

Fórum:Testy/Formy testování a jejich využití

Didaktický test se od „normálního zkoušení“ liší především tím, že je navrhován a interpretován podle předem stanovených pravidel. Stručnou definici uvádí P. Byčkovský: Didaktický test je nástroj systematického zjišťování výsledků výuky.

Typologie didaktických testů

V následujícím textu uvádíme přehled druhů didaktických testů z různých pohledů. Slouží spíše pro představu o šíři tematiky a terminologie, než pro praktickou tvorbu testů samotných.

Tab. 10.3 Druhy didaktických testů, upraveno volně podle Byčkovského ^[1]

Klasifikační hledisko	Druhy testů		
Měřená charakteristika výkonu	Testy rychlosti	Testy úrovně	
Úroveň přípravy testu	Standardizované testy	Kvazistandardizované testy	Nestandardizované testy
Povaha činnosti testovaného	Kognitivní testy	Psychomotorické testy	
Znalosti/schopnosti zjišťované testem	Testy výsledků výuky	Testy studijních předpokladů	
Interpretace výkonu	Testy rozlišující (relativního výkonu)	Testy ověřující (absolutního výkonu)	
Časové zařazení do výuky	Testy vstupní	Testy průběžné (formativní)	Testy výstupní (sumativní)
Tematický rozsah	Testy monotematické	Testy polytématické (souhrnné)	
Míra objektivity skórování	Testy objektivně skórovatelné	Testy kvaziobjektivně skórovatelné	Testy subjektivně skórovatelné

Testy rychlosti

Testy rychlosti ověřují schopnost studentů řešit testové úlohy v omezeném čase. Hodnotí se přitom rychlost vyřešení, respektive počet zvládnutých úloh v daném čase.

Testy úrovně

Testy úrovně jsou nejčastější formou testů. V čisté podobě by neměl při jejich řešení hrát časový faktor žádnou roli, ale v praxi je čas pro řešení vždy omezený a stává se nepřímo součástí hodnocení. Nicméně doba pro vypracování testů bývá volena tak, aby omezila jen nejslabší studenty. Tuto formu testů je dobré volit mimo jiné tehdy, pokud nejde zajistit stejnou časovou dotaci pro všechny testované.

Testy standardizované

Standardizované testy se připravují podle určité metodiky a jejich výsledky jsou objektivní a reprodukovatelné. Více v kapitole Standardizace testů.

Testy kvazistandardizované

V odborné literatuře se setkáme i s použitím termínu **kvazistandardizované** testy. Tyto testy bývají připravovány dokonaleji než učitelské nestandardizované testy, avšak standardizace nemusí být úplná. Příkladem může být didaktický test, který zjišťuje úroveň vědomostí z jednoho předmětu v několika paralelních třídách na jedné škole nebo na několika podobných školách. ^[2]

Testy nestandardizované

Nestandardizované testy jsou neformální testy, které pedagog vytváří pro okamžitou potřebu. Nejsou vyzkoušené na pilotním vzorku studentů a nejsou známy jejich vlastnosti. Jejich obsah může odrážet specifický přístup pedagoga k učební látce. ^[3]

Testy kognitivní

Jak již slovo kognice (tj. poznávání) napovídá, jde o testy zaměřené na rozumové a poznávací schopnosti člověka. Termín odráží Bloomovo ^[4] rozdělení oblastí učení na kognitivní (poznávací), afektivní (postojové, emocionální) a psychomotorické (koordinace vědomých pohybů). Kognitivní testy zjišťují např. schopnost zodpovídat správně

otázky z probírané látky, řešit matematické úkoly, překládat věty z cizího jazyka, nacházet obdobné vztahy mezi slovy.

Testy psychomotorické

Psychomotorické testy se zaměřují na dovednosti, které jsou spojené s vědomou koordinací pohybů. Typickým příkladem je např. testování psaní na stroji, plavání (a sportů vůbec), rukodělných dovedností a podobně.

Testy výsledků výuky

Testy výsledků výuky, nebo též **znalostní testy** měří, co se studenti ve sledované oblasti naučili. Jsou osvědčenou součástí přijímacích testů na lékařské vysoké školy a provázejí studenty i během celého studia.

Testy studijních předpokladů

Testy studijních předpokladů (TSP) někdy bývají součástí přijímacího řízení – zejména pokud se předpokládá, že by mezi uchazeči mohli být talentovaní studenti, kterým se však nedostalo kvalitní předchozí výuky. Test bývá zaměřen na základní dovednosti a schopnosti, o nichž se zadavatel domnívá, že by mohly být významné pro úspěšné absolvování vysokoškolského studia. V praxi mívá test podobné položky jako IQ testy a zkoumá schopnost rozpoznávat a řešit prostorové, číselné a jazykové vztahy. Použití testů studijních předpokladů pro výběr uchazečů o studium medicíny se diskutuje v odborné literatuře. Ve srovnání se znalostními testy, které mapují výsledky předchozího studia, se ukazují být mnohem méně přínosné ^[5]. Na rozdílný příspěvek znalostních a schopnostních testů pro predikci studijního výkonu upozorňují shodně McManus ^[6] a Emery ^[7]. Dokládají, že v případě přijímacího testu BMAT (Biomedical Admission Test), jenž se používá ve Velké Británii, koreluje se studijním průměrem v prvním a druhém ročníku jeho znalostní část (*scientific knowledge and applications*) zřetelně lépe než sekce zaměřená na *aptitude and skills*. Rozdílné příspěvky znalostních a schopnostních testů již dříve diskutovali i další autoři – např. Hach ^[8] v odpovědi na Andělův článek ^[9] poukázal na to, že zařazení psychologických testů do přijímacího řízení na lékařských fakultách může být problematické a některé školy (např. v článku zmiňovaná Lékařská fakulta v Calgary v Kanadě) od schopnostních testů upustily.

Testy rozlišující

Testy rozlišující, neboli testy relativního výkonu, umožňují porovnat výkon konkrétního studenta v kontextu výkonu ostatních. Bývají rovněž označovány jako statisticko-normativní (NR testy), v angličtině *norm-referenced tests* (NRT). Výkon zkoumaných osob se srovnává s výkony ostatních zkoušených a řadí je do skupin – např. mezi průměrné, nadprůměrné nebo podprůměrné. Pokud je test navíc standardizovaný, je student porovnáván s celou příslušnou populací. Většina testů v pedagogické praxi jsou testy rozlišující.

Testy ověřující

U ověřujících testů se výkon neporovnává s ostatními studenty, ale vymezuje se vzhledem k úlohám, které reprezentují probíranou látku. Mluví se o nich rovněž jako o kritériálních testy, neboli CR testech (*criterion-referenced tests*). Někdy se používá i výraz *domain-referenced test*, aby se zdůraznila souvislost s testováním vymezené části učiva (tj. „domény“ ve smyslu „oboru“). Kritériem úspěchu je předem stanovený stupeň zvládnutí látky. Cílem je ověřit, že žák učivo zvládl. Základem testu je výběr učiva, jehož zvládnutí je třeba ověřit, a tento výběr učiva se pak promítá do položek testu. Ověřující testy jsou v našem národním kontextu zatím málo rozšířené.

Testy vstupní

Vstupní didaktické testy se zadávají na začátku výuky určitého celku učební látky (na začátku školního roku, semestru, nebo bloku učiva). Jejich cílem je postihnout vstupní úroveň vědomostí a dovedností. Analýza výsledků vstupního testu by se měla promítnout do následující výuky. Tento druh testů může sloužit např. pro uplatnění diferencované výuky, tj. pro rozdělení studentů do skupin podle počátečních znalostí. Vstupní testy mohou sloužit rovněž pro porovnání vědomostí před kurzem a po něm.

Testy průběžné

Průběžné (též formativní) didaktické testy se zadávají i vícekrát v průběhu výuky. Jejich úlohou je poskytovat učiteli zpětnou vazbu potřebnou pro řízení výuky, nebo studentovi reflektovat, nakolik zvládl učivo (formování vědomostí). Obvykle testují jen vymezenou část látky s cílem sledovat, jak ji studenti chápou a jak si ji osvojují. Tyto testy neslouží většinou k hodnocení žáků, nýbrž k průběžnému hodnocení výsledků výuky.

Pojmy formativní a sumativní hodnocení použil poprvé Michael Scriven pro evaluaci učebních plánů. Podle Scrivena ^[10] se formativní evaluace uskutečňuje s cílem poskytnout zpětnou vazbu lidem, kteří se snaží něco zlepšit. Důraz se přitom klade na identifikaci silných a slabých stránek výuky. Hlavním cílem je zjistit, zda je potřeba něco změnit, aby se výuka zlepšila. Jinými slovy, formativní evaluace slouží ke zlepšování výuky ^[11].

Testy výstupní

Výstupní (sumativní) testy se zadávají na konci výuky uceleného bloku učební látky nebo na konci výukového období. Obsahují průřez učiva za příslušné období a používají se buď pro hodnocení výkonu studentů, nebo jako nástroj pedagogického výzkumu pro zjišťování efektivity výuky.

Testy monotematické

Monotematické testy jsou zaměřeny na jeden obor či předmět. Výsledky takového testu budou mít snáze přiřaditelný vztah ke znalostem oboru, než kdyby byl test zaměřen na více témat současně.

Testy polytematické

Polytematické (souhrnné) testy pokrývají více oblastí nebo témat. Příkladem může být maturitní zkouška jako celek. Může to znamenat, že jsou v testu zařazené dvě oblasti jednoho předmětu, nebo zcela nesouvisející témata (např. v testu z biofyziky se jsou úlohy i z matematiky a fyziky). Interpretace výsledků takového testu bývá komplikovanější, neboť je ovlivňuje více faktorů.

Testy objektivně skórovatelné

Objektivně skórovatelné testy obsahují položky, které je možné jednoznačně a objektivně ohodnotit. Jejich skórování může po zaškolení provádět kdokoli, nebo může proběhnout i strojově. Možnost automatizace vedla k velkému rozšíření tohoto druhu testů a s nimi spojených formátů testových úloh, v minulosti především MCQ. Široké používání tohoto typu testů vedlo namnoze k představě, že objektivně skórovatelné testy jsou jediné možné a správné ^[12].

Testy subjektivně skórovatelné

Subjektivně skórovatelné testy, označované někdy též jako „esejové testy“, obsahují úlohy, pro jejichž hodnocení nelze stanovit jednoznačná objektivní pravidla. Příkladem subjektivně skórovatelných testů jsou např. úlohy s otevřenou širokou odpovědí, ve kterých student volným textem odpovídá na testovou úlohu. Ve srovnání s objektivně skórovatelnými testy umožňují subjektivně skórovatelné testy, i přes náročnější hodnocení, zkoušet komplexnější vědomosti.

Literatura

1. CHRÁSKA, Miroslav. *Didaktické testy, příručka pro učitele a studenty učitelství*. 1. vydání. Brno : Paido, 1999. 91 s. ISBN 80-85931-68-0.
2. HAMBELTON, R.K. *Test score validity and standard setting methods*. In Berk, Ronald A. *Criterion-referenced testing: State of the art*. 1. vydání. Baltimore : The Johns Hopkins University Press, 1980. 234 s. ISBN 0801822645, 9780801822643
3. KALHOUS, Z a O OBST. *Školní didaktika*. 1. vydání. Praha : Portál, 2002. ISBN 80-7178-253-X.
4. BLOOM, Benjamin Samuel. *Taxonomy of educational objectives*. dotisk vydání. David McKay, 1956. 403 s. sv. 1.
5. ŠTUKA, Čestmír, Patrícia MARTINKOVÁ a Karel ZVÁRA, et al. The prediction and probability for successful completion in medical study based on tests and pre-admission grades. *The New Educational Review* [online]. 2012, roč. -, vol. 28, no. 2, s. 138-152, dostupné také z <http://www.educationalrev.us.edu.pl/vol/tner_2_2012.pdf>. ISSN 1732-6729.
6. MCMANUS, I C, Eamonn FERGUSON a Richard WAKEFORD, et al. Predictive validity of the Biomedical Admissions Test: an evaluation and case study. *Med Teach* [online]. 2011, vol. 33, no. 1, s. 53-7, dostupné také z <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21182383>>. ISSN 0142-159X (print), 1466-187X.
7. EMERY, Joanne L a John F BELL. The predictive validity of the BioMedical Admissions Test for pre-clinical examination performance. *Med Educ* [online]. 2009, vol. 43, no. 6, s. 557-64, dostupné také z <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19493180>>. ISSN 0308-0110 (print), 1365-2923.
8. HACH, Petr, Jiří KRAML a Jiří TICHÝ. Vědomosti, inteligence, osobnost a ars medici. *Vesmír* [online]. 1994, roč. 73, vol. -, no. 1, s. 33, dostupné také z <<http://www.vesmir.cz/clanek/vedomosti-inteligence-osobnost-a-ars-medici>>. ISSN 1214-4029.
9. ANDĚL, M a C HÖSCHL, et al. Jak se stane ze studenta medicíny dobrý lékař. *Vesmír* [online]. 1993, roč. 72, vol. -, no. 5, s. 264, dostupné také z <<http://www.vesmir.cz/clanek/jak-se-stane-ze-studenta-mediciny-dobry-lekar>>. ISSN 1214-4029.
10. CLARKE, Alan. *Evaluation Research : An Introduction to Principles, Methods and Practice*. 1. vydání. London : Sage Publications, 1999. 224 s. ISBN (Print) 9780761950950, (Online) 9781446202203.
11. SCRIVEN, Michael. The theory behind practical evaluation. *Evaluation*. 1996, roč. 2, vol. -, no. 4, s. 393-404, ISSN (Print) 1356-3890, (Online) 1461-7153. DOI: 10.1177/135638909600200403 (<http://dx.doi.org/10.1177/135638909600200403>).
12. CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu : základy kvantitativního výzkumu*. 1. vydání. Praha : Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1369-4.

