





## PROPUSTKY VOLNÉ, MATEMATIKA

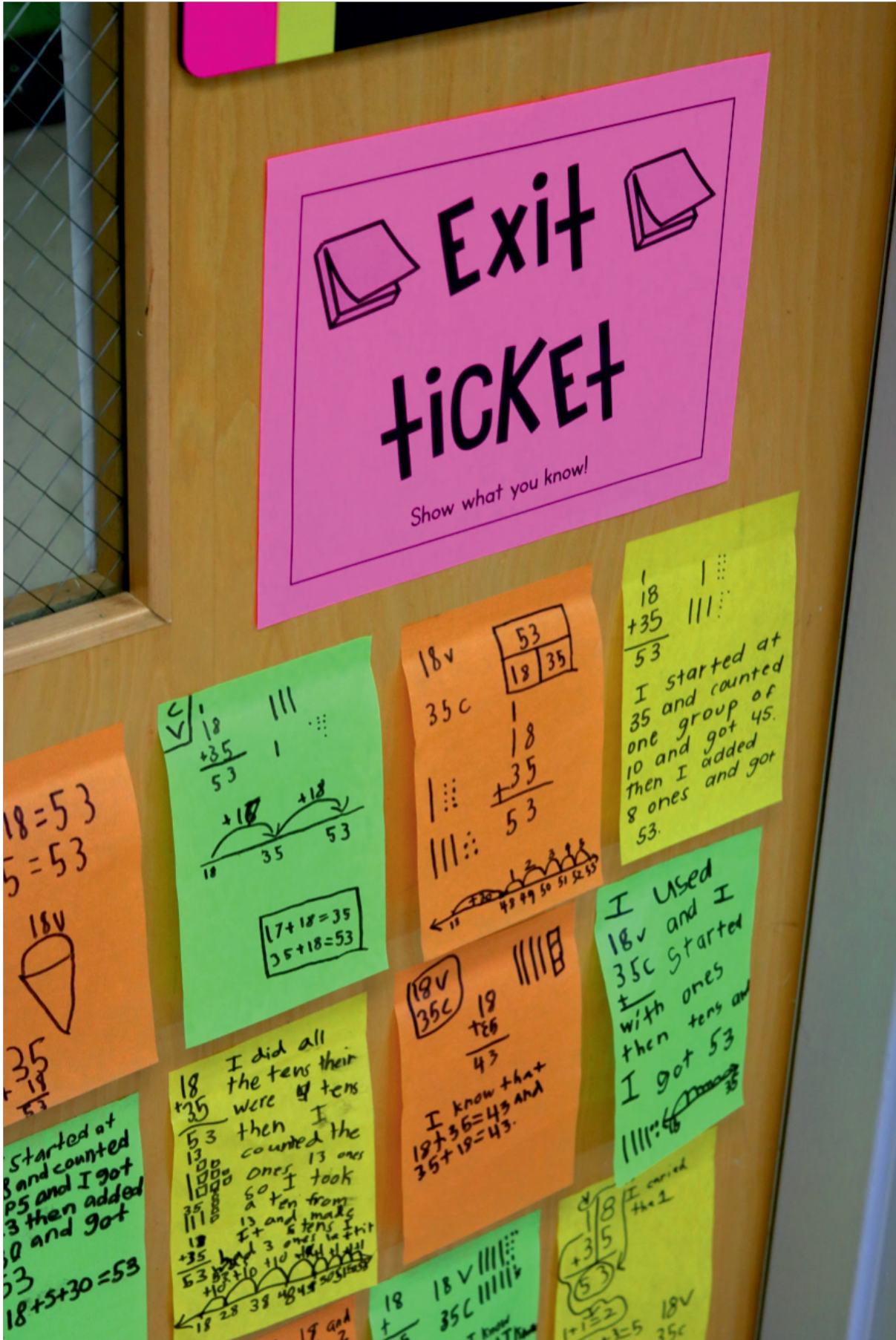
	<b>Klíčová slova</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reflektivní metoda – propustka</li> <li>• obsahová reflexe</li> <li>• zpětná vazba</li> <li>• hodnocení</li> <li>• diferenciacce</li> </ul>
	<b>Strategie</b>	Strategie 2: Organizování efektivní třídní diskuse, aktivit a zadávání úloh, kterými získáme důkazy o učení
	<b>Zdroj fotografie</b>	JILL, Vaz. POST-IT EXTREME XL NOTES IN THE CLASSROOM. In: <i>FIRST GRADE MADE</i> [online]. New Jersey: Jill Waz, 2019, 24.6.2019 [cit. 2020-05-22]. Dostupné na: <a href="https://thefirstgrademade.blogspot.com/2019/06/post-itextreme-xl-notes-in-classroom.html">https://thefirstgrademade.blogspot.com/2019/06/post-itextreme-xl-notes-in-classroom.html</a>
	<b>Použito v</b>	1. st. ZŠ, matematika

### ANOTACE

Na obrázku vidíme reflektivní metodu – tzv. *propustky*, které jsou rychlým a jednoduchým způsobem, jak v závěru hodiny získat informace o tom, co se každý žák naučil. V tomto případě se jedná o propustky anonymní, ověřující obsahový cíl. Struktura je volná – je na žácích, jakým způsobem dokážou, co se naučili.

### UKÁZKA







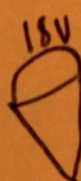
**Exit**

**PROPUSTKY**

**Ukaž, co víš!**

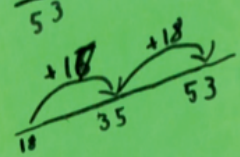
$18 = 53$   
 $5 = 53$

$18v$



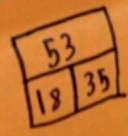
$35$   
 $18$   
 $53$

$\begin{array}{r} c/v \\ + \\ 18 \\ +35 \\ \hline 53 \end{array}$  III

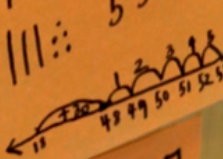


$17 + 18 = 35$   
 $35 + 18 = 53$

$18v$   $\begin{array}{|c|} \hline 53 \\ \hline \end{array}$   
 $35c$



$\begin{array}{r} 18 \\ +35 \\ \hline 53 \end{array}$



$\begin{array}{r} 18 \\ +35 \\ \hline 53 \end{array}$  III

Začal jsem u 35 a spočítal jsem jednu skupinu desítek, dostal jsem 45. Potom jsem přičítal 8 jednotek a dostal jsem 53.

Začal jsem a spočítal jsem a dostal jsem pak jsem přičítal a dostal

Spočítal jsem všechny desítky. Byly tam 4. Pak jsem spočítal jednotky. 13 jednotek. Tak jsem vzal desítku ze 13 a vytvořil 5 desítek. Pak jsem přičítal 3 jednotky.

$\begin{array}{r} 18v \\ 35c \end{array}$  IIIII

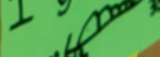
$\begin{array}{r} 19 \\ +26 \\ \hline 45 \end{array}$

Vím, že  $19 + 36 = 45$  a  $35 + 19 = 45$ .

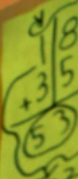
I Použila jsem a začala jsem

$18v$   
 $35c$   
 $\pm$

I got 53



Jednotkami, pak desítkami a dostala jsem



$18v$   
 $35c$

## PROPUSTKY VOLNÉ, MATEMATIKA

<b>Použití</b>	<p>Toto je jednoduchý způsob, jak si na závěr hodiny ověřit obsahový cíl a získat základní přehled o tom, s čím žáci z hodiny odchází. Z obrázku lze usuzovat, že se v této třídě s propustkami pracuje pravidelně a jejich zadání i umístění zůstává stejné. Žáci mají zadaný stejný příklad a jejich úkolem je znázornit či zapsat postup, kterým k výsledku došli. Někteří pouze graficky znázorňují, jiní popisují i slovy. Každý žák propustku zpracuje tak, jak mu to vyhovuje a nakolik to zvládne. Takové zadání může být velmi podpůrné pro bezpečné prostředí a přirozeně diferencuje.</p>	
<b>K čemu by to mohlo sloužit?</b>	<b>Žákům</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poskytne žákům v závěru hodiny prostor namyslet se a reflektovat, co se naučili</li> <li>• umožňuje rozmanitá řešení, dává prostor pro kreativitu</li> <li>• každý žák zpracuje na úrovni, na kterou stačí – vyhneme se tím případům, kdy se žák nechce do aktivity zapojit, protože je pro něj zadání příliš náročné nebo má pocit, že by jej nesplnil na požadované úrovni</li> <li>• příležitost vysvětlit postup je kognitivně náročnější než pouze spočítat správně příklad</li> </ul>
	<b>Učitelům</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ověří si, do jaké míry se podařilo dosáhnout stanoveného cíle</li> <li>• získá představu, jak žáci u výpočtů postupují</li> <li>• na základě odpovědí v propustkách může připravit diferencovanou práci na příští hodinu a poskytnout prostor např. vrstevnickému učení</li> <li>• v další hodině je možné anonymně jednotlivé postupy probrat a vzájemně se inspirovat</li> <li>• k reflexi vlastní pedagogické práce</li> </ul>
<b>Tip</b>	<p>Pokud tuto metodu používáme opakovaně, může být užitečné, pokud mají žáci samolepicí štítky již nachystány u sebe.</p>	
<b>Rizika</b>	<p>Pokud propustky zadáváme pouze formálně a nijak více s nimi již nepracujeme. Obzvláště udělá-li žák v propustce chybu a v následné hodině již nemá příležitost se k tomu nijak vrátit, může si tento chybný koncept odnášet do další práce.</p>	
<b>Varianty</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S ohledem na svoji jednoduchost lze jistě tento typ propustky využít i jinde než v prostředí klasické třídy – např. při učení se venku.</li> <li>• Odpovědi lze sbírat i elektronicky přes rozmanité aplikace, např. Kahoot aj.</li> </ul>	