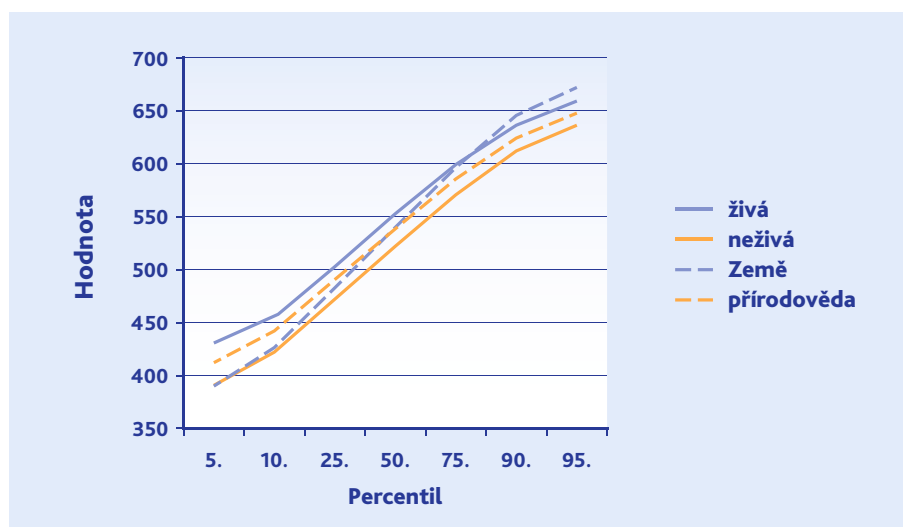


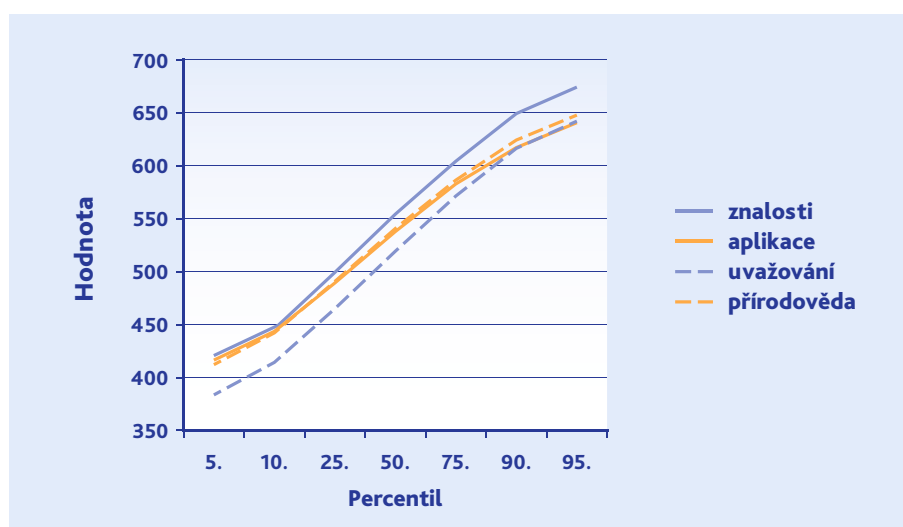
a uvažování. Pro každou z uvedených kategorií byla vytvořena samostatná dílčí škála, výsledky žáků na těchto škálách můžeme porovnávat s jejich výsledky na celkové přírodovědné škále. Na obrázku 1.14 jsou zobrazeny hodnoty vybraných percentilů českých žáků pro celkovou škálu a všechny dílčí škály okruhu učiva.



Obr. 1.14 Profily výsledků českých žáků v obsahových kategoriích v přírodovědě

Profily výsledků českých žáků v živé přírodě, v neživé přírodě a v přírodovědě jako celku mají přibližně stejný průběh, jsou pouze posunuty co do hodnot vybraných percentilů. Profil výsledků v neživé přírodě leží celý pod profilem výsledků na celkové škále a dokládá to, že učivo z tohoto okruhu je pro žáky na prvním stupni základní školy obtížnější než ostatní učivo. Jde o základní poznatky z učiva, které je na druhém stupni dále rozvíjeno ve fyzice a v chemii. Naproti tomu základní poznatky z botaniky a zoologie jsou desetiletým žákům mnohem bližší a všechny skupiny jsou také úspěšnější. Největší rozdíly mezi žáky s nejhorsími výsledky a s výbornými výsledky pozorujeme v učivu o Zemi. Zatímco čtvrtina žáků s nejslabšími výsledky vykázala pouze úspěšnost srovnatelnou s neživou přírodou, 10 % nejlepších žáků bylo dokonce úspěšnější než v úlohách ze živé přírody.

Operační kategorie v přírodovědě jsou stejné jako v matematice, hodnoty percentilů z šetření TIMSS 2011 pro operační kategorie jsou zobrazeny na obrázku 1.15.



Obr. 1.15 Profily výsledků českých žáků v operačních kategoriích v přírodovědě