

Obrázek V.3.5 Příklady úkolů na řešení problémů podle postupu

Hlavní postup řešení problému	Vzorové otázky
Zkoumání a porozumění	MP3 PŘEHRÁVAČ – Úloha 1 (pilotní šetření)
	ROBOTICKÝ VYSAVAČ – Úlohy 1 a 2
	JÍZDENKY – Úloha 2
Znázorňování a formulování	MP3 PŘEHRÁVAČ – Úloha 3 (pilotní šetření)
	KLIMATIZACE – Úloha 1
	ROBOTICKÝ VYSAVAČ – Úloha 3
Plánování a provádění	MP3 PŘEHRÁVAČ – Úloha 2 (pilotní šetření)
	KLIMATIZACE – Úloha 2
	JÍZDENKY – Úloha 1
	SILNIČNÍ DOPRAVA – Úlohy 1 a 2
Sledování a posuzování	MP3 PŘEHRÁVAČ – Úloha 4 (pilotní šetření)
	JÍZDENKY – Úloha 3
	SILNIČNÍ DOPRAVA – Úloha 3

Zdroj: OECD, Databáze PISA 2012.

Co znamená úspěch v různých postupech řešení problémů pro vzdělávací politiku a praxi

Silný či slabý výsledek v otázkách měřících konkrétní postup řešení problémů může přímo souviset se schopnostmi žáků. Klasifikace otázek podle postupů řešení problémů ve skutečnosti odráží hlavní požadavek každé otázky, ačkoliv při řešení konkrétní otázky se často vyskytuje několik postupů současně nebo za sebou.

Hlavní rozdíl mezi úkoly je v získávání a používání poznatků.

Cílem úkolů zaměřených na získávání poznatků je, aby si žák rozvinul nebo zdokonalil představu (mentální reprezentaci) o problému. Žák musí generovat informace a manipulovat s nimi v mentální reprezentaci. Proces směřuje od konkrétního k abstraktnímu, od informace ke znalosti. V kontextu šetření PISA mohou být úkoly na získávání poznatků klasifikovány buď jako úkoly na „zkoumání a porozumění“, nebo „znázorňování a formulování“. V úkolech na získávání poznatků je mezi oběma postupy někdy malý rozdíl, který může souviset s množstvím vodítek pro zkoumání a znázorňování prostoru problému. K otázkám na „zkoumání a porozumění“ se často nabízí možnosti správné odpovědi (jako v otázce 1 úlohy [ROBOTICKÝ VYSAVAČ](#), které mohou žáka navést ve fázi zkoumání, zatímco otázky na „znázorňování a formulování“ častěji vyžadují konstruované odpovědi (jako v otázce 3 úlohy [ROBOTICKÝ VYSAVAČ](#)).

V úkolech na použití poznatků je cílem žáka vyřešit konkrétní problém. Proces směřuje od abstraktního ke konkrétnímu, od znalosti k akci. Úkoly na využití poznatků odpovídají postupu „plánování a provádění“. V šetření PISA jsou úkoly klasifikovány jako „plánování a provádění“ pouze tehdy, je-li provedení plánu dominantním kognitivním požadavkem otázky (a podobně to platí pro další postupy řešení problémů). Například zatímco všechny otázky v úloze [JÍZDENKY](#) jsou uvedeny zdánlivě podobným požadavkem („koupit jízdenku“, „najít nejlevnější jízdenku a stisknout tlačítko „zakoupit“, „koupit nejlepší možnou jízdenku“), pouze první otázka je klasifikována jako plánování a provádění. Aby se zajistilo, že nebude potřeba žádné další generování nebo upřesňování poznatků o problému, byly u otázek zaměřených na „plánování a provádění“ často k dispozici výsledky úkolů na „znázorňování a formulování“, jako je tomu v případě otázky 2 úlohy [KLIMATIZACE](#).