

Tabulka 26. Rozdělení bodů pro přírodovědné dovednosti

Přírodovědné dovednosti	% bodů
Vysvětlovat jevy vědecky	40–50 %
Vyhodnocovat a navrhovat přírodovědný výzkum	20–30 %
Vědecky interpretovat data a důkazy	30–40 %
CELKEM	100 %

109. Kontextové otázky budou rozděleny do osobní, místní/národní a globální úrovně přibližně v poměru 1 : 2 : 1, jak tomu bylo v roce 2006. Aby se co nejvíce vyhovělo různým omezením, bylo v oblastech pro hodnocení úloh použito širšího rozpětí rozdělení bodů (tabulky 25 a 26).

Gramotnostní úrovně

110. Pro naplnění cílů výzkumu PISA je nezbytné stanovit škálu gramotnostních úrovní žáků. Popis úrovní gramotnosti není založen jen na pouhém popisu zvyšující se úrovně obtížnosti, ale i na teorii, že v tomto pořadí se dovednosti u žáků rozvíjejí. Návrh koncepčního rámce pro rok 2015 proto výslovně definuje parametry narůstajících dovedností a pokrok v jejich zvládnutí a určuje položky, které tento růst popisují (Kane, 2006; Mislevy a Haertel, 2006). Návrh popisů úrovní je uveden níže a předpokládá se, že je bude třeba upravit podle údajů pilotního testování. Kvůli srovnatelnosti výsledků a analýze trendů bylo snahou co nejvíce zachovat soulad se stupnicí použitou v roce 2006 (OECD, 2007), přičemž je i třeba zabývat se novými prvky koncepčního rámce 2015, jako například *hloubkou znalostí*. Škála je proto rozšířena o navrženou úroveň 1b, která u žáků konkrétně popisuje nejnižší úroveň přírodovědné gramotnosti, a tak řeší to, že by dříve nebyli ve stupnici vůbec rozlišeni. Návrh škály pro rok 2015 z toho důvodu obsahuje podrobnější a konkrétnější popis úrovní přírodovědné gramotnosti, nikoli zcela odlišný model.

Tabulka 27. Popis gramotnostních úrovní v přírodovědné gramotnosti

Úroveň	Popis
6	Žáci používají obsahovou, procedurální a epistemickou znalost k důslednému vysvětlování, vyhodnocování a navrhování vědeckých výzkumů. Interpretují údaje rozmanitých složitých životních situací vyžadujících vysokou úroveň poznání. Umí vyvozovat odpovídající závěry z řady různých složitých zdrojů dat v rozmanitých souvislostech a podat vysvětlení vícenásobných vzájemných vztahů. Umí důsledně rozlišovat vědecké a nevědecké otázky, vysvětlovat účely výzkumu a ovlivňovat významné proměnné veličiny v každém vědeckém pokusu nebo v návrhu pokusu. Umí převádět všechna datová zobrazování, vysvětlovat složitá data a prokazují schopnost správně posoudit spolehlivost a přesnost veškerých vědeckých tvrzení. Žáci důsledně prokazují pokročilé vědecké myšlení a uvažování vyžadující použití modelů a abstraktních myšlenek a mají schopnost používat takový způsob uvažování v neznámých a složitých situacích. Umí hledat důkazy k posouzení a vyhodnocení výkladů, modelů a vysvětlování dat a navrhovat pokusy na osobní, místní/národní a globální úrovni.