

Fórum:Testy/Banky testových úloh

Nejstarší formou položkových bank byly patrně lístkové katalogy testových otázek, které si vytvářeli učitelé sami ^[1]. Pro sdílení položek je výhodnější použít počítačové **banky testových úloh (BTÚ, item bank)**. Jejich úkolem není sdílet jen samotný text úlohy, ale i klíčová slova, informace o původu položek, jejich psychometrických vlastnostech a další metadata.

Banku testových úloh můžeme chápat i jako ucelený informační systém, který zahrnuje jak „úložiště“ testových položek, tak i veškeré procesy od jejich vývoje až po sestavování testů. Takto pojímá banku testových úloh například CERMAT ^[2], který vypracoval komplexní model banky testových úloh včetně návrhu řešení HW i SW, mapy procesů, analýzy rizik atd. V našem textu se však budeme držet užšího vymezení ve smyslu **úložiště testových úloh** (též **položková banka**).

Jak jsme již uvedli, banky testových úloh obsahují nejen samotný text úlohy, ale i rozsáhlé informace o vývoji úlohy a psychometrické vlastnosti položek. Tato metadata položky většinou zahrnují následující údaje ^[3]:

1. autor položky,
2. datum vložení,
3. oponent,
4. status položky (např. nová, pilotovaná, aktivní, vyřazená),
5. hraniční skóre položky dle Angoffovy metody,
6. číslo správné odpovědi,
7. formát položky,
8. parametry položky podle klasické teorie,
9. parametry položky podle IRT,
10. deskriptor MeSH,
11. téma výuky,
12. uživatelem definovaná pole.

Vzhledem k tomu, že položková banka je v podstatě jednoduchá databáze, může být uložena v téměř libovolném databázovém systému, nebo dokonce v prostředí tabulkového procesoru. Nicméně existuje řada komerčních řešení určených přímo pro vedení bank testových úloh ^[4]. Obsahují často nástroje pro hodnocení položek, umožňují zobrazit úlohu v podobě, jak ji uvidí testovaný, podporují tisk testů a podobně ^[5].

Formáty výměny testových položek

Testové položky mohou vznikat v mnoha různých systémech a v nejrůznějších systémech je lze také používat. Je proto mimořádně důležité, aby je bylo možné přenášet mezi platformami. Proto postupně vznikla řada formátů, které export a import umožňují. Jednoduché proprietární formáty podporují často přenos jen mezi několika určitými programy, nebo podporují jen několik málo formátů testových úloh. Na druhou stranu bývají tyto formáty přehledné a pochopitelné (např. Aiken). Na opačném konci pomyslné stupnice komplexnosti stojí všeobecně přijímané standardy interoperability výukových systémů, z nichž nejpoužívanější je QTI.

QTI

QTI (*Question & Test Interoperability*) je název standardu pro výměnu testových úloh, který vytvořilo IMS Global Learning Consortium. Konsorcium IMS vyvíjí specifikace pro interoperabilitu výukových materiálů a zabývá se i standardy výměny dat mezi e-learningovými nástroji LTI (*Learning tools interoperability*). Standardy LTI umožňují přenos dat, např. známek z testovacího programu do virtuálního výukového prostředí. K vytvoření standardu výměny otázek QTI vedla potřeba zabránit zmaření práce, která byla vložena do přípravy úloh, při změně technologie testování.

Poslední všeobecně přijímanou verzí QTI je vydání 1.2.1. Novější verze 2.0 zatím nebyla implementovaná všemi výrobci testovacích programů a verze 2.1, která by měla řešit problémy předchozích verzí, dosud nebyla uvolněna ve stabilní verzi.

Proprietární formáty výměny

Aiken

Aiken je velmi jednoduchý formát umožňující výměnu položek s vícenásobnou odpovědí. Jeho výhodou je syntaxe, která se blíží přirozenému jazyku:

```
Kmen otázky ... :  
A) distraktor 1  
B) správná odpověď  
C) distraktor 2  
D) distraktor 3  
ANSWER: B
```

Proprietární formát Moodle pro import otázek do testů **GIFT** je složitější, ale podporuje daleko širší spektrum typů testových položek: multiple choice, true/false, short answer, matching a numerical, jakož i otázky na doplňování chybějících slov. Importovaný textový soubor může obsahovat kombinaci různých typů otázek, komentáře, názvy otázek, hodnocení odpovědí pomocí vah a další parametry. V českém jazyce je možné psát otázky např. v textovém editoru Word, pokud použijeme kódování Windows-1250 a výsledek uložíme jako prostý text (tj. soubor.txt).

1. ANZALDUA, Ric M. *Item banks: Where, why, and how* [online] . Austin, TX : Education Resources Information Center on May 12, 2005, 2002. Dostupné také z http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/000000_0b/80/0d/c8/e2.pdf. sv. 25th annual meeting of the Southwest Educational Research.
2. Cermat, Banka testavých úloh (BTÚ). *Systémový projekt KVALITA I* [online]. ©2008. [cit. 2012-11-08]. http://www.esf-kvalita1.cz/Vystupy_projektu/vystupy.php.
3. VALE, C.D. *Computerized item banking*. In Downing, Steven M, Haladyna, Thomas M. *Handbook of test development*. 1. vydání. New York : Routledge, 2006. ISBN 0805852654, 9780805852653
4. WEISS, David. *Item Banking, Test Development, and Test Delivery* [online] . In GEISINGER, Kurt F a Bruce A BRACKEN. *APA handbook of testing and assessment in psychology*. 1. vydání. Washington : American Psychological Association, 2013. Dostupné také z http://www.assess.com/docs/Weiss_Handbook_Chapter.pdf. ISBN 978-1-4338-1227-9
5. Wikipedia. *Item bank* [online]. Wikipedia, the free encyclopedia, ©2012. [cit. 2012-12-21]. https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Item_bank&oldid=527670124.