

Při testování se dají interaktivní problémové situace simulovat na počítači. Zařazení interaktivních problémových situací do počítačového testu PISA 2012 rozšiřuje spektrum testových úloh o autentické situace z běžného života, které by v papírových testech nebylo možné použít. Problémy, v nichž žáci prozkoumávají a ovlivňují simulované prostředí, jsou pro test řešení problémů PISA 2012 příznačné.

Statické problémové situace

Ve *statických* problémech jsou všechny potřebné informace uvedené v zadání a problémová situace není dynamická, tj. nemění se v průběhu řešení problému.

Příklady statických problémů jsou klasické *logické hlavolamy*, např. „hanojské věže“ nebo „nádoby s vodou“ („Jak pomocí tří nádob s uvedenou kapacitou odměříte požadované množství vody?“); *úlohy na rozhodování*, ve kterých je třeba se rozhodnout na základě určitého počtu dobře definovaných možností a omezujících podmínek (např. zvolit správný lék proti bolesti, je-li k dispozici dostatek informací o pacientovi, jeho nemoci a dostupných lécích), nebo *úlohy na rozvrhování a plánování* projektů, jako je stavba domu nebo vytvoření letového plánu aerolinií, v nichž je dán soupis úkolů, které je třeba vykonat, doba potřebná na jejich provedení a vzájemné vztahy mezi úkoly.

[Obrázek V.3.2](#) ilustruje, jak se povaha problémové situace mění ve zveřejněných otázkách testu řešení problémů PISA 2012. Zatímco všechny interaktivní úlohy v [Obrázku V.3.2](#) jsou zasazené do technického kontextu, do testu byly zařazeny i interaktivní problémy v netechnických kontextech. Například některé otázky požadují, aby se žáci orientovali v bludišti. Celkově je většina otázek – 27 ze 42 – *interaktivních*.

Obrázek V.3.2 Příklady otázek na řešení problémů podle povahy problému

Povaha problémové situace	Vzorové otázky
Interaktivní	MP3 PŘEHRÁVAČ – Úlohy 1, 2, 3 a 4 (pilotní šetření)
	KLIMATIZACE – Úlohy 1 a 2
	JÍZDENKY – Úlohy 1, 2 a 3
Statická	SILNIČNÍ DOPRAVA – Úlohy 1, 2 a 3
	ROBOTICKÝ VYSAVAČ – Úlohy 1, 2 a 3

Zdroj: OECD, Databáze PISA 2012.

Co znamená úspěch v interaktivních otázkách pro vzdělávací politiku a praxi

Statická nebo interaktivní povaha problémové situace souvisí s tím, jak je informace prezentována. Statické problémy, kde jsou všechny dostupné informace uvedeny v zadání, jsou typickými učebnicovými problémy, s kterými se žáci setkávají ve škole, zatímco ve většině kontextů mimo školu se relevantní informace potřebné k řešení problému musí získat interakcí s prostředím. Na statické problémy lze pohlížet jako na speciální příklad interaktivních problémů. To poukazuje na skutečnost, že soubor schopností, které jsou potřebné k řešení statických úkolů, je podmnožinou schopností potřebných k řešení interaktivních úkolů.

Aby člověk vynikal v interaktivních úkolech, nestačí mít schopnosti k řešení statických, analytických problémů. Musí být také otevřený novým věcem, snášet pochybnosti a nejistotu a mít odvahu používat intuici (spoléhat na „tušení a pocity“) na cestě k řešení. Relativně slabý výsledek v interaktivních otázkách v porovnání s výsledkem ve statických otázkách může značit, že by žákům prospělo mít více příležitostí rozvíjet a prohlubovat tyto vlastnosti, které souvisí se zvědavostí, vytrvalostí a tvořivostí.