M. Hejný, příběhy pro rozbor na setkání 10.5.2021

V knize budou dva příběhy s Peťou Palatinem. První z roku 2020 je ilustrace 6.20. Druhý z února 2021 je Ilustrace 9.8, ke které je i video.

Ilustrace 6.20.

Péťovi ještě není šest a už běžně sčítá a odčítá čísla do stovky i přes stovku a spontánně začíná pronikat do násobení a dělení. Včera ráno za mnou přišel a říká:

"Tati, víš, kolik je 5 krát 14?"
Odpovídám: "No tak kolik?"
Péťa: "No 70!"
Já: "A jak jsi na to přišel?"

A Péťa mě úplně odzbrojil. V podstatě řekl : "10 krát 7 je sedmdesát, a když z desítky udělám pětku a ze sedmičky čtrnáctku, tak to musí vyjít stejně."

Prostě aniž by to dokázal explicitně pojmenovat nebo dokonce formalizovat, tak intuitivně nahlíží vlastnosti násobení jako je asociativita a cílený rozklad čísla na součin. Příběh bude mít pokračování v ilustraci 9.X.

Ilustrace 9.8.

Peťo Palatinus (P) sedí na gauči, maminka vedle odpočívá, otec Lukáš (L) natáčí a mluví. Kurzívou psaný text je možná nepřesný.

L1: Jak to bylo s tím prvním příkladem? Cos dostal za příklad?
P1: (neevidovatelné)
L2: Ne teďka, který jsi mi vyprávěl.
P2: Myslíš to 147?
L3: No, jak jsi to spočítal, vlastně,
P3: (radostně) Já jsem to spočítal tak, že jsem si po trojkách dopočítal do sto dvaceti, protože tam jsem si vždycky udělal úplnej přehled . No a pak jsem si dal čtyřikrát třikrát deset. Protože třikrát deset je jako deset krát tři. No, a to mám v podstatě desítku. No a pak jsem si stačil spočítat jenom čtyřikrát deset, plus devět, protože tam u toho 147 jsem vypočítal devět trojek.
L4. Hmm (souhlasně)
P4: No a teda čtyřicet plus devět je 49 a to je konečný výsledek.
L5: Takže 147 děleno třema je 49. No a potom dál, jak to bylo s tím dalším příkladem?
P5: Další příklad bylo 153 děleno třema. A to je v podstatě úplně stejný příklad, akorát k těm sto čtyřicet sedm přidám šest, co je sto padesát tři, takže stačilo přidat jenom dvě do toho minulýho příkladu. Proto je dobrý pamatovat si minulý výsledky.
L6: A jak to vyšlo teda, ten výsledek?
P6: Vyšlo to 51.
L7: Hele Peťo a řekneš mi ještě jak to bylo s tím osmdesát děleno…?
P7: (skočí otci do řeči) …a navíc se to dá vypočítat i tak, že tři krát padesát je sto padesát a třikrát jedna je tři, takže sto padesát plus tři je logicky sto padesát tři.
L8: To jo. A ještě prosím tě připomeň mi jak jsi to vymyslel, jak ses podivoval, proč Klárka dělí 80 děleno pěti na kalkulačce?
P7: No, protože mně, mi přišlo úplně jasný, úplně jasný to počítání.
L8: No, jak jsi to počítal. Ještě mi to připomeň, jak jsi…
P8: (radostně) Počítal jsem to tak, že osm krát deset je …vzal jsem si osm krát deset, protože polovina desítky je pět a osm krát deset je osmdesát. A stačí zdvojnásobit tu osmičku, protože … vlastně … dvakrát pět je deset a zdvojnásobit… prostě zdvojnás, zdvojnásobit, tu osmičku, to je v podstatě jako kdyby to bylo úplně stejný, akorát že vždycky jsem tam dal pět plus pět, a to mi vyjde desítka….

Ilustrace 6.19

Asi čtyřletá dívka na dětském hřišti chce přejít kladinu. Nedaří se jí to. Když z kladiny padne potřetí, s brekem běží za babičkou. Ta ji bolístku pofouká a kladinu ji zakáže. Po chvíli skočí na kladinu starší děvčátko. Rozpaží a kladinu s rozpaženými rukami přejde. Naše dívenka, navzdory zákazu, to běží zkusit. Rozpaží a pomalinku jde. Jde jí to a křičí „babi, babi, podívej, už to umím“. Babička neví, zda má dívenku pochválit, jak je šikovná, nebo pokárat, že nedodržela zákaz.