

9.1. Sally Ann a lentilkový test	2
9.2. Podivné příběhy	3
9.2.1. Znění podivných příběhů (vlastní překlad)	3
9.2.2. Získaná data.....	6
9.3. Čtení.....	11
9.3.1. Zadání receptu na dort	11
9.3.2. Získaná data.....	12
9.4. Matematické úlohy	16
9.4.1. Aritmetika	16
9.4.2. Zadání slovních úloh.....	21
9.4.3. Zadání slovních úloh – Klokan.....	22
9.4.4. Získaná data - slovní úlohy	23

9.1. Sally Ann a lentilkový test

Sally Ann Test

Test jsem administrovala s pomocí dvou papírových postaviček na špejli, bonbonem a dvěma papírovými krabičkami, červenou a modrou. Oběma dívkám jsem s postavičkami hrála krátké divadlo: To je Honzík a Maruška. Honzík má velký bonbon a moc se těší na to, až si ho sní. V tom ho volá maminka: „Honzíku, oběd, pojď domů“. Honzík je poslušný kluk a proto maminku poslechne. Bonbon si schová do modré krabičky a těší se, že si ho sní po obědě. Pak odejde za maminkou na oběd. Na scéně zůstane jen Maruška. Ta ale není tak hodná holčička. Sebere Honzíkův bonbon z modré krabičky a schová ho do červené krabičky. Poté se Honzík vrátí z oběda a chce si vzít svůj bonbon. Kde ho bude hledat?

Test jsem prováděla s každou dívkou zvlášť v klidné kuchyni, přítomna byla ještě babička vařící oběd. Nejdříve jsem pracovala s Petruškou. Zeptala jsem se, jestli si se mnou chce zahrát hru. Nadšeně souhlasila. Poprosila jsem ji, ať se usadí ke stolu a dává pozor na divadlo, které jí zahrají. Petruška se do vyprávění zapojovala, na začátku pojmenovala loutky Jeníček a Mařenka. Když jsem je ale představila pod trošku jinými jmény, přijala je. Po celou dobu divadélka dávala pozor. Na konci jsem se Petrušky zeptala: „Petruško, kde teď bude Honzík svůj bonbon hledat?“ Ihned odpověděla: „Ve svojí tašce.“ „Ve které tašce, která je ta jeho?“ „Tady v té modré ho bude hledat.“ Na mou otázku, proč zrovna tam, odpověděla: „Protože si ho tam dal.“

Stejně jsem test provedla i s druhou dívkou, Zuzankou. Ta do hraní divadla nijak nezasahovala, spíše se tiše soustředila. Na mou konečnou otázku bez váhání s úsměvem odpověděla, že přece v té modré, protože si to bude myslet.

Mezi administrací těchto dvou testů jsme si s dětmi dali krátkou přestávku, během níž jsme kreslili a povídali si.

Lentilkový test

Lentilkový test jsem prováděla s oběma dívkami najednou. Ukázala jsem jim krabičku od Kinder čokolády a zeptala se, co v ní asi bude. Obě dívky odpověděly, že kinder čokoládky. Petruška odpověděla podle reklamy: Kinder mléčný řez. „Myslíš čokoládu?“, zeptala jsem se. „Ano, ano, ta malá čokoláda.“ Poté jsem krabičku otevřela a ukázala jim, že vevnitř jsou ve skutečnosti tužky. Vzala jsem si postupně, nejdříve Petrušku, poté Zuzanku, do vedlejší místnosti. Zde jsem se zeptala: „Když tu krabičku ukážu někomu jinému, nějaké jiné holčičce a zeptám se, co v ní je, co mi odpoví?“ Petruška: „Čokolády odpoví.“ „A proč?“ „Protože neví, že tam je něco jiného.“ Zuzanka odpovídala obdobně, svou odpověď zdůvodnila, že si to ten druhý bude myslet, protože to tak obvykle bývá.

9.2. Podivné příběhy

9.2.1. Znění podivných příběhů (vlastní překlad)

1. Zubař (lež)

Honzík nerad chodí k zubaři. Pokaždé, když k němu jde, zubař mu vrtá zub a to moc bolí. Honzík ale ví, když ho bolí zub, maminka ho k zubaři pokaždé vezme. Právě teď Honzík zub vážně hodně bolí. Když si ale maminka všimne, že s ním něco není v pořádku a zeptá se : „Bolí tě zub, Honzíku?“, odpoví : „Ne, mami.“

Je pravda, co Honzík mamince odpověděl?

Proč to Honzík řekl?

2. Nový klobouk (milosrdná lež)

Jednoho dne přijde za Petrem na návštěvu teta Běta. Tetu Bětu má Petr moc rád. Dnes má ale teta na sobě nový klobouk a Petr si myslí, že je opravdu ošklivý. Myslí si, že teta vypadala daleko lépe ve starém klobouku. Když se ho ale teta zeptá: „ Jak se ti líbí můj nový klobouk?“, Petr odpoví „ Je moc hezký, teto.“

Je pravda, co Petr odpověděl?

Proč to Petr řekl?

3. Lupič (nedorozumění)

Lupič právě vyloupil obchod a utíká pryč. Při běhu ztratí rukavici. Kolem zrovna jde policista a všimne si toho. Policista neví, že muž je lupič. Jen mu chce říci, že ztratil rukavici. Když ale na lupiče zavolá: „Haló, stůjte!“, lupič se zastaví a vzdá se. Zvedne ruce nad hlavu a přizná se, že právě vyloupil obchod.

Byl policista překvapený tím, co lupič udělal?

Proč to lupič udělal, když mu policista chtěl jen vrátit rukavici?

4. Piknik (sarkasmus)

Sára a Tomáš jdou na piknik. Je to Tomášův nápad, říká, že dnes bude krásné počasí na piknik venku. Když ale vybalují jídlo, začne pršet a oba jsou brzy promočení na kůži. Sára je naštvaná a říká „Skutečně krásné počasí na piknik, to je pravda.“

Je pravda, co Sára říká?

Proč to Sára říká?

5. Kotě (přesvědčování)

Jiřík si chtěl koupit kotě. Šel za paní Novákovou, která měla hodně koťat a nechtěla je. Měla je ale moc ráda a nikdy by jim neublížila, jenže si je nemohla nechat. Když ji Jiřík navštívil, nebyl si jistý, zda bude chtít jedno z jejích koťátek. Měla totiž samé kocoury a on chtěl kočičku. Paní Nováková mu na to ale řekla: „Když si je nikdo nevezme, budu je muset utopit.“

Byla pravda, co paní Nováková řekla?

Proč to řekla?

6. Zlý pes (protichůdné emoce)

Katka by dnes chtěla jít to parku na houpačky. Když se ale jde do parku, musí se jít kolem domu pana Jonese. Pan Jones má velkého vzteklého psa a pokaždé, když jde Katka kolem, pes divoče skáče na plot a štěká. Toho se Katka strašně bojí a nerada kolem domu se psem chodí. Do parku by ale dnes Katka ráda šla. Maminka se Katky zeptá: „Chceš jít dnes do parku?“ „Ne“, odpoví Katka.

Je pravda, co Katka řekla?

Proč to Katka řekla?

7. Banán (předstírání)

Katka a Ema si doma hrají. Ema vezme banán z koše na ovoce a dá si ho k uchu. „Podívej“, řekne Katce, „ten banán je telefon.“

Je pravda, co Ema řekne?

Proč to Ema řekla?

8. Kadeřnictví (vtip)

Dan a Tomáš viděli paní Novákovou vycházet z kadeřnictví. Paní Nováková vypadala trochu legračně, protože ji kadeřnice ostříhala příliš nakrátko. Dan povídá Tomášovi: „Koukni, asi se poprala se sekačkou!“

Je pravda, co Dan řekl?

Proč to řekl?

9. Ping pongová pálka (dvojitě blafování)

Honza je velký lhář. Jeho bratr Lukáš to ví, ví, že Honza nikdy neříká pravdu. Včera vzal Honza Lukášovi ping pongovou pátku a někam ji schoval. Lukáš to ví, ale nemůže ji najít. Je našťvaný. Jde za Honzou a povídá: „Kde je moje pátko? Musel jsi ji schovat do skříně nebo pod svou postel, všude jinde jsem se už díval. Tak kde je? Ve skříně nebo pod postelí?“ Honza odpoví, že pátko je pod postelí.

Byla pravda, co Honza Lukášovi řekl?

Kde bude Lukáš hledat svou pátku?

Proč ji tam Lukáš bude hledat?

10. Panenka (zapomenutí)

Lucinka si hraje v zahradě se svou panenkou. Maminka ji volá na oběd a tak nechá panenku ležet a běží za maminkou. Během oběda začne pršet. Maminka se zeptá Lucinky: „Nechala jsi svou panenku v zahradě?“ Lucinka odpoví: „Ne, přinesla jsem ji s sebou, mami.“

Je pravda, co Lucinka řekla?

Proč to řekla?

9.2.2. Získaná data

Testování probíhalo v klidném dětském pokoji. Na začátku jsem dívkám představila, co po nich budu chtít: přečtu několik příběhů a u každého se budu ptát na nějakou otázku, která se bude příběhu týkat. Obě si mohly kdykoli během čtení říci o přestávku, pokud by se cítily unavené nebo jim už nešlo soustředit se. Jejich odpovědi jsem si nahrávala na diktafon, abych je mohla pak přesně ohodnotit.

Odpovědi jsem skórovala stejně jako autorka studie (O'HARE, Anne E., Lynne BREMNER, Marysia NASH, Francesca HAPPÉ a Luisa M. PETTIGREW, 2009).

Petruška

1. Zubař (Lež)

a. „No tak to tedy...no to tedy ne.“

b. „No proč proč proč, protože asi ten Honzík nemluvil pravdu a vypadalo to trochu jinak.“

E: „A proč nemluvil pravdu ten Honzík?“

P: „No, protože to bylo asi něco jiného.“

0 b

2. Nový klobouk (Milosrdná lež)

a. „No on si myslel, že je ošklivý, ale to se přece nesmí říkat.“

2M – 2b (He did not want to be rude. První část odpovědi by ale mohla být skórována jako
2M za jeden bod (He didn't like the hat)

3. Lupič (Nedorozumění)

a. „Noo tak to tedy opravdu...“

E: „Byl překvapený?“

P: „Ne, to tedy opravdu není pravda.“

0 b

4. Piknik (Sarkasmus).

a. „Ne, protože když prší, tak se to musí schovat,“

b. „No to tedy není, ale moje pravda je také. No proč proč proč. Ale já jsem to zatím řekla, není to pravda. Tak pokračuj, další.“

0 b

5. Kotě (Přesvědčování)

a. „Ne není.“

b. „Protože chce koťata utopit, a to je tedy průšvih.“

E: „A myslíš, že je utopí?“ Znovu přečtu příběh.

P: „Jé jé jé, to je průšvih. Protože Jiřík nechce, aby paní Nováková koťátka utopila, to se nesmí.“

0 b

6. Zlý pes (Protichůdné emoce)

a. „Ne.“

b. „Protože se toho psa bojí.“

2M – 1b (She was scared of the dog)

7. Banán (Předstírání)

a. „Ne, banán je banán a ten se jí.“

b. „To není správné. Protože to banán přece není telefon, banán je banán.“

E: „A proč jí tedy říkala, že banán je telefon?“

P: „Protože je to nesmysl.“

0 b

8. Kadeřnictví (Vtip)

a. „Ne.“

b. „Protože to není správné. Já to všechno říkám správně, Kristýnko.“

0 b

9. Ping pongová pálka (Dvojitě blafování)

a. „Ne.“

b. „Pod skříní.“

E: „On říká : ve skříní nebo pod postelí? Kde ji bude hledat?“

P: „Nooo, pod postelí.“

E: „Takže bude hledat tam, kde mu Honza řekl?“

P: „Noo, ano.“

0 b

10. Panenka (Zapomenutí)

a. „Není.“

b. „Protože panenka byla v zahradě a byla akorát promočená, protože prší.“

E: „Ale Lucinka řekla mamince : Ne, přinesla jsem ji s sebou. Proč to řekla?“

P: „No protože si musí na to dávat pozor sama. Jako já.“

0 b

Celkem 3 b (průměr pro věk 9,11 je s odečtením vynechaných příběhů 12,83)

Zuzanka

1. Zubař (Lež)

a. „Není.“

b. „Protože nechtěl jít k tomu zubařovi.“

2M – 2b (He does not want to go to the dentist)

2. Nový klobouk (Milosrdná lež)

a. „Ne.“

b. „Protože by dostal vyhubováno.“

2M – 1b (He did not want to get into trouble)

3. Lupič (Nedorozumění)

a. „No určitě byl.“

- b. „Protože si myslel, že ho chce zatknout.“

2M – 2b (He thought the policeman was going to arrest him)

4. Piknik (Sarkasmus)

- a. „Ne.“

- b. „No, tak (váhá), protože když se takhle někdy řekne opak tak tím myslíme něco jiného. Třeba když takhle řekneme, že je hezké počasí, tak tím myslíme, že je ošklivé počasí.“

2M – 1b (People say stuff like that when they are angry.)

5. Kotě (Přesvědčování)

- a. „Není, nemusí je utopit.“

- b. „Tak to nevím.“

0 b

6. Zlý pes (Protichůdné emoce)

- a. „Je to pravda, protože se bojí toho psa a nechce tam jít.“

2P – 0 b (she will have to go past the fierce dog)

7. Banán (Předstírání)

- a. „Ne.“

- b. „Protože si s tím banánem prostě hraje.“

2M – 2b (They are playing a game)

8. Kadeřnictví (Vtip)

- a. „Ne.“

- b. „Protože neví, že byla u holiče.“

0b

9. Ping pongová páčka (Dvojité blafování)

a. „Ne.“

b. „No ve skříní. Protože ví, že lže, ten Honza.“

2M – 2b (Jim knows Simon always lies)

10. Panenka (Zapomenutí)

a. „Není.“

b. „Protože nechtěla dostat vyhubováno.“

2M – 1b (So her mum would not give her a row)

celkem – 11 b (průměrné skóre pro věk 8,11 je 10,07 – s odečtením průměrných bodů za vynechané otázky)

9.3. Čtení

9.3.1. Zadání receptu na dort

Suroviny:

Těsto:

5 vajec

špetka soli

180 g krupicového cukru

200 g polohrubé mouky

5 lžic oleje

Náplň:

500 ml smetany

1 lžíce kakaového prášku

sklenička marmelády

rum

Na dokončení:

moučkový cukr

kakaa

ozdoby z čokoládové polevy

Postup:

Bílky se špetkou soli šleháme. Jakmile se začne tvořit bílá pěna, začneme po částech přidávat cukr a ušleháme tuhý lesklý sníh. Do sněhu po jednom zašleháme žloutky a po lžících olej. Nakonec lehce vařečkou vmícháme mouku. Těsto nalijeme do formy (průměr 24 cm), ve které jsme vymazali a vysypali dno.

Pečeme při 190°C asi 40 minut. Upečený korpus necháme vychladnout.

Smetanu ušleháme společně se lžící kakaa. Korpus vodorovně třikrát rozkrojíme, takže vzniknou čtyři pláty. Každý kromě horního pokropíme rumem, potřeme marmeládou a na ni natřeme šlehačku. Naskládáme na sebe a potřeme i boční stěnu.

Horní část pořádně pocukrujeme, okraj poprášíme kakaem a ozdobíme čokoládovými ozdobami.

9.3.2. Získaná data

Petruška

Kapr

E: (po přečtení, bez problému). „Tak a teď mi Petruško, pověz, o čem ten příběh byl.“

P: „O kaprovi.“

E: „Správně. A co se tam stalo?“

P: „Stalo se...že chtěj někoho..zam....zamraz.“

E: „Co se stalo na začátku, Petruško.“

P: „No rybáři vysekávali na rybníku ty díry, do ledu.“

E: „A co se tam stalo s kapříkem?“

P: „On ožil...“

E: „Ano, dobře, ožil. Někdo ho našel v tom ledu, a potom...“

P: „...přinesl ho...“

E: „...domů...a pak jsi správně říkala, že ten kapřík...“

P: „Ožil.“

E: „A potom na konci mluvili i o jiných zvířátkách. Jak to?“

P: „Například...o myši, o žábách.“

E: „A proč o nich mluvili?“

P: „Protože chtějí zamrazit.“

E: „A líbil se ti ten příběh?“

P: „No myslím si, že nic moc.“

Sýkorky

E: „Petruško, o čem jsi četla, o čem byl ten příběh?“ (Na začátku, před čtením, jsme si řekly, že se po přečtení článku budeme bavit, o čem byl, co se v něm stalo)

P: „Příběh byl o sýkorkách.“

E: „A co dělaly ty sýkorky?“

P: „Sýkorky asi mají přilétnout do své budky.“

E: „A v té budce?“

P: „Byl, byl takový... a byla tam i jejich holátka.“

E: „Správně. Víš co to je, ta holátka?“

P: „Holátka je jako něco holatého.“

E: „Malá mlád'átka, že jo.“

E: „A na začátku? O čem psali na začátku?“

P: „Že pak nastala zima, přijeli ke stavení a ohlašuje se veselým, takovým tím „píp“.“

E: „A co ty lidi? Dávali jim něco?“

P: „Jo, lůj na provázku. Krmili.“

Dort

E: „Řekneš mi, co to bylo? Co jsi to četla?“

P: „Bylo to o těstu, náplni a na dokončení. Potřebovali jsme 5 vajec, špetku soli...“ (čte seznam ingrediencí)

E: „A na co to psaní bylo? Proč to asi napsali? Jaký byl účel toho textu?“

P: „To bylo tak, že...“

E: „Proč to někdo napsal, co myslíš?“

P: „Protože to tak potřebují.“

E: „Co potřebují?“

P: „Těsto, náplň a na to dokončení.“

E: „A když to všechno udělám, tak se stane co?“

P: „... že bílky se špetkou soli šlehám, pak jakmile se začne tvořit pěna...“ (čte postup, změni na druhou osobu (začneš přidávat...)).

E: „Jo, to máš pravdu, Petruško. A proč myslíš, že to někdo napsal?“

P: „Aby to všichni věděli.“

E: „A proč to chtějí ti ostatní vědět?“

P: „Aby to bylo podle plánu vaření.“

E: „Plán vaření, no výborně. To jsem chtěla slyšet. Je to plán vaření, recept. A na co myslíš, že je, ten recept?“

P: „Na těsto, na náplň na to dokončení.“

E: „A když to takhle celý upeču a ozdobím, tak co myslíš, že z toho bude? Bude z toho oběd, nebo z toho bude...co z toho bude, myslíš?“

P: „Asi nějaký sníh, nebo tak. To bude čokoládová ozdoba.“

E: „A nebude to nějaký dezert? Já myslím, že to bude přímo dort.“

P: „Dort, ano správně.“

Zuzanka

Kapřík

E: „Tak o čem to bylo? Zkus si vzpomenout, co se tam dělo.“

Z: „Na začátku chlapeček našel kousek ledu, a v něm byl zamrzlý malý kapřík. Potom si nějak odběhl a vzpomněl si na toho kapříka až druhý den ráno. Našel ho tam, myslel si, že je mrtvý a on oživil. A vzpomněl si na to taky, že někde četl o různých pokusech, jak tam mrazili do ledu různé to...živočichy.“

E: „A proč si vzpomněl na ty živočichy? Proč to má souvislost s tím kaprem?“

Z: „No jakože prostě oživne, když ho někdo rozmrazí.“

E: „Jako ta zvířata, o kterých četl, že jo.“

Sýkorky

Z: „No tak to bylo o sýkorkách, který se vracely vždycky až na zimu, přes jaro tam nebyly. A nechtěly se usadit v budkách a měly strašně rády oříšky. A ... potom se usadily v jedný tý budce a ...ten tatínek byl prostě strašně šťastnej a jednoho dne se jim narodily ty ty..ty holátka a ten sameček i ta samička tam prostě lítali a nosili jim housenky a různý takový. A oni se strašně těšili až to, ty lidi se strašně těšili, až prostě vylítnou, a prostě když to přišlo tak se..tak se strašně báli, aby se jim nic nestalo.“

Dort

E: „Tak co to je Zuzi, co jsi četla?“

Z: „Tak tohle je určitě teda recept.“

E: „Dobře. A tipla bys na co?“

Z: „No na dort.“

E: „Recept na dort.“

5Z: „Protože to tady i je, napsaný.“ (V závěru postupu „dort zdobíme..“)

9.4. Matematické úlohy

9.4.1. Aritmetika

Opakování

a) Sčítání, odčítání dvouciferných čísel do 100

Pozoruj a řekni, jak by sloupce pokračovaly

$$6 + 9 = 15$$

$$16 + 9 = 25$$

$$26 + 9 = 36$$

$$36 + 9 = 46$$

$$15 - 7 = 8$$

$$25 - 7 = 18$$

$$35 - 7 = 28$$

$$45 - 7 = 38$$

Vypočítej

$$45 - 6 =$$

$$12 + 9 =$$

$$76 + 5 =$$

$$38 - 9 =$$

$$50 + 25 =$$

$$86 + 10 =$$

$$90 - 44 =$$

$$65 - 30 =$$

b) Násobení a dělení

Vypočítej

$$5 \times 4 =$$

$$2 \times 3 =$$

$$0 \times 4 =$$

$$20 : 2 =$$

$14 : 2 =$

$30 : 6 =$

$54 : 6 =$

Současné učivo (leden 2012)

a) Písenné sčítání a odčítání dvouciferných čísel s přechodem

Vypočti pod sebe, proved' zkoušku správnosti výpočtu

$45 + 4 =$

$56 + 22 =$

$24 + 76 =$

$18 + 81 =$

$26 + 77 =$

$8 + 56 =$

$46 + 12 =$

$87 + 11 =$

$87 - 43 =$

$74 - 19 =$

$42 - 5 =$

$86 - 57 =$

b) Stovky, tisíce, přirozená čísla

Řekni, kolikaciferná jsou daná jednotlivá čísla

6 78 456 76 1345 877 5 98

Přečti z každého čísla pouze počet stovek

678 98 6573 768 2346

Zapiš číslo, které má:

2 stovky 1 desítku a 3 jednotky

10 stovek, 5 desítek a žádnou jednotku

7 stovek 3 desítky a 7 jednotek

Neprobrané – navazující látka

a) Čísla do 1000 – porovnávání

Porovnej čísla, doplň $<$, $>$, $=$

800 800

200 400

474 834

Doplň chybějící číslo

265 267

746 748

998 1000

b) Sčítání a odčítání do 1000

Vypočítej

$900 + 88 =$

$$800 + 19 =$$

$$500 + 7 =$$

$$450 + 6 =$$

$$917 - 17 =$$

$$808 - 8 =$$

$$760 - 10 =$$

$$766 - 66 =$$

Doplň

$$320 + \quad = 325$$

$$124 + \quad = 128$$

$$843 + \quad = 849$$

$$632 - \quad = 630$$

$$(208 - 50) + 8 =$$

$$(922 - 10) + 6 =$$

$$(843 - 90) - 9 =$$

$$(642 - 60) - 4 =$$

9.4.2. Zadání slovních úloh

- 1) Ve 14 hodin mělo v restauraci limonádu objednáno 34 lidí džus a 12 lidí vodu. Kolik lidí mělo v ten čas celkem objednáno nápoje? Zformuluj odpověď.
- 2) V obchodě bylo 45 lidí. 6 z nich platilo u pokladen, ostatní čekali. Kolik lidí čekalo ve frontě? Zformuluj odpověď.
- 3) Zájezdu na vánoční trhy do Německa se zúčastnilo 24 lidí z Příbrami. Bylo jich o 6 méně, než lidí z Prahy. Kolik lidí z Prahy se zúčastnilo zájezdu? Zapiš postup a zformuluj odpověď.
- 4) Toník a Anička byli s rodiči na prázdninách. V sobotu ušli 12 km dlouhý výlet, na neděli měli naplánovaný 23 km dlouhý výlet. Kolik celkem chtěli ujít?
- 5) Maminka s tatínkem čekali miminko a vybírali jména z kalendáře. Vybrali 26 dívčích. Dívčích jmen vybrali o 7 méně, než chlapeckých. Kolik vybrali chlapeckých jmen? Kolik jmen měli vybráno dohromady?
- 6) Tonda jezdil s rodiči o zimních prázdninách každý den na běžkách. Od pondělí do pátku najezdili celkem 100 km, v sobotu si udělali výlet dlouhý jen 8 km. V neděli už nejezdili. Kolik km ujeli za celý týden?
- 7) Karel sbíral žaludy. Do školy přinesl 4 pytlíky po 2 kilogramech. Kolik kg žaludů přinesl?

Tvoř podobné úlohy podle tabulky

Pytlíky po 2 kg	3	7	6	9
-----------------	---	---	---	---

Přinesl kg

- 8) Tadeáš vyráběl zvířátka z kaštanů. Na každé použil 6 kusů špejlí. Celkem jich spotřeboval 24. Kolik vyrobil zvířátek?
- 9) Alžbětě je 9 let. Adam je o 4 roky starší než Alžběta a o 2 roky mladší než Tereza. Kolik let je Adamovi a kolik Tereze?

10) Matěj koupil mamince čokoládu a květinu. Květina stála 63 Kč, čokoláda byla 7 x levnější. Kolik korun stála čokoláda? Kolik Matěj celkem zaplatil?

11) Navrhni, jak bys mohla zaplatit, kdybys měla pro každý nákup k dispozici vždy 9 stokorun, 6 desetikorun a 8 korun.

648 Kč

725 Kč

256 Kč

12) Plyšový pes stál 645 Kč. Kočka byla o 8 Kč levnější. Kolik stála kočka?

13) Alenka si chce koupit knížku. Má u sebe 534 Kč, knížka stojí 539. Kolik Kč Alence chybí?

9.4.3. Zadání slovních úloh – Klokan

1) Eliška nasbírala 12 hříbků, Alice nasbírala 9 hříbků a Irena nenašla žádný. Děvčata dala všechny hříbky dohromady a rovným dílem si je mezi sebou rozdělila. Kolik hříbků dostala Irena?

a) 3

b) 7

c) 8

d) 9

e) 12

2) Drak měl tři hlavy. Pokaždé, když mu statečný rytíř jednu hlavu usekl, narostly drakovi tři hlavy nové. Rytíř již usekl drakovi dvě hlavy. Kolik hlav má drak nyní?

a) 4

b) 5

c) 6

d) 7

e) 8

3) Babička upekla 11 koláčků. Každý ozdobila rozinkami nebo oříšky. Do 5 koláčků dala rozinky, do 7 koláčků dala oříšky. Do kolika koláčků dala rozinky i oříšky?

a) 1

b) 2

c) 5

d) 7

e) 12

9.4.4. Získaná data - slovní úlohy

Petruška

1,3,4

Zadání slovních úloh zapisuje podle vzorce naučeného ve škole. Ze zadání si sama vypíše relevantní informace. S formulací odpovědi není problém. Druhou zadanou slovní úlohu nedokázala vypočítat, složitější větná konstrukce s „méně než“ a potřeba logického převrácení byly příliš těžké. U úlohy se chvíli zasekla, snažila se na ni přijít, ale ani s pomocí se to nepodařilo.

2,5,6

První úloha nedělala žádné problémy. Petruška si nepotřebovala vypisovat informace ze zadání, jednoduše vzala dvě zadaná čísla. Věty v zadání si sama přeformulovala, ale jen nepatrně. Zajímavější bylo zadání druhé úlohy, která kopírovala úlohu z prvního sezení, kterou Petruška nespočetla. Aby pro ni byla zajímavější, týkalo se zadání vybírání jmen. Petruška si úlohu přečetla a rychle spočetla špatně (chlapeckých bylo $26 - 7$). Společně jsme si úlohu přečetly ještě jednou. Zadal jsem Petrušce otázku, kterých jmen bylo více. Zezačátku hádala. Musela jsem ji hodně motivovat. Nakonec se zastavila u odpovědi, že

chlapeckých bylo více. Nedokázala ale vysvětlit proč, spíše jsem měla pocit, že hádá. Chtěla jsem, aby mi v zadání našla, z čeho zjistila, že je chlapeckých jmen více. Petruška byla unavená, v této části jsme si proto daly krátkou přestávku a povídaly si o jménech. Pak mi odpověděla, že už si trochu odpočinula. Byla nervózní z toho, že jí zbývá ještě jedna úloha. Znovu jsme tedy četly zadání druhé úlohy s cílem zjistit, proč je chlapeckých jmen více. Petruška celou úlohu přečetla dvakrát, včetně otázky. Text tedy nerozlišovala na zadání a otázku. Poté řekla, že už tuto úlohu počítat nebudeme a spontánně přešla k další, třetí úloze. Třetí úloha byla opět jednodušší. V zadání ale Petruška udělala chybu. Napsala, že „pondělí a pátek ujeli 100 km“ (v zadání od pondělí do pátku). Na chybu jsem ji nepřímo upozornila, zeptala jsem se, za kolik dní tedy ujeli těch 100 km. Petruška správně odpověděla, že za 5. Chybu v zápisu ale nechala.

5,7

Snažila jsem se omezit podporu, ale bez ní, zdá se, Petruška příliš nefunguje. Při dnešním sezení ji velice zaujal diktafon. To, že jsem ji nahrávala, se jí velice líbilo. Myslím, že to byla pro ni i motivace k tomu, aby se více snažila a mluvila.

5.

Nevyřešenou úlohu z minulého sezení jsem zadala ve stejném znění znovu.

P: Přečte nahlas celou úlohu. Měnící se intonace.

P: „26 – 7 je...“

E: „A kde víš, že to máš odčítat? Kde ti tady řekli, že to máš odčítat?“

P: „26 dívčích.“

E: „A potom píšou: Dívčích jmen vybrali o 7 méně, než chlapeckých. K čemu se vztahuje ta sedmička?“

P: Moc nerozumí.

E: „Nebo tak začneme takhle. Kterých jmen měli víc, klučičích, nebo holčičích?“

P: „Klučičích.“ (rozhodně)

E: „Hm a proč?“

P: „Protože dívčích jmen měli méně.“

E: „Výborně. Tak, a těch dívčích bylo kolik?“

P: „26“

E: „Dobře, a když víme, že klučičích bylo víc, jak jsi správně říkala, tak jak zjistíme, kolik jich bylo?“

P: „Klučičích bylo...7 plus ..ne. (dívá se na mě, chce poradit).

E: „Povídej.“

P: „ $7 + 26 = 33$ “

E: „Jo, a to 33 znamená co?“

P: „To znamená, že to vybrali víc.“

E: „Čeho?“

P: „Těch klučičích.“

E: „A jak jsi na to přišla, Petruško?“

P: „...že 7 plus plus 20 a 6 je 33“

E: „A proč jsi věděla, že máš zrovna počítat 26 a 7?“

P: „No, no no.“

E: „Tady to někde je napsané, já bych chtěla, aby mi ukázala, kde je to tady napsané.“

P: „No třeba $7+6$ je 13, $7+16=23$ atd.“

E: „To je pravda, tady v té úloze je někde napsané, proč jsi počítala zrovna $26 + 7$. Já bych chtěla, abys mi to ukázala, víš, jak jsi na to přišla?“

P: „Kolik jmen měli dohromady. Spočítám si, že vybráno dohromady měli vybráno 33 jmen. Klučičích.“

E: „Adohromady? Co znamená slovo dohromady?“

P: „Dohromady, to znamená jako dohromady.“

E: „A na co se tě tedy ptají? Kolik jmen měli vybráno dohromady. Jaká je odpověď?“

P: „Dohromady měli vybráno 33 chlapeckých jmen.“

E: „Když se ptáme na jména dohromady, tak to znamená všechny. Klučičích i holčičích.“

P: „59.“

7.

Opět čte přesně, zvláštní intonace.

E: „Tak co s tím?“

P: „Třikrát...“

E: „Přinesl čtyři pytlíky po dvou kilogramech. Na co se tě ptají?“

P: „Kolik kilogramů žaludů přinesl?“ (čte ze zadání)

P: „Takže třikrát...“

E: „Třikrát? Tady máš čtyři pytlíky, po dvou kilogramech.“

P: „8, ne.“ Dívá se tázavě

E: „No já nevím, jak se tě ptám.“

P: „8.“

E: „A co je osm?“

P: „4 x 2 je osm.“

E: „A co to znamená, těch osm?“

P: „Protože je to jednoduchý, je to na krát.“

E: „A pak je tady další . Tvoř podobné úlohy podle tabulky.“

P: „4x2.“

E: „To už jsme spočítaly, podívej se dál. Co znamená ta trojka? Tady v té tabulce.“

P: „To znamená, že bych počítala 3×2 .“

8-13

8.

P: Čte nahlas zadání.

P: „6 krát 4 je 24.“

E: „A co to znamená, že 6×4 je 24?“

P: „To že umím krásně počítat.“

E: „A proč počítáš zrovna tohle? Proč říkáš zrovna 6×4 ?“

P: „Protože je to násobek.“

E: „A když se tě ptají, kolik vyrobil zvířátek, tak jaká bude odpověď?“

P: „Takže, Tadeáš vyrobil 4 zvířátka.“

E: „A proč?“

P: „Protože je to v učebnici.“

E: „Co je v učebnici?“

P: „V té jak se do ní nesmí psát. Ne v té zelené.“

E: „A co bys to té učebnice napsala, k tomuhle příkladu?“

P: „26 krát...24 děleno 6 se rovná 4. Tadeáš vyrobil 4 zvířátka.“

9.

P: „Dobrá,..(čte zadání). A můžu pak nahrát Vikinku?“

E: „No jasně. Ale nejdřív se budeme soustředit na tohle, ano?“

P: „Ano. Takže Alžbětě je 9 let (píše). Adam o 4 roky starší než ta Alžběta, udělám šipku (píše) a o 2 mladší než Tereza. A Tereza o dva roky mladší...(váhá) o dva roky mladší než Adam...“

E: „Petruško, ta věta je celá o Adamovi. Adam je o 4 roky starší než Alžběta, to tam máš, to jsi řekla správně. A potom Adam je o 2 roky mladší než Tereza, jo. Takže k tomu přijdeš, kolik je té Tereze?“

P: „Ještě... Tereza, mohlo by jí být, asi, třeba....“

E: „Tak spočítáme nejdřív toho Adama, jo? Rozdělíme si to. Tak kolik je Adamovi?“

P: „4. Adamovi je 4 o roky...9.....“

E: „Alžbětě je 9. A Adam je o 4 roky starší.“

P: „A o dva roky mladší než Tereza.“

E: „Budeme nejdřív myslet jenom na toho Adama, jo. A zapomenem na Terezu. Adam je o 4 roky starší než Alžběta. Alžbětě je 9. Tak kolik je Adamovi?“

P: „Taky 9.“

E: „Adam je o 4 roky starší...9 a 4?“

P: „13.“

E: „Výborně. 13 je co?“

P: „Je výpočet.“

E: „A komu je 13?“

P: „Adamovi.“

E: „Výborně. Tak tam napiš Adam 13. Tak , a ještě tu máme jednu věc. Adam je o dva roky mladší než Tereza. Kolik je Tereze?“

P: „15.“

E: „Adam je o dva roky mladší, než Tereza. Výborně, šikulka.“

P: „To se dá i spočítat.“

10.

P: čte zadání...“Tak. Květina, napíšu květina, květina stála (píše)... 63 Kč, což znamená korun. A čokoláda (píše) o....“

E: „Byla 7x levnější.“

P: „Křížek znamená krát (píše) levnější.“

E: „Levnější než co?“

P: „Levnější než ta květina, uděláme šipku. To je spíš děleno.“

E: „A co máme spočítat?“

P: „Kolik korun stála čokoláda. Tak ona byla levnější než květina. A oni se nás ptají, kolik korun stála čokoláda. (píše). Když bychom to vypočítali ...63 děleno 7 rovná se 9.“

E: „Ty jsi šikula. A jak jsi přišla na to, že to budeš dělit?“

P: „No, je to ...“

E: „Kde to tady je napsané, že to máš vydělit. Jak to víš?“

P: „Tady v tom...(ukazuje na slova 7x levnější).“

E: „Už to máme celé tu úlohu, nebo je tam ještě něco?“

P: „Kolik stála ta čokoláda?“

E: „To jsme vypočítali. A pak je tady ještě: Kolik Matěj celkem zaplatil.“

P: „to je že,...že 6363 a 9 je 72.“

11.

P: čte zadání.

E: „A máš zaplatit 648 Kč. Kterými bankovkami a mincemi zaplatíš?“

P: „Zaplatím jedině...zaplatím minusem...“

E: „Co máš dělat v té úloze, na co se tě ptají? V peněžence máš 9 stokorun, 6 desetikorun a 8 korun. Byla jsi nakupovat a máš zaplatit 648 Kč. Tak kolik kterých bankovek a mincí z peněženky jim dáš?“

P: „Vyndám 9 stokorun..“

E: „Stojí to 648..“

P: „Takže...vyndám...“

E: „Kolik stovek je ve 648?“

P: „pět.“

E: „648, tady to číslo, vidíš ho? Tak kolik je v něm stovek?“

P: „Stovek je tam...devět?“

Petruška úlohu nepochopila, hádala. První číslo jsem jí tedy ukázala, na další už přišla sama

E: „Koukni na to druhé číslo.“

P: „Mám 7 stokorun, 2 desetikoruny a 5 korun.“

E: „Výborně, to jsi zvládla pěkně. A ještě jedno číslo.“

P: „Stovek...Koupím si 2 stokoruny, 5 desetikorun a 6 korun.“

12.

E: „Přečti si to, co tam máš dělat.“

P: (čte zadání úlohy) „Tak podívej, tak jo. Já si napíšu pejsek 645 Kč, jako korun to znamená, a kočka (píše) o 8 Kč levnější než ten plyšový pejsek. Tak, udělám šipku. Ale kolik stála

kočka? Tak jo, vypočítáš. 645 minus 8 rovná se 637 Kč. Kočka stála 637 Kč. Napíšu to krátký, jo.“

E: „A jak spočítáš těch 645 minus 8. Ty si to pamatuješ, kolik to je?“

P: „Jo. 637.“

13.

P: Sama začíná číst zadání. „Takže napíšu knížku..Knižka stojí...53...“

E: „Podívej se tam, ještě jednou si to přečti.“

P: „Alenka si chce koupit knížku. Má u sebe...u sebe. .napíšu to ...(píše). Ta knížka (napíše ta knížka), napíšu knížku, 539. Takže.“

E: „A co máme spočítat?“

P: (čte) „Kolik Kč Alence chybí. Napíšu...Což znamená..ano. 534 plus a...Alence chybí 5 korun.“

E: „Výborně. A jak jsme na to přišly, zase?“

P: „534 plus 5 je 539. Takže Alence chybí, tak to napíšu přesně, napíšu Alence chybí 5 korun. Tak je to krátký.“

Problémové úlohy zadané znovu na konci výzkumu

5.

P: Čte nahlas zadán úlohy. „To bych potřebovala vědět.“

E: „A jak bys na to přišla? Jak bys přišla na to, co máš vypočítat?“

P: „26 – 7.“

E: „Hele my jsme spolu ten příklad už jednou počítaly, jestli si vzpomeneš. Vzpomínáš si na to?“

P: „No....“

E: „Trošku, malinko, že jo. Podívej, vybrali 26 dívčích, dívčích jmen vybrali o 7 méně, než chlapeckých. Kterých jmen bylo víc, dívčích, nebo chlapeckých?“

P: „Dívčích..... (nejistě)..chlapeckých.“

E: „Chlapeckých bylo víc, správně. A kolik bylo těch chlapeckých?“

P: „Tři...“

E: „Jak na to přijdeme, když víme, že 26 bylo dívčích, a to bylo o 7 méně.“

P: „To bych ráda věděla, to je 19.“

E: „Těch 26 je ale míň, než těch klučičích. Jo.. Takže to sečteme. 26 a...?“

P: „7, 33. Napíšeme odpověď.“

E: „A ještě se nás ptali na něco?“

P: „Kolik jmen měli vybráno dohromady? 33 plus 7 je 40.“

E: „A sedm je co? Měli bychom spočítat ty klučičí a holčičí jména dohromady. Klučičích víme 33, to jsi už správně spočítala, a holčičích je tam kolik?“

P: „59.“

E: „Ano, tak napiš dohromady, a kolik jsi říkala?“

P: „Dohromady vybrali 59 jmen.“

9.

P: Čte nahlas úlohu.

E: „Tak to je těžší příklad, musíme se na něj hodně soustředit. Co máme zjistit?“

P: „Že Alžbětě je 9 let.“

E: „To víme, správně. A co chceme zjistit. Co nevíme?“

P: „Kolik let je Adamovi a Tereze.“

E: „Ano. A jak na to přijdeme?“

P: „9 plus 4.“

E: „A to je co?“

P: „To je 13.“

E: „Hm, a komu je 13?“

P: „Adamovi.“

E: „Správně, Aničko. A ještě něco máme spočítat.“

P: „Tak ale kolik je Tereze.....13 plus 2.“

E: „No výborně, přesně tak. Takže Tereze bude...“

P: „15.“

11.

Bez problémů. Říká rychle správné odpovědi.

Zuzanka

1,2,3,4

Slovní úlohy zapisuje dle stejného naučeného schématu. Odpovědi bez problémů. „Zásek“, stejně jako Petruška, u druhého zadaného příkladu. Upozornila jsem ji na chybu. Zuzka chvíli přemýšlela, vypadala, že neví. Pak sama formulovala, co by napsala, a jak by počítala.

Dokázala přehodit méně na více.

5-8

Bez nápadností, správně spočítáno.

9-13

9.

E: „Tak co s tím?“

Z: „Když je Alžbětě 9 let, tak jednoduše k tomu, protože je Adam o 4 roky starší, tak si k tomu přičtu 4 a vznikne mi 13.“

E: „A to 13 je co?“

Z: „13 let je Adamovi. A Tereze je11, protože když od 13 odečtu 2 tak je to 11.“

10.

Z: „A to mám počítat jako 7×7 ?“

E: „Já nevím... Květina stála 63 a čokoláda byla 7x levnější. To znamená, že...Kolik stála ta čokoláda? Víc nebo míň?“

Z: „No míň. Takže si to budu počítat 7×7 , kdyby to tak bylo. No v podstatě jako že ta kytka je prostě dražší, než ta čokoláda takže ta čokoláda by mohla stát, kdybych to počítala 7×7 tak 49. Potom ještě tady, kolik dohromady Matěj zaplatil?“

E: „Hele ale já si myslím, že když byla 7x levnější než těch 63, tak že by ta, těch 63 nějak mělo hrát roli. Rozumíš co tím myslím?“

Z: „Jo takhle.“

E: 7×7 je fajn, ale co s tou 63, když ji tam píšou, tak to má asi nějaký důvod, mělo by se s ní něco udělat.“

Z: „Nebo taky že bysme to odečetly. Kdyby to tam mělo být nějak započítané.“

E: „A co by tam bylo napsané, kdyby se to mělo odečítat?“

Z: „To jako 63 – do závorky 7×7 .“

E: „Hele, třeba, já to zkusím dát nějaký jednodušší. Třeba když by něco stálo 8 korun a něco by bylo 2X levnější...“

Z: „Tak by to stálo 4.“

E: „A jak bys na to přišla?“

Z: „Že když si 8 vydělím 4. Jo no jo. No tak by to stálo jakože 9, protože do 63 se 7 vejde 9x. „

E: „Správně, to je ono. Ted jsi na to přišla. A ještě něco?“

Z: „Jo a celkem 72.“

11.

Z: „Tady mám zaškrtnout, co je správně?“

E: „Ne, tady máš tři úlohy. První, jak bys zaplatila, kdybys měla zaplatit 648 a tohle bys měla v peněžence. Kolik by si jim dala čeho, kolik jakých bankovek a mincí?“

Z: „Tak bych jim dala...ta osmikoruna je tam jen jedna?“

E: „Osmikoruna? Osm jednorun.“

Z: „Takže bych jim dala 6 stokorun, 4 desetikoruny no a osm korun.“

.....dále stejně, bez problému.

12.

Z: „No tak to vypočítám normálně tak, že ten pes prostě stál 645, a když to kočka byla o osm levnější, tak to udělám tak, že odečtu od 645 8.“

13.

Z: „No a to vypočítám tak, že tady od toho čísla si odečtu tohle číslo a vznikne mi 5.“

E: „A 5 je co?“

Z: „No 5 korun chybí Alence, aby si mohla koupit tu knížku.“

Problémové úlohy zadané znovu na konci výzkumu

5.

Z: „To je vlastně že...No tady k tomu, k té 26 přičtu tu sedmičku a vyjde mi, kolik bude těch chlapeckých jmen.“

E: „A proč? Proč to zrovna takhle přičítáš?“

Z: „Protože těch dívčích je prostě míň. A to druhý je, no to musím sečíst vlastně výsledek obou dvou těch čísel.“

9.

Z: „Tak tady to musím jenom prostě přičíst k té devítce tu čtyřku a vyjde mi výsledek.“

E: „A ten výsledek bude znamenat co?“

Z: „Že prostě Adamovi je 13. A tady to je.....Tereze, to musím k tomu výsledku, který tady vyšel, musím ještě taky odečíst dvě.“

9.4.5. Získaná data - Klokan

Petruška

1.

P: čte nahlas zadání příkladu.

P: „Když jsem se zeptala, že 12 plus 9 je 21. To je pravda.“

E: „To je pravda, 12 a 9 je 21. A ty máš zjistit, kolik hříbků dostala Irena.“

P: „Našla jich 9...“

E: „Počkej, ještě si to jednou přečti, jo?“

P: znovu čte příklad.

E: „Takže ony ty hříbky daly dohromady, to jsi říkala, že je kolik?“

P: „21.“

E: „A teď je rovným dílem mezi sebou rozdělily. Co to znamená, když ty tři holky je rovným dílem mezi sebou rozdělily?“

P: „To znamená, že by něco takového bylo.“

E: „Bylo jich dohromady 21 a rozdělily je mezi sebe. 21, a když každá dostala stejně, z těch 21, a byly 3...“

P: „21 plus 3 je 24.“

E: „A máš tady 24 (v nabídce výsledků)? Nemáš, tak to musíme ještě zkusit jinak.“

E: „Byly tři holky a měly 21 hříbků, rozdělily si je mezi sebe. Každá dostala stejně.“

P: „21.“

E: „21 jich měly společně dohromady. A rozdělily si je..aby každá měla stejně těch hříbků. 21 rozdělily mezi tři holky.“

P: „21 minus 3.“

E: „Děleno...“

P: „Rovná se sedm.“

2.

P: čte zadání příkladu nahlas.

E: „Je to těžký příklad, zkusíme ho. Víš, jak by se to mohlo počítat?“

P: „Jo.“

E: „Tak mi pověz.“

P: „Dá se to počítat tak. Drak měl teprve tři hlavy. Ale pokaždé, když mu ten statečný rytíř jednu hlavu usekl, ještě mu narostly tři ty hlavy nové. Ale pak rytíř usekl drakovi ještě dvě hlavy...“

E: „Tak kolik hlav má teď, ten drak?“

P: „Tentokrát jich má, opravdu pět, stejně jako tady.“

E: „Pět? Myslíš? Zkusíme si to napsat, napiš, jak to myslíš.“

P: „To je minus, vid'.a tři nové, plus. Je to pět. Vidíš.“

E: „Takže pět měl, když mu usekl jednu tu hlavu. Petruško, zkusíme si to udělat na prstech, představit si to?“

P: „Ano.“

E: „Tak počítej se mnou. Drak má tři hlavy, přijde rytíř, jednu mu usekne. „Pokaždé když mu jednu usekl, narostly drakovi tři nové.“ Tak co teď? Přidám...“

P: „Přidám ještě tři...“

E: „Dobře, takhle to vypadalo, když mu usekl jednu tu hlavu. A on přišel znovu a usekl mu ještě jednu. Tak co udělám teď?“

P: Minus jedna je to čtyři.

E: „A pokaždé, když drakovi jednu usekl, narostly mu tři nové.“ Tak ještě musím co?

P: „Ještě musím tři ubrat.“

E: „Narostly mu tři nové.“

P: „Já vím, ale ještě jednu. Tak takhle...píše na papír, udělám si to do závorky.....“

3.

P: Čte zadání.

P: „Takže 11 plus 5 je...“

E: „A proč budeme počítat 11 plus 5?“

P: „Je to 16.“

E: „To je pravda. A proč zrovna 11 plus 5?“

P: „Tedy...promiň, minus, 11 minus 5....“

E: „Podívej, celkem měla 11 těch koláčků. Na pět koláčků dala rozinky, na sedm dala oříšky. Takže na několika koláčcích byly i oříšky, i rozinky. A oni chtějí vědět, na kolika koláčcích byly obě, byly i oříšky, i rozinky. Tak co myslíš?“

P: „Asi bych dala tu 12 (vybírám z možných odpovědí.)“

E: „Celkem bylo 11 koláčků...“

Petruška se již nechytla. Náhodně kombinovala čísla ze zadání, „musím tam být plus“. Příklad jsme vypočítaly jen s velikým vedením, na postup nepřišla.