

k řešení způsobem, který přesahuje meze lineárního postupu krok za krokem. Přesto se při tvorbě otázek v úlohách PISA dbalo na to, aby se vždy zaměřily na jeden z těchto postupů.

Ačkoliv k uspořádání této oblasti nebyly schopnosti uvažovat explicitně použity, každý z postupů řešení problému čerpá z jedné nebo více z nich. Má-li člověk porozumět problémové situaci, musí umět rozlišovat mezi fakty a názory. Při formulování řešení musí určit vztahy mezi proměnnými, při výběru strategie musí zvážit, co je příčina a co následek, a při prezentaci výsledků musí kriticky zhodnotit předpoklady a alternativní řešení. U úloh PISA zaměřených na řešení problémů se uplatňují deduktivní, induktivní, analogické, kombinatorické a jiné typy uvažování. Je třeba podotknout, že tyto typy uvažování lze rozvíjet v rámci školního vyučování (např. Adey a kol., 2007; Klauer a Phye, 2008).

Kontext problému se klasifikuje ve dvou dimenzích: technický nebo netechnický a osobní nebo sociální. Problémy zasazené do technického prostředí zahrnují ovládání nějakého technického přístroje, jako je digitální budík, klimatizace nebo automat na jízdenky. Problémy zasazené do netechnického prostředí zahrnují úlohy, jako je vytvoření harmonogramu nebo rozhodování. Z hlediska zaměření mají osobní kontext ty úlohy, které se vztahují převážně k žákovi samému, jeho rodině nebo kamarádům. Naopak sociálním kontextem se rozumí situace, které se týkají širšího sociálního okolí, života v obci nebo celé společnosti.

Smyslem úloh bylo měřit, jaký žáci podají výkon, když se různé postupy řešení problémů vyzkouší v obou typech problémových situací a v široké řadě kontextů. Každý z těchto klíčových aspektů je probrán a doložen obrázky v [Kapitole 3](#).

Návrh a počítačové zadání šetření PISA 2012 zaměřeného na schopnost řešit problémy

Vývoj úloh pro hodnocení

Jako u ostatních zkoumaných gramotností pocházely úlohy pro hodnocení schopnosti řešit problémy PISA 2012 ze dvou zdrojů: od Konsorcia PISA a národních center. Všechny materiály revidovala expertní skupina, které vyvíjela koncepční rámec PISA 2012, aby se zajistilo, že budou reflektovat definovaný koncept schopnosti řešit problémy. Úlohy byly následně revidovány v národních centrech a otestovány. Pokud při národní revizi vznikla důvodná obava, že by nějaká úloha mohla zvýhodnit konkrétní zemi nebo jazykovou skupinu, nebyla tato úloha zařazena do hlavního hodnocení. Postupy k zajištění, aby žádná skupina nebyla soustavně zvýhodňována (nebo znevýhodňována) v konkrétní úloze, jsou šířeji popsány v *Technické zprávě PISA 2012* (OECD, brzy vyjde).

V hodnocení byly použity různé formáty odpovědí. Díky počítačové formě testu se například otevřela možnost pro využití rozbalovacích menu nebo automaticky kódovaných konstruovaných odpovědí.

Jako obvykle byly otázky šetření PISA uspořádány do úloh se společným zadáním. Šetření obsahovalo 16 úloh s celkovým počtem 42 otázek. Vzorové úlohy z šetření PISA zaměřeného na řešení problémů jsou představeny a popsány na konci této kapitoly.