

Seznam příloh

Příloha 1 – Struktura rozhovoru

Příloha 2 – Terénní zápisy z prezenčního pozorování ve třídě paní učitelky Hany

Příloha 3 – Terénní zápisy z online pozorování ve třídě paní učitelky Hany

Příloha 4 – Terénní zápisy z prezenčního pozorování ve třídě paní učitelky Pavly

Příloha 5 – Terénní zápisy z online pozorování ve třídě paní učitelky Pavly

Příloha 6 – Terénní zápisy z prezenčního pozorování ve třídě paní učitelky Zuzany

Příloha 7 – Terénní zápisy z online pozorování ve třídě paní učitelky Zuzany

Příloha 1 – Struktura rozhovoru

- Současné období
 - Jak to u vás ve škole během podzimní vlny pandemie vypadá? Jak aktuálně učíte?
 - Jak to vnímáte? Jak se v tom cítíte? (prostor pro sdílení aktuální situace)
 - *Níže je ještě samostatný bod k výuce během Covidu. Pokud to bude vhodné (vyučující mluví o současné situaci detailně, nejde je zastavit), mohou otázky z daného bodu zaznít už zde.*
- Informace o škole
 - Jaká je vaše škola?
 - Velikost, specifické zaměření, místo, obec...
- Informace o dosavadní kariéře učitelky
 - Jak dlouho tady učíte?
 - Kde jste učila předtím?
 - Jak dlouho pracujete ve školství?
 - Jaké máte vzdělání?
 - Kdybyste se rozhodovala dnes, vydala byste se opět do učitelství?
 - Jste jako učitelka spokojená? V čem ano, v čem ne? Uvažujete o odchodu?
- Pedagogické představy a styl
 - Co je pro vás jako učitelku důležité? O co se ve svých třídách snažíte?
 - Co je podle vás cílem práce s dětmi na 1. stupni?
 - Jak je možné těchto cílů dosáhnout? Jaké metody používáte?
- Školní ne/úspěšnost
 - Jaké jsou děti, které považujete za školně úspěšné?
 - Zdá se vám označení školní úspěch, úspěšnost přiléhavé? Nebo používáte jiné?
 - Co je podle vás podmínkou toho, aby dítě mohlo být ve škole úspěšné?
 - Co podle vašich zkušeností vede ke školnímu selhávání dětí?
 - Co děláte, když zjistíte, že u nějakého dítěte hrozí školní selhávání?
 - Jak pracujete s konkrétním dítětem ohroženým neúspěchem? Co se vám osvědčuje? Na co narážíte?
 - Jak pracujete s celou třídou kvůli zdárnému přijetí a podpoře neúspěchem ohrožených dětí? Jak vnímají spolužáci to, co děláte pro tyto děti? Co se vám osvědčuje? Na co narážíte?
- Matematika a český jazyk
 - Aby děti měly šanci být i na vyšších stupních školně úspěšné, co považujete za to nejdůležitější v matematice a českém jazyku na začátku školní docházky?
 - Jaké učivo v matematice a českém jazyku je podle vás to základní pro další úspěchy? Jaké učivo je pro děti obtížné? *NV – jen dotaz, zda to vše směřujeme*

na první dva roky docházky, nebo chceme, aby se vyjadřovali i k vyšším ročníkům I. stupně

- Máte nějaké didaktické fígle, jak zvládat obtížné, ale přitom klíčové učivo?
- Jak podporujete děti, kterým toto učivo nejde? Na co narážíte? Co se vám osvědčuje? Jak to vnímají spolužáci těchto dětí?
- Distanční vzdělávání během Covidu
 - Jak jste vnímala období uzavření škol na jaře? Jak to u vás fungovalo?
 - Jak to funguje nyní na podzim?
 - Co bylo a je obtížné? Obtížnější než obvykle?
 - Co naopak máte dojem, že jste zvládli a zvládáte?
 - Bylo něco, s čím jste byla spokojená a chcete to zapracovat do běžné výuky? Obecné principy, konkrétní technika, ...
 - Dozvěděla jste se během distanční výuky o dětech něco jiného než v běžné výuce?
 - Které děti měly nejvíce s postupy během Covidu problémy? Co by jim podle vás pomohlo, Je to ve vašich silách či v silách rodiny? Kdo by měl pomoci? Jak?
- Rodiče
 - Dá se říct, z jakých rodin jsou vaši žáci?
 - Jak máte nastavené vztahy s rodiči vašich žáků?
 - Jak si předáváte informace? Jak často se vídáte?
 - Co všechno víte a chcete vědět o rodinách?
 - Jaké máte zkušenosti s rodiči dětí, kterým hrozí školní selhávání? Jací jsou? Jaký máte kontakt? Lze je nějak roztrdit do typů (asi nejsou všichni stejní)?
 - Co vám s takovými rodiči funguje? Jaké postupy používáte? Co nefunguje?
- Spolupráce ve škole
 - Máte ve třídě asistentku? Jak to ve vaší třídě funguje?
 - Jaké jsou vztahy ve vašem učitelském sboru?
 - Spolupracujete s ostatními vyučujícími ve vaší škole? Jak?
 - Když máte nějaký problém s dětmi, co děláte?
 - Vedení?
 - Školní poradenské pracoviště?

Příloha 2 – Terénní zápisy z prezenčního pozorování ve třídě paní učitelky Hany

datum: 15. 6. 2021

čas: 8:45 – 9:40

ročník: 2.

předmět: matematika

počet žáků: 20 (Část žáků odešla na procvičování čtení. Tito žáci podle paní učitelky naopak vynikají v matematice, proto nevdá, že na hodinu matematiky nejsou ve třídě.)

výpovědi paní učitelky a žáků:	poznámky:
1. ÚVOD – PRÁCE S PORTRÉTEM KRYCHLOVÉ STAVBY	Paní učitelka žákům promítá portrét krychlové stavby a ptá se žáků, co všechno by o stavbě mohli říct. Žáci odpovídají: počet krychlí, tvar (vypadá jako písmeno L), barva, počet kostek v jednotlivých podlažích. Třída vždy dává najevo, zda souhlasí s charakteristikou, kterou řekl vybraný žák.
	Žáci jsou zvyklí během vyučování používat tzv. tiché signály, jimiž vyjadřují souhlas či nesouhlas. Tento prostředek navíc zajišťuje, že všichni žáci jsou aktivizováni. Paní učitelka se doptává na argument, aby to neskončilo pouze u toho, že žáci nesouhlasí a přitom neznají správnou odpověď. Ve třídě je bezpečné prostředí, žáci se nebojí sdílet myšlenky, jimiž si nejsou zcela jisti.
U: „ <i>Matyáši, nás to ruší, jo, nedělej to.</i> “	Paní učitelka reaguje na to, že Matyáš dělá rušivé zvuky. Jemu tak pomáhá, aby se soustředil, ostatní žáci nejsou rušeni nežádoucími zvuky.
Ž: „ <i>Že v prvním patře má dvě kostičky.</i> “ U: „ <i>Že v prvním podlaží má dvě kostičky.</i> “	Paní učitelka opakuje odpověď žákyně za použití správného pojmu, čímž žáky učí užívání správné terminologie, zároveň je nekárá za nepřesné pojmenování.

<p>Ž: „<i>Všechny dohromady mají 20 stran.</i>“</p> <p>U: „<i>Jak to Evička myslela?</i>“</p>	<p>Dívka otevírá téma povrchu krychlových staveb, aniž by si to uvědomovala. Paní učitelka této situace využívá a dívčinu myšlenku rozvádí. Nápad je tedy oceněn, paní učitelka ho nepřechází a dává najevo zájem. Následně se neplánovaně povrchu věnuje poměrně velká část hodiny, žáci řeší spor, zda je stran 20, nebo pouze 18.</p>
<p>U: „<i>Jak jsi to teda myslela, Evičko, pojď nám to ukázat, neboj, ať se nám to lépe chápe.</i>“</p>	<p>Paní učitelka dívce dodává odvalu k tomu, aby šla k tabuli rozvést svou myšlenku, jelikož se dívce k tabuli nejprve moc nechtělo. Podpora paní učitelky je efektivní a dívka jde k tabuli. Tato zkušenost může dívku motivovat k aktivitě v dalších hodinách a zvednout jí sebevědomí. Motivující je tato situace i pro ostatní žáky, kteří mohou chtít ostatním také někdy něco vysvětlit.</p>
<p>U: „<i>Vítku, sleduj Evičku, jo?</i>“</p>	<p>Vítek nevnímá Eviččino vysvětlování u tabule a dělá něco, co nemá. Paní učitelka chlapci pomáhá udržet pozornost.</p>
<p>U: „<i>Rozumíte všichni tomu, jaké strany Evička myslí? Denis otevřeně přiznává, že ne, výborně.</i>“</p>	<p>Paní učitelka se ujistí, že všichni žáci vědí, o jakých stranách dívka u tabule mluví, napomáhá tak porozumění povrchu, o kterém se diskutuje zcela neplánovaně na popud Eviččiny myšlenky. Paní učitelka oceňuje, že někteří žáci přiznali, že nevědí, o jakých stranách se vede diskuze. Podporuje tak ve třídě bezpečné prostředí a žáci nemají obavy říct, že něčemu nerozumí.</p>
	<p>Každý žák následně píše na tabulku, kolik si myslí, že má stavba na tabuli stran (jaký má povrch). Žáci píší: 18, 20, 24. Každý žák má dostatek času na napsání své domněnky na svou tabulku.</p>

<p>U: „<i>Jak jste dospěli třeba k té 24, Ájo?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Já jsem počítala 4x6.</i>“</p> <p>U: „<i>A proč? Mám radost, že nám tam leze násobilka.</i>“</p> <p>Ž: „<i>Protože každá kostka má 6 strana a jsou tam 4 kostky.</i>“</p> <p>U: „<i>Komu to přijde jako zajímavý způsob?</i>“</p>	<p>Paní učitelka není garantem pravdy, zhodnocení nechává na žácích. Někteří žáci se Ájou nesouhlasí. Jeden z žáků poté vysvětluje, že některé strany jsou „zakryté“, takže nelze počítat pouze zjištěním počtu stran. I přesto paní učitelka oceňuje správnost dívčina výpočtu a neshazuje její řešení. Ukazuje tím všem žákům, že každý nápad může být v něčem zajímavý a inspirující, přestože v danou chvíli třeba není úplně k věci.</p>
<p>U: „<i>Oči, uši, pusa ted!</i>“</p>	<p>Během hodiny paní učitelka několikrát užívá toto spojení, když chce žáky utiшит a namířit jejich pozornost na vybraného žáka, tabuli nebo na sebe. Žáky tato slova vždy zklidní a všichni žáci zpozorní.</p>
<p>U: „<i>Koukejte na Cyrila, jo.</i>“</p>	<p>Cyril u tabule vysvětluje, kolik stran každé krychle stavby je vidět. Paní učitelka podporuje sdílení nápadů mezi žáky, podporuje tak vrstevnické učení a vzájemné obohacování. Chlapec mluví dětským jazykem, který je všem žákům srozumitelný a blízký, to pravděpodobně podpoří porozumění u vícera žáků.</p>
<p>U: „<i>Vítku, opravdu se dívej na Cyrila.</i>“</p>	<p>Vítek během celé vyučovací hodiny velmi rychle ztrácí pozornost a většinu času místo plnění zadaného úkolu vyrušuje s Matyášem.</p>
<p>2. STAVBA STAVBY Z TABULE</p>	<p>Žáci mají za úkol postavit si ve dvojici stavbu dle portrétu na tabuli (stále tu z úvodní aktivity) a ověřit, jaký je její povrch. Díky manipulaci si žáci uvědomí, že stěny se dotýkají, tudíž se při výpočtu povrchu nepočítají všechny. Následuje společné sdílení toto, co bylo díky manipulaci s krychlemi objeveno.</p>
<p>U: „<i>Ferdo, já odted' uvidím, že děláš všechno to, co máš, jo?</i>“</p>	<p>Paní učitelka chlapce upozorňuje, aby se aktivně podílel na výuce a plnil zadané úkoly. Dává mu tak najevo, že jí záleží na tom, aby pracoval.</p>

<p>U: „<i>Matyáš, nespí. Máte mít ale postavenou tu stavbu.</i>“</p>	<p>Matyáš s Vítkem nestaví stavbu, paní učitelka se je několikrát snaží aktivizovat. Oba chlapci velmi rychle ztrácejí pozornost.</p>
	<p>Paní učitelka obchází všechny dvojice a dovysvětluje nebo upřesňuje zadání. Všem žákům je v případě potřeby k dispozici.</p>
	<p>Filípkovi pomáhá po celou dobu asistentka pedagoga, která je mu ve třídě přidělena.</p>
<p>U: „<i>Počkat, teď nás někdo vyrušuje, já teď potřebuju dobře poslouchat.</i>“</p>	<p>Paní učitelka dává skrze vlastní pocity najevo, že nyní se diskutuje o něčem důležitém. Některým žákům tak zjednodušuje orientaci ve vyučovací jednotce.</p>
<p>U: „<i>Tondo, pojď, ty si potřebuješ trošku odpočinout táhle v klidu, tak pojď.</i>“ Ž: „<i>Jako úplně?</i>“ U: „<i>Jako teď, uvidíme, jo, já myslím, že ti to pomůže.</i>“</p>	<p>Chlapec vyrušuje již od začátku hodiny, záměrně vrže židli, při stavění stavby ve dvojici nespolupracuje se spolužákem. Paní učitelka ho přesazuje, přičemž dává najevo, že ho tím nechce ani tak potrestat, jako mu pomoci, aby se mohl lépe soustředit. Dává mu tak najevo, že jí záleží na tom, aby měl ty nejlepší podmínky pro práci. Dle paní učitelky se takto chlapec nechová příliš často.</p>
<p>U: „<i>Martine, kolik má krychle stran?</i>“ Ž: „<i>Pět.</i>“ U: „<i>Přepočítej mi je.</i>“ Ž: „<i>Šest.</i>“ U: „<i>Šest, vid’?</i>“</p>	<p>Paní učitelka dává žákovi najevo, že jeho odpověď pravděpodobně není správná. Zároveň mu správnou odpověď neprozrazuje a pouze ho nabádá k tomu, aby strany znovu přepočítal. Jedná se o nepřímou pomoc.</p> <p>Chlapec totiž navrhoval, že počet stran všech krychlí by se dal vypočítat příkladem 4x5. Z toho paní učitelka odvodila, že chlapec nemá upevněný počet stran krychle.</p>
<p>U: „<i>Achych ouvej, všichni položí fixy, a teď všichni koukají na Hanku.</i>“</p>	<p>Míra hluku ve třídě opět narůstá, žáci přestávají vnímat paní učitelku. Ta na to okamžitě reaguje, čímž zamezí tomu, aby žáci ztratili pozornost úplně (Hanka=paní učitelka).</p>

<p>U: „<i>Kdo souhlasí s tím, že když nepočítám spodek, mám 16 stran vidět?</i>“</p> <p>Ž: <i>(většina žáků dává najevo souhlas)</i></p> <p>U: „<i>Dobře děláte! Mám radost, protože vy jste teď poskočili možná o dvě třídy dál! Evičko! Odhalili jste teďka tady něco tak ze 4. třídy!</i>“</p> <p>Ž: „<i>Uaaaaau!</i>“</p>	<p>Paní učitelka žáky motivuje, když jim sděluje, že objevili učivo, které je cíleně probíráno až ve vyšším ročníku. Žáci pracují s povrchem, aniž by zazněl pojem povrch. Ten ještě v této fázi není potřeba zavádět, ale je skvělé, že s ním žáci pracují zcela přirozeně. Dle reakcí žáků je vidět, že je pochvala od paní učitelky potěšila, aktivizovala a namotivovala. Silně motivující je tato informace pro dívku, která tuto myšlenku do hodiny vnesla.</p>
<p>3. POČÍTÁNÍ POČTU PODLAŽÍ STAVBY NA TABULI</p>	<p>Žáci ukazují na prstech počet krychlí v jednotlivých podlažích (všichni současně).</p>
	<p>Při této aktivitě Filípek nespolupracuje, neukazuje počet krychlí u žádného podlaží. Chlapec, který byl přesazen, místo práce drží v zubech mazací tabulku a dělá s ní hlouposti.</p>
<p>U: „<i>Tři, dva, jedna.. Jirko, schovej to! Dáme čas těm, kteří se na to potřebují pořádně podívat.</i>“</p>	<p>Paní učitelka odpočítává, kdy má celá třída ukázat počet krychlí ve třetím podlaží. Když někteří žáci ukazují počet krychlí dříve, upozorňuje paní učitelka na to, že je důležité dát všem dostatek času pro splnění úkolu. Eliminuje tak případný neúspěch způsobený nedostatkem času a vyjadřuje porozumění potřebám žáků. Učí tak žáky vzájemnému respektu.</p>
<p>4. HRA SOVA (ano X ne) – celá třída</p>	<p>Paní učitelka odhalí další 3 stavby na tabuli (jsou tam tedy celkem 4) a sděluje žákům, že je čeká hra Sova. Děti pokládají paní učitelce otázky, na které lze odpovědět pouze ano X ne, a zjišťují, jakou ze 4 staveb na tabuli si paní učitelka vybrala.</p>

<p>U: „<i>Všichni si připravte otázku, všichni! Mám losovátka, potřebuji, abyste byli připraveni. Martine, už máš promyšleno, jak se zeptáš?</i>“</p>	<p>Paní učitelka dává najevo, že žáci budou vybráni náhodně, proto by si měl každý připravit jednu otázku. Tím motivuje i žáky, kteří by nad tímto úkolem nepřemýšleli, protože by spoléhali na to, že otázky budou klást aktivnější a průbojnější žáci. Jmenovitě pak opakuje některým žákům, u kterých se chce zřejmě ujistit, že si otázku opravdu připraví.</p>
<p>Ž1: „<i>Má ta stavba všechny strany stejně dlouhé?</i>“ U: „<i>To je hodně zajímavá otázka.</i>“ Ž2: „<i>Je to do elka?</i>“ U: „<i>Ano.</i>“ Ž3: „<i>Leží?</i>“ U: „<i>A jak poznám, že leží? Já potřebuju, abys to zkusil zformulovat matematicky. Abys třeba naznačil něco s podlažími nebo tak.</i>“</p>	<p>Všichni žáci kladou velmi zajímavé otázky, každou paní učitelka oceňuje, čímž žáky motivuje. U některých otázek se snaží žáka navést k tomu, aby se zeptal více matematicky nebo přesněji tak, aby skutečně odhalil, jakou stavbu si paní učitelka myslí.</p>
<p>U: „<i>Potlesk pro Matyáše.</i>“</p>	<p>Paní učitelka nabádá třídu k ocenění žáka, který uhodl správnou stavbu, podporuje tak pozitivní klima třídy. Všichni spolužáci nadšeně tleskají a chlapce oceňují.</p>
<p>Ž: „<i>Je to červená?</i>“ U: „<i>Pozor, použití barvy z toho vyoutujeme.</i>“ Ž: „<i>A jo.</i>“</p>	<p>Chlapec se zeptal na otázku, která necílí na průvodní jev krychlové stavby, ale pouze na barvu. Odpověď na takovou otázku by ihned určila stavbu, což není cílem aktivity. Paní učitelka chlapce velmi vlídně upozorňuje, že takové otázky není vhodné klást.</p>
<p>Ž: „<i>Má v prvním podlaží více než dvě krychle?</i>“ U: „<i>Velmi oceňuji matematickou otázku stavěnou opravdu podle matematiky. Má v prvním podlaží více než dvě krychle.</i>“</p>	<p>Dívka používá správné pojmy (krychle, podlaží), paní učitelka to náležitě oceňuje, což motivuje nejen dívku, ale i ostatní žáky k užívání správných pojmů a tvorbě matematických otázek.</p>

<p>U: „<i>Ti, kteří to nezvládli, narovnají krychle do krabic. Šup, dejte to do krabic, to je jediná možnost, jak to můžeme ohlídat. A děkuju všem, kteří to zvládli a s krychlemi si nehráli. Je to takový důkaz toho, že už jste se zase posunuli o kousek dál v tom svém školáctví.</i>“</p>	<p>Vítek a Matyáš hází pěnové krychličky po spolužácích. Paní učitelka velmi vhodně reaguje, všichni žáci musí krychle vrátit do krabice. Prvotním impulsem je sice nevhodné chování dvou chlapců, paní učitelka však situace využívá ke zpevnění žádoucího chování (behavioristický přístup) a oceňuje žáky, kteří s krychlemi nerušili a pracovali.</p>
<p>U: „<i>Ájo, máš právo říct neví, ale zkus to.</i>“</p>	<p>Žáci se díky tomuto právu nemusí bát, pokud opravdu neznají odpověď nebo pokud odpovídat nechtějí. Na druhou stranu paní učitelka motivuje žáky k tomu, aby zkusili odpovědět, přestože si svou odpovědí nejsou úplně jistí. Jelikož je ve třídě bezpečné prostředí, dívka odpovídá, ačkoliv si svou odpovědí není zcela jistá.</p>
	<p>Paní učitelka v průběhu celé hodiny žáky přiměřeně chválí, reaguje na aktuální situace a hlídá, aby byli žáci co nejaktivnější. Záměrně vyvolává žáky, kteří ztrácejí pozornost nebo dělají to, co nemají.</p>
<p>5. HRA SOVA (ano X ne) – dvojice</p>	<p>Žáci si zkoušejí zahrát hru Sova ve dvojici. Práce jednotlivých dvojic se velmi liší, někteří žáci pracují, jiní mají tendence si spíše povídat o jiných věcech.</p>
	<p>Vítek s Matyášem nepracují vůbec, paní učitelka si je proto bere stranou a hraje s nimi ona. Tito žáci by pravděpodobně bez zásahu paní učitelky nezačali pracovat a dělali by něco jiného.</p>

<p>Ž: „Co je tam dole?“ (má na mysli další cvičení na interaktivní tabuli, které je vidět pouze z části).</p> <p>U: „No dole je pro vás ještě připravená jedna úloha, ale abychom se k ní dostali, musíme ještě splnit jeden úkol tady.“</p>	<p>Paní učitelka využívá zvědavosti žáků, motivuje je tím, že pokud splní jeden z úkolů, který je na řadě nyní, přijde řada i na ten, na který se žáci ptají. Žáky tak učí, že některé věci nemůžeme mít hned, ale je potřeba dělat činnosti postupně a systematicky.</p>
<p>6. TVORBA PLÁNŮ KRYCHLOVÝCH STAVEB Z TABULE</p>	<p>Paní učitelka opět vychází ze 4 krychlových staveb na tabuli. Klade žákům otázky na počet potřebných čtverců a puntíků, které symbolizují počet krychlí v daném komínu stavby. Plán první stavby zapisuje na tabuli paní učitelka. Další plány kreslí žáci samostatně na mazací tabulky.</p>
<p>U: „Kolik mám připravit čtverců? Kolik tam nakreslím puntíků? Proč?“</p>	<p>Paní učitelka klade žákům velké množství otázek, žáky tak aktivizuje a neprozrazuje nic, na co by mohli přijít sami žáci. Paní učitelka téměř vždy vyžaduje, aby žáci argumentovali a své rozhodnutí zdůvodňovali, učí je tak kompetencím potřebným v reálném životě.</p>
<p>U: „Je tu někdo, kdo neví, co má dělat?“</p> <p>Ž: „Já nevim.“</p>	<p>Žáci mají za úkol na mazací tabulku zakreslit plán druhé krychlové stavby. Paní učitelka se ujistí, že všichni žáci vědí, co mají dělat. Předchází tak frustraci u žáků, kteří v danou chvíli nedávali pozor nebo zadání neporozuměli. Někteří žáci skutečně nevěděli, co mají dělat. Jedná se o žáky, kteří mají během celé hodiny tendence povídat si se sousedem nebo snadno ztrácejí pozornost.</p>
<p>6. ZKLIDNĚNÍ - RELAXACE</p>	<p>Paní učitelka zařazuje krátký odpočinek, všichni žáci se postaví a dýchají dle pokynů paní učitelky. Touto aktivitou chce paní učitelka žáky zklidnit, hodina se blíží ke konci a někteří žáci už ztrácejí pozornost a jsou neklidní.</p>

<p>U: „<i>Postavíme se všichni a jedeme. Nádech.</i>“</p> <p>U: „<i>Všichni víme, co si o tom myslet, víc k tomu nemusím říkat, že jo, já se k tomu nevyjadřuju.</i>“</p>	<p>Paní učitelka reaguje na hluk ve třídě, proto zařazuje relaxační aktivitu. Žáci se nadechnou a velmi pomalu vydechují. Tato aktivita žáky skutečně zklidnila a byli díky ní schopni dokončit aktivitu zaměřenou na plány krychlových staveb.</p>
<p>7. DODĚLÁVÁNÍ PLÁNŮ STAVEB</p>	<p>Žáci dodělávají plány dvou zbývajících staveb. Vždy všichni současně ukazují svá řešení paní učitelce.</p>
<p>8. REFLEXE</p>	
<p>U: „<i>Postaví se ti, kteří už vědí, že vždycky napíšeš plánek dobře. Děkuju, sedněte si.</i>“</p> <p>U: „<i>Potřebuje někdo ještě pomáhat?</i>“</p> <p>Ž: <i>(několik žáků se postaví)</i></p> <p>U: „<i>Tak příště za mnou ti, kteří potřebují pomoci, přijdou.</i>“</p>	<p>Paní učitelka zjišťuje, jak se žáci hodnotí a kteří žáci si tvorbou plánů krychlových staveb ještě nejsou jisti. Dává tak žákům najevo zájem a nabízí jim v další hodině matematiky pomoc.</p>
	<p>Filípek pracuje na plánech staveb s paní asistentkou i o přestávce, je činností zaujat a má možnost se jí věnovat i po skončení výuky.</p>

Příloha 3 – Terénní zápisy z online pozorování ve třídě paní učitelky Hany

datum: 6. 4. 2021

čas: 8:00 – 8:30 ranní kruh, 11:30 – 12:15 matematika

ročník: 2.

předmět: ranní kruh, matematika

počet žáků: 28 na ranní kruh (celá třída), 11 na matematiku (= 1 skupina, v rámci online výuky jsou žáci děleni do tří menších skupin, pozorovaná skupina je dle paní učitelky skupina s pomalejším tempem)

výpovědi paní učitelky a žáků:	poznámky:
RANNÍ KRUH	Celá třída se pravidelně schází každé ráno v čase 8:00 – 8:30. Poté se žáci připojují ve třech skupinách na 45 minut online výuky denně. Tento systém je výhodný v tom, že žáci mají prostor si popovídat a sdílet své zážitky. Poté nemají tendence vyrušovat během vlastní výuky.
1. ÚVOD	
U: „ <i>Má ještě někdo nápad, jak by mohla vznikat ledovka. Bertíku? Mám radost, že máš ruku nahoře, ale ono to nebylo vědomě, vid’? (smích) Tak si ji připrav na start, aby se ta ruka mohla hlásit, ono mi to vždycky udělá radost.</i> “	Žáci společně přemýšlejí nad tím, jak vzniká ledovka, protože paní učitelka na ní ráno uklouzla – využívá této situace jako příležitosti k učení. Paní učitelka dává najevo, že jí aktivita žáků dělá radost. Pro žáky je to způsob motivace, vědí, že svou aktivitou potěší paní učitelku.
U: „ <i>Tobiášek je nešťastný, vidím, že má něco hodně důležitého, tak Tobíku, povídej.</i> “ Ž: „ <i>Ne, já k těm ptákům.</i> “ U: „ <i>Tak to vydrž, dokončíme tu ledovku jenom, jo? Děkuju, že jsi řekl, že to není k věci.</i> “	Paní učitelka nepřechází to, že se žák chtěl podělit o nějakou myšlenku. Naopak mu dává prostor, aby žák nebyl demotivován. Zároveň žáky učí mluvit k tématu a s respektem je učí odkládat uspokojení z okamžité potřeby mluvit.

<p>U: „<i>Kolik musí být stupňů, aby zamrzla voda?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Alespoň tak 7.</i>“</p> <p>U: „<i>7 stupňů, jo? Kdo souhlasí s Cyrilem, ukažte mi tiché signály.</i>“</p> <p>Ž: <i>(většina žáků dává najevo nesouhlas)</i></p> <p>U: „<i>Cyrile, oni s tebou nesouhlasí. Má někdo nějaký férový argument, proč nesouhlasí s Cyrile?</i>“</p>	<p>Žáci jsou zvyklí během vyučování používat tzv. tiché signály, jimiž vyjadřují souhlas či nesouhlas. Tento prostředek navíc zajišťuje, že všichni žáci jsou aktivizováni. Paní učitelka se doptává na argument, aby to neskončilo pouze u toho, že žáci nesouhlasí a přitom neznají správnou odpověď. Ve třídě je bezpečné prostředí, žáci se nebojí sdílet myšlenky, jimiž si nejsou zcela jisti.</p>
<p>2. OBJEVOVÁNÍ SLOVA POMOCÍ OBĚŠENCE</p>	<p>Paní učitelka sdílí obrazovku, žáci tipují písmena, která by mohla tvořit slovo (správná odpověď = symbol)</p>
<p>U: „<i>Není tam ani A ani E, možná by bylo dobré přemýšlet, co tam bude, aby se ta písmenka spojila.</i>“</p> <p>U: „<i>Kdo si vzpomene, čím se spojují písmenka do slabik?</i>“</p>	<p>Paní učitelka dává žákům nepřímou pomoc – navádí je k tomu, aby žáci přemýšleli o jiných samohláskách, které by ve slově mohly být.</p>
<p>U: „<i>Vítka, zkus další písmenko.</i>“</p> <p>Ž: „<i>O.</i>“</p> <p>U: „<i>Potlesk pro Vítka. Výborně, Vítka, jsi první, kdo se trefil bez nápovědy!</i>“</p>	<p>Paní učitelka oceňuje aktivitu žáka a používá popisnou zpětnou vazbu, když chválí chlapce, který jako první uhodl písmeno bez dopomoci. Motivuje tak žáky k tomu, aby se nebáli hádat další písmena a podporuje soutěživost.</p>
<p>U: „<i>To slovo není úplně obvyklé, tak poslouvejte další nápovědu. V přechozích dnech jsme hodně takových věcí, které tohle slovo znamená, mohli zažívat, protože probíhaly svátky, pro které máme spoustu znaků. Ten znak je to slovo.</i>“</p>	<p>Další nepřímá pomoc ze strany paní učitelky.</p>
<p>U: „<i>Kdo se mi hlásí z těch, co ještě nemluvili moc?</i>“</p>	<p>Paní učitelka si hlídá, aby vyvolávala všechny žáky.</p>

<p>U: „<i>Já si to nepamatuju, je dobře, že si to pamatujete vy.</i>“</p>	<p>Paní učitelka přenáší odpovědnost na žáky a dává jim najevo, že je v pořádku, když něco nevíme. To může být pro žáky, kteří jsou ohroženi neúspěchem, velmi povzbuzující.</p>
<p>U: „<i>Mám radost, že mají všichni ruce nahoře. To mě těší.</i>“ Ž: „<i>Hurá, vyšel nám symbol.</i>“</p>	<p>Paní učitelka oceňuje aktivitu žáků, čímž je motivuje. Téměř všichni žáci se hlásí, jsou aktivní a veselí.</p>
<p>U: „<i>Omlouvám se těm, které jsem nevyvolala, já jsem vás neviděla všechny. Moc mě to mrzí.</i>“</p>	<p>Snaha o to, aby někteří žáci nebyli demotivováni tím, že nebyli v rámci této aktivity vybráni.</p>
<p>U: „<i>Matyáši, mám radost, že vůbec nevykřikuješ, udělal jsi veliký pokrok.</i>“</p>	<p>Paní učitelka reaguje na zkušenost, že chlapec běžně vykřikuje. Oceňuje, že dnes chlapec nevykřikuje, což může u žáka takové žádoucí chování zpevnit (behavioristický přístup).</p>
<p>U: „<i>Čeho může být vlk symbolem? Napadá tě, co by mohl symbolizovat vlk?</i>“ Ž1: „<i>Jak chodíme na procházky, tak les třeba.</i>“ U: „<i>To je krásné spojení, přesně tak. Kdo má jiný nápad, co by mu mohl symbolizovat les, Anežko?</i>“ Ž2: „<i>Zvířata.</i>“ U: „<i>Třeba zvířata, co napadlo Amálku, vidím ruku nahoře.</i>“ Ž3: „<i>Stromy.</i>“ U: „<i>Třeba stromy, jasně, má někdo jiný nápad? Filipe, co symbolizuje les tobě?</i>“ Ž4: „<i>Houby.</i>“</p>	<p>Příklad otevřené otázky, které paní učitelka pokládá v průběhu celé hodiny a žáky jimi aktivizuje. Žáci se aktivně zapojují a chtějí sdílet své myšlenky. Dále žáci mají vymýšlet pocity, které symbolizují les, což je podle paní učitelky těžší, dává tedy žákům výzvu, na kterou reagují s nadšením a sdílí své nápady (např. strach).</p>

<p>3. PSANÍ VĚCÍ MÍST A POCITŮ, KTERÉ SYMBOLIZUJÍ VELIKONOCE</p>	<p>Žáci vepisují do aplikace mentimeter.com, díky tomu pak vzniká myšlenková mapa celé třídy, kterou paní učitelka sdílí skrze obrazovku.</p>
<p>Ž: „Hanko? U: „Ano, vnímám?“ Ž: „My jsme byli jednou s mámou na procházce... U: „Počkej, já se omlouvám, Martínku, já mám hroznou radost, že nám chceš něco říct, ale myslím si, že to teď není úplně na místě, jo, že sis o to slovo...“</p>	<p>Mezitím, co paní učitelka posílá odkaz na mentimeeter.com, Martin vykřikuje a chce sdílet nějaký zážitek. Paní učitelka chlapce usměrňuje, dává najevo, že ji zajímá, co chlapec zažil, ale že nyní není vhodná chvíle pro sdílení. Vyjadřuje zájem, ale učí žáka tomu, že v této situaci je jeho vykřikování nevhodné.</p>
<p>Ž: „Hanko, mě nic nenapadá.“ U: „No tak si vzpomeň na to, jak jsi prožil Velikonoce, co jste dělali, jo? Ono je to těžké, protože teď jsme měli ty Velikonoce takové omezené, já tomu rozumím.“</p>	<p>Chlapec si neví rady s vyplňováním slov. Paní učitelka žáka podporuje tak, že mu částečně opakuje, na co se při vyplňování políček zaměřit. Zároveň vyjadřuje pochopení a udává důvod pro to, proč tento úkol může být pro někoho náročný.</p>
<p>Ž: „Hanko? My jsme si velikonočně užili jenom pondělí, protože v neděli byl táta...“ U: „Jeníku, já od tebe teď potřebuju, aby ses soustředil, napsal tam ta slova, aby se mohly soustředit i ostatní děti, jo, abychom je nerušili.“</p>	<p>Chlapec chce sdílet své zážitky, paní učitelka ho usměrňuje. Právě z důvodu, že časově není možné, aby všichni žáci sdíleli, je přichystaná aktivita v mentimeetr.com. Nebylo by tedy spravedlivé dát prostor pouze někomu, zároveň si paní učitelka uvědomuje, že povídání by rušilo některé žáky od přemýšlení.</p>

<p>Ž: „<i>Hanko, já to nechápu v tom zadání.</i>“</p> <p>U: „<i>Toníku, odpovídáš na tři slova, jedno slovo je věc, druhé slovo je místo a třetí slovo je pocit, který ti symbolizují Velikonoce, jo?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Já nevím, co je místo.</i>“</p> <p>U: „<i>Tak ho vynech, tak tam pošli jen ty dvě slova, jo? Někdy se stane, že se zasekneme a něco nám nejde, je důležité se z toho nehroudit.</i>“</p>	<p>Paní učitelka napomáhá žákovi k tomu, aby dokázal úkol splnit, s chlapcem jedná velmi mile. Zároveň na této konkrétní situaci ukazuje i ostatním dětem, že situace, ve kterých si s něčím nevíme rady, jsou přirozenou součástí života. Převádí tedy jednu konkrétní událost do reálného života. Připomíná, že je v pořádku, když se nám něco nedaří, čímž podporuje žáky, kteří si se zadáním neví rady. Paní učitelka tedy neradí, žák se musí k problému postavit čelem a poradit si s ním. S takovými situacemi se žáci budou v životě setkávat často a paní učitelka je na ně připravuje.</p>
<p>U: „<i>Mám radost, že jste krásně sdíleli. Kdo je připravený na další práci?</i>“</p> <p>Ž: <i>(většina dává najevo souhlas)</i></p> <p>U: „<i>Super, mám radost, je vás hodně, to je skvělá zpráva.</i>“</p> <p>U: „<i>Já jsem moc chtěla vědět, jak vám o Velikonocích bylo.</i>“</p>	<p>Paní učitelka oceňuje aktivitu žáků, čímž je motivuje k aktivitě v dalších hodinách. Během celé hodiny vyjadřuje upřímný zájem o každého žáka, čímž buduje vztah mezi žákem a učitelem, dále tím napomáhá tvorbě bezpečného prostředí.</p>
<p>4. ZADÁVÁNÍ DOMÁCÍCH ÚKOLŮ</p>	<p>Paní učitelka promítá žákům zadání úkolů, které si mají zapsat. Promítnuté zadání je doplněno mluveným slovem, žáci tak mohou informace přijímat více kanály.</p>
<p>U: „<i>Martine, teď by bylo fajn, aby ses hodně soustředil.</i>“</p>	<p>Paní učitelka pravděpodobně vychází z vlastní zkušenosti a ví, že Martin by si úkol bez upozornění nezapsal, proto mu to připomíná. Tento chlapec během hodiny několikrát vykřikoval a dožadoval se slova.</p>

<p>U: „<i>Upřednostněte dneska matematiku, abyste se na hodině když tak mohli zeptat, s čím potřebujete poradit.</i>“</p>	<p>Po ranním kruhu mají žáci hodinu čas na samostatnou práci, poté čeká každou skupinu matematika, proto paní učitelka radí, na co je dobré se v hodině samostudia zaměřit. Někteří žáci by tak učinili intuitivně, pro jiné je tato rada klíčová k tomu, aby úlohy úspěšně vypracovali, případně se mohli v hodině doptat na nejasnosti.</p>
<p>U: „<i>Tondo, děje se něco?</i>“ Ž: „<i>Nestíhám to psát (smutně).</i>“ U: „<i>Nestíháš to psát. Nebojte se, ten úkol v je Google Classroomu, nebojte se, jo, mamka když tak pomůže ty úkoly najít.</i>“</p>	<p>Paní učitelka při zadávání reaguje na chlapcův „nešťastný“ výraz a ubezpečuje ho, že úkoly jsou napsané také ve sdíleném prostředí. Žáci díky tom získávají pocit jistoty.</p>
<p>U: „<i>Všechny úkoly jsou jednoduché, děti, nebojte, nic těžkého vás tam nečeká.</i>“</p>	<p>Uklidňuje tak žáky, kteří by z úkolů mohli mít zbytečné obavy a stresovali by se. Pokud však úkol některý ze žáků vyhodnotí jako opravdu náročný, je riziko, že začne pochybovat o svých schopnostech a ztrácet sebevědomí.</p>
<p>U: „<i>Mají všichni zapsáno? Ukažte mi všichni ruce.</i>“</p>	<p>Ujišťuje se, zda měli všichni dostatek času pro zapsání.</p>
<p>U: „<i>Kdo se k tomu dneska postaví čelem a i když se mu po tak dlouhé pauze nechce, tak to udělá a zvládne?</i>“ U: „<i>Je to spousta rukou, to mám velkou radost.</i>“</p>	<p>Paní učitelka se ptá, kdo z žáků si věří, že si se zadanými úkoly poradí. V otázce dává najevo očekávání a zájem, žáky tím velmi motivuje. Většina žáků dává najevo odhodlání k práci.</p>
<p>U: „<i>Vítku, poslední dobou sleduji tvou práci, komunikuji i s Jarkou a vidím u tebe velké zlepšení.</i>“</p>	<p>Paní učitelka žáka chválí, čímž ho motivuje k dalšímu učení. Vítek má přidělenou asistentku. V rozhovoru paní učitelka uvedla, že dle PPP má chlapec nedostatečné schopnosti, dle paní učitelky je ale příčinou slabších výkonů spíše rodinné prostředí, je tedy možné hovořit o konfliktu mezi vnějšími a vnitřními příčinami školní neúspěšnosti.</p>

MATEMATIKA	
1. KIMOVKA	Paní učitelka vysvětluje princip této hry (nejprve obecně), všechny instrukce jsou zadávány jasně a srozumitelně. Čísla (10, 0, 13, 9, 3), která si mají žáci zapamatovat, jsou sdílena skrze obrazovku. Čísla byla odkryta cca. na 30 sekund. Žáci následně zapisují zapamatovaná čísla na své mazací tabulky.
U: „ <i>Vymyslete si nějaký klíč, podle kterého si ta čísla zapamatujete, jakýkoliv, jo?</i> “	Paní učitelka žáky nabádá k tomu, aby si čísla zapamatovali podle nějakého klíče. Tato informace může být pro některé žáky ke splnění úkolu klíčová.
<p>U: „<i>Matyáši, ukaž nám čísla, která sis zapamatoval, ty nám tam nějak usínáš. Matyáši, slyšíš nás?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Já hledám tabulku.</i>“</p> <p>U: „<i>Tak to bude lepší si vzít papír, tabulku máš mít připravenou na každou hodinu. Tak nám zkus říct, která čísla si pamatuješ?</i>“</p> <p>Ž: „<i>10 a 9.</i>“</p>	Chlapec očividně ztrácí pozornost, paní učitelka ho svými otázkami aktivizuje a zapojuje ho do aktivity. Nakonec se ukazuje, že chlapec nepracuje, protože nemá u sebe mazací tabulku. Tu mají mít žáci připravenou na každou hodinu.
U: „ <i>Vůbec o nic nejde, nebojte, nečeká nás nic těžkého. Jen jde o to, aby to bylo férové.</i> “	Žáci si mají čísla ze svých tabulek smazat, což by některé mohlo znejistět. Paní učitelka dává najevo žákům, že věří v úspěšné zvládnutí úkolu, čímž je motivuje a dodává jim odvalu. Zdůrazňuje také to, že smazání tabulky je důležité pro to, aby měli pro následující aktivitu všichni stejné podmínky.

<p>2. VYUŽITÍ ČÍSEL ZE HRY</p>	<p>Jedná se v podstatě o bingo, paní učitelka zadává žákům příklady (např. 13-6). Pokud je výsledek jedním z čísel z kimovky, žáci to dávají pomocí domluveného signálu najevo. Žáci si čísla z kimovky musí pamatovat, už je nemají nikde napsaná.</p>
<p>Ž: „Hanko, já mám nápad.“ U: „Ne, teď poslouchej, Johánku, prosím.“</p>	<p>Během celé hodiny Johan poměrně často vykřikuje.</p>
<p>U: „Kdo mi řekne, proč jste si tentokrát neodkryli oči? Filípku, podívej!“ Ž1: „No protože, protože to není to samý číslo.“ U: „Filípku, a kolik ti vyšlo? Kolik je 13-6?“ Ž1: „Nejsem si moc jistej, ale myslím si, že to je 8.“ U: „Děti, ukažte Filípkovi tichý signál, jestli s ním souhlasíte. Kdo nám řekne argument, jak by Filípkovi vysvětlil, proč s ním nesouhlasí, Anež?“ Ž2: „Mně vyšlo 7.“ U: „Aha, komu ještě vyšlo 7? Filípku, podívej, dětem vyšlo 7. Takže ti jedno číslo uteklo. Jak by musel znít ten příklad, aby vyšlo 8?“ Ž: „Hanko, Hanko! Já jsem říkal, že jsem si nebyl moc jistej.“ U: „Jo, já jsem to cítila. Kdo Filípkovi pomůže?“</p>	<p>Paní učitelka vyjadřuje radost z toho, že se chlapec hlásí, což působí motivačně. Filípek (má ve třídě přidělenou asistentku) odpovídá nejistě. Když chlapec odpoví špatně, nechává paní učitelka na dětech, aby zhodnotily Filípkovu odpověď. Filípek není pokárán, ale paní učitelka ho díky odpovědím spolužáků vede ke správnému výsledku. Bylo by také možné nechat chlapce samostatně objevit chybu a dát mu prostor, aby ji sám opravil (pomocí principu postupného přibližování).</p> <p>Způsob, jakým lze získat správný výsledek, nebyl modelován. Důvodem může být to, že paní učitelka musela těsně před vyučováním opustit svou třídu, takže nemá po ruce své pomůcky.</p> <p>Paní učitelka podporuje vzájemnou pomoc a spolupráci.</p>

	<p>Filípek si říká dvakrát o pomoc (neumí vypnout pozadí, nevidí si na kameru). Paní učitelka zjišťuje, že nemá zrovna při sobě asistentku, proto Filípka uklidňuje, ať to ještě chvíli vydrží, než se paní asistentka vrátí. Poté už není zjevné, zda problémy vyřešil a zda asistentka přišla k chlapci zpět.</p>
<p>U: „<i>Měli jsme si odkrýt oči na 13?</i>“ Ž: „<i>Jo!</i>“ U: „<i>Anežko, ty seš si krásně jistá.</i>“</p>	<p>Paní učitelka se ptá tak, že by to dívku mohlo znejistět a mohla by pochybovat o své odpovědi, ona si je ale jistá a paní učitelka ji za to chválí. Paní učitelka dává dívce popisnou zpětnou vazbu, kterou paní učitelka používá v naprosté většině případů.</p>
<p>3. REFLEXE PŘEDCHOZÍ AKTIVITY, SDÍLENÍ STRATEGIÍ</p>	
<p>U: „<i>Vidím, že někde je nějaká nejistota. Co by vám pomohlo, abyste se zrychlili v tom počítání nebo abyste nedělali chyby? Matyáši, co by ti pomohlo?</i>“ Ž: „<i>Mně by pomohlo, kdybych si to mohl kreslit na tabulku.</i>“ U: „<i>Aha, tobě pomáhá, když to vidíš před sebou, skvělý nápad!</i>“</p>	<p>Žáci pomocí gest vyjadřují, jak se jim dařilo počítání příkladů a jak si dokázali zapamatovat čísla. Toto sebehodnocení je důležité pro paní učitelku i pro samotné žáky, kteří si díky němu uvědomí, do jaké míry se jim příklady na odčítání dařily. Více žáků dává najevo, že si nejsou úplně jistí, paní učitelka na to reaguje a probíhá sdílení strategií.</p>

<p>U: „<i>A když se chceme i zlepšit v tom počítání, nejen si to ulehčit, ale abychom se opravdu zlepšili? Je na to nějaký trik? Nelinko? Pověz, protože ty ses poslední dobou hrozně zlepšila, poradíš nám?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Musíme trénovat.</i>“</p> <p>U: „<i>Aha, a jak se trénuje, Nelinko? Co jsi pro to udělala, aby ti to šlo líp? Kdo ti pomáhá?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Máma!</i>“</p>	<p>Dle rozhovorů s paní učitelkou Nela moc často ve třídě nevyniká (v rozhovorech hovořila o problémech se čtením). Paní učitelka dává dívce možnost vyniknout a oceňuje pokrok, který u ní pozoruje. To působí motivačně nejen pro Nelu, ale také pro ostatní žáky, pro které může být Nela inspirací.</p>
<p>U: „<i>Kdo trénuje doma s mamkou a tatškou doma počítání?</i>“</p> <p>Ž: <i>(několik žáků se přihlásí)</i></p> <p>U: „<i>Paráda, to moc ráda vidím! Když trénujeme, tak se pak lepšíme.</i>“</p>	<p>Paní učitelka se snaží na Nele i ostatních žácích, kteří s rodiči trénují, ukázat, že je pro zlepšení důležité. Nela je v tomto případě spolužákům vzorem. Pro některé žáky to může být motivací pro to na sobě pracovat nebo požádat rodiče o pomoc.</p>
	<p>Další žáci se připojují a sdílejí své strategie, jak počítat bez chyb a rychleji. Například Anežka se chlubí, že jejím trikem je odmyslet si desítku (17-3 -> 7-3+10). Ukazuje se, že tuto strategii používá více žáků. Paní učitelka oceňuje, že žáci mají své způsoby pro řešení.</p>
<p>4. PŘECHOD OD SČÍTÁNÍ K NÁSOBENÍ</p>	<p>Paní učitelka nejprve klade žákům velké množství otázek (např. Jaká znáte znaménka kromě plus a mínus? Co to je to krát, Radku?).</p> <p>Následně sdílí obrazovku s čísly (3, 4, 3, 4, 3, 4, 4 atd.). Z nich se postupně společně vyvozuje násobení (nejprve seřazení stejných čísel k sobě, doplňování znaménka + a následný převod na násobení $(3+3+3 = 3 \times 3)$).</p>

	<p>Při odpovídání na otázky a odkrývání principu násobení přišel Radek se svou vlastní úlohou, zněla ale velmi složitě a chlapec se do ní trochu zamotal. Paní učitelka ale přesto ocenila chlapcův nápad a řekla, že si úlohu zapíše a někdy se k ní ve třídě vrátí. Tím motivuje chlapce i ostatní žáky k tvořivosti a odvaze sdílet své nápady.</p>
	<p>Během odkrývání paní učitelka vyvolává všechny žáky rovnoměrně.</p>
<p>U: „<i>Nedalo by se s těmi čísla něco zajímavého matematicky vymyslet?</i>“</p>	<p>Paní učitelka klade návodné otázky a napomáhá žákům k tomu, aby objevili, že opakované sčítání je násobení.</p>
<p>U: „<i>Johánku, děkujeme, ty jsi nám tu teď odkryl důležitou věc.</i>“</p>	<p>Další příklad popisné zpětně vazby. Motivace.</p>
<p>U: „<i>Má na to někdo nějaký triček, jak to zapsat bez plus? Beátka, říkej.</i>“</p> <p>Ž: „<i>3x3</i>“</p> <p>U: „<i>Co znamená tahle trojka, Beátka?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Že je tam něco třikrát.</i>“</p> <p>U: „<i>Rozumíte tomu, co řekla Beátka? Že každá ta trojka se počítá a celkem jsou tam tři, proto je to 3x3?</i>“</p> <p>Ž: (žáci dávají najevo souhlas)</p>	<p>Další příklad toho, jak paní učitelka nechává vyvozování na žácích, podporuje spolupráci a vzájemné obohacování se.</p> <p>Dívka sdílí své myšlenky, paní učitelka dopisuje na sdílenou tabuli, doplňuje tak dívčino vysvětlení vizuálně. Zároveň se paní učitelka ujišťuje, že všichni žáci rozumí tomu, o čem se s Beatou bavila.</p> <p>Tímto způsobem se postupuje i u zbývajících čísel (4x4, 3x5).</p>

<p>Ž: „<i>Může tam být krát a i plus.</i>“</p> <p>U: „<i>Co s tím uděláme, když tam máme plus, Amálko, co tam mám napsat? 4+4 je?</i>“</p> <p>Ž: „8“</p> <p>U: „<i>Dá se to nějak fikaně napsat zkratkou?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Že tam dáš krát.</i>“</p> <p>U: „<i>A jak to bude vypadat?</i>“</p> <p>Ž: „<i>4x4 se rovná.</i>“</p> <p>U: „<i>Opravdu? Amálko, my potřebujeme, abychom příklad 4+4 napsali zkratkou, aby nám vyšel stejně, jen ho napíšeme jinak. Kolik máme čtyřek, Amálko?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Čtyři.</i>“</p> <p>U: „<i>Opravdu?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Ne, ne! Dvě, dvě!</i>“</p> <p>U: „<i>Co mám teda napsat?</i>“</p> <p>Ž: „<i>2x4!</i>“ (s uvědoměním a radostí)</p>	<p>Amálka si díky chybě a nepřímé pomoci paní učitelky uvědomila vztah mezi sčítáním a násobením, chyba zde byla příležitostí k učení.</p> <p>Je velmi zajímavé, jak k aha momentu dochází u žáků v různých částech této aktivity, díky množství příkladů k němu došlo u všech žáků. Každý žák má možnost zažít tento úspěch, kdy si uvědomí, jaký je vztah mezi opakovaným sčítáním a násobením.</p>
<p>U: „<i>Pochopila jsi to, Amálko?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Jo! Když máš třeba tři dvojky, tak by to bylo 3x2?</i>“</p> <p>U: „<i>Amálko, já teď cítím, že jsi něco důležitého pochopila. Trefila jsem se?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Jo!</i>“</p> <p>U: „<i>Kdo to cítil se mnou, že Amálko něco pochopila? To je totiž nejhezčí poct na světě, když něco pochopíme. Kdo to zná taky? To mám radost!</i>“</p>	<p>Dívka sama od sebe uvádí další příklady. Paní učitelka této situace využívá a ukazuje na ní, že je krásné, když si na něco sami přijdeme a něčemu porozumíme, čímž žáky opět silně motivuje. Celá třída sdílí radost z toho, že spolužačka pochopila něco nového, což posiluje vztahy ve třídě.</p>

<p>5. ZÁPIS PŘÍKLADU Z NADIKTOVANÉ SLOVNÍ ÚLOHY</p>	<p>Paní učitelka diktuje úlohu: <i>Na hřiště přijeli Adámek, Helenka a Péťa. Každý z nich má koloběžku. Kolik parkovalo před dětským hřištěm koleček?</i></p> <p>Žáci si zaznamenávají dle svých potřeb, následně probíhá sdílení způsobů zápisu. Žáci k zápisu používají obrázky, tabulky i příklady. Všechny varianty jsou paní učitelkou oceněny za použití popisné zpětně vazby.</p>
<p>U: „<i>Pište si všechno, co říkám. V předchozí hodině děti nádherně si zaznamenali obrázkem.</i>“</p>	<p>Jedná se o výzvu, žáci jsou navíc motivováni výkony spolužáků z jiných skupin.</p>
<p>U: „<i>Vidím tady několik šikovných kreslířů nebo dětí, které umí krásně přemýšlet.</i>“</p>	<p>Paní učitelka dává najevo, že dětem důvěřuje, že si úlohu zvládnou zapsat a že si je vědoma kvalit každého žáka.</p>
<p>Ž: „<i>Hanko? Ty jsi moc rychlá, já jsem si to nestihl zapsat.</i>“</p> <p>U: „<i>Děkuji ti za postřeh, tak já zpomalím.</i>“</p>	<p>Kryštof upozorňuje paní učitelku, že diktuje příliš rychle. Ona mu za tuto informaci děkuje, čímž dává najevo, že Kryštofův postřeh byl na místě a že jí záleží na tom, aby si všichni stihli zapisovat. Na této situaci paní učitelka ukazuje, že i ona může něco udělat špatně.</p>
<p>Ž: „<i>Já mám obrázek!</i>“</p> <p>U: „<i>Matyáši, počkej, určitě se k němu dostaneme.</i>“</p>	<p>Matyáš opět vykřikuje, paní učitelka ho usměrňuje a ujišťuje, že dostane prostor pro sdílení svého řešení.</p>

<p>U: „<i>Je dobré přemýšlet nad tím, co potřebujeme stihnout. Ty obrázky by nás mohly zdržet.</i>“</p>	<p>Probíhá sdílení strategií, žáci porovnávají svá řešení a vzájemně se inspirují o možné možnosti zápisu a řešení. Paní učitelka se doptává (např. zda je potřeba mít k vyřešení do detailu nakreslený obrázek). Napomáhá dětem rozlišovat, jaké části úloh jsou pro její vyřešení klíčové. To je pro žáky velmi nápomocné, protože někteří mohou mít s hledáním klíčových informací v souvislém textu potíže. Toto sdílení trvá přibližně 8 minut. Díky tomu má každý žák možnost najít si cestu, která mu vyhovuje.</p>
<p>U: „<i>Jak sis to kreslila ty, Nelinko?</i>“ Ž: „<i>Já jsem si to nekreslila.</i>“ U: „<i>Ty jsi byla vypnutá, vid’? Pojď s pravdou ven, neboj.</i>“ Ž: „<i>Já jsem si to počítala na prstech.</i>“ U: „<i>Ukaž nám to na! Třeba to někomu pomůže.</i>“</p>	<p>Paní učitelka se domnívá, že dívka nedávala pozor. Ona si ale příklad pouze počítala na prstech, výsledek má právně. Paní učitelka dívku podporuje ve sdílení postupu, Nela se ale stydí, tak paní učitelka ukazuje prsty za ní. Zároveň dívku motivuje tím, že její řešení může pomoci ostatním dětem. Společně dají řešení dohromady, paní učitelka následně přiznává, že situaci špatně odhadla a že má radost, že se spletla a myslela si, že Nela neřeší zadanou úlohu. Opět paní učitelka modeluje, že chybovat je přirozené.</p>
<p>6. ZÁVĚR – REFLEXE, OCENĚNÍ PRÁCE ŽÁKŮ</p>	<p>Paní učitelka žáky chválí. Žáci reflektují, do jaké míry jsou schopni zapsat úlohu na násobení (typu koloběžka - předchozí aktivita). Paní učitelka komentuje sebereflexi každého dítěte a vyjadřuje vděčnost za upřímnost při sebehodnocení.</p>
<p>U: „<i>Mám radost, předvedli jste skvělou soustředěnou práci.</i>“</p>	<p>Popisná zpětná vazba.</p>
<p>U: „<i>Výborně, Kryštof už to má, koukněte se k němu když tak pro nápovědu.</i>“</p>	<p>Paní učitelka používá jednoho z žáků jako vzor pro přípravu na reflexi. Žák na kameru ukazuje, jak si obdélník nakreslil. Podporuje tak vzájemnou pomoc.</p>

	Dle komentářů paní učitelky a pozorování výuky odpovídalo sebehodnocení u všech žáků realitě. Například Matyáš dává najevo, že si není příliš jistý. Žáci se nestydí přiznat, že učivu ještě moc nerozumí, ve třídě je bezpečné prostředí.
U: „ <i>Co musíte udělat pro to, abyste se zlepšili?</i> “	V pátek čeká žáky vyplňování sebehodnotící tabulky. Paní učitelka upozorňuje, že v ní bude i otázka na míru osvojení zápisu úloh na násobení. Tím žáky motivuje k tomu, aby se dle potřeby k učivu vrátili i po vyučování, aby si v pátek mohli u této otázky vybarvit celý „komínek“ (= ovládám bezpečně).
U: „ <i>Nelčo, co je pro to potřeba udělat?</i> “ Ž: „ <i>Trénovat.</i> “ U: „ <i>S kým se dá trénovat?</i> “ Ž: „ <i>S mamkou a s tatškou.</i> “ U: „ <i>Jak se to dělá? Dej mi tip!</i> “ Ž: „ <i>Mamka s tatškou mi dávají příklady a nebo si to dávám pod sebe.</i> “	Paní učitelka se vrací k tomu, že Nela hodně trénuje počítání, opět jí dává šanci, aby mohla ostatní obohatit svými tipy. Přidávají se i ostatní děti nadšeně sdílejí, jak trénují. Paní učitelka vyjadřuje nadšení a zdůrazňuje, jak je trénování důležité. Ptá se všech dětí, jak trénují.
U: „ <i>Každý to má jiné, někdo si opakuje venku, někdo to potřebuje mít napsané, někdo s mamkou. Ale všichni se zlepšujete!</i> “	Oceňování pokroků žáků, motivace k dalšímu učení a odpovědnosti za vlastní učení a pokroky.
U: „ <i>Kdo selepší do pátku? Kdo to zkusí?</i> “ Ž: <i>(téměř všichni žáci dávají najevo odhodlání)</i>	Motivační výzva.
	Paní učitelka velmi často oceňuje pokrok jednotlivých žáků, dává najevo, že jí na každém žákovi záleží a že věří v jejich schopnosti a dovednosti.

Příloha 4 – Terénní zápisy z prezenčního pozorování ve třídě paní učitelky Pavly

datum: 19. 5. 2021

čas: 8:00 – 8:45

ročník: 2.

předmět: matematika

počet žáků: 22

výpovědi paní učitelky a žáků:	poznámky:
1. ÚVOD	Paní učitelka se ptá žáků, zda prožili od včerejšího dne něco zajímavého, navozuje tak příjemnou atmosféru ve třídě. Děti sdílejí, že se těší na opět otevřené kroužky nebo na spaní u spolužáků. Tímto sdílením v úvodu hodiny paní učitelka předchází vyrušování v průběhu hodiny.
2. ČTENÍ RANNÍHO DOPISU Z TABULE	V ranním dopisu paní učitelka informuje žáky o tom, že si během dnešního dne procvičí matematiku a vytvoří herbář. V závěru dopisu přeje dětem prima den. Na to navazuje tím, že ona sama začátek dne měla chaotický, protože si zapomněla předchozí den ve škole telefon. Ukazuje tak dětem, že i paní učitelka někdy na něco zapomene nebo se jí něco nedaří.
U: „ <i>Uklid'te si lavici, na lavici je opravdu jen to, co máme mít. Učebnice, sešit, tužka, pravítko. Pravítko zatím nepotřebujete, tak si ho dejte na stranu, ať vás to nerozptyluje.</i> “	Paní učitelka připomíná, co je potřeba mít na lavici. Žákům tak může pomoci, aby je nic dalšího na lavici nerozptylovalo a mohli se plně soustředit na práci.
3. MOUDRÁ SOVA (ano x ne)	Na tabuli jsou připravená tato čísla: 8, 12, 24, 30, 13, 21, 42, 35, 16, 15, 6, 10, 32, 49. Nejprve čte jedna žákyně (Eliška) všechna čísla z tabule. Paní učitelka si následně vybírá jedno z čísel a žáci se pomocí zjišťovacích otázek snaží odhalit, jaké číslo si paní učitelka myslí.

<p>U: „Když se četla ta čísla, napadlo vás něco? Co to může být za čísla?“</p> <p>Ž1: „Dal by se z nich vytvořit příklad.“</p> <p>Ž2: „Že to jsou násobky.“</p>	<p>Paní učitelka v průběhu celé hodiny klade opravdu velké množství otevřených otázek, jimiž žáky aktivizuje a jimiž jim napomáhá v procvičování či osvojování si nových poznatků.</p>
<p>Ž1: „Je to násobek tří?“</p> <p>Ž2: „Je větší než 35?“</p> <p>Ž3: „Je to číslo dvojciferné?“</p> <p>Ž4: „Je to násobek čtyř?“</p>	<p>Při hádání čísla od paní učitelky se hlásí mnoho žáků a pokládají zajímavé a různorodě otázky, které vedou k odhalení čísla. Žáci jsou motivováni, ptá se například i Pavel, který byl při pozorování v online hodině spíše pasivní. Otázku paní učitelce pokládá i Eliška, ta si je v hodinách často nejistá a pořád se ujišťuje, co má dělat.</p>
<p>U: „Kdo se chce zeptat? Kdo si chce myslet?“</p>	<p>Následně paní učitelka dává možnost žákům, aby si mysleli číslo. Možnost se zapojit mají všichni, ale není to povinné, takže žáci, kteří by mohli mít obavy ze selhání, se nemusejí stresovat.</p>
<p>U: „Ptejte se třeba na to, co je na místě jednotek.“</p>	<p>Paní učitelka žákům radí, jak se mohou ptát, což ocení zejména žáci, kteří si nevědí s tvorbou otázek rady a nemohou se proto do aktivity zapojit.</p>
<p>4. PRÁCE V SEŠITĚ – TVORBA PŘÍKLADŮ SE ZAPOJENÍM ČÍSEL NA TABULI</p>	<p>Žáci mají následně za úkol vymyslet takový příklad na násobení, jehož výsledkem (součinem) je jedno z čísel na tabuli. Paní učitelka zadává instrukce velmi stručně a jasně. Následně žáci chodí své příklady zapisovat na tabuli k příslušným výsledkům. Díky velkému množství čísel se k tabuli dostane mnoho žáků. Je skvělé, že jsou objevena různá řešení (např. $12=3 \times 4$ i $12=2 \times 6$).</p>
<p>U: „Pavle, musíš si otevřít sešit, jo?“</p>	<p>Chlapec se dívá do neznáma a nepřipravuje se na úkol, paní učitelka ho proto aktivizuje, jmenovitě ho vyzývá, aby si otevřel sešit.</p>
<p>U: „Je to všem jasné?“</p>	<p>Paní učitelka se ujišťuje, že všichni žáci vědí, co mají dělat, předchází tak případným nedorozuměním.</p>

<p>U: „Pavle, víš, co budeme dělat?“</p>	<p>Chlapec se tváří nejistě, proto se paní učitelka znovu ujišťuje a následně opakuje zadání.</p>
<p>U: „Lenko, víš, co budeš dělat? Ano nebo ne?“ Ž: (tváří se nejistě) U: „Co tam máme za čísla? Řekni mi jedno číslo.“ Ž: „8“ U: „Tak napiš 8 rovná se a vymysli příklad na násobení, kolikrát kolik je 8, jo?“</p>	<p>Paní učitelka dívce opakuje instrukce s tím, že jí napomáhá při výběru čísla z tabule. Příklad na násobení však dívka již vymýšlí sama. Pomoc paní učitelky Lenku aktivizovala a dívka díky ní porozuměla zadání.</p>
<p>U: „Eliško, rozumíme?“</p>	<p>Paní učitelka se ujišťuje, že Eliška ví, co má dělat. Tato dívka bývá totiž často zmatená a neví, co má dělat. Dle paní učitelky se Eliška nejčastěji potřebuje pouze ujistit, s řešením úloh jako takových nemívá žádné výrazné obtíže.</p>
<p>U: „Klidně použijte tabulku násobilky.“</p>	<p>Paní učitelka nabízí žákům možnost použít tabulku násobilky. Ta může žákům pomoci v tvorbě příkladů. V této aktivitě totiž nejde o ověření zautomatizované násobilky (Majákových spojů), ale o porozumění početní operaci. Právě proto může být tabulky násobilky dobrým pomocníkem zejména žákům, kteří by bez ní byli v této aktivitě neúspěšní.</p>
	<p>Několik žáků se snaží násobit čísla z tabule mezi sebou, používají je tedy jako činitele, nikoli jako součin. Paní učitelka proto několikrát znovu opakuje instrukce, přestože byly zadány hned na začátku velmi jasně a většina žáků jim porozuměla.</p>

<p>U: „<i>To je ono, další, výborně!</i>“</p> <p>U: „<i>No vidíš, Tadeáši, jak ses hezky rozjel.</i>“</p>	<p>Paní učitelka obchází žáky, povzbuzuje je, chválí je, rychlejší žáky motivuje k vymýšlení dalších příkladů, čímž zajišťuje dostatek času na tvorbu alespoň jednoho příkladu pro každého žáka.</p>
<p>U: „<i>Leni, tak si vezmi jiné číslo, když tohle to nevíš, vezmi si jiné, menší, které tě už rovnou napadne.</i>“</p>	<p>Dívka si pravděpodobně vybrala číslo náhodně nebo podle toho, že ji zaujalo, ale neví si rady, jakých dvou čísel by mohlo být součinem. Proto jí paní učitelka vyzývá, ať si zkusí vybrat číslo menší, to je pro vymýšlení příkladů jednodušší. Je však otázkou, zda taková rada dívce pomůže a bude schopna příklad vymyslet.</p>
<p>U: „<i>Tak, Pavle, vezmi si nějaké číslo a vymysli k němu příklad na násobení, jo?</i>“</p>	<p>Zatímco většina žáků už vymyslela několik příkladů, chlapec nemá ještě ani jeden, jelikož ztratil pozornost a nepracoval. Paní učitelka se ho proto opět snaží aktivizovat.</p>
<p>U: „<i>Má někdo více než 9 příkladů? Vidíme, že rekord je 10 příkladů. Je někdo, kdo nemá vůbec nic? Ne, skvělé, aspoň jeden příklad všichni máme.</i>“</p>	<p>Touto otázkou paní učitelka zjišťuje, kdo z žáků vymyslel nejvíce příkladů. Vysoký počet může ostatní žáky s nižším počtem vymyšlených příkladů motivovat. Zadání úkolu však splnili všichni žáci, jelikož každý vymyslela alespoň jeden příklad. Díky tomu není v tomto úkolu žádný žák neúspěšný.</p>
<p>U: „<i>21, Pavle?</i>“</p> <p>Ž1: <i>(nereaguje)</i></p> <p>U: „<i>Eliško?</i>“</p> <p>Ž2: „<i>7x3</i>“</p> <p>U: „<i>7x3 nebo 3x7, výborně!</i>“</p>	<p>Následuje společná kontrola. Paní učitelka čte čísla z tabule a ptá se žáků na k nim vytvořené příklady. Záměrně vyvolává Pavla, aby ho aktivizovala, chlapec nereaguje, proto paní učitelka vyvolává jinou žákyni, která odpovídá správně. Paní učitelka Pavla nijak nekárá.</p>

<p>U: „42, Kristýnko?“</p> <p>Ž1: „7x7“</p> <p>U: „7x7, Kristý, už to tady slyším, 7x7 je 49, takže to bude? (ptá se Kristýnky, ta však neodpovídá) Terezko?“</p> <p>Ž2: „7x6“</p> <p>U: „Běž to napsat! 7x6 je 42.“</p>	<p>Dívka vytvořila k zadanému součinu špatný příklad. Paní učitelka se ji snaží přivést ke správnému příkladu, mezitím však jiný žák vykřikuje, kolik je 7x7. Proto se paní učitelka doptává Kristýnky, jak by vytvořila příklad s výsledkem 42. Dívka ale neodpovídá, proto je vyvolána jiná spolužačka. Otázkou je, zda Kristýnka potřebovala více času, nebo zda pouze nevěděla, jak příklad správně vytvořit. Zaměnila však pouze 7x7 a 7x6, takže pravděpodobně ví, jak úlohy tohoto typu řešit, a pouze se přepočítala.</p>
<p>U: „3x10 je 30, výborně. Má někdo jiný příklad k 30?“</p> <p>Ž: „5x6“</p> <p>U: „Výborně!“</p>	<p>Paní učitelka motivuje žáky k hledání více řešení.</p>
<p>U: „Tondo, nedáváš pozor, myslíš na něco jiného.“</p>	<p>Paní učitelka upozorňuje chlapce, aby se soustředil na práci. Dává mu tak najevo, že jí záleží na tom, aby pracoval, pomáhá mu s udržením pozornosti.</p>
<p>5. OBVOD A OBSAH – ÚVOD NA TABULI</p>	<p>V této aktivitě se žáci seznamují se dvěma novými pojmy: <i>obvod</i>, <i>obsah</i>. Paní učitelka nejprve pracuje s prekoncepty žáků, následně píše pojmy na tabuli. Postupně k nim zakresluje šestiúhelníky, v jednom zvýrazňuje obvod, ve druhém obsah.</p>
<p>U: „Já řeknu dvě slova, poslouvej! Když řeknu slova obvod a obsah. Dokázal by někdo vysvětlit? Klárko?“</p> <p>Ž1: „Obvod je vlastně to, co někdo obchází. A obsah je třeba knihy, že o něčem to je.“</p> <p>U: „Aha, to je vlastně ten vnitřek té knihy.“</p> <p>Ž2: „Mě napadá, že obvod je, když stavíme nějaký plot.“</p> <p>Ž3: „Obsah tašky!“</p>	<p>Paní učitelka předkládá žákům dva nové pojmy a nechává žáky svými slovy vysvětlit, co znamenají. Díky tomu, že žáci pojmy vysvětlují svými slovy, je pravděpodobné, že pojům lépe porozumí i ostatní spolužáci. Žáci mají možnost porozumět novým pojům skrze vlastní zkušenost, takové poznání je trvalejší než poznání abstraktní.</p>

<p>U: „<i>Abychom se pořád nedohadovali, tak nám matematici rozdělili ten vnitřek, ten obsah, na dlaždice. Na stejně velké dlaždice. Kolik těch dlaždic se mi sem vejde? Spočítejte.</i>“</p>	<p>Žáci sami odhalili význam pojmů <i>obvod, obsah</i>. Paní učitelka na to navazuje a vysvětluje, jak se počítá obsah útvarů v matematice. Mnohoúhelníky jsou zakresleny v mřížové síti, žáci se tedy seznamují s počítáním obsahu rovinných útvarů v mřížové síti. Zajímavé by bylo nechat žáky přemýšlet zcela samostatně nad tím, jak lze obsah u útvarů v síti vypočítat.</p>
<p>6. OBVOD A OBSAH – PRÁCE V UČEBNICI</p>	<p>Žáci následně pracují v učebnici, kde počítají obsah (počet dlaždic) několika útvarů. Paní učitelka se vždy ptá vybraného žáka, kolik dlaždic se vejde do příslušného obrazce.</p> <p>Následně žáci počítají obvod obrazců. Pracují samostatně, následně opět paní učitelka vybírá žáky a ptá se jich, jaký je obvod příslušného obrazce.</p>
<p>U: „<i>Pavel ještě nemá otevřenou učebnici, tak Pavle, strana 103.</i>“</p> <p>U: „<i>Pavle, jaký je obsah modrého obrazce?</i>“</p> <p>U: „<i>Pavle, říkali jsme 7, ty píšeš 3.</i>“</p> <p>U: „<i>Pavle, piš už do tabulky.</i>“</p>	<p>Chlapec ztrácí pozornost, paní učitelka ho musí aktivizovat. Pár desítek vteřin poté k němu opět promlouvá a opakuje, že obsah je potřeba zapsat do tabulky. Následně ho ihned vyvolává, aby spočítal obsah jednoho z obrazců. Úlohu ale žák nevyřeší, protože mezitím si paní učitelka všimá, že žák má v tabulce zapsaná čísla, která neodpovídají obsahu, který správně spočítali spolužáci u předchozích útvarů. Žák tedy opravuje tabulku a jeho příklad řeší jiný žák. Paní učitelka musí chlapce opravdu velmi často aktivizovat v průběhu celé vyučovací hodiny.</p>
<p>U: „<i>Nyní spočítejte, jaký bude obvod těch obrazců, počítáme ty naše tyčky.</i>“</p>	<p>Paní učitelka navazuje na to, že žáci umí načrtnout například obdélník 3x4 a vědí, že si jeho stranu odpočítávají dle stran čtverců uvnitř obdélníku. Právě díky tomuto připomenutí řeší většina žáků obvod útvarů velmi rychle a bez potíží. Někteří žáci by pravděpodobně takto postupovali zcela automaticky, pro některé však tato rada může být pro splnění úkolu klíčová.</p>

<p>U: „<i>Tadeáš si tam dělá čárky, v pořádku, Tadeáši.</i>“</p>	<p>Paní učitelka oceňuje individuální způsob řešení a zároveň tak nabízí ostatním žákům způsob, jak lze obvod útvarů spočítat. Některým žákům tak může výrazně pomoci.</p>
	<p>Při kontrole obvodu útvarů paní učitelka přistupuje k Lence a ukazuje jí, co počítáme, když zjišťujeme obvod. Dívce tato rada pomohla a následně počítá počet „tyček“ samostatně.</p>
<p>U: „<i>Roman říká 12, souhlasíte s ním?</i>“</p>	<p>Paní učitelka ví, že žák odpověděl chybně. Proto se obrací na třídu, místo toho, aby jeho odpověď ihned odmítla a odradila ho tak od aktivity v dalších úlohách. Paní učitelka není v tento moment garantem pravdy. Zhodnocení odpovědi nechává na žácích.</p>
<p>Ž: „<i>Ale fialový byl taky 14, ne 12!</i>“ U: „<i>Eliško, chválím, nenechala ses napálit.</i>“</p>	<p>Eliška odhaluje chybu, paní učitelka ji velmi chválí, čímž motivuje nejen dívku, ale i ostatní žáky k tomu, aby se vždy nespokojili s odpověďmi spolužáků, ale aby je také prověřovali. Otázkou je, zda paní učitelka záměrně čekala, zda některý žák chybu objeví, nebo zda si jí při kontrole omylem přehlédla.</p>
<p>7. TVORBA ÚTVARŮ Z TYČEK - PRÁCE VE DVOJICI</p>	<p>Každá dvojice dostává 12 stejně dlouhých dřevěných tyček. Úkolem je vytvořit útvar o obvodu 12 tyček. Dvojice tvoří různé útvary: čtverec, kříž, nepravidelný mnohoúhelník.</p>
<p>U: „<i>Zkuste vytvořit obrazce, prosím uzavřené.</i>“</p>	<p>Paní učitelka zpřesňuje zadání, napomáhá tak žákům, kteří by měli tendence dát například tyčky pouze vedle sebe, čímž by však nevznikl rovinný útvar a dvojice by kvůli tomu v úloze neuspěla.</p>
<p>U: „<i>Zdeněk se ptá, jestli musí použít všechny tyčky? Musí?</i>“ Ž: „<i>Jo.</i>“ (více žáků současně)</p>	<p>Tímto si paní učitelka ověřuje, že žáci rozumí obvodu a je jim jasné, že pokud mají vytvořit útvar o obvodu 12 tyček, musí použít právě 12 tyček. Odpověď nechává paní učitelka opět na žácích.</p>

<p>U: „<i>Kolik se do toho vašeho obrazce vejde dlaždic?</i>“</p>	<p>Každý žák pracuje s obrazcem, který si sám vytvořil se spolužákem ve dvojici a má dostatek času na to, aby spočítal jeho obsah.</p> <p>Tato úloha skvěle ukazuje, že ačkoli mají všechny vytvořené útvary obvod 12, jejich obsah nemusí být nutně shodný. Tuto skutečnost odhalují žáci vlastní zkušeností. Útvary mají obsahy 5, 6, 7 i 9 dlaždic.</p>
<p>8. TVORBA 6 PRAVIDELNÝCH TROJÚHELNÍKŮ PRÁVĚ Z 12 TYČEK</p>	<p>Každá dvojice má za úkol vytvořit právě 6 trojúhelníků ze všech 12 tyček. Dvojice vždy ukazuje ostatním spolužákům, jak si s touto úlohou poradila. Žáci přicházejí s velice zajímavými řešeními, každé je paní učitelkou náležitě oceněno, žáci se vzájemně inspirují a seznamují se s možnými řešeními této úlohy.</p>
<p>9. PRÁCE S GEOBOARDEM</p>	<p>Žáci dostávají geoboardy a mají za úkol vytvořit na nich různé čtverce. K tomuto úkolu si mají otevřít učebnici, v níž jsou natištěné prázdné geoboardy. Žáci si zkoušejí tvořit čtverce pomocí gumičky na geoboardu, nalezená řešení si následně rýsují do učebnice do natištěných geoboardů.</p>
<p>U: „<i>Neharašte s tím a poslouchajte nejprve zadání. Pavle! Polož to! Ruce dejte do klína a poslouchajte.</i>“</p>	<p>Jelikož mají žáci geoboardy v ruce již ve chvíli, kdy paní učitelka teprve zadává instrukce, většina žáků s nimi dělá hluk a nevnímá paní učitelku. Ta na to však velmi brzy vhodně reaguje a žáky okamžitě zklidňuje.</p>

<p>U: „Co je to čtverec?“</p> <p>Ž1: „Má všechny strany stejně dlouhé.“</p> <p>U: „Má všechny strany stejně dlouhé. Co ještě víme o čtverci?“</p> <p>Ž2: „Že má stejné hrany?“</p> <p>U: „Hrany nemá čtverec. Co má čtverec, nemá hrany, jak se tomu říká?“</p> <p>Ž3: „Rohy.“</p> <p>U: „Rohy, rohy má koza.“</p> <p>Ž4: „Body.“</p> <p>U: „Nene.“</p> <p>Ž5: „Hrany.“</p> <p>U: <i>Hrany má třeba krychle, ale čtverec má 4 stejné?“</i></p> <p>Ž: „Strany!“ (více žáků současně)</p> <p>U: „Strany! Pozor na to! A pak máme vrcholy.“</p>	<p>Paní učitelka se žáků ptá, co vědí o čtverci. Chce tím aktivovat jejich znalosti (prekoncepty) o tomto útvaru. Tím napomáhá tomu, aby byli žáci schopni splnit úkol a sestrojil čtverce na geoboardu. Tato aktivita je proto velmi vhodně zvolena. Paní učitelka se zpočátku snaží žáky pouze navést ke správným pojmům, kvůli nedostatku času však nakonec žákům správné pojmy prozrazuje. Věřím, že za jiných okolností by počkala, dokud pojmy jako <i>strana</i> či <i>vrchol</i> nezazní od přímo od žáků. Ti je po prozrazení od paní učitelky očividně znají, pouze je ještě nemají plně osvojené. Je skvělé, že paní učitelka učí žáky užívat správné matematické pojmy již ve 2. ročníku.</p> <p>Diskutabilní je odpověď, že čtverec nemá body, ale paní učitelka to pravděpodobně myslela tak, že se v dané chvíli neptá na body, ale na strany.</p>
<p>U: „Nikdy nerýsuju pod pravítkem, vždycky nad pravítkem.“</p>	<p>Paní učitelka připomíná správný způsob rýsování, tím připravuje žáky i na náročnější konstrukční úlohy ve vyšších ročnících.</p>
<p>U: „Myslíš si, že tyhle dva čtverce nejsou stejné?“</p> <p>Ž: „A jo. (uvědomí si, že jsou)“</p> <p>U: „Tak zkus ještě vymyslet jiný. To je pořád stejný čtverec, akorát jinde umístěný.“</p>	<p>Chlapec rýsuje do učebnice dva stejné čtverce jako dvě různá řešení, jedná se však o čtverce stejné, pouze jinak orientované na geoboardu. Za pomoci paní učitelky si to chlapec otáčením skutečného geoboardu s nataženou gumičkou uvědomuje. Paní učitelka žáka motivuje k hledání dalšího možného řešení, nekárá ho za to, že svá řešení považoval za různá, pouze mu pomohla s uvědoměním si orientace útvaru na desce. Této situace paní učitelka využívá a popisuje ji celé třídě. Většina žáků ihned odmítá, že by se v tom kterém případě jednalo o dvě různá řešení.</p>

<p>U: „Ty dva, které jste našli, to jste udělali úplně perfektně. A teď mě bude zajímat, jestli někdo najde ještě jiný čtverec.“</p>	<p>Paní učitelka žáky motivuje k hledání dalších řešení, zároveň ukazuje, která dvě řešení už byla nalezena. Paní učitelka cílí na to, aby žáci našli čtverec orientovaný vrcholem k žákovi (pootočený o 45 stupňů vůči straně geoboardu).</p>
<p>U: „Péťo, neukazuje ještě nikomu! Zdeňku, neukazuj ještě nikomu!“</p>	<p>Paní učitelka tímto zajišťuje, aby i žáci s pomalejším tempem práce měli možnost další čtverec samostatně objevit. Respektuje tak individuální tempo každého žáka.</p>
<p>U: „Já mám teď těžký úkol, těžkou úlohu pro vás! Jaký je obsah tohoto posledního čtverce? Kolik dlaždic se mi tam vejde?“</p> <p>Ž: „2!“</p> <p>U: „2? Jak to, Honziku?“</p>	<p>Zjistit obsah tohoto čtverce je náročnější úlohou, protože čtverec je na geoboardu jinak orientován, a proto nelze jednoduše pouze spočítat „dlaždice“ uvnitř tohoto čtverce. Žáci musí vnitřní čtverce skládat z pravoúhlých rovnoramenných trojúhelníků. Přesto paní učitelka v závěru hodiny toto téma skrze tuto úlohu otevírá. Dva žáci, kteří obsah vypočítali, vysvětlují před tabulí, jak úlohu řešili. Paní učitelka tedy nechává popis postupu na žácích, ti mluví dětským jazykem, díky čemuž je vysvětlení způsobu řešení srozumitelnější. Lze předpokládat, že tuto radu od spolužáků přijme většina žáků.</p>
<p>10. REFLEXE</p>	
<p>U: „Kdo už dneska pochopil, co je to obvod a obsah?“</p> <p>U: „Řekni mi, co vám nejvíce šlo?“</p> <p>Ž1: „Příklady.“</p> <p>Ž2: „Geoboardy.“</p> <p>Ž3: „Taky ty geoboardy.“</p> <p>U: „Kdo dneska něco nového objevil?“</p> <p>Ž4: „Kosočtverec.“</p> <p>U: „Kosočtverec, že existuje nějaký kosočtverec.“</p>	<p>Odpovědi na první otázku žáci vyjadřují míru porozumění pojmům <i>obvod</i>, <i>obsah</i>.</p> <p>Na druhou a třetí otázku žáci odpovídají konkrétně. Tato zpětná vazba je důležitá jak pro paní učitelku, která díky ní získává přehled o míře osvojení u jednotlivých žáků, tak pro žáky samotné, kteří mají příležitost zamyslet se nad tím, jak novým pojmům porozuměli a co jim případně činilo potíže.</p>

<p>U: „<i>Tak jo. Myslím si, že jste pracovali pěkně, doufám, že takhle budete pokračovat dál.</i>“</p>	<p>Paní učitelka žáky chválí za práci v hodině, tím je motivuje k aktivitě v dalších hodinách a dodává jim sebevědomí. To je obzvlášť důležité právě pro žáky ohrožené neúspěchem.</p>
---	--

Příloha 5 – Terénní zápisy z online pozorování ve třídě paní učitelky Pavly

datum: 8. 4. 2021

čas: 8:00 – 8:45

ročník: 2.

předmět: matematika

počet žáků: 13 (= 1 skupina, v rámci online výuky dělení do dvou menších skupin (chlapci a dívky), děti se však mohou připojit do jedné ze skupin dle potřeby, takže v této „dívčí“ skupině jsou přítomni i dva chlapci)

výpovědi paní učitelky a žáků:	poznámky:
1. ÚVOD	
<p>U: „<i>Eliško, připrav si učebnici, čtverečkovany sešit a pokud máš hrací kostku. Když jí nebudeš mít, nevadí mám jí já. Když jí nenajdeš, nic se neděje.</i>“</p>	<p>Paní učitelka informuje první příchozí žákyni o tom, co bude na dnešní matematiku potřebovat. Pokud dívka kostku nemá, nemusí se tím stresovat, protože ji má paní učitelka. Je vidět, že paní učitelka záměrně zdůrazňuje, že kostka není povinná, aby tím žáky nerozhodila.</p>
<p>U: „<i>Má pro nás někdo po ránu nějakou zajímavost? Nespěte! (smích) Pavle, co nového?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Dneska nic, ale ze včera je toho hodně.</i>“</p> <p>U: „<i>Tak co? Povídej! Co se stalo včera? (nadšeně)</i>“</p> <p>Ž: „<i>Koupili jsme s tátou dědovi vzácněj rum!</i>“</p> <p>U: „<i>A víš, kde se takový rum vyrábí? Zjistíš to do zítra? Zjisti to!</i>“</p>	<p>Paní učitelka těmito otázkami žáky aktivizuje a dává jim najevo, že ji zajímá, co žáci dělají i mimo školu. V průběhu celé hodiny ve třídě panuje příjemná atmosféra, paní učitelka komunikuje s žáky velmi mile a energicky. Využívá příležitosti a motivuje žáka k tomu, aby zjistil, kde se vyrábí rum – propojuje zeměpisné znalosti s reálným životem.</p>

<p>U: „<i>Jsem ve škole, vypadá to tady docela dobře, tak až přijdete, tak jak jste to tu opustili, tak to tu zůstalo, nikdo nám tu nedělal žádnou neplechu.</i>“</p>	<p>Paní učitelka žáky motivuje k návratu do školy a dává jim najevo, že i ona se na návrat těší.</p>
<p>2. HRA</p>	<p>Jedná se o bingo na příklady na odčítání. Žáci si nejprve zapisují čísla, která jim diktuje paní učitelka (25, 17, 14, 30, 48, 38, 29, 41, 33, 15). Pokud je výsledek zadaného příkladu mezi předem napsanými čísly, dané číslo se škrtná. Pokud mezi nimi není, číslo se do řady přepisuje. Na závěr žáci ukazují, která čísla jim zbyla a která čísla dopsali.</p>
<p>U: „<i>Já má pro vás dneska připravenou na rozehřívání takovou hru, jo?</i>“</p>	<p>Tato hra žáky namotivuje na hodinu matematiky.</p>
<p>U: „<i>Připravte si čtverečkové sešity, napište tam dnešní datum 8.4., 8. dubna, 8.4., 8. dubna. Pavle, piš, jo? Pavle, čtverečkový sešit, Pavle, a napíšeme 8. dubna.</i>“</p>	<p>Paní učitelka vidí, že chlapec si nic nepíše, reaguje na to a vyzývá ho k tomu, aby začal pracovat. Nijak ho nekárá, pouze mu velmi důrazně opakuje instrukce.</p>
<p>U: „<i>Já budu diktovat čísla. Kdyby někdo nestíhal je zapisovat, tak se prosím přihlašte, jo?</i>“</p>	<p>Paní učitelka při zadávání instrukcí ke hře popisuje, jak docílit co nejprůhlednějšího zápisu čísel (vynechávat čtverečky v sešitě) a vyzývá žáky, aby se v případě nejasností ihned ozvali.</p>

<p>Ž: „Když mi ten řádek nevyzbyde, tak to můžu psát i na druhéj?“</p> <p>U: „Co myslíš, Eliško?“</p> <p>Ž: (dává najevo souhlas)</p> <p>U: „Jo, vid’? To víš, že jo, jasně.“</p>	<p>Paní učitelka nechává dívku, aby si na otázku zkusila odpovědět sama. Správně vycítila, že to Eliška dokáže. Pro dívku je tato zkušenost cenná v tom, že se naučí ptát se opravdu tehdy, když je to nutné a když sama odpověď nevymyslí. Učí se tak samostatnosti a motivuje ji to, že si otázku dokázala sama správně zodpovědět.</p>
<p>U: „Můžu diktovat? Palec nahoru!“</p>	<p>Žáci jsou zvyklí, že pomocí palce nahoru dávají najevo, že mají hotovou práci nebo že jsou připraveni. Paní učitelka za to žáky vždy pochválí a děkuje za zpětnou vazbu.</p>
<p>U: „Pavel se mi zasekl, tak doufám, že Pavel píše.“</p> <p>U: „Pavel taky slyšel, má zapsaná čísla? Pavle?“</p>	<p>Paní učitelka se velmi často ujišťuje, zda jsou všichni žáci připojeni a zda pracují tak, jak mají. Pravděpodobně se cíleně zaměřuje na žáky, u kterých si chce být jistá (Pavel, Eliška).</p>
<p>U: „Já poprosím Klárku. Klárko, přečti nám ta čísla ještě jednou, kdo nestíhal, dopisuje.“</p>	<p>Nadiktovaná čísla si paní učitelka nechává zopakovat jednou ze žákyň. Díky tomu mají všichni žáci šanci si čísla zkontrolovat nebo si doplnit vše potřebné. Pokud napoprvé něco nestihli, nikdo to nepozná, což může některé žáky uklidňovat a eliminovat případné potíže nebo nervozitu.</p>
<p>U: „Rozumíme? Zkusíme první číslo společně a uvidíme, pak už bude pracovat každý sám.“</p> <p>U: „Michalko, kolik je 40-23?“</p> <p>Ž: „17.“</p> <p>U: „Máme tam 17?“</p> <p>Ž: „Ano.“</p> <p>U: „Tak 17 všichni škrtnou, jo? Takhle budeme postupovat dál, rozumíme?“</p>	<p>Paní učitelka se přesvědčuje o tom, zda všichni rozumí pravidlům hry.</p> <p>První příklad se řeší společně, žáci díky tomu vědí, jak pracovat samostatně na dalších příkladech.</p>

<p>U: „<i>Kdo chce, tak si to zapíše, ale počítejte raději v hlavičce.</i>“</p>	<p>Paní učitelka dává žákům možnost volby, mohou si v případě potřeby zapisovat, ale nemusí. Zároveň paní učitelka dává najevo, kterou možnost žákům doporučuje.</p>
<p>U: „<i>Eliško, ptej se.</i>“ Ž: „<i>Když.</i>“ U: „<i>Když co, Eliško? Když to nevypočítáš ten příklad?</i>“ Ž: „<i>Když tam bude výsledek 1, můžu jí škrtnout?</i>“ U: „<i>Máš v číslech, co jsem ti nadiktovala 1?</i>“ Ž: „<i>Ne.</i>“ U: „<i>Tak jí nemůžeš škrtnout, ale musela bys jí tam dopsat.</i>“ Ž: <i>(dává najevo, že už tomu rozumí)</i></p>	<p>Paní učitelka poznala, že Eliška vypadá zmateně, proto se jí ptá. Nechává dívku, aby si na odpověď přišla sama (nepřímá pomoc), následně jí odpovídá a napomáhá tomu, aby se dívka mohla hry účastnit a nebyla zmatená.</p>
<p>U: „<i>Pro koho je příklad těžký, zapíše do sešitu.</i>“ U: <i>Tenhle příklad je těžký, klidně si ho napište.</i>“</p>	<p>Paní učitelka žáky vybízí k tomu, aby si v případě potřeby příklady zapisovali. Nabízí tak strategii, která může žákům při řešení příkladů pomoci.</p>
<p>U: „<i>Pavle, stíháš? Pavle, pracujeme. Eliško, počítáš?</i>“</p>	<p>Paní učitelka na kameře vidí, že někteří žáci nepočítají, proto je oslovuje a vyzývá k tomu, aby pracovali.</p>
	<p>Při společné kontrole si paní učitelka pečlivě hlídá, aby zbylá a dopsaná čísla zaslali do chatu všichni žáci.</p>
<p>3. OBDÉLNÍKY NA ČTVEREČKOVANÉ SÍTI</p>	<p>Žáci dle zadaných délek stran (např. 2x6) zakreslují obdélníky do čtverečkovaného papíru).</p>

<p>U: „Zkuste si s tím poradit. Obtáhněte mi obdélník, který má 2x6. Co to znamená, že jo? 2x6..“</p>	<p>Paní učitelka dává dětem výzvu, nechává žáky, aby si s úlohou poradili sami a nesdělují jim žádný postup. To je pro většinu žáků silnou motivací, chtějí úlohu vyřešit.</p>
<p>U: „Poradil by nám někdo, jak pracoval? Nemusí to mít všichni stejně, může to mít každý jinak.“</p> <p>Ž: „Já jsem si na stranách vybarvila jenom dvě kostičky a na délku nebo nahoře jsem si vybarvila šest.“</p> <p>U: „2x6, dobře. Dělal někdo jinak? Můžeš nám ukázat?“</p>	<p>Následuje sdílení strategií. Žákům, kteří si s úkolem nevědí rady, to může velmi pomoci, zároveň nikdo neví, že právě oni tuto úlohu nedokázali vyřešit. Dětský jazyk, kterým spolužák svůj postup popisuje, může být pro ostatní srozumitelnější, než kdyby strategii popisovala paní učitelka.</p> <p>Paní učitelka žáky povzbuzuje ke sdílení a zdůrazňuje, že není pouze jedno správné řešení.</p>
<p>U: „Tady má někdo 3x4, Lenko. A 2x6 je opravdu tak, jak to má Tereška.“</p>	<p>Žáci ukazují na kameru svá řešení. Jedna dívka má místo 2x6 obdélník 3x4. Paní učitelka ji nekárá, pouze odkazuje na řešení Terešky, které bylo správné. Lenka pravděpodobně při uvažování nad úlohou správně vyvodila, že cílem je vytvořit obdélník o obsahu 12 čtverců. Už ale zapomněla dodržet zadané délky stran, proto bylo její řešení chybné.</p>
<p>U: „Pavle, zapni si kameru, ať to vidíme. Pavle, ukaž, ještě to sklop, ať vidíme, pořád nevidíme. Pavle, máš to stejně jako u holek?“</p> <p>Ž: (dává najevo souhlas)</p>	<p>Paní učitelka dbá na to, aby žáci ukázali svá řešení, aby jim případně mohla pomoci dojít ke správnému řešení. Pavel ukazoval na kameru tak, že řešení nebylo vidět, paní učitelka ho na to upozornila, ale to příliš nepomohlo. Paní učitelka se ale ještě zeptala, zda to má chlapec stejně, jako ostatní žáci.</p>
<p>4. ZNÁZORNĚNÍ OBDÉLNÍKŮ DLE HODŮ KOSTKAMI</p>	<p>Žáci si mohou házet kostkou samostatně, žáci kteří kostku nemají, zakreslují obdélníky dle paní učitelky. Vždy se hází dvakrát, přičemž každý hod určuje délku jedné strany.</p>

<p>U: „První číslo je tři, takže nahoře máme všichni tři. Druhé číslo je šest. Znázorněte obdélník 3x6. Na jedné straně 3, na druhé straně 6. Dovnitř napište, kolik je to čtverců. Rozumíme? Eliška nerozumí? Tak se ptej, Eliško.“</p>	<p>Dívka se nakonec nezeptá a vyřeší úlohu správně. Pravděpodobně pouze přemýšlela déle, ale paní učitelka měla pocit, že dívka nerozumí zadání, proto se raději ujistila.</p> <p>Paní učitelka zadává jasné instrukce, několikrát je opakuje, cíleně pracuje s hlasem, aby zdůraznila to nejpodstatnější. Žáci ukazují svá řešení, paní učitelka dostatečně chválí.</p>
<p>U: „Eliško, rozumíme? Eliško? Ano? Tak zkus to a pak nám to ukaž. Na jedné straně si vyznač čáru, která bude přes šest čtverců, dolů svisle kolmo na ní čáru, která bude mít 5 čtverců. Potom vytvoř obdélník.“</p>	<p>Žáci mají tvořit obdélník 6x5. Eliška očividně neví, co má dělat. Paní učitelka dívce radí, jak daný obdélník vytvořit. Zde už se jedná o přímou pomoc, která dívce jasně sděluje kroky, které má udělat.</p>
<p>U: „Kristýnko, pracujeme.“</p>	<p>Dívka ztrácí pozornost a točí se na židli.</p>
<p>U: „Eliška už ví? Eliško? Vezmi si tužku a udělej si vodorovnou čáru přes 5 čtverců, jo? Za chvíli si to ukážeme ještě v knížce, Eliško, nemusíš se z toho vůbec hroutit. Podívej se, jak udělaly děti 5x2. A napsaly že to je 10, vidíš?“</p>	<p>U Elišky se paní učitelka po každém příkladu ujišťuje, zda ho dokázala vyřešit, případně jí radí, jak obdélník vyznačit. Dle výrazu si dívka ve většině případů neví rady, paní učitelka ji ujišťuje, že se těmto úlohám budou ještě věnovat.</p> <p>Ostatní spolužáci ukazují svá řešení, paní učitelka Eliška nabádá k tomu, aby se podívala na jejich řešení. Nejedná se o srovnávání a vyzdvihování žáků, kteří to mají správně. Paní učitelka pouze podporuje vzájemnou pomoc a spolupráci, k dívce promlouvá klidně a empaticky.</p>
<p>U: „Děti, krásně jste zapsaly ty čtverce.“</p>	<p>Paní učitelka žáky hodně chválí, používá především popisnou zpětnou vazbu.</p>

<p>U: „Pavle, ukážeš nám sešit, jak jsi to zvládl? Pavle, nevidím zatím nic, nakloň ten sešit, ať ho vidíme. Tak už něco vidíme, ale moc ne. Doufám, Pavle, že to máš v pořádku, moc tam vidět není.“</p>	<p>Paní učitelka se chce ujistit, že má chlapec správné řešení. Vyzývá ho ke sdílení formou otázky, nikoli příkazem. Díky tomu vyznívá tato žádost mile a přátelsky.</p> <p>Chlapec ukazuje sešit tak, že řešení není vidět. Je otázkou, zda je to záměr. Paní učitelka na to reaguje vhodně, dává Pavlovi najevo, že je to jeho zodpovědnost, ale že jí záleží na tom, aby to měl správně.</p>
<p>5. ZNÁZORNĚNÍ OBDÉLNÍKŮ DLE HODŮ KOSTKAMI – CVIČENÍ V UČEBNICI</p>	<p>Tato aktivita je úplně stejná jako ta, na níž žáci doteď pracovali. Tentokrát žáci pracují v učebnici, kde žáci mají jedno řešení zakreslené (obdélník 3x5 ve čtvercové síti). Paní učitelka sdílí obrazovku, kde má toto cvičení připravené. Může do něj zapisovat, takže všichni žáci přehledně vidí správná řešení – kombinace mluveného komentáře a vizuální opory.</p>
<p>U: „Eliško, tak hod'. Hod' nám kostkou a řekni, jaký uděláme obdélník. Eliško, teď se dobře dívej! 4x6, jedna, dvě, tři, čtyři, vidíš, Eliško? A dolů šest – jeden, dva, tři, čtyři, pět, šest. A doplním na ten obdélník 4x6 a zapíšu kolik je 4x6. Jaké číslo mám zapsat? Kdo mi poradí, co tam zapíšu? Michalko?“</p> <p>Ž: „Zapíšeš tam 24.“</p> <p>U: „Dobře, tak já se pokusím, dvacet čtyři (zakresluje na sdílenou obrazovku).“</p>	<p>Paní učitelka cíleně vyvolává Elišku, chce si být jistá, že dívka ví, jak vytvořit obdélník, pokud známe délky jeho stran. Reaguje na to, že v předchozí aktivitě si dívka nevěděla s úlohami rady.</p> <p>Paní učitelka zapisuje do sítě obdélník 4x6 a doplňuje komentářem. Dívka díky tomu pravděpodobně dokáže vyřešit i další podobné úlohy, otázkou je, zda rozumí tom, proč má postupovat právě tak, jak popisuje paní učitelka. Například si dívka může myslet, že vodorovný a svislý směr je závazný dle toho, v jakém pořadí byly strany obdélníku zaznamenány při názorné ukázce.</p>

<p>U: „<i>Pavle, ty ještě nemáš ani otevřený sešit? Tak počkáme.</i>“</p>	<p>Při této aktivitě paní učitelka zjišťuje, že Pavel nemá otevřený sešit a nepracuje. Dává mu dostatek času pro to, aby se zorientoval a připojil se.</p>
<p>6. DOPLŇOVÁNÍ ŠIPEK DO ŠIPKOVÝCH ZÁPISŮ – CVIČENÍ V UČEBNICI</p>	<p>V tomto cvičení mají žáci za úkol doplňovat do příkladů maximálně 3 šipky tak, aby platila rovnost na obou stranách „rovnice“. Šipky jsou zápisem krokování, které je jedním z prostředí Hejného matematiky. Cílem tedy je, aby dva panáčci po odkrokování stáli vedle sebe. Šipka vpravo = krok vpřed, šipka vlevo = krok vzad. Šipky dopředu symbolizují přičítání, šipky dozadu odčítání.</p>
<p>Ž: „<i>Vyřeš. Použij nejvíce tři šipky. Najdi více řešení. Přepiš do čísel (čte zadání).</i>“</p> <p>U: „<i>Kolik šipek můžeme použít? Můžu použít jenom jednu šipku? Pavle? Mohu použít jednu šipku? Michalka říká, že ano. Souhlasíte s Michalkou? Jo. Tam je napsáno nejvíce tři šipky, takže můžu použít jednu, dvě, tři. Můžu jich použít pět?</i>“</p> <p>Ž: <i>(někteří žáci dávají najevo nesouhlas, například Pavel ale nedává najevo nic)</i></p>	<p>Dívka čte zadání. Paní učitelka se chce přesvědčit, že mu žáci porozuměli, to si ověřuje pomocí otázky.</p> <p>Zároveň cílí otázku přímo na Pavla, u něhož si hlídá pozornost po celou dobu výuky. Pavel však neodpovídá na otázku, paní učitelka se tedy obrací k jiným žákům, kteří znají odpověď. Chlapec však díky zacílené otázce ví, že si paní učitelka hlídá jeho aktivitu.“</p>
<p>U: „<i>Pracujte teď samostatně, jsou to čtyři příklady, když stihnete dva, stihnete dva, jo? To nevadí, ale snažte se najít více řešení.</i>“</p>	<p>Paní učitelka dává žákům možnost volby a individualizuje. Zohledňuje rozdílné tempo žáků, proto není nutné, aby všichni stihli všechny čtyři příklady. Žáci s pomalejším tempem díky tomu nejsou ve stresu.</p>
<p>U: „<i>Kdo neví se ptá, okamžitě, jo, hned se ptejte. Nečekejte, ptejte se.</i>“</p>	<p>Paní učitelka zdůrazňuje, že se žáci mají ozvat, pokud něčemu nerozumí.</p>

<p>U: „Pavle, můžeš použít jednu šipku nebo dvě nebo tři šipky.“</p>	<p>Paní učitelka opakuje chlapcovi, co má dělat, protože jen kouká a očividně nepracuje.</p>
<p>U: „Klidně si vemte krokovací pás a postavte si dva panáčky, jako to děláme ve škole.“</p>	<p>Paní učitelka nabízí žákům pomůcku, která jim usnadní řešení úloh. Někteří žáci mají potřebu si úlohu odkrokovat, potřebují si projít proces. Je možné, že tyto vsuvky paní učitelky mohou některé žáky vyrušovat od přemýšlení.</p>
<p>U: „Pavle, hotovo?“ Ž1: (dává najevo nesouhlas) U: „Tak ještě se pokus alespoň o jeden. Eliško hotovo?“ Ž2: (dává najevo nesouhlas) U: „Tak ještě chvílku dáme a potom zkusíme společně.“</p>	<p>Paní učitelka se opět ptá cíleně Pavla a Elišky, protože vidí, že si toho moc nepíší a spíš koukají okolo sebe. Snaží se je aktivizovat a motivovat ke splnění alespoň jednoho z příkladů.</p>
<p>U: „Eliško, když to nejde, dva panáčky, dám si je na krokovací pás a zkusím možnosti.“</p>	<p>Zatímco Pavel si začal zapisovat do sešitu (dle webkamery), Eliška stále kouká okolo. Paní učitelka dívkou znovu povzbuzuje a dává jí rady, které jí pomohou s řešením úloh.</p>

<p>U: „<i>Leni, povídej.</i>“</p> <p>Ž: „<i>K tomu prvnímu dáme jednu šipku.</i>“</p> <p>U: „<i>A kam?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Dopředu.</i>“</p> <p>U: „<i>Jedna šipka dopředu. Dobře.</i>“</p> <p>Ž: „<i>A k tomu druhému dáme dvě šipky dopředu.</i>“</p> <p>U: „<i>Dvě šipky dopředu. Jak to zapíšeme Leni?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Udělá tři kroky...</i>“</p> <p>U: „<i>Ne, nejdřív udělal kolik, podívej se k těm čárkám. Nejdřív udělal kolik?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Dva kroky.</i>“</p> <p>U: „<i>A potom?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Jeden krok.</i>“</p>	<p>Dívka sdílí své řešení, paní učitelka dopisuje šipky na sdílenou tabuli. Pomáhá Lence při sdílení jejího řešení, doptává se dle potřeby tak, aby Lenka zvládla naformulovat své myšlenky. Co může říct dívka, říká dívka.</p> <p>Ostatní spolužáci si kontrolují a hledají, zda toto řešení také našli.</p> <p>Takto se postupuje i u dalších žáků, kteří sdílejí jiná řešení.</p>
<p>Ž: „<i>Bude mít jednu šipku dopředu a pak jednu šipku dozadu.</i>“</p> <p>U: „<i>Jednu šipku dopředu a pak jednu šipku dozadu. Vyřeší se tím něco, Terezko?</i>“</p> <p>Ž: <i>(chvilku přemýšlí)</i> „<i>Že bude na nule (je vidět, že si to dívka uvědomila).</i>“</p> <p>U: „<i>Bude na nule. Musela jsi použít vždycky tři šipky?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Ne.</i>“</p> <p>U: „<i>Ne, mohla jsi použít jen jednu. Dokázal by to někdo opravit? Je to dobře Terezko, to jako nic proti tomu, je to dobře, klidně to tak může být, jo?</i>“</p>	<p>Dívka doplnila jednu šipku dopředu a jednu dozadu, dá se říct, že zbytečně, jelikož nemusela doplnit nic. Paní učitelka její řešení neshazuje, pouze upozorňuje na to, že bychom se obešli i bez těchto dvou šipek, které se vzájemně negují. Dívka ale rozhodně není demotivována, protože její řešení je správné a rovnost platí. (+1 a -1). Zároveň si během sdílení uvědomila další možné řešení – aha moment.</p>

<p>U: „Kdo by našel další řešení? Natálko, zkus.“</p> <p>Ž: „Dvě šipky dopředu.“</p> <p>U: „Dobře.“</p> <p>Ž: „A potom do toho druhýho jsem dala tři šipky dopředu.“</p> <p>U: „Kolik jsi použila šipek, Natálko?“</p> <p>Ž: „Pět.“</p> <p>U: „Kolik jich máš maximálně použít?“</p> <p>Ž: „Tři.“</p> <p>U: „Je to řešení správné, Naty?“</p> <p>Ž: (dává najevo nesouhlas)</p> <p>U: „Ty jsi to vyřešila správně, ale použila jsi pět šipek, ne tři.“</p>	<p>Paní učitelka vede dívku k tomu, aby si uvědomila, že nedodržela zadaná kritéria (max. 3 šipky). Její řešení je správné, ale neodpovídá zadání. Chyba je vnímána jako příležitost. Je pravděpodobné, že dívka si díky této zkušenosti příště pohlídá, aby zadaná kritéria dodržela. V hodině je bezpečné prostředí a je vidět, že žáci se nebojí sdílet svá řešení nebo přiznat, že se spletli. I v této situaci došlo ze strany dívky k uvědomění.</p>
<p>U: „Nikdo nenašel další řešení? Tak to nevadí. Zkuste se and tím zamyslet do zítřka. Třeba nám s tím ještě pomůžou kluci (odkazuje na druhou skupinu, která bude dnes tuto úlohu také řešit). Nemusíme být smutní, nic se neděje. Zkuste si s tím ještě pohrát s krokovacím pásem. Zkuste si to za domácí úkol nechat projít hlavou.“</p>	<p>Žáci neobjevili všechna řešení, paní učitelka nechává úlohu otevřenou a motivuje žáky k tomu, aby se k úloze vrátili po vyučování a dává najevo, že je v pořádku, pokud se žákům úlohy tohoto typu občas nedaří nebo v nich chybují. Zároveň odkazuje na spolužáky a zdůrazňuje roli spolupráce.</p>

Příloha 6 – Terénní zápisy z prezenčního pozorování ve třídě paní učitelky Zuzany

datum: 27. 4. 2021

čas: 8:45 – 9:40

ročník: 2.

předmět: český jazyk, matematika

počet žáků: 16 (v plném počtu 17)

výpovědi paní učitelky a žáků:	poznámky:
MATEMATIKA	
1. SPOLEČNÉ PROCVIČOVÁNÍ NÁSOBILKY	Paní učitelka zadává žákům příklady (např. 7×3 , 8×2 , 6×3). Každý žák dostává příklad a má za úkol ho před celou třídou vyřešit a říct výsledek.
U: „ <i>Tu násobilku se fakt musíte naučit.</i> “	Paní učitelka při zahájení aktivity několikrát opakuje, že násobilku je nutné se naučit, aby žáci opakovaně nesčítali, ale aby násobilku dvou a tři měli naučenou. Zaměřuje se tedy na tzv. Majákové spoje, v tomto případě na zautomatizovanou násobilku.
U: „ <i>Musí vám to naskočit rovnou, žádný, že si budete počítat $7+7$ je 14, + 7 je 21.</i> “	Žáci mají na odpověď maximálně 3 vteřiny, poté paní učitelka vyzývá k odpovědi jiného žáka. Žák, který měl příklad vyřešit původně, se díky tomu dozvídá správný výsledek, další příklad k vypočítání už však nedostává. Otázkou je, zda taková zkušenost není pro žáky s pomalejším tempem demotivující. Paní učitelka v této aktivitě cílí na rychlost a paměť spíše než na porozumění početní operaci.
U: „ <i>Ta dvou je ještě lehká, tam si dáte 8 a 8, tam to ještě jde spočítat rychle.</i> “	Paní učitelka nabízí žákům návod, jak řešit příklady na násobky dvou, podporuje tak žáky, kteří si s podobnými úlohami neví rady. Na druhou stranu se jedná o radu formální, někteří žáci mohou slepě následovat tento návod bez hlubšího porozumění (nevědí, proč se tento typ příkladů řeší tímto způsobem).

<p>U: „<i>Já se na vás nezlobím, já vás to jenom chci naučit, abyste věděli, co se po vás chce, jo?</i>“</p>	<p>Paní učitelka uklidňuje žáky, kteří ještě násobky nemají zautomatizované a pro řešení příkladu potřebují více času. Dále se snaží vysvětlit žákům, že naučit se násobilku zpaměti je opravdu důležité, a že na tom právě proto tolik lpí.</p>
<p>U: „<i>Výborně, takhle to má vypadat!</i>“</p>	<p>Paní učitelka dává za příklad žáka, který vypočítal příklad na násobení okamžitě. To je motivující nejen pro daného žáka, ale také pro ostatní spolužáky.</p>
<p>U: „<i>Jéno, 7x3.</i>“ Ž1: „<i>24</i>“ U: „<i>Jéno, a spletl jsi to i předtím..</i>“ Ž1: „<i>21</i>“ (<i>opraví se</i>) U: „<i>21. Luci, 8x3.</i>“ Ž2: „<i>24</i>“ U: „<i>24, jo, Jéno, 7x3 je 21, 8x3 je 24, ale vidím, že ses to učil.</i>“</p>	<p>Chlapec se splete ve výsledku, paní učitelka mu pravděpodobně chtěla říct správný výsledek, ale chlapec se opravuje sám. Následně dává další žákyni příklad 8x3 a následně se vrací k Jendovi a ukazuje, jaký je rozdíl v těch kterých příkladech. Oceňuje však snahu žáka, čímž ho motivuje k dalšímu učení.</p>
<p>U: <i>Násobilku jako když bičem mrská umí tak tři děti, ale vy za to úplně nemůžete, protože nechodíme do školy, takže není nikdo, kdo by to s váma takhle pořád jel.</i>“</p>	<p>Tímto paní učitelka podporuje žáky, kteří ještě nemají násobilku osvojenou a kteří by mohli být frustrováni tím, že nebyli schopni rychle vyřešit zadaný příklad na násobení. Paní učitelka touto promluvou eliminuje strach, který by zkušenost s neschopností rychlého vypočítání příkladu mohla způsobit. Dále naznačuje žákům, že násobilku je nutné pravidelně procvičovat.</p>
<p>Ž: „<i>1x3=3, 2x3=6, 3x3=9...</i>“ (<i>až po 10x3</i>)</p>	<p>Hynek přeřikává násobilku tří. Pokud se splete, paní učitelka ho ihned a přímo opravuje. Chlapec v této situaci pro některé žáky působí jako vzor. Na druhou stranu paní učitelka dodává, že chlapec postupně přičítá tři, ale z hlavy by 3x6 rychle nevypočítal.</p>

<p>U: „<i>Násobilku se učíte tak, že vám pořád někdo říká příklady, pořád.</i>“</p>	<p>Paní učitelka žákům radí, jak se mohou v násobilce zlepšit.</p>
<p>U: „<i>Když koukáte na televizi, mamí, řekni mi příklad, mamka vám řekne 7x3 a vy jí okamžitě řeknete co?</i>“</p> <p>Ž: „21“</p> <p>U: „<i>Mamka řekne 5x3, vy řeknete?</i>“</p> <p>Ž: „30“ (několik žáků současně)</p> <p>U: „<i>Si děláte srandu, ne?</i>“</p> <p>Ž: „15! 15!“ (opraví se)</p> <p>Ž: „<i>Já jsem řekl 15. Já taky!</i>“ (několik žáků)</p>	<p>Paní učitelka dává konkrétní příklad, jak mohou žáci násobilku procvičovat doma. Konkrétně tato paní učitelka vnímá roli rodiny ve vzdělávání dětí jako zcela zásadní, proto apeluje na pravidelné procvičování doma.</p>
<p>U: „<i>Ta násobilka je pak mnohem těžší a vy, když se teď nenaučíte tuhle tu lehkou, tak pak tu těžkou budete zvládat mnohem hůř.</i>“</p>	<p>Paní učitelka vysvětluje důležitost upevnění násobilky. Tato promluva může některé žáky vystrašit a vyvolat v nich tzv. eustres. Ten může některé žáky aktivizovat a motivovat k procvičování násobilky.</p>
<p>U: „<i>To se mi nikdy nedělo. Násobilku dvou a tři druháci dali okamžitě, ani se nad tím nemuseli zamýšlet.</i>“</p>	<p>Toto může některé žáky motivovat ke zlepšení, ale některé žáky to může frustrovat a způsobovat strach z opakovaného selhání.</p>
<p>2. MOŽNOST ZISKU 1 ZA SPRÁVNÉ A RYCHLÉ VYPOČÍTÁNÍ NĚKOLIKA PŘÍKLADŮ NA NÁSOBENÍ</p>	<p>Paní učitelka zadává příklady, žák má na vypočítání 5 vteřin.</p>
<p>U: „<i>Kdo si myslí, že umí násobilku, jako když bičem mrská?</i>“</p>	<p>Nesměle se přihlásí nejprve pouze jeden žák, který je dle rozhovorů s paní učitelkou „nejlepší ve třídě“, z mého pozorování je to chlapec opravdu velmi bystrý a aktivní. Paní učitelka mu zadává 8 příkladů, které žák řeší nahlas před celou třídou. Všechny vyřeší velmi rychle a správně.</p>

<p>U: „<i>Skvělé! Takhle to má vypadat a takhle to budete umět nejpozději do týdne všichni!</i>“</p>	<p>Paní učitelka využívá toho, že chlapec vše vyřešil správně a rychle. Používá ho jako vzor, což může působit motivačně, pro některé žáky však může být tato úroveň nedosažitelná a mohou se proto obávat selhání. Paní učitelka dává žákům vymezený časový úsek k tomu, aby si násobilku upevnili a zautomatizovali. Žáci mají díky tomu představu o tom, kolik času mají na procvičování a je na nich, jak si práci rozvrhnou.</p>
<p>U: „<i>Jedničku, Aleši, notýsek si připrav.</i>“</p>	<p>Vnější motivace také pro ostatní žáky, kteří se o získání jedničky mohou snažit také „zabojevat“.</p>
<p>U: „<i>Kdo si myslí, že to umí takhle taky, ty příklady, jak Aleš odpovídal? Lucinka! Tak pojd', Luci.</i>“</p> <p>Ž: <i>(přemýšlí asi 7 vteřin)</i></p> <p>U: „<i>To už je dlouhý, ale jsem ráda, že jsi to chtěla zkusit.</i>“</p>	<p>Hlásí se další žákyně, chce to také vyzkoušet, ale bohužel přemýšlí příliš dlouho. Paní učitelka však i přesto oceňuje dívčinu snahu. Otázkou je, zda se dívka opět přihlásí v dalších hodinách.</p>
	<p>Jedničku dostává ještě jeden z žáků (Jenda), který v příkladech sice chyboval, ale paní učitelka oceňuje jeho pečlivou domácí přípravu a velké zlepšení, hodnotí tedy žáka dle individuální vztahové normy. Tím opět silně motivuje ostatní žáky, kteří se díky tomu odváží také přihlásit k přezkoušení.</p>
	<p>Postupně se hlásí více žáků, chtějí také získat jedničku. Šanci dostává celkem 7 žáků, 2 získávají 1 do notýsku.</p>
<p>U: „<i>Násobilka sedmi a osmi je vždycky nejtěžší, devíti taky, ale super.</i>“</p>	<p>Pro některé žáky toto může být matoucí, jelikož nedokáží sami vyhodnotit, proč je násobilka vyšších čísel náročnější. Pro některé žáky je to výzva, pro jiné to může být stresující.</p>

<p>Ž: „<i>Paní učitelko, 9x2 si pamatuju tak, že uberu 2 z 20.</i>“</p> <p>U: „<i>Tak to je.</i>“</p>	<p>Tato žákova strategie může některým žákům pomoci. Paní učitelka se u ní nijak zvlášť nepozastavuje.</p>
<p>U: „<i>Vy máte hlavy jako mořskou houbu, říkali jsme si, že mořská houba nasává vodu, vaše hlavy nasávají ty vědomosti, vaše mozečky jsou skvělé a chytrý!</i>“</p>	<p>Tato promluva je pro žáky určitě motivující a povzbuzující, z hlediska pedagogiky je však toto tvrzení diskutabilní.</p>
<p>U: „<i>Jendův mozeček už to krásně nasál. Aleš., tak Alešovi matika jde.</i>“</p>	<p>Paní učitelka opět používá chlapce, kteří byli oceněni jedničkou jako vzor. Zatímco u prvního chlapce zdůrazňuje píli, u druhého chlapce přisuzuje výborné výsledky chlapcovým schopnostem. Jedná se o ukázkou učitelovy kauzální atribuce.</p>
<p>U: „<i>Ta násobilka je nakonec jednodušší než sčítání velkých čísel, jenom musíte makat.</i>“</p>	<p>Paní učitelka opět připomíná, že je důležité násobilku procvičovat. Žáci jsou motivováni tím, že když na sobě budou pracovat, půjde jim pak operace násobení snadno a rychle. Paní učitelka srovnává násobení se sčítáním, tedy s operací, kterou mají žáci již osvojenou, dokáží si tedy přestavit, jak pro ně násobení může být snadné.</p>
<p>U: „<i>Trénujte to. Zítřka dám šanci, kdo si bude chtít procvičit násobilku, přihlaste se, 8 příkladů, uvidíme, jestli to bude na 1.</i>“</p>	<p>Žáci jsou motivováni k procvičování, možnost získat 1 je pro ně jasnou vnější motivací.</p>
<p>U: „<i>Já se na zbytek vůbec nezlobím, že to ještě neumí, jenom jsem to zkusila rovnou, abyste viděli, jak to vypadá.</i>“</p>	<p>Paní učitelka tímto podporuje zejména ty žáky, kteří ještě násobilku nemají plně osvojenou. Díky tomu vědí, že mají ještě čas vše procvičit a násobilku si plně osvojit.</p>

<p>ČESKÝ JAZYK</p>	
<p>1. DIKTÁT SLOV – SKUPINY BĚ, PĚ, VĚ</p>	<p>Paní učitelka diktuje žákům tato slova: bělásek, potěšení, hvězdy, koloběžka, poděkovat, pěnkava, květák, město. Každé slovo paní učitelka řekne nejprve normálně, poté ho vyslabikuje. Celkem zazní každé slovo třikrát. Po dopsání diktátu čtou žáci celý diktát, každý žák čte jedno slovo, společně si tak kontrolují, že každý stihl napsat všechna slova.</p>
<p>U: „<i>Já nevím, jestli vás mám mořit, ale asi vás budu mořit, vezměte si diktáty.</i>“ Ž: „<i>Neeee.</i>“ U: „<i>Ale dneska to budou jenom slova, nebudou to věty.</i>“</p>	<p>Paní učitelka tímto způsobem oznamuje žákům, že budou psát diktát. Reakce žáků jsou negativní, paní učitelka k tomu do určité míry pravděpodobně přispívá způsobem, jakým aktivitu uvádí.</p>
<p>U: „<i>Žádné zběsilé gumování. Co budeme gumovat a co ne?</i>“</p>	<p>Paní učitelka touto otázkou připomíná žákům pravidla, která pro psaní diktátů ve třídě platí. Předchází tak případným nejasnostem, které by mohly u žáků nastat v případě, že by si chtěli v průběhu diktátu něco opravit. Paní učitelka dále připomíná, že zatímco nepěkný tvar písmenka není v diktátu považován za chybu, měkké i po k chybou je.</p>

<p>Ž1: „Paní učitelko, já vím, kdy musíme gumovat! Když tam zapomeneme napsat písmenko.“</p> <p>U: „Gumovat to nemusíš, to je zbytečná práce navíc. Já napíšu třeba jedničku. Měla jsem napsat jednička. Co se mi stalo, Kačko?“</p> <p>Ž2: „Že vypadlo měkký i.“</p> <p>U: „Vypadlo mně to měkký i. Než abych gumovala celou jedničku a psala to znova. Jak to vymyslim, Aleši?“</p> <p>Ž3: „Že nad to napíšeš měkké i?“</p> <p>U: „Přesně. Tam, kde to i mělo bejt, napíšu nad to.“</p>	<p>Žák uvádí situaci, ve které je potřeba gumovat. Paní učitelka toho využívá a píše na tabuli slovo: <i>jedněčka</i>. Jedná se navíc o vizuální oporu, příklad pouze neříká, ale odkazuje na slovo na tabuli. Paní učitelka si společně s žáky připomíná, jak řešit případné vynechání písmenka v diktátu, předchází tak nervozitě, která by u žáků v takové situaci mohla nastat.</p>
<p>U: „Jsem ráda, když vidím, že jste udělali chybu a opravili se.“</p>	<p>Paní učitelka tímto motivuje žáky ke kontrole svých diktátů, zároveň jim ukazuje, že chyba nás může vést k ponaučení a že ona sama oceňuje, pokud si žák chybu uvědomí a je schopen si ji sám opravit.</p>
<p>U: „Bělásek. Bě-lá-sek. A vzpomínejte, učíme se bě, pě, vě, jo, jak se to píše.“</p>	<p>Tímto paní učitelka napomáhá žákům, kteří by mohli chybovat v lexikálním pravopisu všech slov a psali by například <i>bje</i> namísto <i>bě</i>. Všechna slova z diktátu obsahují <i>ě</i>, rozlišování mezi <i>bje</i> a <i>bě</i> (oběd x objezd) se žáci učí až ve vyšších ročnících v souvislosti se stavbou slova. V tomto diktátu jde tedy pravděpodobně pouze o uvědomění si polohy skupiny <i>bě</i>, nikoliv o rozlišování <i>bě</i> a <i>bje</i>. Proto rada paní učitelky žákům připomíná, co se od nich očekává, zároveň však neprozrazuje nic, o čem by měli rozhodovat sami žáci.</p>

<p>U: „<i>Potěšení. Je tam spousta háčeků, čárek, dávejte si na to pozor, už umíme hroznou spoustu věcí, tak si je hlídejte, jo?</i>“</p>	<p>Tímto paní učitelka napomáhá žákům, kteří by mohli být neúspěšní proto, že jim ve slově chybí diakritické znaménko. V této oblasti žáci často chybují pouze z nepozornosti, diktát je pro žáky náročný, musí slovo sluchově dobře zanalyzovat a zároveň se soustředit na velké množství jazykových jevů.</p>
<p>U: „<i>Koloběžka. Dejte pozor, co by tam mohlo být za chyták kromě toho bě, jo?</i>“</p>	<p>Paní učitelka žákům pouze naznačuje, že v tomto slově je potřeba se zaměřit i na něco jiného. Má na mysli ztrátu znělosti souhlásky ž /<i>koloběžka</i>/. Otázkou je, kolika žákům tato nepřímá rada pomůže a kolik žáků by slovo napsalo správně i bez ní.</p>
<p>U: „<i>Justý, řekni si to ještě jednou.</i>“</p>	<p>Paní učitelka přistupuje k Justýnce, vidí, že dívka napsala: <i>koloběžka</i>. Nepřímo tak dívku podporuje, dává jí najevo, že má ve slově nějakou chybu. Z rozhovorů s paní učitelkou vyplývá, že tato dívka je ve třídě nejmladší, všichni ostatní žáci jsou totiž děti, které měly odklad školní docházky. Je pravděpodobné, že právě proto dává paní učitelka dívce tuto nadstandartní pomoc.</p>
	<p>Při diktátu napomáhá Markovi (chlapci, který má v poslední době velké potíže s pozorností) asistentka pedagoga. Pomoc spočívá v aktivizaci žáka, nikoli v napomáhání s gramatickými jevy. Anička, která má oční vadu a které je asistentka pedagoga často k dispozici, zvládá psát zcela samostatně. Má pouze speciální sešit se výraznějšími a většími linkami.</p>
<p>U: „<i>Má někdo dotaz? Potřebuje se někdo zeptat? Nemůžu vám radit s písmenkama a háčkama, můžu vám zopakovat slova.</i>“</p>	<p>Paní učitelka nabízí opětovné přečtení diktátu nebo zopakování slov. Každý žák má díky tomu možnost se zeptat v případě, že si nestihl nějaké slovo zapsat, což eliminuje neúspěšnost způsobenou například příliš rychlým diktováním slov.</p>
<p>U: „<i>Kdo si ještě potřebuje opravit, nechte mu to.</i>“</p>	<p>Každý žák má potřebný čas pro kontrolu svého diktátu a případnou opravu.</p>

<p>2. SPOLEČNÁ KONTROLA SLOV NA TABULI</p>	<p>Paní učitelka po odevzdání sešitů vybírá žáky, kteří půjdou slova z diktátu napsat na tabuli. O tuto aktivitu je ze strany žáků velký zájem, všichni chtějí jít k tabuli. Žáci, kteří nepíší na tabuli, mají za úkol kontrolovat napsaná slova.</p>
<p>U: „<i>Pište tak, aby to viděly i děti úplně zezadu.</i>“</p>	<p>Paní učitelka lpí na tom, aby byla všechna slova čitelná i pro žáky ze zadních lavic. Zároveň tím žáky učí vzájemné vnímavosti.</p>
	<p>Během toho, když žáci píší na tabuli slova, odchází Anička (dívka s oční vadou) na toaletu. Na toaletě ale byla i o přestávce před hodinou. Je otázkou, zda se nechtěla této aktivitě spíše vyhnout, jelikož by na tabuli nedohlédla a nemohla by proto kontrolovat slova, což pro ni musí být velmi nepříjemné a frustrující. Na toaletu vzápětí odchází také Marek, kterému při diktátu pomáhala paní asistentka. I u něj je odchod zrovna při této aktivitě lehce alarmující.</p>
<p>U: „<i>Na co jste si měli dát pozor u té koloběžky?</i>“ Ž: „<i>Že tam je ž!</i>“ (několik žáků) U: „<i>Na to ž! Protože my tam slyšíme to š. Já se vsadím, že ve spoustě těch diktátů to š je. Ale co my si musíme říct, Aleši?</i>“ Ž: „<i>Hodně koloběžek.</i>“ U: „<i>Výborně.</i>“</p>	<p>Paní učitelka se vrací k „chytáku“, na který upozorňovala v průběhu psaní diktátu. Pokládá žákům návodné otázky a společně tak zmiňovaný chyták odhalují. Jedná se o princip postupného přibližování (behaviorální technika). Otázkou je, zda je vhodné zmiňovat, že paní učitelka v tomto slově očekává vysokou chybovost. Pro někoho to může být uklidňující v případě, že se chyby dopustil, na některé žáky to však může působit tak, že paní učitelka nevěří v jejich schopnosti.</p>

MATEMATIKA	
1. PROPOJENÍ NÁSOBILKY S POHYBEM NA ZAHRADĚ ŠKOLY	Společně se na zbytek hodiny přesouváme na zahradu. Paní učitelka zadává žákům příklady na násobení, žáci dělají dle výsledku příslušný počet zadaných cviků. Například 3×4 – žáci dělají 12 dřepů. Zadávanými cviky jsou dřepy, skákání na jedné noze, skákání snožmo atd.
U: „ <i>Udělejte 3x3 dřepy. Kolik jste udělali dřepů?</i> “ Ž: „9!“ (všichni žáci s radostí)	Paní učitelka nechává výpočet na žácích. Žáci vždy udělají zadaný cvik, paní učitelka se poté ujistí, kolikrát ho udělali.
	Žáci velmi ocenili, že mohou být na čerstvém vzduchu a že se mohou hýbat, zároveň měli možnost si násobilku procvičit netradičním způsobem, což může podpořit její upevnění. Obzvláště vhodné je to pak pro žáky, kteří se nejlépe učí skrze pohyb a zážitek.

Příloha 7 – Terénní zápisy z online pozorování ve třídě paní učitelky Zuzany

datum: 9. 4. 2021

čas: 8:30 – 9:07 český jazyk, 9:13 - 9:45 matematika

ročník: 2.

předmět: český jazyk, matematika

počet žáků: 16 (v plném počtu 17, žáci nejsou v rámci online výuky dělení do menších skupin, celá třída se schází vždy společně)

výpovědi paní učitelky a žáků:	poznámky:
ČESKÝ JAZYK	
1. ÚVOD, SEZNÁMENÍ S PRŮBĚHEM HODINY.	Žáci jsou informováni o průběhu hodiny.
U: „ <i>Dneska začneme českým jazykem, abysme si potom už jenom mohli hrát s matematikou a s násobením.</i> “	Paní učitelka žáky motivuje a zároveň je seznamuje s průběhem hodiny.
2. PRÁCE V PRACOVNÍM SEŠITĚ	
U: „ <i>Kdo si myslíte, že máte hodně starého dědečka?</i> “ Ž: „ <i>No já mám starýho dědečka 89 let.</i> “	V pracovním sešitě je text o dědečkovi, paní učitelka propojuje toto téma s vlastní zkušeností žáků. Paní učitelka také oceňuje, že s věkem dědečků pomáhají žákům rodiče, někteří žáci se jich chtějí dojit zeptat do vedlejší místnosti – zapojení rodičů do výuky.
Ž: „ <i>Já jsem chtěla něco jinýho, že mně včera spadly nůžky na nohu.</i> “ U: „ <i>Dobře, propíchla sis jí hodně nebo jenom trošku?</i> “ Ž: „ <i>Jenom trošku, ale hrozně mi tekla krev.</i> “ U: „ <i>No, tak to jsi pěkněj truhliček, s nůžkami musíte opatrně, jo? Dávejte si pozor.</i> “	Hodně žáků má tendence sdílet věci, které se netýkají českého jazyka, např. co dostali nebo co se jim přihodilo. Paní učitelka na všechna taková vyjádření žáků empaticky reaguje, vytváří tak bezpečné prostředí.

<p>Ž: „Paní učitelko, chcete se podívat, co se mi včera stalo?“</p> <p>U: „Zpět k dědečkům, jo.“</p> <p>Ž: „Ne, prosím!“ (naléhavě)</p> <p>U: „Vašíku, vydrž! Když vám to hezky rychle půjde, tak mi potom budete moci ukázat, co se stalo vám.“</p>	<p>Paní učitelka dává najevo, že ji zajímá, co děti prožívají, ale že nyní na to není ten správný čas. Slibuje žákům, že po splnění práce jí budou moci všechno sdělit. Přesto pak ještě asi tři žáci vykřikují a domáhají se slova. Paní učitelka jim dává prostor.</p>
<p>U: „Vašíku, tvému dědečkovi je 89. Můžeš mi říct, jestli se o sebe dědeček normálně stará, jestli chodí nebo jestli si něco uvaří?“</p> <p>Ž: „Už ne. On je v ...“</p> <p>U: „V domově důchodců?“</p> <p>Ž: „Ne, ne, to je babička.“</p> <p>U: „A dědeček je něco jako nemocnice třeba?“</p> <p>Ž: „Ne, ne, ten je ve vesnici..“</p> <p>U: „V tý léčebně takový?“</p> <p>Ž: „Ne, ne, jak bydlíte vy.“</p>	<p>Paní učitelka se snaží žákovi pomoci naformulovat jeho myšlenky, pomocí otázek se ho snaží nasměrovat k odpovědi, kterou se žák snaží vyjádřit. Na druhou stranu jsou otázky kladeny hodně rychle za sebou, chlapci to mohlo bránit v tom, aby se mohl zamyslet a odpovědět sám. Nakonec jsme se dozvěděli, že dědeček bydlí ve stejné vesnici jako paní učitelka. Možná by žák dokázal odpovědět po delší době sám rovnou a otázky ho od odpovědi spíše zdržovaly.</p>
<p>U: „V pracovním sešitě máme cvičení 1 na straně 15. Je někdo ztracený a nemá tušení, kde jsme?“</p>	<p>Paní učitelka se ujistňuje, že všichni žáci vědí, na jaké straně v učebnici se bude pracovat.</p>
<p>Ž: „Paní učitelko, já nemůžu najít pero.“</p> <p>U: „To už máš mít připravený, Alenko, do školy bys taky nepřišla bez pera.“</p>	<p>Paní učitelka dává najevo, že pomůcky mají být připravené dopředu, sice nejprve kárá pouze dívku, následně připomíná nutnost přípravy před hodinou celé třídě.</p>

<p>U: „<i>Je někdo ztracen? Je někdo, kdo vůbec neví, kde teď jsme a co budeme dělat? Hlašte mi to hned!</i>“</p> <p>Ž1: „<i>Já.</i>“</p> <p>U: „<i>Luky, pracovní sešit češtiny.</i>“</p> <p>Ž2: „<i>Já! Já taky, paní učitelko!</i>“ (<i>křičí</i>)</p> <p>U: „<i>Vašku, neječ! Pracovní sešit češtiny a strana 15, na obrázku je dědeček, jo?</i>“</p> <p>Ž2: „<i>Jo.</i>“</p> <p>U: „<i>Bezva.</i>“</p>	<p>Paní učitelka se podruhé ujišťuje, že všichni žáci vědí, na jaké straně v učebnici se bude pracovat. Očividně to bylo na místě, protože dva žáci nevěděli, co mají dělat. Opakované ujišťování bylo pravděpodobně cílené a vycházelo ze zkušenosti paní učitelky.</p>
<p>U: „<i>Adame, tak já poprosím někoho, aby ti tu větu přečetl a ty ta písmenka tam doplníš, jo?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Jo.</i>“</p> <p>U: „<i>Justýnko, přečti Adámkovi tu větu, jenom jí přečti, a Adam nám pak řekne, co se tam doplní za písmenka.</i>“</p> <p>U: „<i>Adame, do slova dědeček doplníš?</i>“</p> <p>Ž: „<i>E s háčkem.</i>“</p> <p>U: „<i>Výborně. E s háčkem. Dědeček e s háčkem.</i>“</p>	<p>Chlapec má přečíst větu, nečte ji ani nic neříká, paní učitelka vyzve spolužačku, aby větu přečetla a pomohla tak spolužákovi. Podporuje tak vzájemnou pomoc a spolupráci. Paní učitelka větu ještě jednou pomalu a nahlas přečetla, chlapec správně doplnil. Paní učitelka Adama chválí a opakuje, co bylo doplněno.</p>
<p>U: „<i>... Je už starý. Starý po tom r?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Tvrdé y.</i>“</p> <p>U: „<i>Výborně, dlouhé tvrdé y, protože tvrdá souhláska. Nezapomínejte na tu čárku na tím y.</i>“</p>	<p>Paní učitelka chlapci pomáhá i s dalšími slovy, ale pouze nepřímo, nechává ho odpovídat a zdůrazňuje důležité jevy celé třídy tím, že chlapcovi odpovědi opakuje. Paní učitelka oceňuje žáka za neúplnou odpověď, která je paní učitelkou doplněna. Jedná se o princip postupného přibližování (behaviorální technika).</p>

<p>U: „<i>Je někdo, kdo to vůbec nestíhal?</i>“</p>	<p>Paní učitelka se ujišťuje, že všichni stíhali dané cvičení. Všichni žáci dali najevo, že práci stíhali.</p>
<p>U: „<i>Kdo si není jistý, jak se píše slovo srdce, koukne se do pracovního sešitu, máte ho tady nahoře (ukazuje v sešitě na kameru). Já to napíšu do chatu, ať to vidíte.</i>“</p>	<p>Paní učitelka upozorňuje na slovo, jehož pravopis by mohl žákům činit potíže. Slovo píše i do společného chatu, čímž dává žákům vizuální oporu. Žáci si společně slovo hláskují.</p>
<p>U: „<i>To jsi šikovnej.</i>“</p>	<p>Paní učitelka žáky dostatečně chválí, používá zejména posuzující zpětnou vazbu, z hodnocení tedy nelze vždy vyčíst, k čemu konkrétně se vztahuje.</p>
<p>U: „<i>Aničko, na tu jsem ještě úplně dneska zapoměla. Ani, když se podíváš na toho dědečka a podíváš se, kam vede ta čárka, kde je žaludek. Kdybys ty měla namalovat žaludek, kam bys ho namalovala? Na stejný místo nebo jinam?</i> Ž: „<i>Trošku níž.</i>“ U: „<i>Výborně, Aničko, říkáš to naprosto přesně.</i>“</p>	<p>Anička je vyvolána poprvé po 22 minutách od začátku výuky. Dívka má oční vadu a ve třídě má k dispozici asistentku pedagoga, která se jí věnuje a pomáhá dle potřeby. Paní učitelka dle mého názoru záměrně zadává dívce pomalu instrukce, zohledňuje, že je pro ni náročné se v obrázku zorientovat. Anička reaguje ihned a odpovídá správně. Paní učitelka dívku chválí a motivuje ji tak k dalšímu učení.</p>

<p>U: „Anetko, když někdo přišel brzy, tak opak je?“</p> <p>Ž1: „Děle?“</p> <p>U: „Děle to není, zkus ještě jinak. Hele, někdo chodí do školy hodně brzy a někdo vždycky přijde ...?“</p> <p>Ž1: „Dlouho?“</p> <p>U: „Není to úplně špatně. Kdo si myslí, že ví lepší opak slova brzy?“</p> <p>Ž2: „Pozdě.“</p> <p>U: „Ano, přesný opak slova brzy je slovo pozdě, ale někdo řekne, že přišel dlouho, Anetko, není to špatně, ale přesnější by bylo pozdě.“</p>	<p>Paní učitelka dává Anetce nejprve nepřímou pomoc a snaží se dívku navést správným směrem. Poté vyzývá spolužáky, aby pomohli. Anetka není pokárána za svou nepřesnou odpověď, paní učitelka chce pouze upřesnit, jaká odpověď by byla vhodnější.</p>
<p>U: „Napište si všichni do toho žlutého rámečku, že dědečkovi je 96 roků. Někdo ztracen? Hlašte mi to hned, jo? Jsme teď pod dědečkem ve cvičení 4.“</p>	<p>Paní učitelka se ujišťuje, že všichni vědí, na čem se pracuje. Také ukazuje na kameru, ve které části sešitu se pracuje.</p>
<p>U: „Smysly jsou zrak, čich, sluch a věděli byste ještě další? Zrak na ten máme oči.“</p>	<p>Paní učitelka ukazuje na sobě jednotlivé smysly, je to tedy vizuální doprovod k jejímu mluvenému projevu.</p>
<p>U: „Kdo to stihne psát, ať si to klidně píše, kdo ne, tak v klidu. Dopíše si to pak samostatně svým tempem, jo?“</p> <p>U: „Tohle cvičení si zakroužkujte, kdo to stihnul teď, má výhodu, kdo ne, vůbec nic se neděje.“</p>	<p>U více cvičení paní učitelka dává možnost volby. Žáci mohou a nemusí odpovědi zapisovat, záleží tedy na individuálních preferencích a potřebách každého dítěte. Některé žáky by mohlo například stresovat, že nestíhají zapisovat odpovědi. Paní učitelka nemůže do sešitu nahlédnout, jako by mohla ve třídě. Tato možnost volby však riziko, že by některý z žáků nestíhal a byl z toho ve stresu, eliminuje. Žáci mají za úkol si dané cvičení doplnit za domácí úkol, někteří ho budou mít hotové z výuky.</p>

U: „ <i>To první slovíčko je docela těžký, Vašíku, schválně, jestli na něj přijdeš.</i> “	Žák je motivován, vnímá svůj úkol jako výzvu. Vašek je chlapec, který často vykřikuje a vyžaduje pozornost.
	Paní učitelka upozorňuje, že v pracovním sešitě je křížovka. Žáci jsou zvyklí, že za správně vyluštěnou křížovku získají puntík. Je vidět, že žáci z toho mají radost a těší se na to, až budou křížovku doma vyplňovat. Jedná se o formu dobrovolného domácího úkolu, který žáky motivuje k práci navíc a učí je odpovědnosti.
U: „ <i>Děti, šikulky, dozvěděli jsme se spoustu věcí o vašich dědečcích a různých dalších zraněních.</i> “	Myslím si, že toto zakončení hodiny českého jazyka mělo posloužit jako jakési shrnutí. V hodině mi chyběla nějaká reflexe, ať už vztahující se k informacím o částech těla a nemocem ve stáří, tak k jazykovým jevům, které byly ve cvičeních doplňovány. Shrnutí mohlo přijít od žáků například ve formě odpovědi do chatu na předem připravenou otázku.
	9:07 – 9:13 - přestávka
MATEMATIKA	
1. PROSTOR PRO OTÁZKY K DOMÁCÍMU ÚKOLU	Kdokoliv má možnost se doptat na nejasnosti.
U: „ <i>Kdo měl problém se cvičením 6 na straně 16?</i> “	Paní učitelka se ptá žáků, zda měl někdo problém s DÚ. Nikdo z žáků problém neměl.
2. SPOLEČNÁ PRÁCE V UČEBNICI	
	Jeden z chlapců čte hůře, slabikuje, přesto ho paní učitelka vyvolala na čtení zadání nahlas pro celou třídu – dostává i tak příležitost.
U: „ <i>Alenko, strana 17, další strana v matematice, kde jsme ještě nebyli.</i> “	Dívka neví, na jaké straně se pracuje, paní učitelka poněkolkráté opakuje.

<p>U: „<i>Viky, v pěti dvojicích jde kolik dětí?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Deset.</i>“</p> <p>U: „<i>A příklad mi řekni.</i>“</p> <p>Ž: „<i>Pět plus pět je deset.</i>“</p> <p>U: „<i>No, ale já tam potřebuju slyšet ty dvojice, Takže ne pět plus pět, ale pět krát?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Pět krát dva rovná se deset.</i>“</p> <p>U: „<i>To je ono, přesně.</i>“</p>	<p>Příklad toho, jak probíhá společné doplňování tabulky na násobení dvěma. Vždy jeden žák řeší jednu úlohu, paní učitelka mu dává potřebnou pomoc a návodnými otázkami mu napomáhá úlohu vyřešit. Paní učitelka žáky chválí.</p>
<p>U: „<i>Děti, teď děláme násobení dvěma, takže logicky budu chtít všude slyšet krát dva.</i>“</p>	<p>Paní učitelka dává „návod“ k tomu, jak by měly příklady na násobení dvou vypadat. Tento „návod“ je však v rozporu s komutativností násobení (na pořadí čísel nezáleží). Je riziko, že žáci budou vnímat příklady 2×3 a 3×2 jako odlišné a budou se na radu paní učitelky příliš upínat.</p>
<p>U: „<i>Luky, poslední příklad?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Já nevím.</i>“</p> <p>U: „<i>S tou nulou je to vždycky průšvih. Kdo na to přijde?</i>“</p>	<p>Žáci společně počítají příklady na násobení, každý žák řeší vždy jeden příklad. Lukáš je vyvolán na příklad: $\dots \times 2 = 0$. Chlapce nezná odpověď, paní učitelka uznává, že příklad je náročnější, žáka nekárá ani neshazuje a ptá se ostatních žáků, zda znají správně řešení. Společně si poté vysvětlují, proč je při násobení nulou výsledek vždy 0.</p>
<p>3. SAMOSTATNÁ PRÁCE NA WEBU SKOLAKOV.CZ – PŘÍKLADY NA NÁSOBENÍ DVĚMA.</p>	<p>Následuje samostatná práce na webu skolakov.cz. Paní učitelka žákům modeluje, jak by řešila první příklad: 8×2. Žáci se dívají na obrazovku, pozorují myš a poslouchají postup paní učitelky. To jim pomůže k tomu, aby se v prostředí zorientovali a aby věděli, jak další příklady řešit samostatně.</p>

<p>U: „<i>Naskočily mi hruštičky. Kolik mám dvojic? Justýnko?</i>“</p> <p>Ž1 (jeden chlapec vykřikne): „<i>Deset!</i>“</p> <p>U: „<i>Seš Justýnka? Sakra, kluci, nechte je taky něco udělat. No ale když už jsi to řekl, máš pravdu.</i>“</p> <p>U: „<i>Hynku, co to znamená, když tam mám deset dvojic? Co to bude za příklad?</i>“</p> <p>Ž2: „<i>Desetkrát dva je dvacet.</i>“</p>	<p>Příklad 10x2 řeší společně, paní učitelka se žáků doptává a napomáhá dle potřeby. Další příklady řeší žáci samostatně, předtím se paní učitelka ujistí, že všichni úloze rozumí. Justýnka se vůbec neozvala, přestože byla otázka prvotně určena jí. Nebylo jasné, čím to bylo způsobeno.</p> <p>Paní učitelka tematizuje rozdíly mezi dětmi (když dává najevo, že chlapci nenechají dívky nic říct). Po ukončení samostatné práce paní učitelka nezařadila sdílení strategií nebo otázku k sebereflexi žáků (Jak se jim práce dařila?)</p>
<p>Ž: „<i>Já jsem Vás neslyšela, co si máme zakroužkovat z matiky.</i>“</p> <p>U: „<i>Aničko, na straně 17 jsi?</i>“</p> <p>Ž: „<i>Jo.</i>“</p> <p>U: „<i>Jenom tu růžovou dvojku nahoře, jo? Malinká růžová.</i>“</p> <p>Ž: „<i>Děkuju.</i>“</p>	<p>Anička (dívka s oční vadou) přeslechla, co si má doplnit za domácí úkol. Paní učitelka opět zohledňuje, že dívka potřebuje dostatek času k tomu, aby se v učebnici zorientovala. Instrukce jsou zadávány systematicky tak, aby Anička bez problémů našla dané cvičení.</p>