

# ELF – Moodle na FF MU v Brně

## Počátky elektronického testování studentů Katedry anglistiky

Jarmila Fictumová, Daniel Mikšík  
{[fictumov](mailto:fictumov), [miksik](mailto:miksik)}@phil.muni.cz

- *Úvod (celkový počet a typy kurzů)*
- *Důvody pro elektronické testování*
- *Technické vybavení učebny pro testování*
- *Převádění tradičních testů do elektronické podoby*
- *Vytváření nových testů – současné možnosti systému Moodle*
- *Zabezpečení během provádění testů*
- *Vyhodnocování a feedback*
- *Porovnání s dosavadními testy – pro a proti*
- *Pohled do blízké budoucnosti*

### 1. Úvod

Filozofická fakulta Masarykovy univerzity v Brně nazvala svůj e-learningový systém Elf (**e-learning** filozofické [fakulty]). Ve své současné podobě je v provozu od srpna 2004 a využívá jej nyní také Fakulta sociálních studií a částečně i Fakulta informatiky Masarykovy univerzity. Na vlastním serveru a pod jiným názvem používá systém Moodle rovněž Pedagogická fakulta MU. V předcházejících letech (zhruba od roku 2003) používaly e-learningové nástroje jen některé katedry, v právě ukončeném podzimním semestru 2004 probíhala v systému Elf výuka 130 kurzů na 15 katedrách. Největší počet kurzů připadá na Katedru anglistiky a amerikanistiky FF MU, kde se myšlenka využívat CMS (Course Management System) Moodle vlastně zrodila a má nejdelší tradici.

### 2. Důvody pro elektronické testování

Na Katedře anglistiky a amerikanistiky FF MU pravidelně probíhá na konci zimního semestru testování studentů prvního ročníku z praktického jazyka. Vzhledem k vzrůstajícímu počtu studentů a seminárních skupin narůstá rovněž počet pedagogů a vyvstává potřeba testování koordinovat a standardizovat. Nově zřízená počítačová učebna nám umožnila pokusit se o testování v elektronické podobě. Tato metoda testování byla použita v jednom povinném a ve dvou volitelných kurzech v rámci bakalářského studia (Praktický jazyk I, Kolokace A a Úvod do tlumočení I).

V letošním roce se k zápočtovým testům na konci zimního semestru dostavilo celkem 140 studentů prvního ročníku. Tito studenti pracovali během semestru v deseti seminárních skupinách, v nichž učilo šest vyučujících. Zavedením testů opravovaných počítačem jsme se vyhnuli subjektivnímu hodnocení při opravování testů, k němuž v minulých letech nevyhnutelně docházelo, i když vyučující trávili dlouhé hodiny koordinováním oprav (jednalo se o zvláště o překladové věty z češtiny do angličtiny s cílem zabránit interferenci mateřštiny, tzv. *Czenglish*).

### 3. Technické vybavení učebny pro testování

Jelikož k systému Moodle přistupují vyučující i studenti prostřednictvím webového rozhraní (tedy v podstatě kdykoliv a odkudkoliv) a protože test skládalo postupně několik skupin studentů, závisela úspěšnost testování od počátku na dvou hlavních předpokladech:

- a) test je v době konání testu přístupný pouze studentům přítomným v počítačové učebně,
- b) studenti nemají možnost vygenerovaný test uložit na paměťové médium a dále s ním manipulovat.

Toho lze docílit různými způsoby, my jsme využili možnosti řídit chování operačního systému počítačů v učebně (Microsoft Windows XP Professional) prostřednictvím doménového účtu vytvořeného speciálně pro potřeby testování. Pomocí standardních nástrojů operačního systému Microsoft Windows 2000 Server a adresářové služby Active Directory (především nástroje pro skupinová systémová nastavení – Group Policy) byla na tento účet aplikována řada omezení, tím nejzávažnějším bylo omezení spustitelných aplikací na jedinou – webový prohlížeč Microsoft Internet Explorer (MSIE). Prohlížeč MSIE byl vybrán zejména proto, že jeho další úpravy lze snadno provádět opět přímo pomocí Group Policy – tak byla z nástrojových lišt odstraněna všechna tlačítka, dále byla omezena možnost manipulovat s nastaveními prohlížeče a především odebrána možnost prohlížet zdrojový kód stránky a nebo ji uložit. Tak byl naplněn výše zmíněný předpoklad b).

Výhodou tohoto řešení je, že lze poměrně jednoduše spravovat, nevýhodou naopak potřeba zajistit, aby se studenti k počítačům v učebně přihlásili právě pomocí určeného účtu. (Tuto nevýhodu lze ovšem poměrně snadno eliminovat např. grafickou úpravou prohlížeče, opět nepříliš složitou, která pak umožní snadnou vizuální kontrolu přímo v učebně.)

### 4. Převádění tradičních testů do elektronické podoby

Z praktického hlediska lze říci, že příprava testů je velmi snadná. Jestliže jsou otázky a odpovědi dostupné v elektronické podobě, vyžaduje jejich import do systému pouze malé úpravy v závislosti na typu použitých testových úloh. Test je tak možné vytvořit během velmi krátké doby a uložené otázky lze různě kombinovat a převádět z jednoho testu či kurzu do druhého, a také dále upravovat po pretestaci.

Původní („papírové“) testy, vypracované a používané v minulých letech, byly analyzovány a výsledky položkové analýzy správných a chybných odpovědí studentů posloužily jako základ nové podoby elektronických testů. Nejčastější chybné odpovědi byly použity jako tzv. distraktory pro test typu volených odpovědí (*multiple choice*) – použili jsme jak otázky s jednou správnou odpovědí, tak otázky s více správnými odpověďmi; v obou případech se odpovědi zobrazují mimo text otázky. V další části testu jsme potom využili možnosti vložit nabídku odpovědí přímo do textu úlohy (*cloze test*). Jednotlivé úlohy ohodnotit podle stupně správnosti odpovědí odpovídajícím počtem bodů. Tento typ testu je možné s úspěchem použít například pro překlad jednotlivých slov v textu (viz obr. 1).

30 The president will support any efforts that \_\_\_\_\_ a ceasefire.

Marks: 0/1

Answer:

- a. bring about
- b. carry on
- c. bring in
- d. bring round to
- e. bring up

---

**Choose the most suitable translations for the expressions in brackets from the drop-down menus included in the text.**

---

31 There is a **historical** (historické) explanation for this. At the age of 43 Walter Scott began work on his first **historical** (historický) novel. How can your opinion be of any value if you know nothing about the **historical** (historickém) background to the problem? **Historical** (historický) evidence does not bear out the theory that the ancient Britons were a primitive people. The Battle of Trafalgar was a **historic** (historické) victory for the British navy. They sat in the **shadow** (stinu) between the palms. I moved my chair into the **shade** (stinu). In the fall the woods are full of countless **shadows** (odstínů) of brown, yellow and orange. When buying make-up, choose the right **colour** (odstín) to match your **skin** (pleť). **Living** (živoucí) is a **living** (živoucí) example of how much people can achieve by their own efforts. The old man was watching a **living** (živoucí) group of children playing in the garden. The system was extremely **economical** (úsporný) because it **saves** (šetří) money. What has gone wrong with the **economic** (hospodářský) system over in the last ten years? People **spend** (trávit) money as **economical** (úsporný) as possible. We've got **receipts** (účtenky) for each thing we've bought. I asked her for an old Polish **recipe** (recept).

Marks: 26/30

Obr. 1 – Test s vyhodnocenými odpověďmi (30 – odpovědi mimo text, 31 – vnořené odpovědi)

Pro převod testu, který původně sestával z překladu jednotlivých vět, jsme zvolili testovou úlohu s několika správnými odpověďmi (viz obr. 2). Nesprávné odpovědi zahrnovaly chyby z překladů z minulých let. Zde se projevila nutnost ohodnotit nesprávné odpovědi zápornými body – v opačném případě hrozí, že někteří studenti záměrně označí větší počet odpovědí, aniž by si byli jisti jejich správností. V našem případě k tomu nedošlo, dodatečné přehodnocení testů s použitím záporných bodů však přesto vedlo u části studentů ke zhoršení výsledku testu (v průměru zhruba u jedné třetiny testovaných studentů). Přehodnocení je prováděno automaticky v systému Moodle po změně parametrů testu.

**Practice Test EoCz**

**Zbývající čas**  
**0:09:30**

**Pokus 2**

**In the following exercise you will be offered several translations of one Czech sentence. Some of them are correct, in others there are mistakes. Your task is to mark those sentences which you find completely correct. There is always at least one correct option, but there may be more.**

---

**1** Každý člověk rád cestuje. Já se vždycky těším na to, že navštívím známé památky.

1 bod(y/ů)

Odpovědět:

- a. Men like travelling. I always look forward to visit famous historic buildings.
- b. All the people like travelling. I always look forward to visiting famous historical sights.
- c. Everyone likes travelling. I always look forward to visiting famous historic sights.
- d. Everybody likes travelling. I always look forward to visiting famous historic buildings.
- e. The man likes travelling. I always look forward to visit historic monuments.
- f. Every man likes travelling. I always look forward to visiting famous historical buildings.
- g. Every man likes travelling. I always look forward to visit famous historical monuments.

---

**2** Tahle značka auta se líbí většině lidí.

1 bod(y/ů)

Odpovědět:

- a. Most of people like this make of car.
- b. The most people like this mark of car.
- c. Most of people like this brand of car.

Obr. 2 – Multiple choice s více správnými odpověďmi (počet správných odpovědí není specifikován)

## 5. Vytváření nových testů – současné možnosti systému Moodle

Ve spolupráci s rodilým mluvčím byly zároveň vytvářeny testy nové, které byly studentům poskytnuty jako testy na zkoušku (tzv. simulované či cvičné testy). U každého testu lze nastavit počet možných pokusů a také čas pro zvládnutí testu (viz obr. 2 – okénko vlevo nahoře se posunuje zároveň s textem a změnou barvy upozorní studenta na blížící se konec limitu). Studenti většinou po neúspěšném prvním pokusu dělali cvičný test znovu, i několikrát. Kromě zmíněných typů testů existují ještě testy využívající tvořených odpovědí (*short answer*), opět s možností umístění uvnitř textu nebo mimo text (obr. 3).

The screenshot shows a Moodle test question with a text passage and four embedded answers. The passage is: "In the Middle Ages, Turkey made use of interpreters who negotiated with the representatives of Christian states. They were well educated and often specialized in a certain region so that they knew its economics and culture very well; they were sometimes allowed a great freedom of action. Such an interpreter-diplomat was called **dragomans** .  
When only one or two members of an audience do not understand the source language, whispered interpreting, also called **chuchotage** , is often used.  
The technique of reading a document and interpreting it aloud immediately is called **sight** translation (or interpreting).  
Give the English or the Czech name of the second stage of the interpreting process: **conversion** ."

Below the passage, the question is: "2 Please provide the term that fits the following definition: Language with a restricted vocabulary and restricted rules of formulation. Used, for example, in technical documentation to make the text easier to understand for users or for non-native speakers and to facilitate machine translation." The mark is "0/1". There is an "Answer:" field with a text input box. At the bottom right, there is a button labeled "Controlled language, controlled".

Obr. 3 – Test s vyhodnocenými tvořenými odpověďmi uvnitř textu a mimo text (žlutá barva značí částečně správnou odpověď, zelená a modrá správnou odpověď)

Další možnost představují testy s přiřazováním správných odpovědí (*matching*) a testy, kde student hodnotí určité tvrzení jako správné nebo nesprávné (*true or false*).

## 6. Zabezpečení během provádění testů

Zvláštní pozornost bylo třeba věnovat zabezpečení při vlastním provádění testů v počítačové učebně, tj. předejít jejich prozrazení, případně zcizení. Kromě úprav na straně operačního systému a prohlížeče (viz výše podkapitola 3) bylo nutné provést některé úkony přímo v nastavení testu. Až do doby konání testu byly testy v daném kursu sice zavedeny, nezobrazovaly se však studentům. V den konání testu byly odkazy na testy zveřejněny, předtím však byly přímo v systému Moodle nastaveny dva údaje:

- každému testu bylo přiřazeno heslo, bez jehož zadání se test nezobrazil,
- u všech testů byly explicitně zadány IP adresy skupiny počítačů v učebně, z nichž jedině bylo možné test zobrazit.

Hesla byla studentům sdělena až těsně před započítím testu přímo v učebně, po započítí testu byla potom hesla změněna, takže další skupina mohla začít s testem, až když jí bylo sděleno nové heslo. Tímto dvojitým zabezpečením se nám podařilo naplnit druhý předpoklad úspěšného testování, tj. požadavek, aby si v době testování nemohl testy zobrazit nikdo jiný než studenti v počítačové učebně.

Kromě toho jsme se snažili zamezit také klasickému opisování „od souseda“. Měli jsme připraveny dvě verze celého testu, které jsme používali střídavě pro po sobě jdoucí skupiny studentů. Každá z verzí byla dále rozdělena do dvou stejně dlouhých částí; sousedící studenti v jedné skupině začínali každý jinou částí, po vyhotovení jedné části testu a krátké přestávce pokračovali částí druhou. Instrukce, kterým testem začít, byly uvedeny na štítku se jménem a fotografií studenta, štítek byl připevněn na monitoru.

## 7. Vyhodnocování a feedback

Všechny typy testů jsou okamžitě automaticky vyhodnoceny. Při jejich přípravě je možno k nesprávným odpovědím připojit *feedback*, tedy vysvětlení, proč je konkrétní odpověď nevhodná. Pokud studenti test ukončí před vypršením časové lhůty, mají možnost si ještě před odchodem z testovací místnosti prohlédnout výsledek svého testu. Odpadá tak další nutná konzultace s vyučujícím.

Vyučujícím nabízí systém analýzu uskutečněných testů. Na obr. 4 je analýza výsledků cvičného testu z obr. 2, který obsahoval pouze čtyři položky. U každé položky a jejích distraktorů vidíme počet a procento správných odpovědí. Způsob výpočtu diskriminačního indexu je v různých pramenech udáván různě. Zde je tvořen podílem počtů správných odpovědí v první a poslední třetině testovaných studentů seřazených podle úspěšnosti.

Item Response Analysis				
Question:	Q-1	Q-2	Q-3	Q-4
Correct Response:				
M/C #1	17	3	2	18
M/C #2	2	6	21	2
M/C #3	--	1	1	9
M/C #4	3	3	10	12
M/C #5	25	3	1	5
M/C #6	3	51	2	4
M/C #7	3	4	11	--
Percent Correct:	64	51.3	66.6	66
Discrim. Index:	3.5 (49/14)	4.9 (44/9)	3.8 (50/13)	4.2 (50/12)

  

QUIZ: Practice Test EoCz -- Listing of Items in Quiz with Summary Statistics		
<b>Q-1</b>		Každý člověk rád cestuje. Já se vždycky těším na to, že navštívím známé památky.
17 (11.3%)	<b>A-1</b>	Everybody likes travelling.I always look forward to visiting famous historic buildings.
2 (1.3%)	<b>A-2</b>	Every man likes travelling.I always look forward to visiting famous historical buildings.
-- (0%)	<b>A-3</b>	The man likes travelling.I always look forward to visit historic monuments.
3 (2%)	<b>A-4</b>	Men like travelling.I always look forward to visit famous historic buildings.
25 (16.6%)	<b>A-5</b>	Everyone likes travelling.I always look forward to visiting famous historic sights.
3 (2%)	<b>A-6</b>	All the people like travelling. I always look forward to visiting famous historical sights.
3 (2%)	<b>A-7</b>	Every man likes travelling. I always look forward to visit famous historical monuments.
<b>Q-2</b>		Tahle značka auta se líbí většině lidí.
3 (2%)	<b>A-1</b>	The most people like this brand of car.
6 (4%)	<b>A-2</b>	Most of people like this make of car.
1 (0.6%)	<b>A-3</b>	The most of people like this mark of car.
3 (2%)	<b>A-4</b>	Most of people like this brand of car.
3 (2%)	<b>A-5</b>	The most people like this mark of car.
51 (34%)	<b>A-6</b>	Most people like this make of car.
4 (2.6%)	<b>A-7</b>	The majority of people like this kind of car.
<b>Q-3</b>		Jakmile Helen spatřil, věděl, že se rozvede se Susan.
2 (1.3%)	<b>A-1</b>	In the moment he saw Helen, he knew he would divorce Susan.

Obr. 4 – Analýza výsledků cvičného testu z obr. 2

Na základě uvedené analýzy je možno snadno stanovit, které distraktory jsou vhodné a které je nutno nahradit jinými. Je nutno poznamenat, že uvedená analýza ještě zcela dobře nefunguje u všech typů testů. Vždy je ale k dispozici jednoduchá statistika se jmény a správně či špatně zodpovězenými položkami. Všechny statistiky a výsledky je možno jednoduše exportovat a uložit v počítači.

## 8. Porovnání s dosavadními testy

Pokud jde o obtížnost testů, v porovnání s výsledky tradičních „papírových“ testů se výsledky elektronické formy testování nelišily. Obtížnost testu se zvýšila, když byly použity záporné trestné body za špatné odpovědi v té části testu, která nahrazovala překladové věty. Domníváme se, že snížením počtu distraktorů bude možno po provedení analýzy tento problém vyřešit. Rozhodně se neprokázalo, že by typ testu s volenými odpověďmi (*multiple choice*) jednoznačně znamenal zjednodušení testu, jak se někteří domnívali.

Vzmemme-li v úvahu další aspekty nové metody, zdá se, že přináší značnou časovou úsporu (odpadá opravování a konzultace) a větší objektivitu. Je pravda, že studenti nemohou psát test všichni najednou a doba administrace testu se tím prodlužuje (studenti prvního ročníku psali test v šesti skupinách). V pozdějších letech však můžeme počítat s tím, že až bude celý proces ověřen, mohou průběh testů monitorovat např. studenti postgraduálního studia za pomoci zdatného technika. Rovněž opravné termíny je možno vyhlašovat s větší pružností, dle potřeb vyučujících i studentů.

Studenti ocenili zejména skutečnost, že test byl okamžitě vyhodnocen a také že měli možnost projít si cvičné testy, takže věděli, co je čeká.

## 9. Pohled do blízké budoucnosti

Vzhledem k tomu, že dosavadní zkušenosti s elektronickým testováním jsou vesměs pozitivní, máme v úmyslu převést v příštím semestru do elektronické podoby i tzv. postupovou zkoušku, která se skládá z několika částí – mimo jiné obsahuje také test porozumění slyšenému. Bude zde samozřejmě hrát roli i vybavení učebny, v tomto konkrétním případě sluchátky, a také další aspekty – jako je zajištění dostatečného počtu odpovídajících verzí testů a nových přípravných testů atp. Již nyní je však zřejmé, že počáteční pracnost a náročná příprava testů na základě jejich „papírových“ předchůdců se určitě vyplatí.

## Literatura

- [1] PYM, Anthony, Fallada, Carmina, Biau, Ramón José, Orenstein, Jill. 2003 *Innovation and e-learning in Translator Training*. Tarragona: Intercultural Studies Group, Universitat Rovira I Virgili.
- [2] SPARLING, Don. 1991 *English or Czenglish? Jak se vyhnout čechismům v angličtině*. 2. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- [3] *Proceedings COLING 2003 and 2004* [online]. [http://www.issco.unige.ch/coling2004/E-learning\\_přichází](http://www.issco.unige.ch/coling2004/E-learning_přichází). SCO 2004, Masarykova univerzita a Univerzita Hradec Králové

- [4] RIORDAN, Matt. Moodle – An Electronic Classroom [online].  
<http://moodle.org/docs/teacher-manual.pdf>
- [5] DOUGIAMAS, Martin. 2004 *Moodle Documentation* [online]. <http://moodle.org/>.
- [6] *Learning Management Systems for the Rest of Us*; An assessment of open source learning management systems. May 1, 2003. A research report presented by CUE (Corporate University Enterprise, Inc.).
- [7] MUDRÁK, David. 2003 Online vzdělávací prostředí Moodle [online].  
<http://ceskaskola.cz/ICTveskole>
- [8] NEUNZIG Wilhelm. 2002. *Information technologies in the teaching of translation on a distance-learning basis* [online]. <http://www.fti.uab.es/tradumatica/papers/>
- [9] FICTUMOVÁ, Jarmila. Učitelé vytvářejí kurzy na webu. In *SCO 2004: E-learning přichází*. první. Brno : MU v Brně, 2004. od s. 39-45, 6 s. ISBN 80-210-3409-2.
- [10] FICTUMOVÁ, Jarmila. Technology-enhanced Translator Training. In *Second International Workshop on Language Resources for Translation Work, Research and Training*. Geneva 2004 : Coling 2004, 2004. od s. 31-35, 6 s. [online]  
<http://isg.urv.es/cttt/cttt/research.html>
- [11] FICTUMOVÁ, Jarmila. *E-Learning for Translators and Interpreters - The Case of LMS Moodle (2004)*. [online]. [http://www.ifi.unizh.ch/cl/yuste/lr4trans-2/wks\\_papers.html](http://www.ifi.unizh.ch/cl/yuste/lr4trans-2/wks_papers.html)

**PhDr. Jarmila Fictumová**

KAA FF MU

Arna Nováka 1

602 00 Brno

[fictumov@phil.muni.cz](mailto:fictumov@phil.muni.cz)

<http://www.phil.muni.cz/angl>

**Mgr. Daniel Mikšík**

CIT FF MU

Arna Nováka 1

602 00 Brno

[miksik@phil.muni.cz](mailto:miksik@phil.muni.cz)

<http://www.phil.muni.cz/elf>