děkuji, nechci děkuji, stačí už je dost vysoká už ne
 dost uber rozdělit

3.3.2.5 Četnost výskytu slovních spojení a opakování v rámci jediné aktivity

Aktivita	počet sl. spojení	množství všech spojení	Ukazatel efektivity	Aktivita	počet sl. spojení	množství všech spojení	Ukazatel efektivity	Aktivita	počet sl. spojení	množství všech spojení	Ukazatel efektivity
I	20	60	8,6	VIII	17	46	9,2	XV	3	14	0,56
II	7	15	3,75	IX	8	45	1,6	XVI	6	23	1,045
III	12	48	24	X	7	30	6	XVII	13	72	3
IV	13	35	7	XI	10	66	16,5	XVIII	16	102	3,77
V	11	37	7,4	XII	6	40	5,72	XIX	10	34	1,26
VI	14	36	6	XIII	14	41	1,78				
VII	12	34	5,6	XIV	5	17	0,81				

∞ Ukazatel efektivity je poměr mezi počtem všech užití slovních spojení v dané hře, ku počtu zúčastněných dětí.

Z výše uvedené tabulky můžeme snadno vyčíst, že nejvíce slovních spojení děti použily při aktivitě I (kapla), nejméně zase při aktivitě XV (pohybové aktivity na šk. zahradě).

Největší potřebu vyjádřit množství měly děti při aktivitě XVIII (stravování) a nejmenší potřebu slovně komentovat své počínání měli při aktivitě XV (pohybové aktivity na šk. zahradě)

3.3.2.6 Vyjádření počtem

Početní vyjádření, jak plyne z 3.3.2.1, děti nejčastěji používaly ve spojení s běžnými denními činnostmi (hlavně se stravováním). Početní vyjádření se také objevilo při námětových hrách (obchod, škola).

Ani zde nemůžeme mluvit o počtu v pravém slova smyslu. Často se jedná o vyjádření zlomku či části celku (odposlouchané výrazy).

Předškolní děti nemají ještě výraznou zkušenost s používáním počtu. Tato vyjádření si děti do svého aktivního slovníku přebírají většinou nápodobou.

3.3.2.7 Užití novotvarů

Předškolní děti mají poměrně neobratnou aktivní slovní zásobu. Často mají příliš malou zkušenost, aby mohly (zvládly) vyjádřit svou myšlenku tak, jak by si přály. Tento nedostatek ale aktivně a pohotově řeší použitím (vytvořením) novotvaru, kterým nahradí slovo chybějící.

Tento jev nebyl zcela patrný v mé práci, přesto jsem však několik novotvarů zaznamenala i já.

nikolikrát	zaprázdněno	prřavo
míň krát	furtkrát	prostředně
vemla (vzala)	krodně (středně)	

4. Závěr

Cílem mé práce bylo první systematické zaregistrování způsobů vyjádření množství u dětí předškolního věku.

Předem stanovené podmínky experimentu byly dodrženy.

Na základě této práce jsem dospěla k takovým závěrům:

1. předškolní dítě má ve svém aktivním slovníku číslo jakožto slovo (základní číslovky), ale toto slovo nepojí vždy s obsahem, je zaměřeno především na jméno pojící se s číslem, proto tedy číslo v podání předškolního dítěte **nemá takový význam jako ve školní matematice**
2. tam, kde by dospělý užil číslo ve spojení se jménem (vyjádřil by počet objektů), tam se děti, ve sledovaných aktivitách, uchýlovaly k použití **vyjádření množství** ve smyslu 1.1 str. 9.
3. předškolní dítě má poměrně **rozvinutou škálu výrazů a slovních spojení** vystihujících množství, tyto aktivně používá a většinou dokáže volit adekvátně k danému kontextu
4. předškolní dítě rádo opakuje oblíbené spontánní aktivity hrového charakteru, přesto se však ve vyjádření množství **neopakuje doslovně**, hledá, i když neúmyslně (ne vždy a ne každý) novou alternativu
5. v dětském slovníku převažují výrazy, které pomáhají dítěti obstarat si **dostatek** (stavebního) **materiálu**

6. předškolní děti mladší a nejmladší věkové skupiny, jsou-li zařazeny do heterogenního kolektivu, **odposlouchávají** a do svého aktivního slovníku velmi brzy **zapojují výrazy a slovní spojení vystihující množství**, přestože dospělý /učitelka v řízených aktivitách ve své komunikaci číslovky běžně užívá, také poměrně rychleji vstřebávají jejich význam těchto spojení. Tyto děti poměrně rychle a spolehlivě přebírají od starších dětí i gestikulaci a v neposlední řadě názorné techniky porovnávání

Jak plyne z bodů 1-6, i když má dítě vzor pro zaposlouchání jak do vyjádření množství, tak počtu, volí ve spontánní hře vyjádření množství a to kreativně.

Význam, domnívám se, že nejen pro mne, má tato práce v tom, že ukazuje dítě v pozici, kde ještě neužívá číslo, je však schopné kvantitu (objektů, jevů) zpracovat a jazykově vyjádřit.

Práce mě inspirovala především k zamyšlení se nad některými slovními spojeními. Překvapilo mne, kolik různých možností slovního vyjádření děti použily. Co a jakým způsobem sdělovaly. Nečekala jsem zdaleka tak bohatý slovník ani četnost výrazů.

Také reakce mladších dětí, které vstřebávaly zprostředkované informace ke svému užitku, mne mile překvapila.

V neposlední řadě se projevila schopnost interakce mezi mladšími a staršími dětmi, kdy starší děti byly mladším vzorem, ale i učitelem. Tato zkušenost je velmi pozitivní především pro následné využití ve skupinových činnostech.

Na tomto základě by neměl být problém postavit takové aktivity, které by děti přivítaly s radostí, které by je inspirovaly k samostatným experimentům a které by nadále rozvíjely jejich matematický potenciál. O toto se také budu snažit v další práci.

Naučila jsem se především naslouchat dětem při spontánních hrách. Do nedávné doby bylo mou hlavní činností věnovat se dětem, které potřebují individuální přístup, ty stimulovat a rozvíjet, potom mi ale unikala kontinuita komunikace mezi dětmi do neznáma. Nebyla jsem schopna registrovat cenné informace, která děti sdělovaly svému okolí. Vždyť tyto poznatky jsou pro každého pedagoga nedocenitelné.

Domnívám se, že je velmi inspirující využít potenciálu dětí na místech, které ony samy nabízejí. Bylo by přece škoda nevyužít přirozené zvědavosti dětí a jejich chuti experimentovat či objevovat.

Použitá literatura:

1. ALLEN, K. Eileen – MAROCZ, Lyn R.: Přehled vývoje dítěte. Portál, s.r.o., Praha 2002, ISBN 80-7367-055-0
2. BOROWSKI. E. J. – BORWEIN J. M.: Unwin Hyman Dictionary of mathematics. ISBN 0261 671 98-7
3. DOHERTY-SNEDDON, Gwineth: Neverbální komunikace dětí. Portál, s.r.o., Praha 2005, ISBN 80-7367-043-7
4. DOLEJŠÍ Pavel: Jak se naučit správně vyslovovat. Humpolec, nakladatelství a vydavatelství 2003, ISBN 80-86480-23-2
5. HORNOVÁ Anna – MOTEJZÍKOVÁ Jitka: Raná komunikace mezi matkou a dítětem. Praha, vydala federace rodičů a přátel sluchově postižených 2002
6. HOWE, Michael – GRIFFEY Harriet: Dejte svému dítěti lepší start do života. Praha nakl. Praktik 1997, ISBN 80-902286-0-7
7. KLENKOVÁ Jiřina: Logopedie. Granada Publishing a.s. 2006, ISBN 80-247-1110-9
8. KLENKOVÁ Jiřina: Možnosti stimulace preverbálních a verbálních schopností vývojově postižených dětí. Paido 2000, ISBN 80-85931-91-5
9. KOHOUTEK, Rudolf: Úvod do vývojové psychologie.
www.ped.muni.cz/wpsy/volna.htm
10. KOVAL Václav: Kamarádi čísla. Státní pedagogické nakladatelství n. p., 75-0-44

11. KUTÁLKOVÁ Dana: Jak připravit dítě do 1. třídy. Granada Publishing a.s. 2005, ISBN 80-247-1040-4
12. KUTÁLKOVÁ Dana: Vývoj dětské řeči krok za krokem. Granada Publishing a.s. 2005, ISBN 80-247-1026-9
13. LANGMEIER, Josef - KREJČÍŘOVA, Dana: Vývojová psychologie. Granada Publishing a.s. 2003, ISBN 80-7169-195-X
14. LANGMEIER, Josef - LANGMEIER, Miloš - KREJČÍŘOVA, Dana: Vývojová psychologie. Nakl. H&H 1998, ISBN 80-86180-03-4
15. LIEVEGOED, B. C. J.: Vývojové fáze dítěte. Nakl. Baltazar 1992, ISBN 80-900307-7-7
16. POLÁK, Josef: Přehled středoškolské matematiky. Státní pedagogické nakladatelství Praha 1991, ISBN 80-04-22885-2
17. PŘÍHODA, Václav: Ontogeneze lidské psychiky. Státní pedagogické nakladatelství Praha 1977, 14-610-77
18. SCHMIDT, H.-D.: Obecná vývojová psychologie. Academia, Praha 1978
19. SMOLÍKOVÁ, Kateřina a kolektiv: Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání. Výzkumný ústav pedagogický, Praha 2004
20. STRAŠÍKOVÁ, Blanka: Z dětských moudrosloví. Univerzita Karlova Praha, nakl. Karolinum 2000, ISBN 80-7184-996-0
21. ŠPAŇHELOVÁ Ilona: Dítě. Granada Publishing a.s. 2003, ISBN 80-247-0552-4

22. TICHÁ, M. – HOŠPESOVÁ, A. – KUŘINA, Fr.: Jaké jsou matematické zkušenosti našich dětí při nástupu do školy. OBEČNÁ/občanská ŠKOLA 1/4, 1995 Portál, s.r.o.; ISSN 1211-1775
23. VÁGNEROVÁ, Marie: Úvod do psychologie. Univerzita Karlova Praha, nakl. Karolinum 1997, ISBN 80-7184-421-7
24. VÁGNEROVÁ, Marie: Vývojová psychologie. Univerzita Karlova Praha, nakl. Karolinum 1997, ISBN 80-7184-317-2
25. VYBÍRAL, Zdeněk: Psychologie lidské komunikace. Portál, s.r.o., Praha 2000, ISBN 80-7178-291-2

HOLUB Josef – LYER Stanislav: Stručný etymologický slovník jazyka českého. Praha Státní pedagogické nakladatelství 1968, 14-268-78

PALA, Karel – VŠIANSKÝ, Jan: Slovník českých synonym. Nakl. Lidové noviny 1994, ISBN 80-7106-059-3

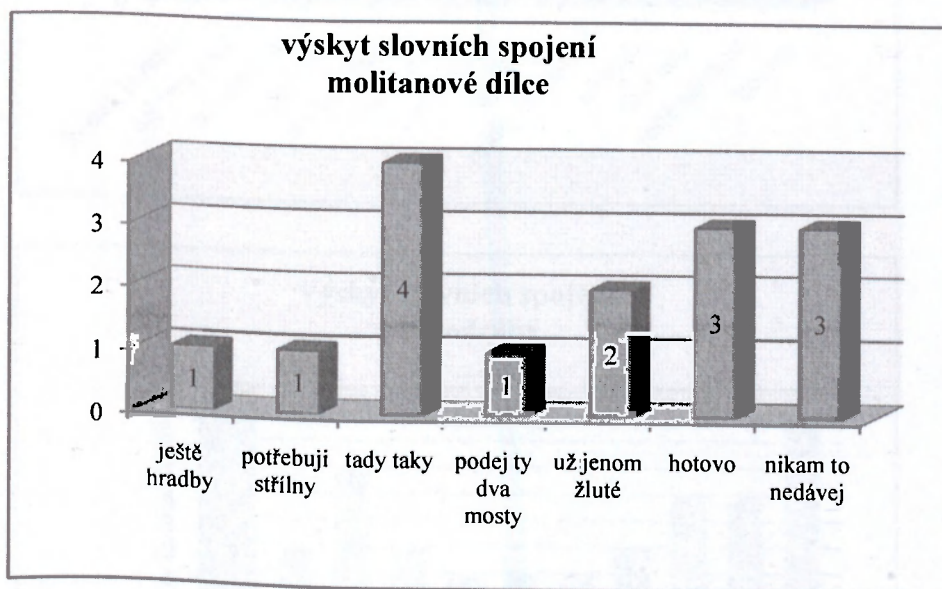
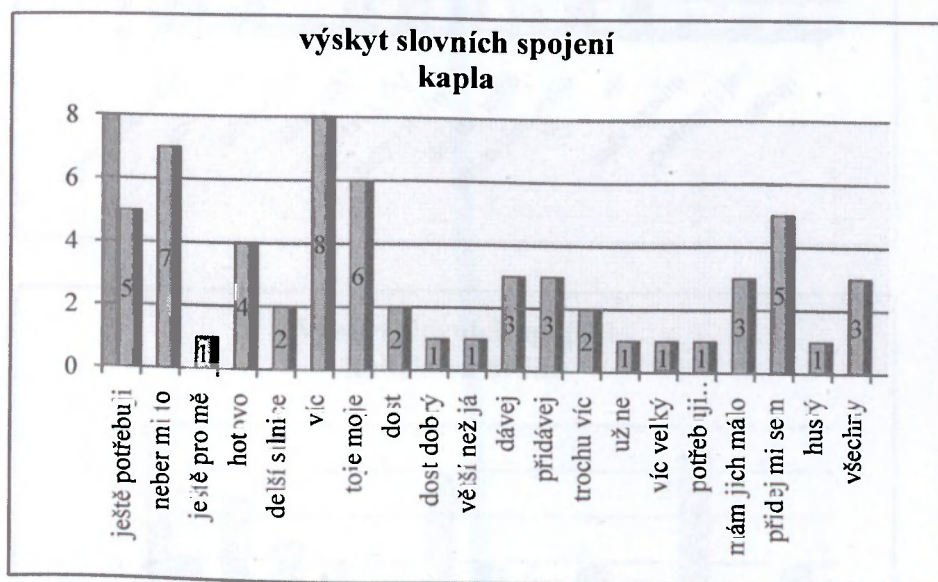
REZEK, Jiří: Český etymologický slovník. Leda, spol. s r.o., 2001 ISBN 80-85927-85-3

Slovník synonym a frazeologismů. Praha, vydavatelství Novinář 1979, 59-190-78

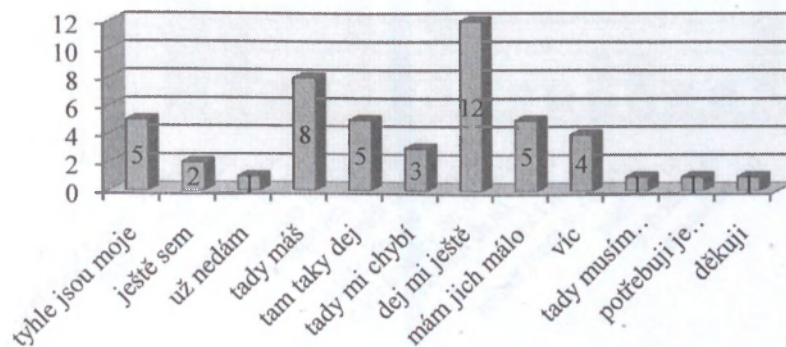
Slovník školské matematiky. Státní pedagogické nakladatelství Praha 1981, 508/21, 857

Přílohy

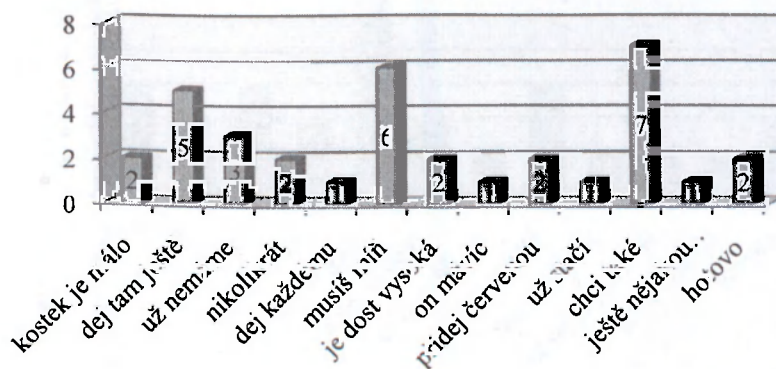
Grafické vystižení výskytu slovních spojení v rámci jednotlivých aktivit, kterých se děti v průběhu výzkumu zúčastnily.



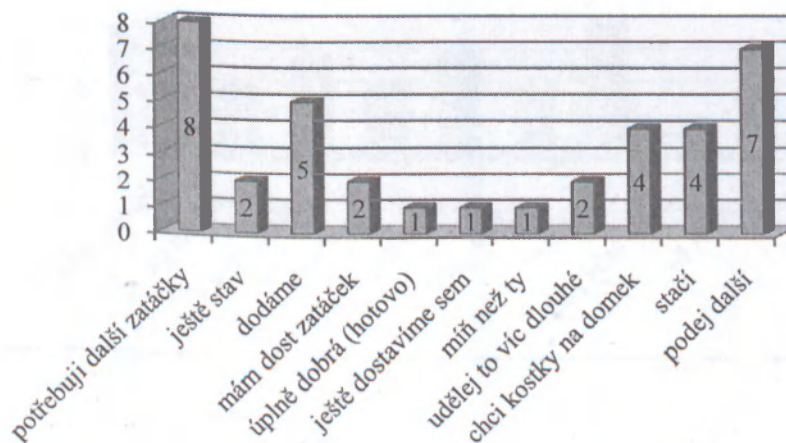
Výskyt slovních spojení Click-clack



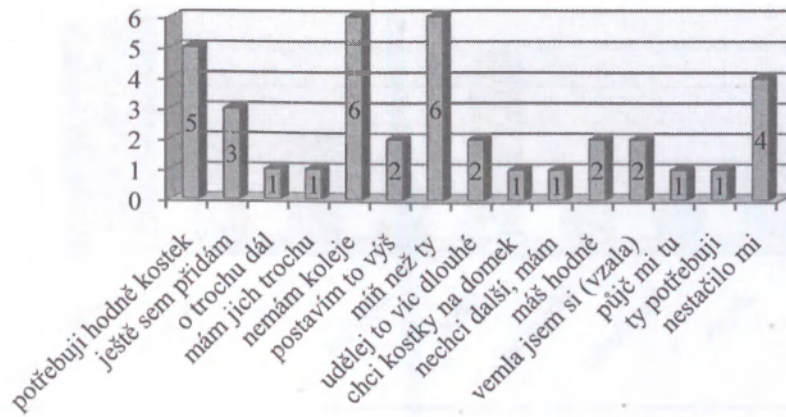
Výskyt slovních spojení kuličková dráha



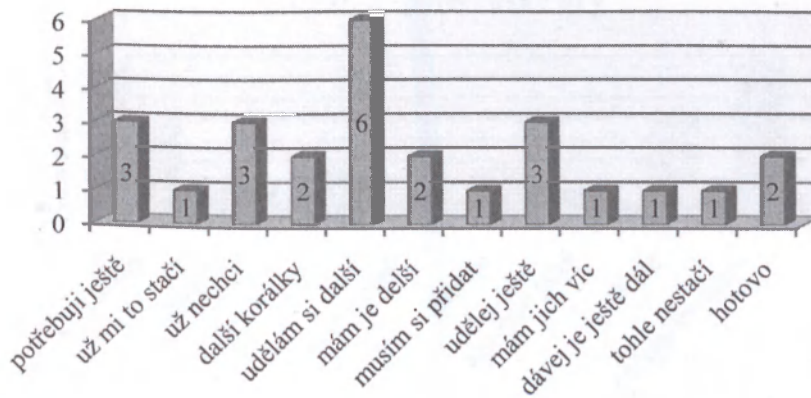
Výskyt slovních spojení vláčková dráha



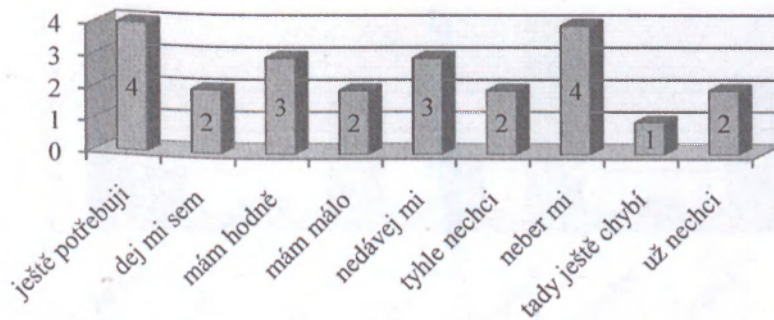
Výskyt slovních spojení Duplo



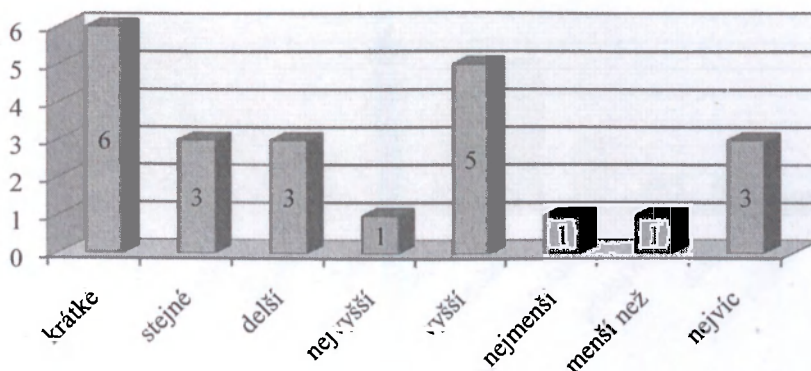
Výskyt slovních spojení korálky



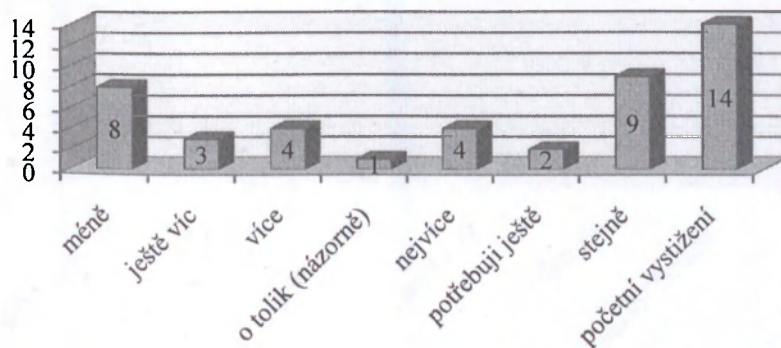
Výskyt slovních spojení pet-lahve (tab.A)



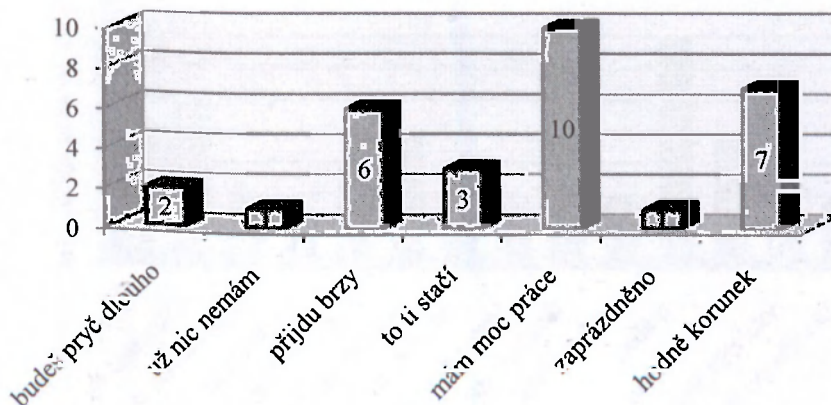
**Výskyt slovních spojení
pet-lahve (tab.B)**



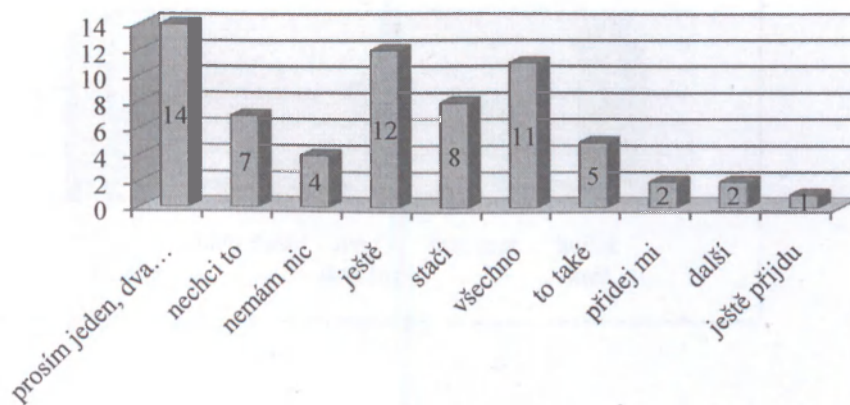
**Výskyt slovních spojení
didakt. a společenské hry**



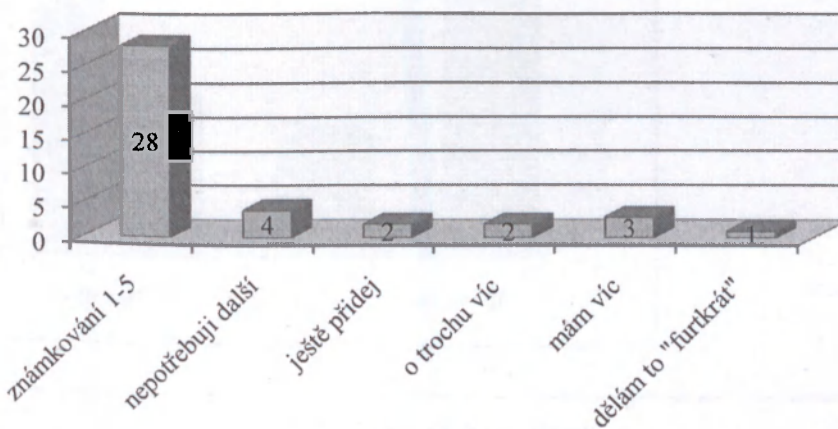
**Výskyt slovních spojení
námět. hra na rodinu**



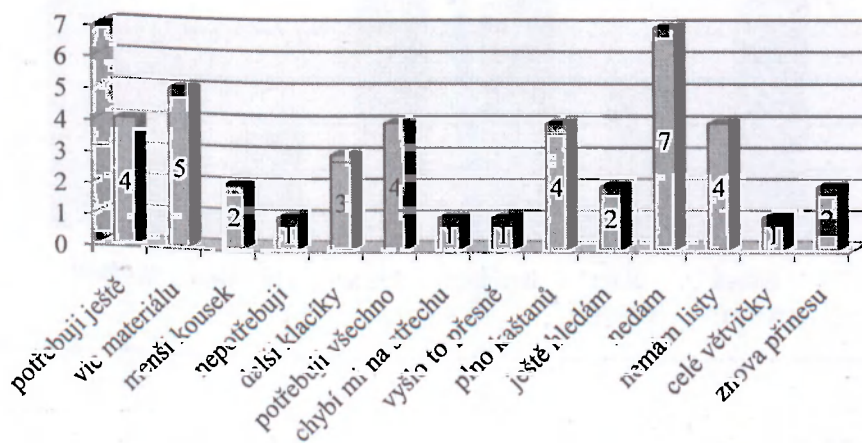
**Výskyt slovních spojení
námět. hra na obchod**



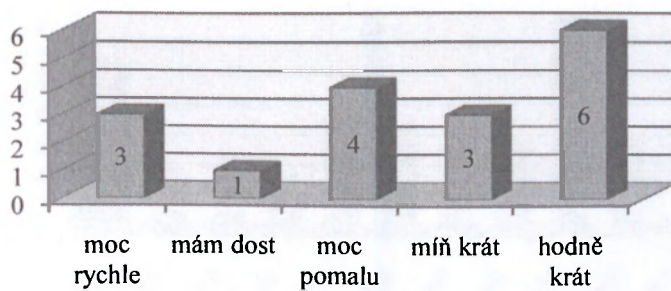
**Výskyt slovních spojení
námět. hra na školu**



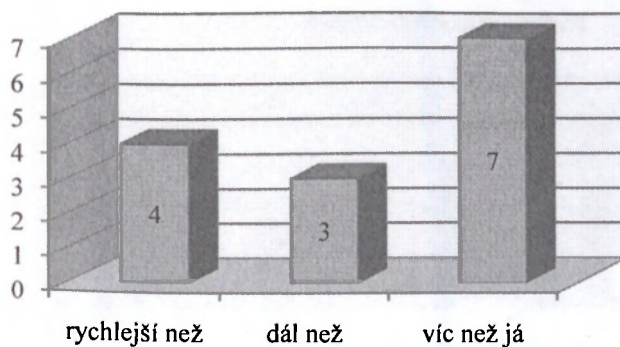
**Výskyt slovních spojení
námět.hra na lesní skřítky**



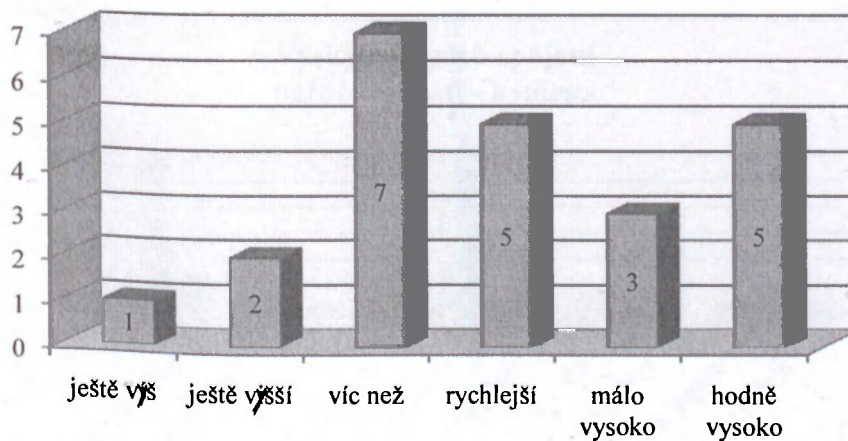
**Výskyt slovních spojení
pohyb. aktivity ve třídě**



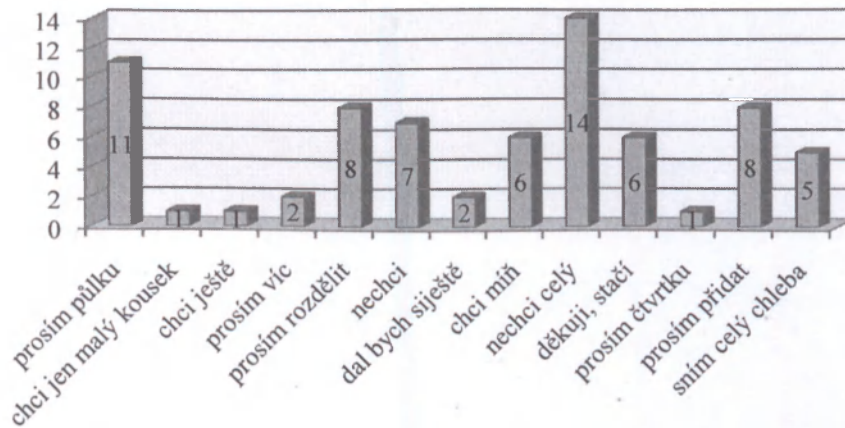
**Výskyt slovních spojení
pohyb. aktivity na školní zahradě**



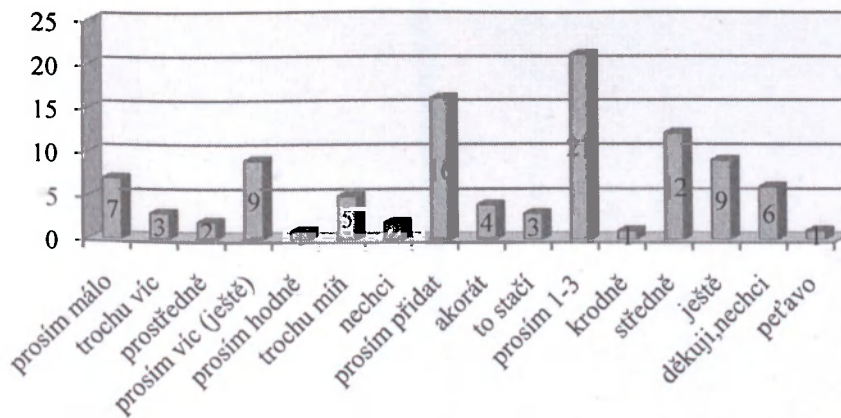
**Výskyt slovních spojení
pohyb. aktivity na hřišti (mimo MŠ)**



Výskyt slovních spojení běžné činnosti - svačina



Výskyt slovních spojení běžné činnosti - oběd



Výskyt slovních spojení běžné činnosti - hygiena

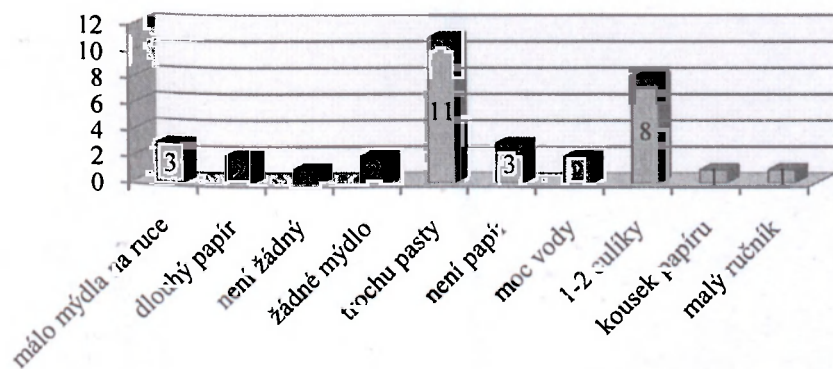
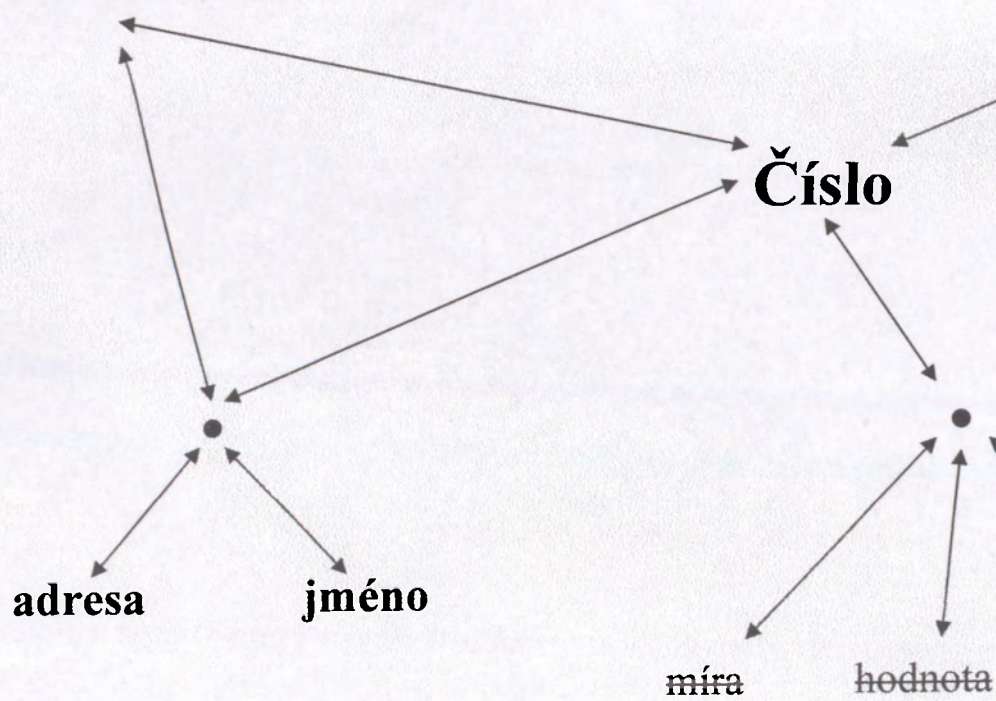
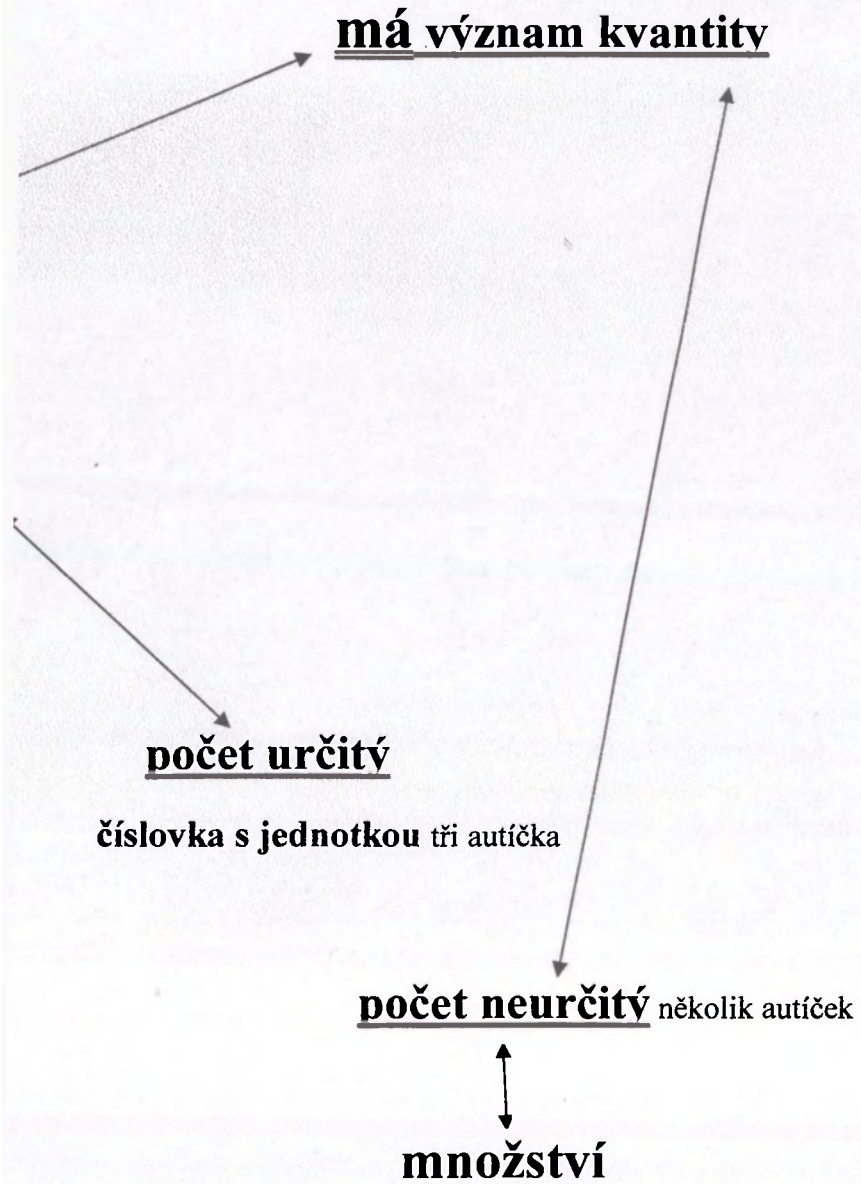


Schéma:

nemá význam kvantity



obr. č. 1



Věkové rozložení třídy:

27 dětí

c₁ - - - c₁₂ chlapci

c₁ chlapec s OŠD

c₂ - c₅ nejstarší věková skupina

c₆ prostřední věková skupina

c₇ - c₁₂ nejmladší věková skupina

d₁ - - - d₁₅ dívky

d₁ - d₇ nejstarší věková skupina

d₈ - d₉ prostřední věková skupina

d₁₀ - d₁₅ nejmladší věková skupina

tab. č. 1

dítě	věk dítěte	počet sourozenců	věk (+,-) sourozenců	rodina	adaptace na MŠ	introvert extrovert
c 1	6,8	1	+	úplná funkční	bez problémů	introvert
c 2	6,3	1	+	úplná funkční	bez problémů	introvert
c 3	6,1	1	-	úplná funkční	pozvolná	extrovert
c 4	6,1	1	-	úplná funkční	pozvolná	introvert
c 5	6,0.	0		úplná funkční	bez problémů	extrovert
c 6	4,11	0		úplná, matka zcela nefunguje	neukončená	extrovert
c 7	3,10.	1	+	úplná funkční	bez problémů	extrovert
c 8	3,9	1	+	úplná funkční	bez problémů	introvert
c 9	3,8	1	+	úplná funkční	bez problémů	extrovert
c 10	3,5	0		úplná funkční	bez problémů	extrovert
c 11	3,4	1	+	úplná funkční	pozvolná	introvert
c 12	3,4	0		úplná funkční	bez problémů	extrovert
d 1	6,4	1	-	úplná funkční	bez problémů	extrovert
d 2	6,1	0		úplná funkční	pozvolná	introvert
d 3	6,1	1	-	úplná funkční	bez problémů	extrovert
d 4	5,11	1	-	úplná funkční	bez problémů	extrovert
d 5	5,10.	3	"++-"	otec zemřel	pozvolná	introvert
d 6	5,10.	0		úplná funkční	bez problémů	extrovert
d 7	5,7	1	+	úplná funkční	bez problémů	extrovert
d 8	4,10.	2	"+"	úplná funkční	bez problémů	extrovert
d 9	4,9	2	"++"	úplná funkční	bez problémů	introvert
d 10	3,10.	2	"++"	úplná funkční	bez problémů	extrovert
d 11	3,7	3	"+++"	otec zemřel	bez problémů	extrovert
d 12	3,6	1	-	úplná funkční	bez problémů	extrovert
d 13	3,5	1	+	úplná funkční	pozvolná	extrovert
d 14	3,1	2	"++"	úplná funkční	neukončená	extrovert
d 15	3,0.	1	+	úplná funkční	neukončená	extrovert

Legenda

Společná pro všechny grafy a tabulky uvedené v následující části.

Označení jevů vypovídajících o výsledcích pozorování:

A – E spontánní hrové aktivity a běžné denní činnosti

I – XIX označení jednotlivých aktivit, a to:

I	Kapla	II	Molitanová stavebnice
III	Click-clack	IV	Kuličková dráha
V	Vláčková dráha	VI	Duplo
VII	Navlékání korálek	VIII	Víčka pet-lahví
IX	Didaktické hry	X	Námět. aktivity - rodina
XI	Námět. aktivity - obchod	XII	Námět. aktivity - škola
XIII	Námět. aktivity - skřítky	XIV	Pohyb. aktivity ve třídě
XV	Pohyb. akt. na šk. zahradě	XVI	Pohyb. aktivity venku (hřiště)
XVII	Stravování - svačina	XVIII	Stravování - oběd
XIX	Hygiena		

tab. č. 2

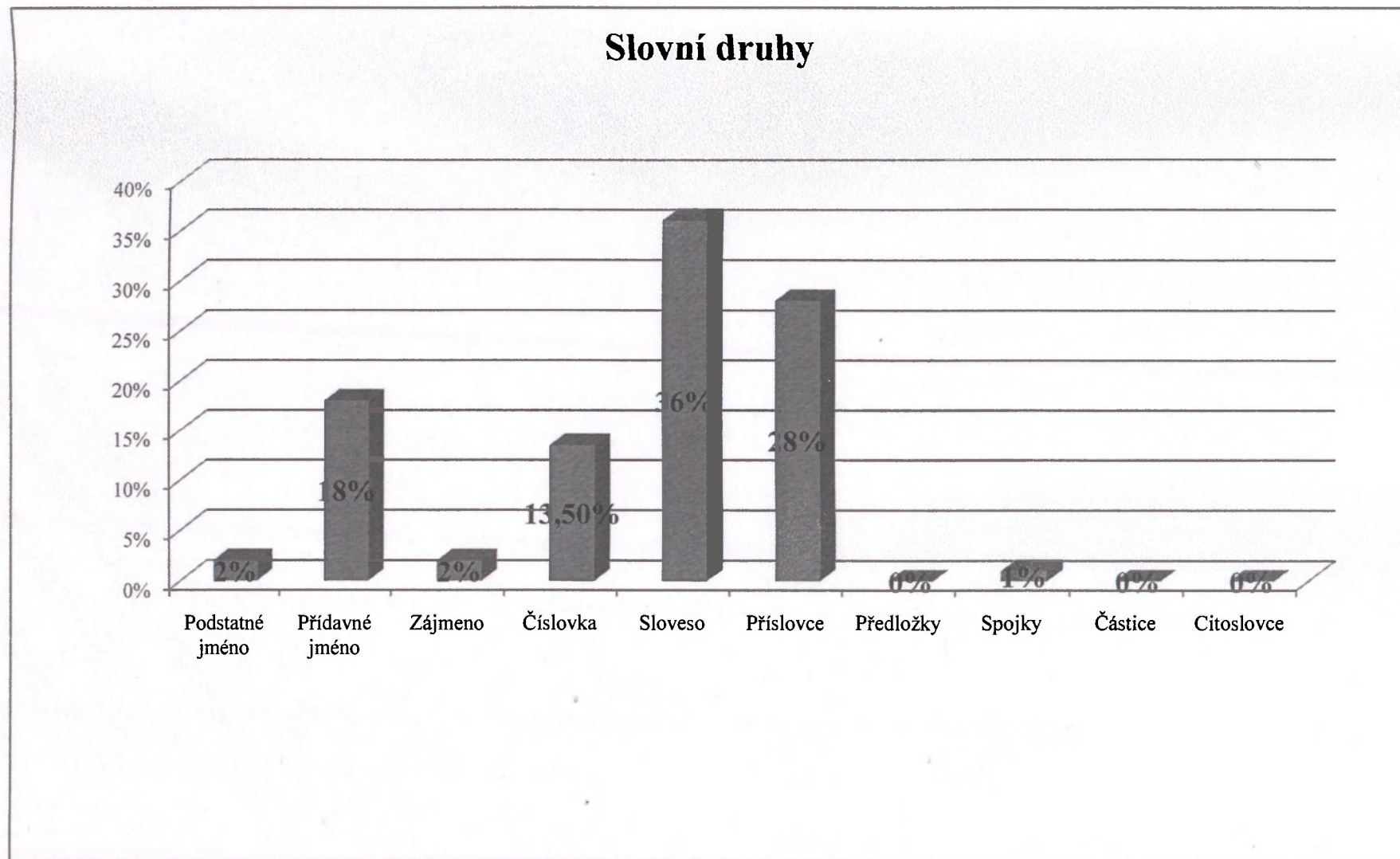
slovní spojení / aktivita	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
ještě potřebuji	o	o	o	oo	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
ještě pro mě	oo																oo		
ještě výš																oo			
ještě stav					oo														
ještě přidám						oo	oo					oo	oo						oo
ještě chci						oo	oo												
ještě dál							oo												
ještě hledám													oo						
ještě vzala						oo													
hotovo	oo	oo		oo		oo													
hustý / dost dobrý	oo																		
děkuji, nechci			oo																
děkuji, stačí					oo		oo			oo	oo						oo	oo	
už je dost vysoká				oo															
nechci																			oo
už ne	oo			oo			oo	oo											
dost	oo													oo					
celé													oo						
málo	oo		oo	oo															oo
miň				oo		oo		oo						oo			oo	oo	
menší								oo					oo						oo
malý																			oo
uber					oo														
trochu miň																			oo
hodně								oo		oo				oo					oo
moc										oo				oo					oo
všechno										oo									
plno													oo						
dál														oo	oo				
delší	oo				oo	oo	oo	oo											
větší	oo																		
vyšší	oo																		
vysoko								oo								oo			
krátké							oo												
CELKEM	18	6	11	11	8	12	12	14	6	5	8	5	14	4	3	5	11	13	9

oo aktivita ve které se slovní spojení objevuje

počet různých aktivit - jediné spojení	výskyt konkrétního slovního spojení
2	11 až 12
5	5 až 6
17	3 až 4

Zastoupení slovními druhy:

graf č. 1



Vztah slovního spojení:

- **k osobním potřebám**

ještě potřebuji

ještě stav

ještě dál

ještě pro mě

ještě přidám

ještě hledám

- **k objektu, který je pro dítě podstatný**

už je dost vysoká

delší

vyšší

menší

větší

- **k ostatním zúčastněným osobám**

uber

podej

nedávej

půjč mi

dávej

dej mi

neber

přidávej

ukázka č. 1

ještě výš

ještě vemla

ještě chci ...

Rozpoložení dítěte:

ukázka č. 2

- **spokojenost**

hotovo

už je dost vysoká

přesné

děkuji, stačí

nejvic

hustý / dost dobrý

dost

akorát

všechno

- **nedostatek**

ještě pro mě

ještě dál

podej

chybí

nechci

ještě výš

ještě hledám

dej mi

nemám nic

neber... ..

- **nadbytek**

děkuji, nechci

děkuji, stačí

už je dost vysoká

už ne

dost

uber

rozdělit

Porovnání výskytu různých slovních spojení a počtu jejich opakování:

tab. č. 3

Aktivita	Počet sl. spojení	Množství všech spojení	Ukazatel efektivity
I	20	60	8,6
II	7	15	3,75
III	12	48	24
IV	13	35	7
V	11	37	7,4
VI	14	36	6
VII	12	34	5,6
VIII	17	46	9,2
IX	8	45	1,6
X	7	30	6
XI	10	66	16,5
XII	6	40	5,72
XIII	14	41	1,78
XIV	5	17	0,81
XV	3	14	0,56
XVI	6	23	1,045
XVII	13	72	3
XVIII	16	102	3,77
XIX	10	34	1,26

- ∞ Ukazatel efektivity je poměr mezi počtem všech užití slovních spojení v dané hře, ku počtu zúčastněných dětí.

Užití novotvaru:

nikolikrát

zaprázdněno

právo

miň krát

furtkrát

prostředně

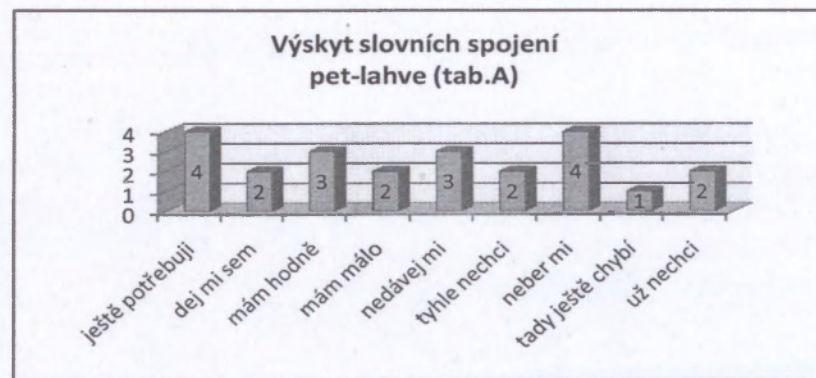
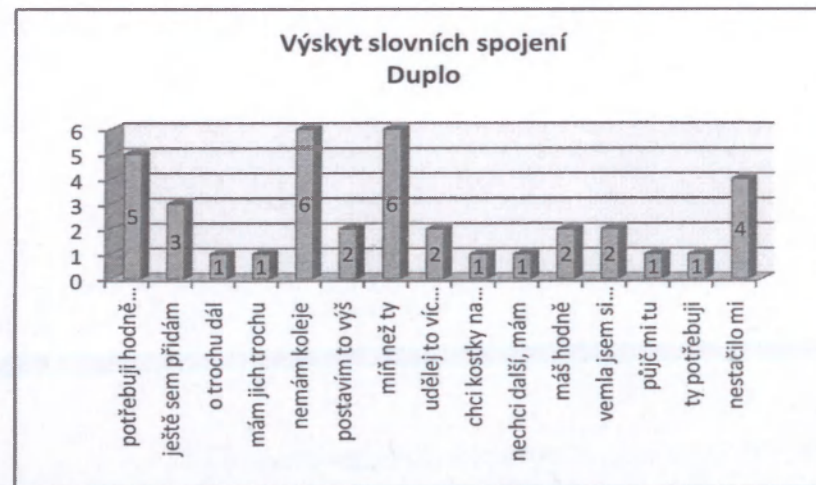
vemla (vzala)

krodně (středně)

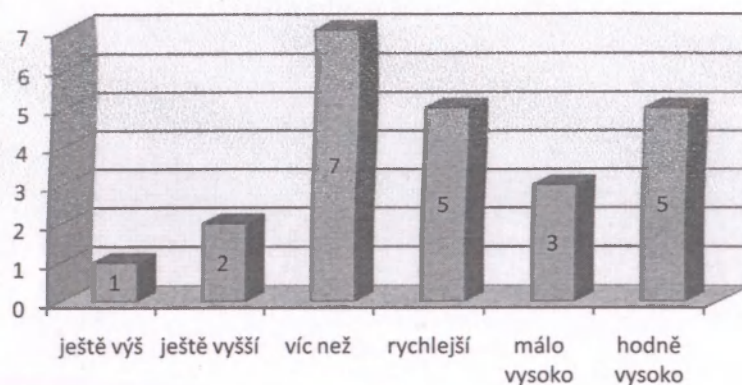
ukázka č.3

Výskyt slovních spojení v rámci jednotlivých činností, počet opakování:

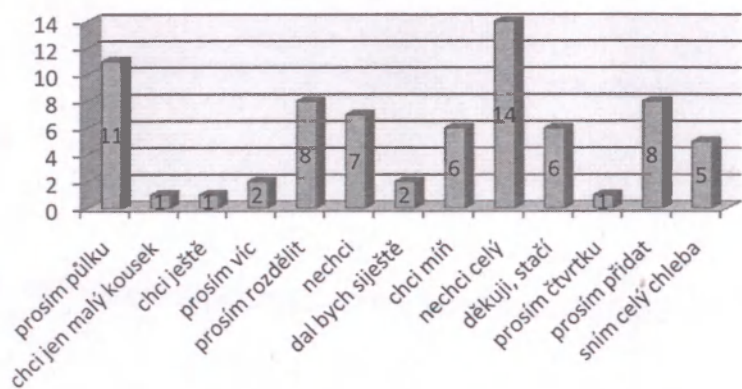
graf. ukázka



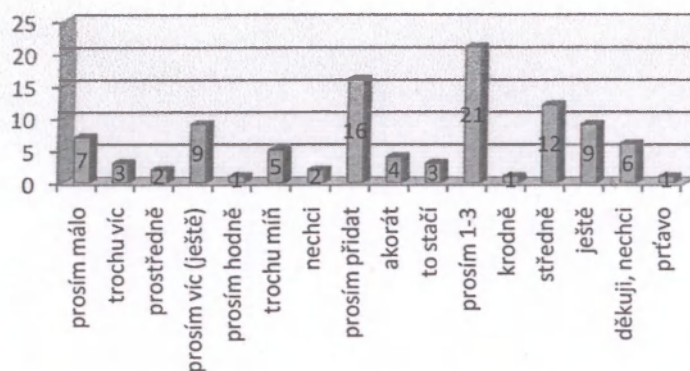
**Výskyt slovních spojení
pohyb. aktivity na hřišti (mimo MŠ)**



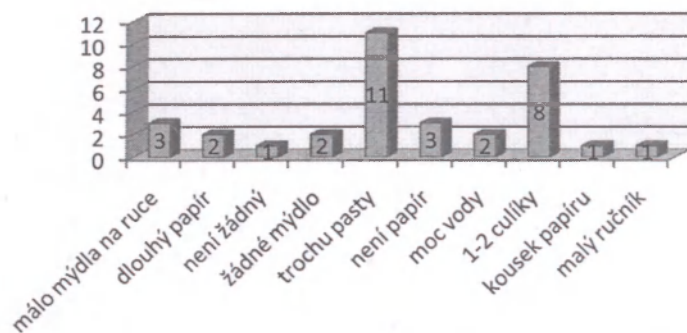
**Výskyt slovních spojení
běžné činnosti - svačina**



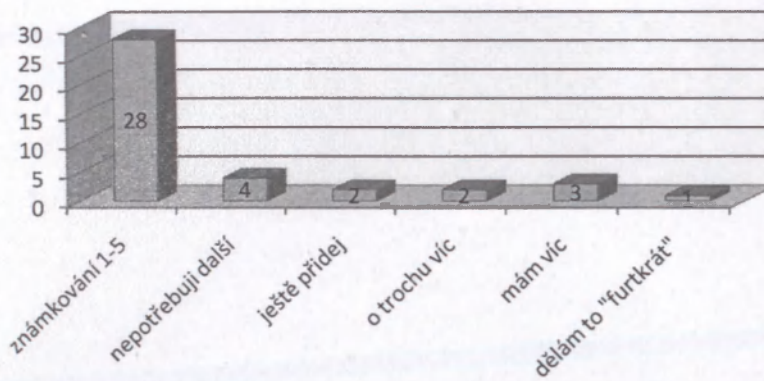
**Výskyt slovních spojení
běžné činnosti - oběd**



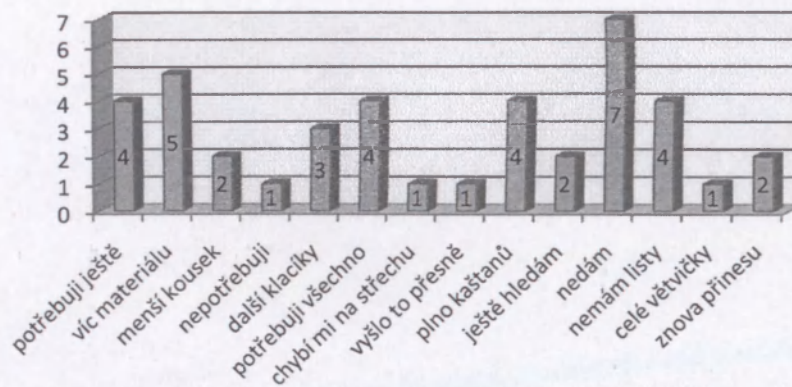
**Výskyt slovních spojení
běžné činnosti - hygiena**



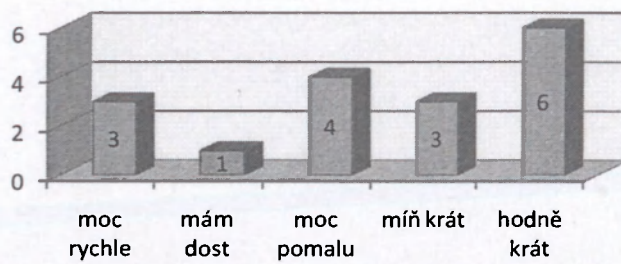
**Výskyt slovních spojení
námět. hra na školu**



**Výskyt slovních spojení
námět.hra na lesní skřítky**



**Výskyt slovních spojení
pohyb. aktivity ve třídě**



**Výskyt slovních spojení
pohyb. aktivity na školní zahradě**

