

... kde způsob řešení není bezprostředně zřejmý...

Tato část definice odpovídá definici „problému“ jako situace, v které cíle nelze dosáhnout pouhým použitím dříve naučených postupů (Mayer, 1990). Šetření PISA zaměřené na schopnost řešit problémy se zabývá jen takovými nerutinními úkoly.

V životě je mnoho situací, kdy jedni mohou úkol považovat za nový a neznámý, jiným týž úkol připadá rutinní. Učením a praxí se některé činnosti, jež byly zpočátku vnímány jako problém, který je nutné řešit, mohou stát rutinní záležitostmi. Problémy zařazené do šetření PISA obsahují úkoly, které pro patnáctileté žáky rutinní nejsou. I když někteří žáci mohou znát kontext nebo cíl problémové situace, která odkazuje na věrohodnou situaci ze skutečného života, konkrétní problém je pro ně nový a způsoby dosažení cíle nejsou okamžitě zřejmé.

Jako příklad si vezměme problém, kdy je třeba určit, jestli světlo nesvítí proto, že *a)* vypínač je rozbitý, *b)* nejde proud, nebo *c)* je třeba vyměnit žárovku. Ačkoliv taková situace může mnohým patnáctiletým žákům připadat povědomá, jen málo z nich, pokud vůbec někteří, mělo příležitost získat zkušenosti s problémy této povahy. Navíc jedinečné navržení testové úlohy okolo této problémové situace dává jistotu, že žák bude muset alespoň do jisté míry uzpůsobit předpřipravené strategie.

I u nerutinních problémů ovšem může být užitečná znalost obecných strategií včetně těch, které se učí ve škole. Takovým případem je výše popsáný problém se světlem. Jako u mnoha problémů, kde řešitel musí pochopit vztahy mezi příčinou a následkem, i zde je účinnou metodou „obměňovat věci jednu po druhé“. Tato strategie je základem experimentální metody v přírodních vědách, a jako taková je obsahem školních osnov všude na světě. Několik úloh na řešení problémů zařazených do šetření PISA nepřímo vyžaduje, aby žáci bez vyzvání použili konkrétní strategii v jiném než školním kontextu.

... její součástí je i ochota zabývat se takovými situacemi...

Poslední věta definice zdůrazňuje, že používání znalostí a schopností k řešení problémů závisí také na motivačních a afektivních faktorech (Mayer, 1998; Funke, 2010). Ochota žáků zabývat se novými situacemi je nedílnou součástí schopnosti řešit problémy. Na motivační a afektivní faktory se zaměřuje žakovský dotazník, který využívá odpovědi žáků k měření jejich vytrvalosti (jestli souhlasí nebo nesouhlasí s tvrzením „Když se střetnu s problémem, snadno se vzdávám“, a podobně) a otevřenosti k řešení problémů („Rád/a řeším složité problémy“).

Koncepční rámec PISA 2012 pro zjišťování schopnosti řešit problémy

Koncepční rámec PISA 2012 pro zjišťování schopnosti řešit problémy je základem pro vývoj hodnocení a stanoví parametry pro vykazování výsledků. Rámec rozeznává tři různé aspekty: *povahu problémové situace*, *postupy uplatňované při řešení problémů* zahrnuté do každého úkolu a *kontext problému*. Hlavní prvky rámce pro řešení problémů jsou shrnuty v [Obrázku V.1.2.](#)