

Podrobnější analýza úspěšnosti řešení jednotlivých testových otázek poskytuje některá doplňující zjištění. Primárně je potřeba pozitivně hodnotit dobrou úroveň dovedností žáků 8. ročníku základních škol orientovat se v environmentálně zasazených situacích, se kterými se mohou běžně setkávat ve svém životě a ke kterým patří např.:

- dovednost zvolit nejvhodnější způsob nakládání s odpady v souladu s hierarchií nakládání s odpady;
- dovednosti vyžadující aplikaci zákazů souvisejících s nežádoucím chováním vůči fauně a flóře při pohybu ve zvláště chráněných územích, respektive při mezinárodním pohybu napříč hranicemi;
- dovednosti orientovat se ve významu značek a označení, se kterými žák může běžně přijít do styku (např. Bio, Fair Trade, energetické štítky elektrospotřebičů).

Žáci také dobře řešili otázky, které se týkaly některých základních environmentálních konceptů (např. udržitelný rozvoj, potravní řetězec v ekosystému).

Největší problémy žákům naopak činilo řešení úloh, které se obsahově zaměřovaly na správné postupy pro dosahování energetických úspor v domácnosti, respektive které vyžadovaly dovednost orientovat se při výběru zdroje energie, který má nejnižší vliv na vypouštění skleníkových plynů, a tím i na klimatickou změnu. Významné příležitosti k posilování znalostí a dovedností žáků lze vnímat také v oblasti správných postupů pro zmírňování negativních dopadů lidské činnosti na životní prostředí (např. opatření pro posilování přirozené retenční schopnosti vody v krajině, environmentálně vhodné formy zemědělské produkce pro ochranu půdního fondu). V návaznosti na hodnocení nejlépe řešených testových úloh se tak jako přínosná jeví snaha o maximální praktické přiblížení daného tématu žákům vhodnou formou realizace výuky. Problémy měli žáci i s řešením úloh, které vyžadovaly interpretaci informací uvedených v grafické podobě či v tabulce. Zde je úroveň dovedností žáků v tématech environmentální výchovy ovlivněna také úrovní jejich čtenářské a matematické gramotnosti, případně dalších gramotností.

## 4.2 Širší souvislosti úspěšnosti žáků v testu vybraných témat environmentální výchovy

Dosažená úroveň dovedností žáků v testovaných tématech environmentální výchovy může být vztažena k řadě souvisejících vlivů. V této podkapitole je proto hodnocen vztah proměnných, jejichž přehled je uveden v tabulce č. 5, k dosaženým výsledkům žáků v testu vybraných témat environmentální výchovy. Z metodického hlediska je hodnocení založeno na využití hierarchických modelů na dvou úrovních (žák a škola) a s dosaženou úspěšností žáků v řešeném testu jako vysvětlovanou proměnnou.<sup>22</sup>

**TABULKA 5 | Přehled proměnných hodnocených ve vztahu k dosažené úrovni dovedností žáků ve vybraných tématech environmentální výchovy**

Proměnná	Úroveň	Charakteristika faktoru
Status žáka se SVP	Žák	Proměnná nabývající dvou hodnot: (1) žák se statusem žáka se SVP; (2) žák bez statusu žáka se SVP
Studovaný obor žáka	Žák	Proměnná nabývající dvou hodnot: (1) obor kategorie K (gymnaziální obory); (2) obor kategorie C (základní škola)
Pohlaví žáka	Žák	Proměnná nabývající dvou hodnot: (1) dívka; (2) chlapec
Účast žáka ve školním environmentálně založeném kroužku/klubu	Žák	Proměnná nabývající dvou hodnot: (1) ano; (2) ne
Účast žáka na vícedenním programu o přírodě a životním prostředí	Žák	Proměnná nabývající dvou hodnot: (1) ano; (2) ne
Účast žáka v organizaci pro děti a mládež	Žák	Proměnná nabývající tří hodnot: (1) účast v organizaci s blízkým vztahem k environmentální problematice (typ 1); (2) účast v jiné organizaci (typ 2); (3) bez účasti v organizaci
Vnímání klimatické změny žákem	Žák	Proměnná nabývající hodnot skóre faktoru konstruovaného z otázek vyjadřujících míru souhlasu žáků s tvrzeními týkajícími se jejich vnímání existence, nepříznivých dopadů a obav spojených s klimatickou změnou (blíže viz podkapitola 3.5.1)

<sup>22</sup> Odhadován byl hierarchický lineární regresní model se spojitou proměnnou a s využitím lme4 package – blíže BATES, D. et al. (2015). Fitting linear mixed-effects models using lme4. *Journal of Statistical Software*, 67(1), 1–48.