

validitu testu. U testů, u kterých se prezentují výsledky i za určité části na dílčích škálách, je důležité, aby byly úlohy citlivé spíše pro danou škálu než pro celý test.

Nízká citlivost úlohy může poukázat na určitou obsahovou vadu úlohy, která při předchozí kontrole zůstala nepovšimnuta, nebo může poukázat na skutečnost, že daná úloha měří trochu jinou dovednost než celý test. Např. pokud test zjišťující matematické dovednosti žáků obsahuje jen úlohy na početní operace a „omylem“ se v něm vyskytne úloha na porozumění informací v grafu. To může vést pro přípravu budoucích testů k důležitým rozhodnutím: 1) Danou nebo jí podobnou úlohu do testu nezařazovat a tím se zpřesní interpretace měřeného konstruktů (dovednost zvládnutí početních operací místo obecnějších matematických dovedností). 2) Bude posílena četnost podobných úloh v testu, aby se zvýšila jeho obsahová validita, a případně to může vést až k určení samostatné dílčí škály (výsledky testu matematických dovedností by mohly být prezentovány na dvou dílčích škálách: dovednost početních operací a porozumění informacím v grafu).

Pro určení citlivosti úlohy se používá několik statistických ukazatelů:

1. Koeficient ULI (upper-lower-index)
2. Korelační koeficienty RIR a RIT
3. Změna vnitřní konzistence testu po vynechání úlohy

Citlivost úlohy je možné vyjádřit i graficky.

ULI

Postup určení je následující:

- Ze všech testovaných žáků se utvoří pořadí podle celkové úspěšnosti v testu.
- Žáci se rozdělí přibližně (jak to bodové hranice dovolí) na poloviny (třetiny, čtvrtiny, pětiny...) podle dosažených celkových výsledků.
- Spočítá se úspěšnost žáků v dané úloze zvlášť pro nejlepší a nejhorší skupinu podle předchozího rozdělení.
- Tyto úspěšnosti se od sebe odečtou (případně vydělí 100, aby výsledek vyšel menší nebo roven 1).

ULI se tedy pohybuje teoreticky v intervalu mezi -1 a 1 , prakticky v intervalu mezi 0 a 1 , resp. mezi 0 a 100 . Málo citlivé nebo necitlivé úlohy se pohybují kolem 0 , čím vyšší hodnota, tím vyšší citlivost úlohy. Vidíme, že ULI lze určit několika způsoby podle toho, na kolik částí se rozdělí žáci podle celkové úspěšnosti v testu. Podle toho i jednotlivé koeficienty označme ULI $1/2$ pro rozdíl úspěšností lepší a horší poloviny, ULI $1/3$ pro rozdíl úspěšností nejlepší a nejhorší třetiny atd. Často je užíván (v projektu NIQES též) ULI $1/5$ určený jako rozdíl úspěšností nejlepší a nejhorší pětiny žáků podle celkových výsledků.

Vlastnosti těchto koeficientů jsou demonstrovány na příkladech testu z českého jazyka z projektu Hodnocení výsledků vzdělávání žáků 5. ročníků ZŠ 2007, realizovaného Centrem pro zjišťování výsledků vzdělávání (viz oddíl 3.5.3).

V příkladu 4.49 je vidět, že pro jednotlivé koeficienty platí následující: $ULI\ 1/2 > ULI\ 1/3 > ULI\ 1/4 > ULI\ 1/5 > ULI\ 1/10$, obecně pak $ULI\ 1/m > ULI\ 1/n$, pokud $m < n$, kde m a n jsou celá čísla větší než 1 , v praxi se neuvádějí jiná dělení, než zde uvedená, tedy m a n nabývají prakticky hodnot $2, 3, 4, 5$ a 10 .