

NEŘEŠENÉ ÚLOHY

U tří otázek se do jejich řešení vůbec nepustilo významně více českých žáků, než byl průměr ostatních zemí. Opět to byla již několikrát citovaná úloha na zvětrávání hornin, část týkající se chemických procesů neřešilo o 10 % více českých žáků, než byl průměr ostatních zemí. Zároveň to byla i nejvíce neřešená otázka u českých žáků – 55,0 %. Část zaměřenou na fyzikální procesy neřešilo 53,7 % českých žáků, což bylo o 6,9 % více než průměr ostatních zemí. V další z málo řešených úloh měli žáci vysvětlit, jak lze vysazováním stromů snížit půdní erozi. Řešení neuvedlo 34,0 % českých žáků, to bylo o 7,2 % více než průměr ostatních zemí.

U sedmi otázek vynechala řešení více než čtvrtina českých žáků. Všechny úlohy, které neřešilo více než 5 % českých žáků, byly s tvorbou odpovědi.

2.4.1 CO DĚLALO ŽÁKŮM OBTÍŽE V JEDNOTLIVÝCH TEMATICKÝCH CELCÍCH

GEOLOGICKÉ PROCESY, CYKLY A HISTORIE ZEMĚ – TÉMA S NEJNIŽŠÍ ÚSPĚŠNOSTÍ ČESKÝCH ŽÁKŮ

Do této obsahové složky patřilo 16 úloh, uvolněno bylo 7 z nich. Dvě z uvolněných úloh obsahovaly dvě samostatně hodnocené otázky.

První úloha byla zaměřena na procesy způsobující zvětrávání hornin. Byla rozdělena na dvě samostatně hodnocené otázky. Znění úlohy je uvedeno v příkladu 13. Fyzikální proces spolu s vysvětlením, jak způsobuje zvětrávání, uvedlo správně jen 18,3 % českých žáků, což bylo srovnatelné s mezinárodním průměrem, který byl ještě o 2 % nižší. Otázku neřešila více než polovina českých žáků (53,7 %), při nejčastější chybné odpovědi (11 %) žáci uvedli fyzikální proces bez dalšího vysvětlení.

Chemický proces spolu s vysvětlením, jak způsobuje zvětrávání, uvedlo správně ještě méně českých žáků, jen 6,9 %. Mezinárodní průměr zde byl o málo vyšší (8,4 %). Podíl českých žáků, kteří odpověď vůbec neuvedli, byl ještě vyšší než v předchozí otázce, a to 55,0 %. Téměř 12 % českých žáků uvedlo fyzikální proces místo chemického, přibližně 9 % českých žáků uvedlo chemický proces bez dalšího vysvětlení. Jak již bylo uvedeno výše, patřila tato úloha v ČR k nejhůře a nejméně řešeným v této oblasti. Dále uvádíme několik příkladů autentických žákovských odpovědí.

Správná odpověď na obě otázky se vyskytovala zřídka:

Fyzikální proces:

- do prostředí se skutečně málo voda, teplota a největší křivý objem → skála
tradičně

- velmi těžké "odfoukání" částicový horniny plyně - postupně se mění její
vzhled

Chemický proces:

- kyselý dešť - rozkládání a hornina se rozpouští

Někteří žáci uváděli fyzikální či chemický proces bez dalšího vysvětlení:

Fyzikální proces:

Fouka' vítr, sořka' slunce, mraha'...

Chemický proces:

kyselý dešť