

Hodnotící archy v rámci výzkumu kompetence k řešení problémů používali i další autoři. Chin a Chia (2006) popisují a doporučují využití hodnotícího archu v rámci hodnocení průběhu řešení neúplně strukturovaných problémů v rámci projektové výuky biologie (Chin a Chia, 2006, s. 65). Také Ge (2001) při studiu efektivity různých scaffoldingových strategií při řešení neúplně strukturovaných problémů (např. doplňující otázky učitele zaměřující pozornost žáků na určitý jev; vrstevnické vyučování) používal hodnotící arch. Hodnoceny byly dílčí fáze řešení problému od určení a konkretizace problému po zpracování řešení a posouzení vhodnosti alternativních řešení problému. V rámci každé fáze řešení problému byly přesně stanoveny hodnotící úrovně, kterým byla přiřazena konkrétní bodová hodnota. Například při hodnocení fáze identifikace problému byly použity následující úrovně hodnocení:

- a) problém není specifikován – 0 bodů;
- b) problém je specifikován nejasně nebo neúplně – 1 bod;
- c) problém je výstižně a úplně popsán – 2 body.

Obdobně bylo hodnoceno zdůvodnění navrhovaného řešení:

- a) návrh řešení není vůbec zdůvodněn – 0 bodů;
- b) argumenty zvolené pro zdůvodnění navrženého řešení nejsou relevantní – 1 bod;
- c) argumenty zvolené pro zdůvodnění navrženého řešení jsou relevantní – 2 body;
- d) argumenty zvolené pro zdůvodnění navrženého řešení jsou relevantní a prokazují vhodnost zvoleného řešení – 3 body.

(Ge, 2001, s. 164–168)

Další identifikované hodnotící nástroje uvedené v tabulce č. 14 byly vytvořeny pro potřeby hodnocení kompetence k řešení problémů v rámci vysokoškolského (terciárního) vzdělávání, možnosti jejich případného využití při hodnocení kompetence řešení problémů na základních školách v Česku jsou tedy poměrně limitované a mohou spíše sloužit jako zdroj inspirace při vytváření vlastních evaluačních nástrojů.

2.6.3.2.3 Příklad – EDAT

Sirum a Humburg (2011) vytvořily *The Experimental Design Ability Test (EDAT)*, jehož hlavním účelem je rychlé hodnocení studentského návrhu experimentálního ověření pravdivosti tvrzení týkajícího se účinnosti léčivých přípravků či potravinových doplňků. Žákům byl zadán neúplně strukturovaný problém ve formě otevřené úlohy. Autorky spatřují velkou výhodu v použití otevřeného typu otázek (v porovnání s klasickými testovými otázkami s mnohočetným výběrem odpovědí), neboť je možné hodnotit způsob, kterým žáci o řešení problému přemýšlí, nikoliv pouze výsledek jejich kognitivních procesů. Hodnotící nástroj (test) EDAT není časově náročný: autorky uvádí, že žáci obvykle potřebují 10–12 minut na vypracování řešení, zaškolený hodnotitel je schopen posoudit (obodovat) až 40 testů za hodinu s využitím hodnotícího formuláře. Reliabilita nástroje byla určena jako míra shody hodnotitelů (*inter-rater reliability*) a činila 0,835, což je dostatečně vysoká hodnota spolehlivosti pro využití tohoto nástroje v praxi. Hodnotitel posuzuje celkem deset aspektů žákovského řešení – pokud je posuzovaný aspekt v žákovském řešení explicitně uveden, dostane žák 1 bod, maximálně tedy může žák obdržet 10 bodů.

Obsahem následujícího bloku je ukázka zadání otevřené úlohy a hodnotících kritérií testu EDAT (Sirum, Humburg, 2011, s. 10–11).