

porozumění informacím, které byly dány, i těm, které byly odhaleny v interakci s problémovou situací a pochopení podstatných prvků problému. Chlapci i děvčata se ve zvládnutí tohoto postupu neodchylují od celkové úspěšnosti, správná řešení mají vyšší, chlapci dokonce druhou nejvyšší ze všech sledovaných ukazatelů. Zkoumání a porozumění problémům českým žákům jde docela dobře.

Znázorňování a formulování vede k vytvoření jasné představy o problémové situaci jako celku (tj. modelu situace, případně modelu problému). K tomu je třeba vybrat podstatné informace, uspořádat je a propojit s předchozími vědomostmi. To může zahrnovat znázorňování problému pomocí tabulkových, grafických, symbolických nebo slovních vyjádření a přecházení mezi různými způsoby znázornění a formulování hypotéz na základě identifikace důležitých aspektů problému a vztahů mezi nimi, strukturování informací a jejich kritické posuzování. Úspěšnost ve znázorňování a formulování vykazuje největší rozdíly mezi chlapci a dívkami ze všech sledovaných ukazatelů. Zatímco chlapci mají úspěšnost i správná řešení průměrné, pro děvčata je tento postup velmi slabou stránkou. Jsou v úspěšnosti o 2,8 % a ve správných řešeních dokonce o 3,2 % horší než chlapci.

Plánování a provádění zahrnuje plánování, které spočívá ve vytyčování cílů včetně jasného vymezení konečného cíle a případných průběžných cílů a v navrhování plánu či strategie, jak těchto cílů dosáhnout, včetně stanovení jednotlivých kroků, které je třeba vykonat, provádění znamená uskutečňování plánu. Plánování a provádění jsou silnou stránkou českých žáků. Úspěšnost chlapců a děvčat a správná řešení děvčat jsou nejvyšší, správná řešení chlapců jsou třetím nejvyšším údajem ze všech jejich sledovaných ukazatelů.

Sledování a posuzování se rozumí sledování dosaženého pokroku v každé fázi řešení včetně ověřování, zda bylo dosaženo průběžných cílů a konečného cíle, identifikování neočekávaných událostí a jejich napravování, je-li to nutné a posuzování dosaženého řešení z různých úhlů pohledu, kritické hodnocení předpokladů a alternativních řešení, rozpoznání, zda je potřeba získat další nebo přesnější informace, a sdělování postupu řešení vhodným způsobem. Sledování a posuzování jsou slabou stránkou chlapců i děvčat. Dosažená úspěšnost i správná řešení jsou kolem 41 %, rozdíly ve výsledcích hochů a dívek jsou nepatrné.

Další osy ukazují hodnocení kontextu problému – zda se problém týká technického přístroje nebo ne a zda vzniká v osobním životě žáků nebo v jejich sociálním okolí. **Technické** problémy dobře řeší jak chlapci, tak i dívky a jejich úspěšnosti se významně neliší. Z pohledu údajů úspěšnosti to je u obou pohlaví jejich druhá nejsilnější stránka, správná řešení jsou mírně nad celkovou úspěšností. **Netechnické** problémy (například vytvořit zasedací pořádek u narozeninového stolu) vyhovují hochům i dívkám méně, avšak rozdíly mezi nimi jsou větší, a to ve prospěch chlapců.

Žactvo obvykle úlohy, které se jich osobně dotýkají, řeší lépe, proto je překvapením, že úlohy s **osobním kontextem** nejsou silnou stránkou ani chlapců ani dívek. Dokonce údaje správných řešení jsou u děvčat i u chlapců druhé nejnižší. Naopak hodnoty úspěšnosti úloh se **sociálním kontextem** jsou poměrně vysoké a hodnoty správných řešení dokonce představují výrazně nejsilnější stránky českých chlapců i děvčat.