

Práce s kartami dopravních prostředků

aktéři: učitelka (U), děti jsou zastoupeny prvním písmenem křestního jména (D, S, M, T)

U<sub>1</sub>: Děcka, před Váma leží obrázky dopravních prostředků. Vaším úkolem bude najít to, co pluje ve vodě. Dáte k vodičce. Co jezdí po kolejích, dáte na koleje. To, co létá ve vzduchu, bude u těch mráčků. A co jezdí po silnici, bude u silnice. Pusťte se do práce.

D<sub>1</sub>: Samostatně třídí kartičky. Přiřazuje je k obrázkům (voda, mrak, silnice, koleje).

Jó, lokomotiva. Toto sem. (šeptem)

U<sub>2</sub>: Můžete se u toho bavit. A můžete si radit.

D<sub>2</sub>: To je raketoplán. Toto jezdí také po kolejích.

U<sub>3</sub>: Máte hotovo. Jdu to zkontrolovat. Co máte u vodičky?

D<sub>3</sub>: Ukazují kartičku s obrázkem lodě.

U<sub>4</sub>: Výborně loď. Co jste dali na koleje?

D<sub>4</sub>: Vlaky.

U<sub>5</sub>: A ještě tam máte něco kromě vlaků?

D<sub>5</sub>: Tramvaj.

U<sub>6</sub>: Výborně. Co jste daly tady na ty mráčky?

D<sub>6</sub>: Letadlo, raketoplán a vzdušnou loď.

U<sub>7</sub>: Výborně. A co je tady u té silnice?

D<sub>7</sub>: Auta, škodovka, motorka, policejní auto, sanitka...

U<sub>8</sub>: Je tam toho hodně.

M<sub>1</sub>: Paní učitelko, takovou mám doma v knížce.

U<sub>9</sub>: Čeho máme nejmíň, těch dopravních prostředků?

D<sub>8</sub>: U lodí.

U<sub>10</sub>: A nejmíň?

D<sub>9</sub>: U aut.

U<sub>11</sub>: Výborně. U těch aut, co jezdí po silnici a nejsou to jen auta, budete mít ještě další úkol. A to udělat hromádky a dát k sobě dopravní prostředky se stejným počtem kol. Rozumíte tomu? Spočítat kola a dát stejné k sobě. Stejný počet. Dávejte si je vedle sebe nebo pod sebe, ať na ně vidíte.

D<sub>10</sub>: (Počítají kola u jednotlivých dopravních prostředků.) Čtyři. Dvě.

S<sub>1</sub>: Potichu napočítala čtyři kola.

T<sub>1</sub>: ..čtyři, pět, šest.

S<sub>2</sub>: Ne, nahoře se nepočítají kola.

M<sub>2</sub>: Počítaj. Vždyť tam jsou.

T<sub>2</sub>: I tam vzadu. Oni jsou i tady kola.

M<sub>3</sub>: Ale my jsme je počítali.

S<sub>3</sub>: Dva, dva, dva. (Přepočítává dopravní prostředky se dvěma koly.)

U<sub>12</sub>: Takže, ty co mají dvě kola, máte všechny?

D<sub>11</sub>: Čtyři ne é.

T<sub>3</sub>,M<sub>4</sub>: T. dodává další kartičky a M. přepočítává, počet kol. Jeden, dva, tři čtyři,...

U<sub>13</sub>: Já se ještě podívám. Co ty máš ještě v ruce? Čtyři máte výborně. Co má teďka P. v ruce? Kolik má? Co to je?

P<sub>1</sub>: Tři.

U<sub>14</sub>: Tak bude tady na té hromádce nebo ne? (hromádka s dopravními prostředky se šesti koly)

D<sub>12</sub>: Ne.

T<sub>4</sub>: Tadyk na té. Přidává tříkolku ke hromádce s dopravními s prostředky, která mají dvě kola.

U<sub>15</sub>: Takže má dvě?

S<sub>4</sub>: Ne, tři.

D<sub>13</sub>: Přesouvají tříkolku k hromádce s dopravními prostředky se čtyřmi koly.

U<sub>16</sub>: Tak bude vůbec na nějaké hromádce?

P<sub>2</sub>: Vrací kartičku k vozidlům s šesti koly.

U<sub>17</sub>: Takže myslíte, že by měla být tady s těma nákladákama?

S<sub>5</sub>: Já si myslím, že by měla jít k Martinovi.

M<sub>5</sub>: Jedna, dva, tři (přepočítává počet kol).

U<sub>18</sub>: Tři kola. Kam je dáme?

M<sub>6</sub>: Přepočítává počet kol u sanitky. Jedna, dva, tři, čtyř.

U<sub>19</sub>: Takže může tam být?

S<sub>6</sub>: Jó.

U<sub>20</sub>: Ona má tři a tam jsou čtyři. Ano Martínku?

P<sub>3</sub>: Přesunul tříkolku do skupiny s dopravních prostředků se šesti koly.

U<sub>21</sub>: Tyhle auta, co jste sem dali mají všechny tři kola? Nebo je to jinak?

D<sub>14</sub>: Jinak.

T<sub>5</sub>: Některý... Mají šest.

U<sub>22</sub>: Výborně Tomášku. Tak co s tou tříkolkou?

M<sub>7</sub>: Dal si ji k sobě.

U<sub>23</sub>: Ale Martínek má kolik kol?

M<sub>8</sub>: Jedna, dva, tři, čtyři.

U<sub>24</sub>: Tak dáme ji tam nebo ne?

S<sub>7</sub>: Tak ta bude sama.

U<sub>25</sub>: Výborně Steli, ta bude sama. Krásně jste do zvládli.

## Komentář

Byla jasně stanovena kritéria, podle kterých měly děti třídit dopravní prostředky. Vytvořily tak čtyři disjunktní třídy, které se pohybují ve vodě, po silnici, na kolejích a ve vzduchu. V další fázi třídu dopravních prostředků, které se pohybují po silnici dále třídili podle počtu kol. Jedná se tedy o dvouúrovňové třídění.

U<sub>1</sub> Byla stanovena všechna kritéria, jak mají všechny kartičky roztřídit.

U<sub>1</sub> Děti dostaly jasná kritéria, jak mají kartičky roztřídit. Kartičky přiřazovaly k předem připraveným třídám rozkladu (včetně ilustračního obrázku-voda, mrak, silnice, koleje).

U<sub>1</sub> A<sub>1</sub>: Děti obdrží kartičky s dopravními prostředky a kritérium pro třídění hledají samy.

U<sub>1</sub> A<sub>2</sub>:

D<sub>7</sub> Důležité je sledovat představy dětí a jazykové vyjádření o dopravních prostředcích, které se pohybují po silnici. Volí slova v nichž reflektují své představy o silničních dopravních prostředcích: nadřazený pojem (auto, motorka), značka (škodovka), funkce (sanitka, policejní auto).

U<sub>11</sub> Učitelka zvolila formulaci pro třídění tak, aby děti daly k sobě dopravní prostředky se stejným počtem kol. Nevymezila zda se při třídění berou v úvahu kola, po kterých vozidlo jede nebo další kola (např. rezerva), což se objevilo v diskusi mezi dětmi. Některé děti mohly jako kolo vnímat i volant auta na základě tvarové podobnosti.

T<sub>1</sub> Tomáš doplnil počet o kola, která daný dopravní prostředek nepoužíval k aktuálnímu pohybu, ale byly na obrázku vyobrazeny.

S<sub>2</sub>, T<sub>2</sub>, M<sub>3</sub> Upřesňování pravidel, která všechna kola se na dopravním prostředku počítají.

S<sub>3</sub> V tomto případě počet kol neurčuje počítáním po jedné, ale jako celek.

Zatímco například Martin stále počítá všechna kola po jedné (T<sub>3</sub>).

D<sub>11</sub> Děti neodpovídají na otázku U<sub>12</sub>. Protože dopravní prostředky se dvěma koly Stela v předchozím kroku jasně prověřila, vnímaly děti dotaz učitelky jako podnět pro prověření ostatních skupin. V následujícím kroku se zaměřily na skupinu dopravních prostředků se čtyřmi koly. Z toho je patrné, jak je důležité sledovat smysluplnost otázky, přesnost její formulace i odpovědi.

U<sub>13</sub> Učitelka zjistila nesrovnalost v zařazení tříkolky do třídy rozkladu šestikolových prostředků. Děti ji tam zařadily na základě vizuálního vjemu (u nákladního auta jsou zobrazena z boku, tzn. jsou viditelná

pouze tři kola). Vhodným způsobem vede diskusi k samostatnému objevování třídy, která bude obsahovat jeden prvek, tříkolku ( $S_7$ ).