



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

TVORBA TESTŮ V LMS MOODLE, TESTY V HOTPOTATOES

**URČENO PRO VZDĚLÁVÁNÍ V AKREDITOVANÝCH STUDIJNÍCH
PROGRAMECH**

RNDR. PETR BUJOK, PH.D.

ČÍSLO OPERAČNÍHO PROGRAMU: CZ.1.07
NÁZEV OPERAČNÍHO PROGRAMU:
VZDĚLÁVÁNÍ PRO KONKURENCESCHOPNOST
OPATŘENÍ: 1.3
ČÍSLO OBLASTI PODPORY: 7.1.3

**CHYTRÍ POMOCNÍCI VE VÝUCE ANEB VYUŽÍVÁME ICT JEDNODUŠE A
KREATIVNĚ**

REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU: CZ.1.07/1.3.00/51.0009

OSTRAVA 2015

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky

Recenzent: Mgr. Lenka Galejová

Název: TVORBA TESTŮ V LMS MOODLE, TESTY V HOTPOTATOES
Autor: RNDr. Petr Bujok, Ph.D.
Vydání: první, 2015
Počet stran: 105

Jazyková korektura nebyla provedena, za jazykovou stránku odpovídá autor.

© RNDr. Petr Bujok, Ph.D.
© Ostravská univerzita v Ostravě

POUŽITÉ GRAFICKÉ SYMBOLY



Průvodce studiem



Cíl kapitoly



Klíčová slova



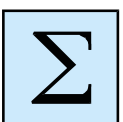
Čas na prostudování kapitoly



Kontrolní otázky



Pojmy k zapamatování



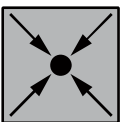
Shrnutí



Korespondenční úkol



Doporučená literatura



Řešený příklad



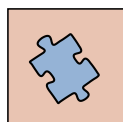
Otázky k zamyšlení



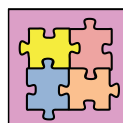
Část pro zájemce



Úlohy k textu



Testy a otázky



Řešení a odpovědi

Obsah

Slovo úvodem	8
1 Instalace a spuštění prostředí aplikace Hot Potatoes	9
1.1 Vyhledání a instalace aplikace Hot Potatoes	10
1.2 Prostředí aplikace Hot Potatoes	11
<i>Shrnutí kapitoly</i>	15
2 Modul JCloze	16
2.1 Prostředí JCloze	17
2.2 Formát písma	18
2.3 Vytváření mezer	18
2.4 Mazání mezer	19
2.5 Další práce s mezerami	19
2.6 Konfigurace cvičení JCloze	21
2.7 Uložení a export cvičení JCloze	25
2.8 Vložení obrázku či videa do JCloze	27
<i>Shrnutí kapitoly</i>	30
3 Modul JMatch	31
3.1 Prostředí modulu JMatch	32
3.2 Přiřazování mediálních souborů	33
3.3 Konfigurace cvičení JMatch	34
3.4 Uložení a export cvičení JMatch	36
<i>Shrnutí kapitoly</i>	39
4 Modul JQuiz	40
4.1 Spuštění modulu JQuiz	41
4.2 Vytváření otázek	42

4.3	Výběr z více odpovědí.....	43
4.4	Krátká odpověď	45
4.5	Hybridní otázky.....	46
4.6	Výběr správných odpovědí	47
4.7	Konfigurace modulu JQuiz	48
4.8	Přiřazování mediálních souborů	50
4.9	Uložení a export cvičení JQuiz	50
	<i>Shrnutí kapitoly</i>	51
5	Modul JCross	53
5.1	Pojmy v křížovce	54
5.2	Spuštění modulu	55
5.3	Zadání pojmů	55
5.4	Pojmy s nápovědou	57
5.5	Konfigurace modulu JCross	58
5.6	Uložení a export cvičení JCross.....	59
	<i>Shrnutí kapitoly</i>	61
6	Modul JMix.....	62
6.1	Prostředí modulu JMix.....	63
6.2	Konfigurace seřizovacího cvičení.....	64
6.3	Uložení a export cvičení JMix	65
	<i>Shrnutí kapitoly</i>	67
7	Integrace do LMS Moodle	69
7.1	LMS Moodle.....	70
7.2	Vytvoření nového prvku v LMS Moodle	70
7.3	Vytvoření cvičení Hot Potatoes	71

7.4	Konfigurace testového cvičení.....	72
	<i>Shrnutí kapitoly</i>	84
8	Testy LMS Moodle.....	86
8.1	Základní principy.....	87
8.2	Banka úloh	88
8.3	Pravda/Nepravda.....	91
8.4	Úloha s výběrem odpovědí.....	91
8.5	Dlouhá tvořená odpověď.....	92
8.6	Krátká tvořená odpověď.....	93
8.7	Přiřazování	93
8.8	Přiřazování z krátkých odpovědí.....	94
8.9	Doplňovací úloha (Cloze)	94
8.10	Vypočítávaná úloha.....	96
8.11	Numerická úloha	96
8.12	Popis.....	97
8.13	Vytvoření testu.....	97
	<i>Shrnutí kapitoly</i>	101
	Rejstřík.....	103
	Slovník pojmů	104

Slovo úvodem

Do rukou se Vám dostává text, jehož cílem je Vás seznámit s problematikou vytváření testů v prostředí aplikace Hot Potatoes a LMS Moodle. Obsahově je text zaměřen na praktické využití programu Hot Potatoes k tvorbě interaktivních testů a použití jeho výsledných souborů testů v prostředí v LMS Moodle. Výuka je zaměřena zejména na řešené příklady a cvičení. Prvních pět kapitol je věnovaných vytváření cvičení v pěti modulech prostředí Hot Potatoes. Dále je začleněna kapitola o zakomponování cvičení Hot Potatoes do prostředí LMS Moodle. Zbývající kapitola je věnována tvorbě testů a cvičení samostatně v prostředí LMS Moodle.

Účastník tak získá kompetence a dovednosti, které mu umožní vytvářet testovací úlohy v prostředí Hot Potatoes a LMS Moodle. Díky tomu bude účastník schopen výstupy programového balíku Hot Potatoes využít jak pro výstup v podobě www stránek či zdrojovém formátu, tak také v tištěné podobě. Nabyté znalosti umožňují konfigurovat testy v prostředí LMS Moodle tak, aby je bylo možné využít jak pro proces diagnostiky žáků, tak jako nástroje autodiagnostiky ze strany žáků, či jako nástroje učení.

Přeji Vám mnoho úspěchů nejen při studiu této problematiky, ale rovněž při aplikacích nabytých znalostí v praxi.

Autor

1 Instalace a spuštění prostředí aplikace Hot Potatoes



Cíl kapitoly

Po nastudování této kapitoly byste měli být schopni:

- Nainstalovat aplikaci Hot Potatoes na PC.
- Orientovat se v prostředí aplikace a změnit její nastavení.
- Používat nápovědu k aplikaci Hot Potatoes.



Klíčová slova

Www stránky, instalace, modul, konfigurace, přepínání modulů, JCloze, JQuiz, JCross, JMatch, JMix, help systém.



Čas na prostudování kapitoly

Studium této kapitoly není časově nikterak náročné. Může však být více složité pro ty, kteří ještě nikdy neprováděli instalaci programů v prostředí Windows.



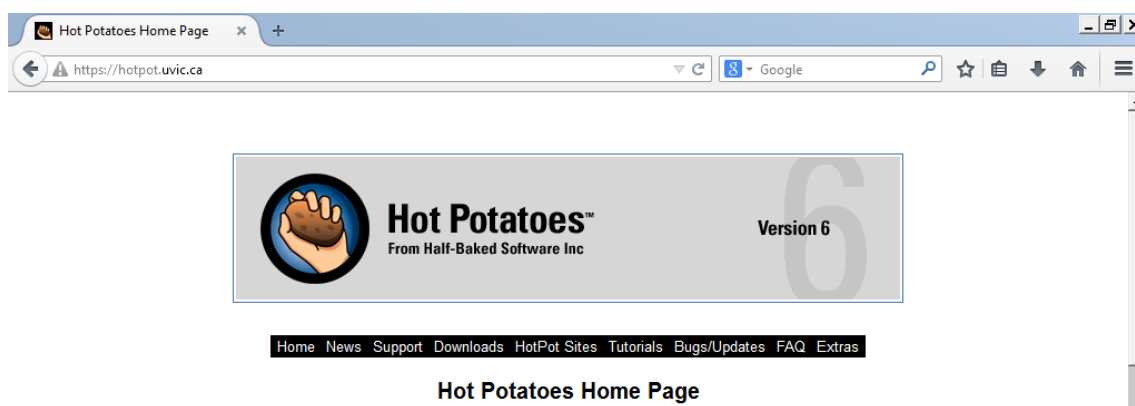
Průvodce studiem

Program Hot Potatoes slouží k vytváření testů pro ověřování znalostí studentů a žáků různých škol, oborů a zaměření. Jeho cílem je pomocí pěti základních modulů vytvářet takové cvičení, které jsou přizpůsobitelné různým úrovním a zaměření účastníků.

1.1 Vyhledání a instalace aplikace Hot Potatoes

Aplikace Hot Potatoes je určena k vytváření cvičení k ověření znalostí z různých oblastí vědy či studia. Výsledná cvičení jsou uložena ve zdrojovém kódu aplikace, které můžeme zpětně editovat, nebo ve formátu webové stránky, jednoduše umístitelnou kdekoli v internetu.

Aplikace Hot Potatoes má volně šiřitelnou licenci, je tudíž zdarma ke stažení. Ve webovém prohlížeči vyhledáme domovskou stránku aplikace Hot Potatoes (<https://hotpot.uvic.ca/> viz obrázek 1.1). V nabídce **Downloads** vybereme odkaz **Hot Potatoes X.X installer** (kde X.X je aktuálně nejvyšší verze programu) a instalační soubor uložíme do PC nebo jej rovnou spustíme z prohlížeče, v závislosti na typu prohlížeče.

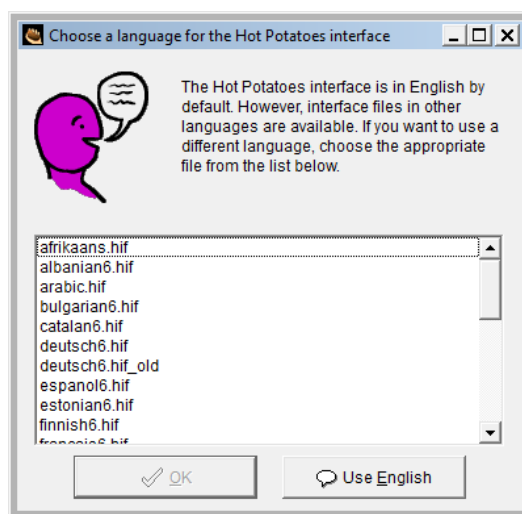


Obrázek 1.1 - Stažení aplikace do PC

Instalaci spustíme a postupnými kroky aplikaci uložíme do PC. Nezapomeňme, že abychom mohli v PC provádět změny v programech, musíme mít nejvyšší možná administrátorská práva. Výchozím jazykem aplikace je angličtina. Proto se při prvním spuštění aplikace nejprve zobrazí okno s výběrem tzv. lokalizace neboli jazykové konfigurace.

Bohužel aplikace dosud není přeložena do češtiny, a proto kromě varianty s výběrem slovenštiny raději aplikaci ponechme v angličtině (tlačítko **Use English**, viz obrázek 1.2). Prostředí aplikace není příliš složité, a překlad několika málo pojmů z angličtiny proto zvládneme s přehledem.

Krajní možností je dodatečné stažení dvou samostatných souborů s českým překladem z LMS Moodle tohoto kurzu a umístěním do složky překladu aplikace Hot Potatoes. Ovšem nutno předem upozornit, že překlad je spíše amatérský.



Obrázek 1.2 - Lokalizace aplikace Hot Potatoes

1.2 Prostředí aplikace Hot Potatoes

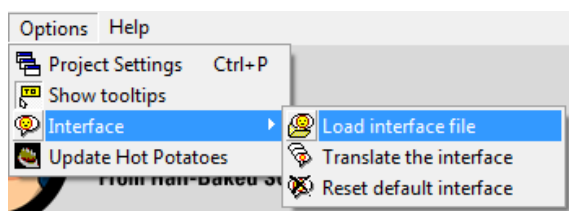
Po instalaci a spuštění aplikace se nám zobrazí jednoduché hlavní menu (viz obrázek 1.3), ve kterém je velmi snadné se zorientovat.



Obrázek 1.3 - Prostředí aplikace Hot Potatoes

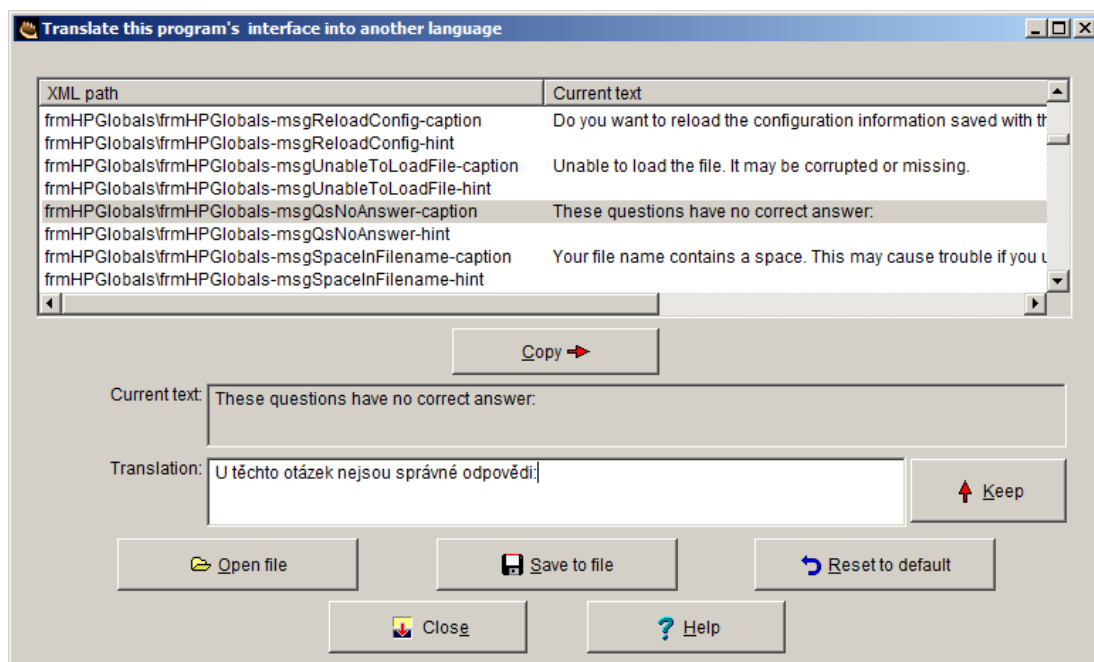
Nabídka **File** umožňuje pouze ukončit aplikaci. V menu **Potatoes** je možnost výběru konkrétního modulu pro testové úlohy, což je možné také přímým výběrem některé z pěti velkých „brambor“ na ploše aplikace. Jedná se o *doplňovací cvičení*, *přiřazovací cvičení*, *výběr z možností (test)*, *křížovku* a *seřadovací cvičení*.

Další je nabídka **Options – Interface** (viz obrázek 1.4), kde pomocí **Load Interface File** můžeme načíst soubor s jazykovým překladem aplikace s příponou *.hif*. Další je nabídka **Translate the interface**, kde je možné si přeložit textové části aplikace do vlastního jazyka (viz obrázek 1.5).

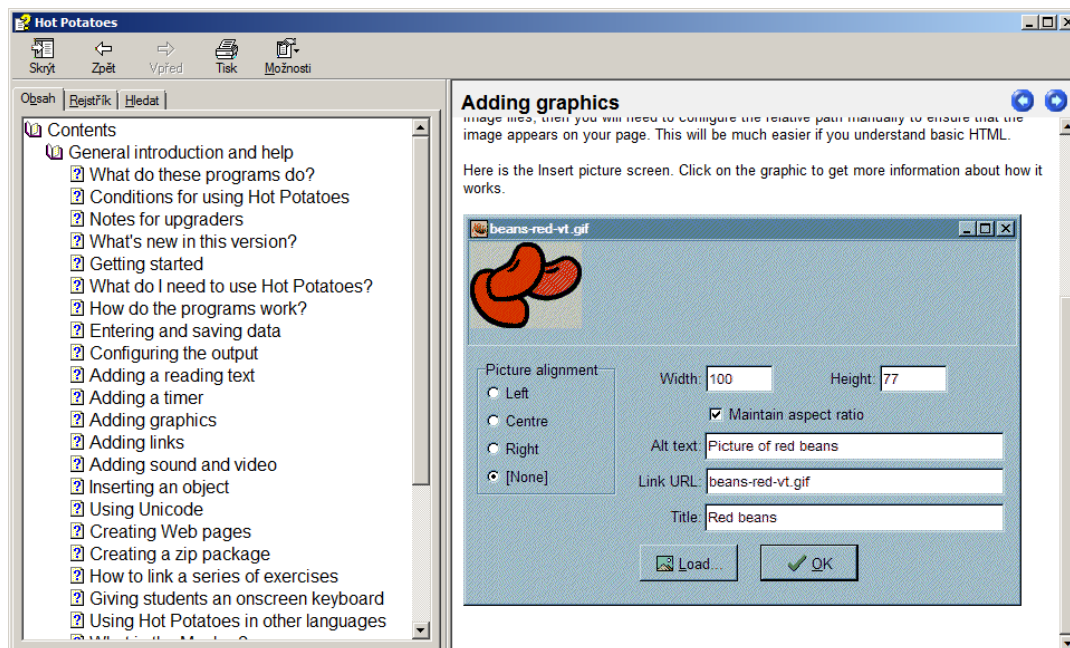


Obrázek 1.4 - Změna překladu aplikace a její konfigurace

Nabídka **Help** obsahuje v první řadě témata nápovědy (**Help Content**), pomocí kterých bychom měli být schopni vyřešit základní nejasnosti při tvorbě cvičení a jejich konfigurace. Pomocí textu a snímků z aplikace jsou zde uvedeny různé postupy k lepší orientaci – například jak v rámci aplikaci vložit obrázek z PC (viz obrázek 1.6).

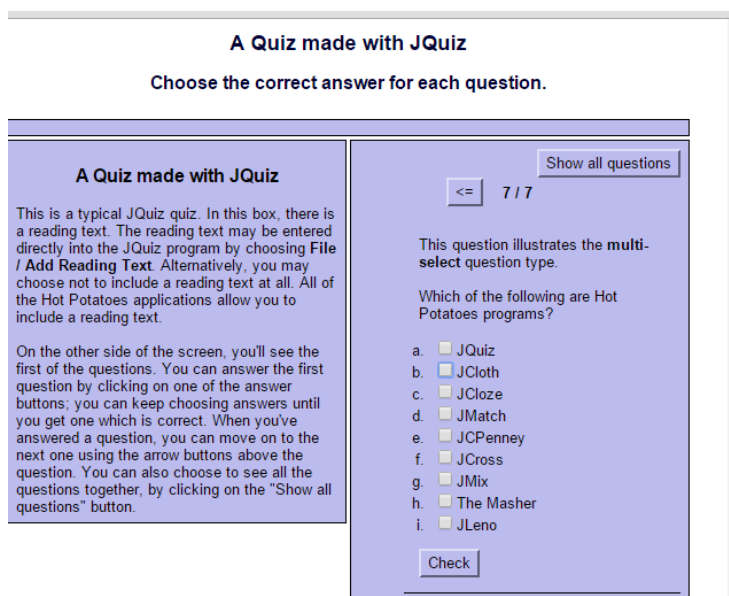


Obrázek 1.5 - Vlastní překlad textů v aplikaci



Obrázek 1.6 - Okno nápovědy aplikace Hot Potatoes

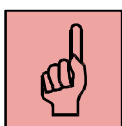
Poslední zajímavou položkou v menu nápovědy je **Tutorial**, ve kterém jsou formou WWW stránek znázorněny příklady, jak vytvořit testová cvičení. Například můžeme vidět, že ke každému cvičení aplikace Hot Potatoes můžeme přidat přídatný text, ve kterém můžeme účastníkům téma libovolně přiblížit (viz obrázek 1.7).



Obrázek 1.7 - Tutorial aplikace Hot Potatoes

V aplikaci je obsaženo pět samostatných modulů pro vytváření různých cvičení. Šestý modul – **The Masher**, umožňuje vytvářet větší skupiny testů spojením více dílčích cvičení dohromady. Slouží tedy jako jakýsi rozcestník, ve kterém se pak spouštějí cvičení vytvořená ve zbývajících pěti modulech.

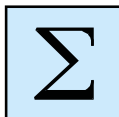
Ať už budete vytvářet jednoduché samostatné cvičení nebo je kombinovat do složitých testů, je důležité si uvědomit, že Hot Potatoes je jednoduchý nekomerční software. Nemůžeme od něj očekávat profesionální bezchybnou práci jako od placených produktů. Nicméně se jedná o velmi praktický a praxi ověřený program, díky kterému si můžeme ušetřit mnoho práce s přípravou testů a cvičení.



Pojmy k zapamatování

- Moduly aplikace Hot Potatoes,
- konfigurace modulů,
- přepínání modulů,
- JCloze, JQuiz, JCross, JMatch, JMix,
- help systém.

Shrnutí kapitoly

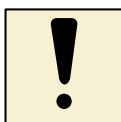


- Hot Potatoes je volně dostupná aplikace, která umožňuje vytvářet cvičení k ověření znalostí žáků a studentů.
- V prostředí se nabízí pět různých modulů, kde každý má jiný způsob jak testovat účastníky.
- Je výhodné ponechat překlad prostředí v původním anglickém jazyku, jedná se zřejmě o nejkvalitnější dostupný překlad aplikace

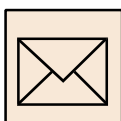


Kontrolní otázky a úkoly:

1. Jakým způsobem lze aplikaci Hot Potatoes pořídit?
2. Jaké moduly pro vytváření testů aplikace obsahuje?
3. Co můžeme vložit ke každému cvičení pro lepší pochopení zadání?
4. Jaké máme možnosti pro uložení cvičení?
5. Jak je možné změnit anglický překlad programu?
6. Lze si textové části aplikace přeložit vlastnoručně?



1. Pomoci nápovědy aplikace zjistěte, zda a jak je možné do cvičení začlenit mediální soubory, tj. zvukové a video nahrávky.



Korespondenční úkoly

1. Využijte nabídky Options – Interface – Translate the interface a přeložte prostředí Hot Potatoes do Vám nejbližšího jazyka.



Citovaná a doporučená literatura

Help system Hot Potatoes

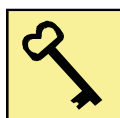
2 Modul JCloze



Cíl kapitoly

Po nastudování této kapitoly byste měli být schopni:

- pochopit, k čemu slouží modul JCloze,
- vytvářet cvičení v modulu JCloze,
- nastavit patřičně cvičení modulu JCloze,
- exportovat cvičení JCloze do různých formátů.



Klíčová slova

Modul JCloze, doplňovací cvičení, vytváření a rušení mezer, popis mezery, export cvičení, editace zdrojového formátu, konfigurace cvičení, časovač cvičení, konfigurace zobrazení cvičení, vkládání mediálních prvků.



Čas na prostudování kapitoly

Studium této kapitoly již vyžaduje čtenářovu pozornost. Je třeba pochopit základní principy modulu a vytváření testů. Neméně náročné je zvládnout správné nastavení modulu pro efektivní vzhled a funkčnost testu.

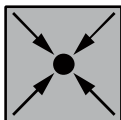


Průvodce studiem

Modul JCloze umožňuje vytvářet tzv. doplňovací cvičení. Cílem je vytvořit cvičení, které ověří znalosti účastníků cvičení tím, že budou dosazovat – doplňovat pojmy (slova, sousloví) do textu z určité problematiky. Jedná se o velmi jednoduchý postup vytváření zadání testů a cvičení.

2.1 Prostředí JCloze

Začneme rovnou příkladem, na kterém si ukážeme možnosti modulu JCloze a jeho konfigurace.

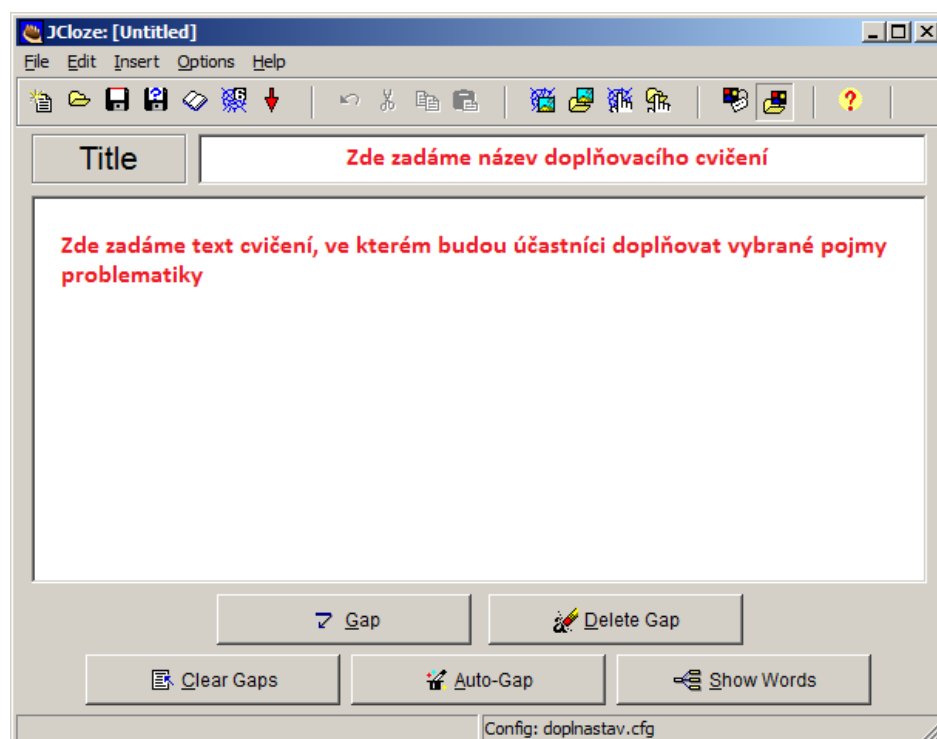


Příklad:

Vytvořte doplňovací cvičení v modulu JCloze na téma Historie rodu *Homo sapiens*.

2.1.1 Spuštění

Modul JCloze spustíme přímo z hlavní nabídky Hot Potatoes buď kliknutím na první symbol brambory s nápisem **JCloze** nebo výběrem téhož názvu v nabídce **Potatoes**.

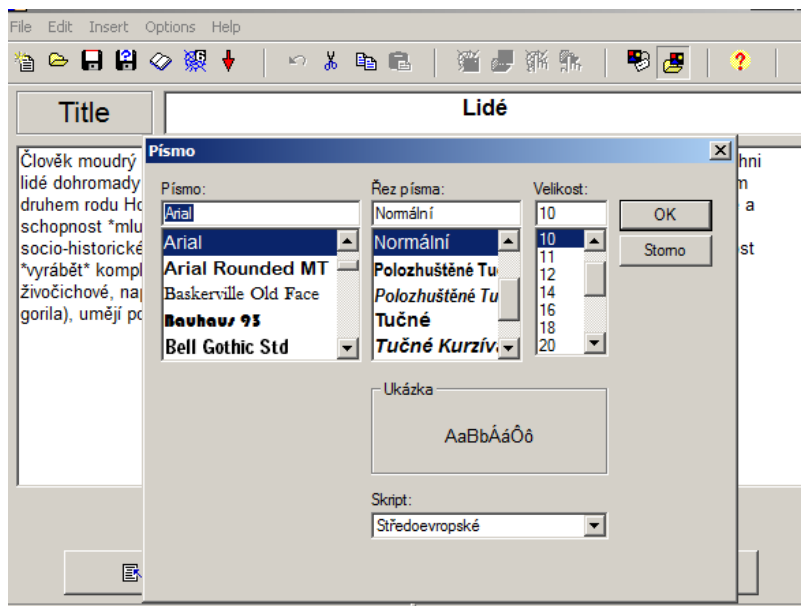


Obrázek 2.1 - Okno modulu JCloze

Okno modulu JCloze je přehledné a orientace v rámci nabízených prvků intuitivní (viz obrázek 2.1). Název cvičení zapisujeme do okna **Title**. Do největší části modulu pod názvem cvičení vkládáme text, do kterého budou účastníci doplňovat vybrané pojmy problematiky. V našem příkladu můžeme do pole Title zadat například *Lidé* či *Homo sapiens*.

2.2 Formát písma

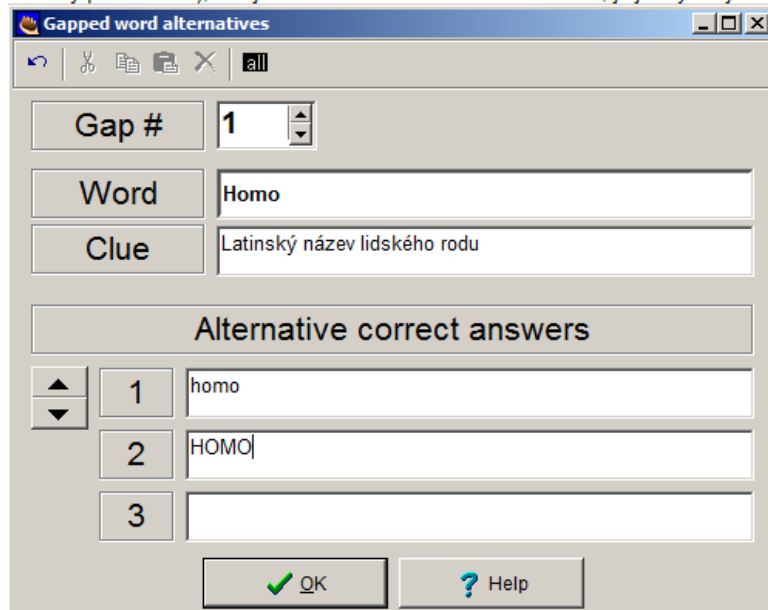
Ještě než si ukážeme, jak označovat pojmy k doplňování, můžeme text cvičení upravit z hlediska formátu písma v nabídce **Options – Font**. Můžeme zde měnit typ písma, řez písma a jeho velikost (viz obrázek 2.2).



Obrázek 2.2 - Změna formátu písma cvičení JCloze

2.3 Vytváření mezer

moudrý (**Homo** sapiens), též člověk *rozumný*, běžně označován jako člověk (všichni rodiny pak *lidstvo*), což je ale také označení celého rodu Homo, je jediným žijícím



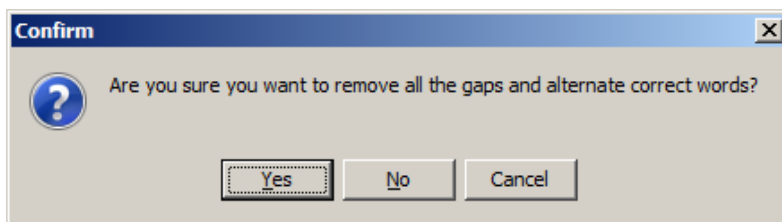
Obrázek 2.3 - Vytváření mezer v modulu JCloze

V textu cvičení JCloze pomocí levého tlačítka myši označíme slovo, či slova, která chceme, aby doplnili účastníci testu. Poté stiskneme tlačítko **Gap** (z angl. *mezera*) pod textem a otevře se nám okno pro vložení nápovědy k pojmům (viz obrázek 2.3).

Kromě nepovinné nápovědy, kterou vložíme do pole **Clue**, je vhodné také přidat i další alternativy správné odpovědi, která může přinejmenším ošetřit malá a velká písmena, jak právě znázorňuje obrázek.

2.4 Mazání mezer

Pokud se rozhodneme některou mezeru v textu zrušit, stačí ji označit levým tlačítkem myši a smazat ji tlačítkem **Delete Gap**. Jestliže chceme celý text cvičení zbavit mezer, vybereme tlačítko k rychlému odstranění všech mezer **Clear Gaps**. V tomto případě vás modul upozorní, že jedním stiskem můžete ztratit celou práci s přidáváním nových mezer (obrázek 2.4).

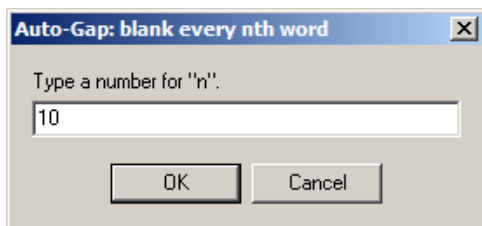


Obrázek 2.4 - Potvrzení smazání všech vytvořených mezer cvičení JCloze

2.5 Další práce s mezerami

Kromě vytváření nových mezer a jejich mazání můžeme již vytvořené mezery s pojmy procházet a upravovat je pomocí nabídky **Show Words**. Nabídka je velmi podobá nabídce vytváření nových mezer s tím rozdílem, že zde není podmínou označení pojmu pro vytvoření nové mezery.

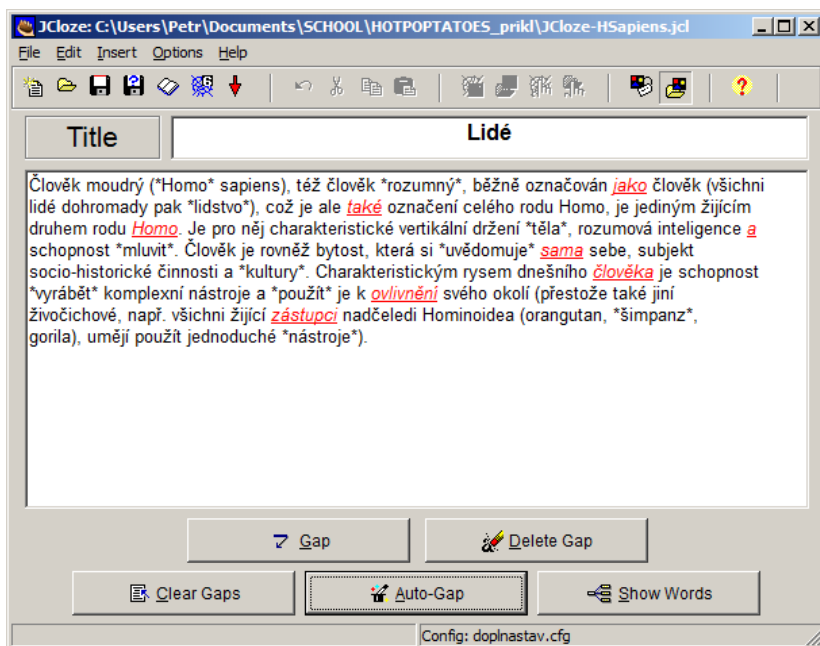
Trochu netypickou funkcí modulu JCloze je *automatické vytváření mezer*. Jistě může za určitých podmínek značně usnadnit čas (např. pokud jsou v textu obsaženy téměř samé podstatné pojmy k doplnění). Ovšem v běžných případech spíše práci přidělá, což si ukážeme na našem příkladu.



Obrázek 2.5 - Zadání počtu automatických mezer JCloze

Máme v poli pro text cvičení JCloze text z problematiky původu rodu *Homo sapiens* a vybereme volbu automatických mezer tlačítkem **Auto Gap**. Jediným parametrem tohoto postupu je zadání kroku, po kolika slovech textu se budou automaticky generovat mezery. Zadáme tedy například krok deset (viz obrázek 2.5).

Takže jak můžeme vidět, je pak vytváření nápovědy k automaticky generovaným mezerám poměrně složité. Jak totiž například popsat nápovědu k pojmu *jako*, nebo *sama* (viz obrázek 2.6)?



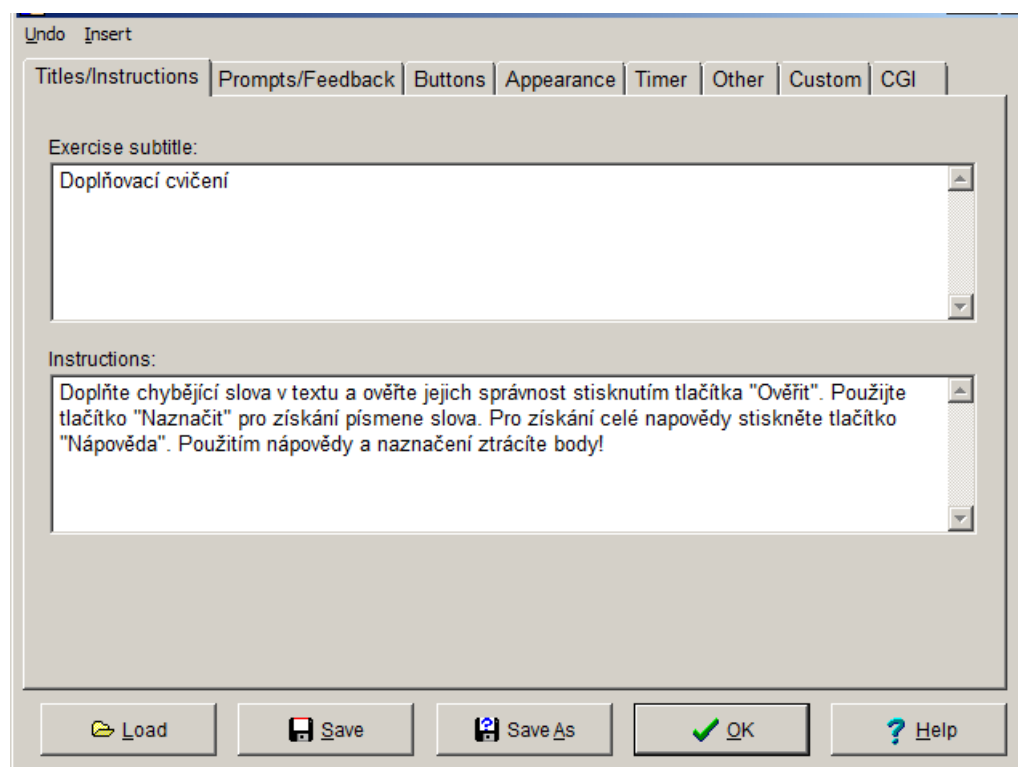
Obrázek 2.6 - Ukázka automaticky generovaných mezer JCloze

Volba automatických mezer je proto vhodná zejména pro doplňování pojmů ve známých textech jako přísloví a podobně.

2.6 Konfigurace cvičení JCloze

Je zřejmé, že vytvoření doplňovacího cvičení v modulu JCloze není nikterak složité a celý postup obsahuje jen několik málo kroků. Abychom vytvořenému cvičení dodali správný styl a další detailní, spustíme v prostředí modulu JCloze *konfiguraci cvičení*.

V nabídce **Options** vybereme volbu **Configure Output** a tím spustíme konfiguraci cvičení (viz obrázek 2.7).



Obrázek 2.7 - Konfigurace cvičení modulu JCloze

2.6.1 Instrukce

První záložka konfigurace **Titles/Instructions** slouží k nastavení popisu cvičení. Tento popis se zobrazí při spuštění cvičení účastníkům a může tak významně pomoci k pochopení principu doplňovacího cvičení. Pokud nemáme nastavený český překlad aplikace, je vhodné proto přeložit text v boxech této záložky do češtiny, jak znázorňuje obrázek.

2.6.2 Zpětná vazba

Další záložkou je **Prompts/Feedback** a slouží ke konfiguraci zpětné vazby cvičení vzhledem k účastníkům. Postupně zadáme překlady informačních textů do všech boxů záložky, jak například zobrazuje obrázek 2.8. Takže když účastník zadá správný nebo naopak špatný pojem namísto mezery dostane okamžitou zpětnou vazbu v podobě námi zadaného textu z této záložky.

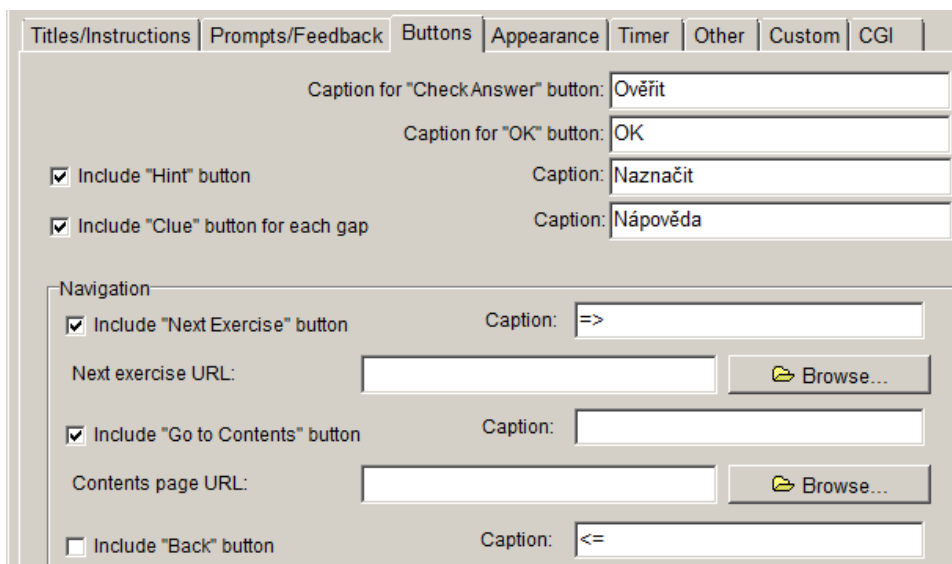
Titles/Instructions	Prompts/Feedback	Buttons	Appearance	Timer	Other	Custom
Correct:						
Správně!						
Some answers incorrect:						
Některé odpovědi nejsou správně.						
Next correct letter added:						
Další písmeno bylo naznačeno.						
Your score is:						
Vaše skóre je:						

Obrázek 2.8 - Zpětná vazba modulu JCloze

2.6.3 Tlačítka

V rámci spuštěného doplňovacího cvičení můžeme nechat zobrazit také tlačítka k usnadnění splnění cvičení, na kterých je napsán jejich účel. Na kartě **Buttons** se nacházejí zaškrtačovací tlačítka a boxy pro překlad názvu tlačítek do češtiny. Jedná se například o tlačítko k ověření správnosti odpovědi **Check Answer**, tlačítko označení písmene pojmu z mezery **Hint**, a tlačítko pro odhalení správné odpovědi **Clue** (viz obrázek 2.9).

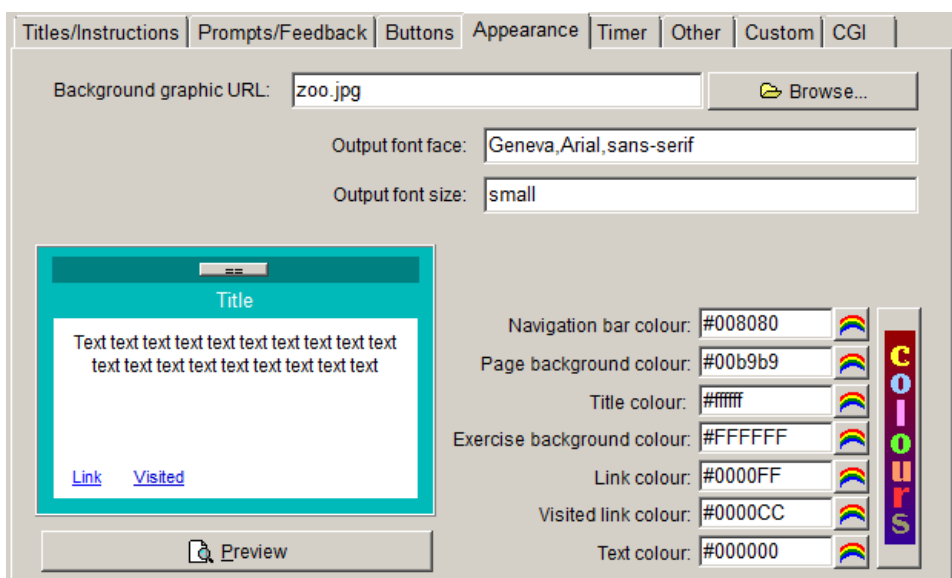
Dále můžeme nechat zobrazit, či skrýt tlačítka k orientaci v aktuálním cvičení. Jedná se o přechod na předchozí (**Back**) a následující cvičení (**Next Exercise**), pokud nějaké další testy máme. Nutno poznamenat, že pokud chceme přecházet na nějaká další cvičení, musíme všechny soubory cvičení umístit do stejné složky s aktuálním cvičením.



Obrázek 2.9 - Tlačítka v rámci cvičení JCloze

2.6.4 Vzhled

Neméně důležitým krokem konfigurace cvičení je nastavení vzhledu na záložce **Appearance**. V první řadě můžeme v pozadí cvičení zobrazit obrázek z PC, který však musí být ve stejné složce jako soubor cvičení (viz obrázek 2.10).

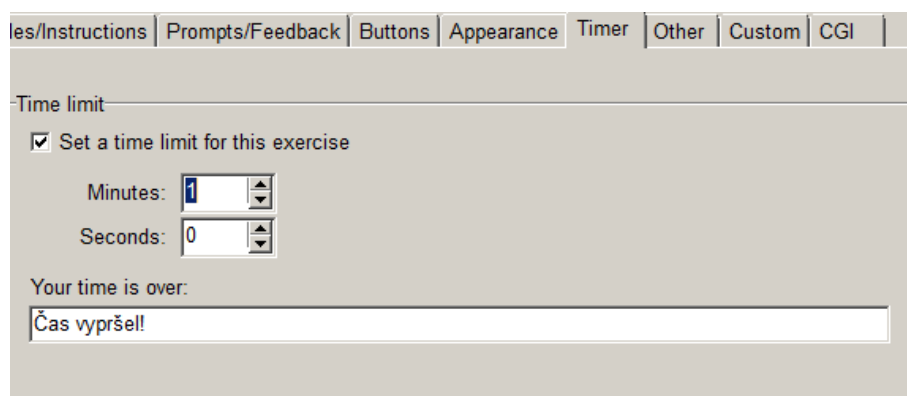


Obrázek 2.10 - Grafické nastavení cvičení JCloze

V dolní části okna konfigurace vzhledu jsou tlačítka se symbolem duhy, s pomocí kterých lze nastavit barvu pozadí a písma v některých částech okna spuštěného cvičení JCloze.

2.6.5 Časovač

U všech cvičení aplikace Hot Potatoes lze na záložce **Timer** nastavit, že budou mít účastníci cvičení pouze omezený časový rozsah. Stačí zadat počet minut a sekund a překlad informace, která se účastníkům zobrazí, pokud stanovený čas vyprší (viz obrázek 2.11).

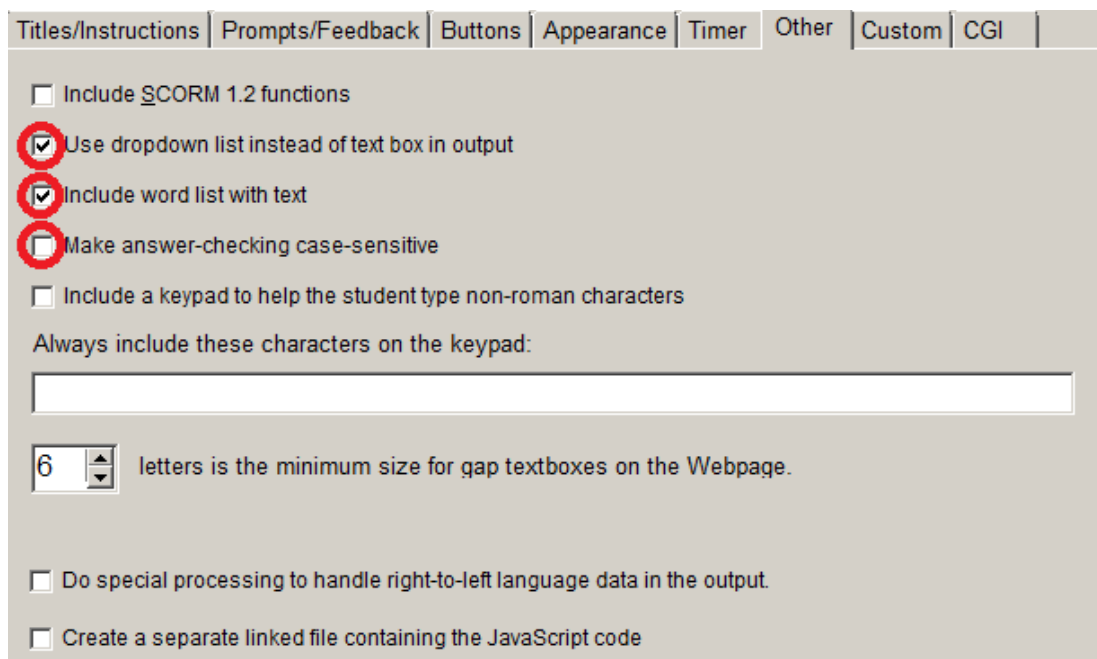


Obrázek 2.11 - Nastavení omezení času cvičení JCloze

Časové omezení je vhodné volit s dobrým rozmyslem, aby všichni účastníci měli dostatek času. A dále je třeba předem účastníky na bezprostřední a nevratný odpočet času upozornit, což si ukážeme ještě i v kapitole o začlenění cvičení do LMS Moodle.

2.6.6 Další nastavení

Dosavadní záložky konfigurace cvičení jsou velmi podobné pro všech pět modulů. Nastavení se významně liší na poslední uvedené záložce dalšího nastavení **Other**. Za zmínku stojí zaškrtnutá tlačítka (červeně označena v obrázku 2.12), jako jsou rozevírací menu namísto prázdného pole mezery, zobrazení všech správných pojmů nad textem cvičení, nastavení cvičení citlivé na velké písmena. Výsledný vzhled si ukážeme dále.



Titles/Instructions | Prompts/Feedback | Buttons | Appearance | Timer | Other | Custom | CGI

Include SCORM 1.2 functions

Use dropdown list instead of text box in output

Include word list with text

Make answer-checking case-sensitive

Include a keypad to help the student type non-roman characters

Always include these characters on the keypad:

letters is the minimum size for gap textboxes on the Webpage.

Do special processing to handle right-to-left language data in the output.

Create a separate linked file containing the JavaScript code

Obrázek 2.12 - Další nastavení cvičení JCloze

Celou konfiguraci cvičení JCloze je možné uložit (tlačítkem **Save as** dole) a kdykoli opětovně znovu načíst (tlačítkem **Load**) a případně pouze drobně upravit. Tím si můžeme velmi podstatně snížit časové náklady.

2.7 Uložení a export cvičení JCloze

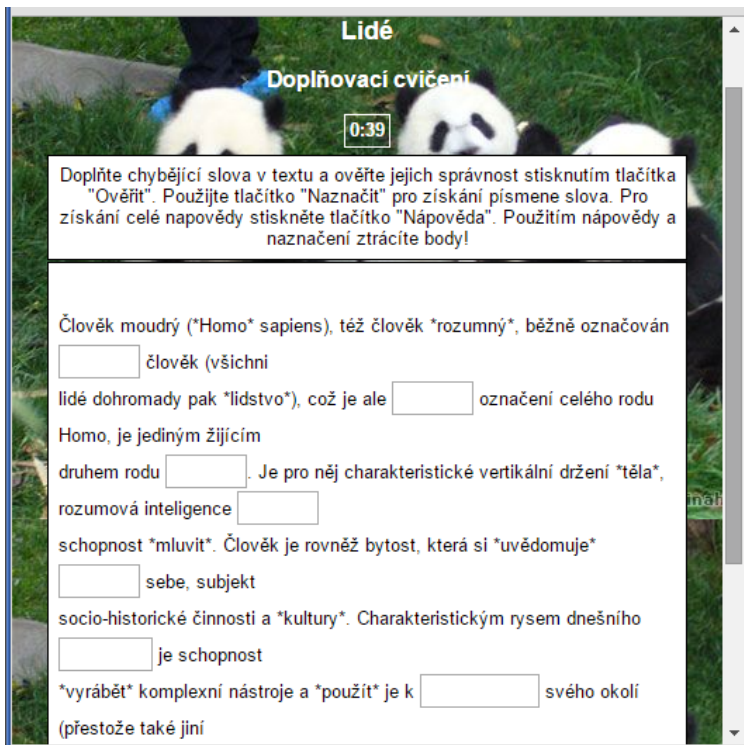
Pokud jsme již nastavili cvičení modulu JCloze, je posledním krokem uložení cvičení. V hlavní nabídce modulu vybereme **File** a volbu **Save as** pro uložení cvičení ve zdrojovém formátu JCloze s příponou *.jcl*. Výhodou tohoto formátu je znovupoužitelnost a snadná editace hotových testů. Zdrojové soubory lze také snadno zakomponovat přímo v prostředí LMS Moodle, jak si ukážeme v dalším textu.

Druhou možností uložení je formát WWW stránek *.html*, který je snadno použitelný kdekoli v rámci internetu, včetně LMS Moodle. Nevýhodou je ovšem nemožnost změn v hotových cvičeních.

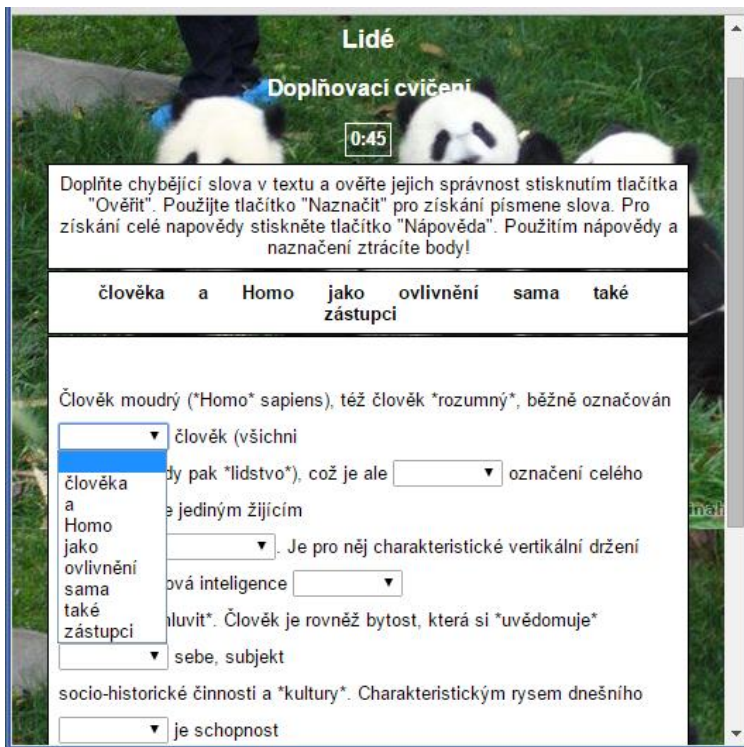
Na obrázcích 2.13 a 2.14 můžeme porovnat výsledný vzhled příkladu doplňovacího cvičení z textu o Homo sapiens. Na prvním obrázku je základní konfigurace mezer, tudíž prázdná pole, do kterých účastník zapisuje slova. Na druhém je pak vzhled, který

Kapitola druhá

jsme nastavili na záložce dalších nastavení cvičení – pole s mezerami jsou rozevírací a dále je v horní části cvičení zobrazena všechna správná řešení cvičení.



Obrázek 2.13 - Základní vzhled cvičení JCloze

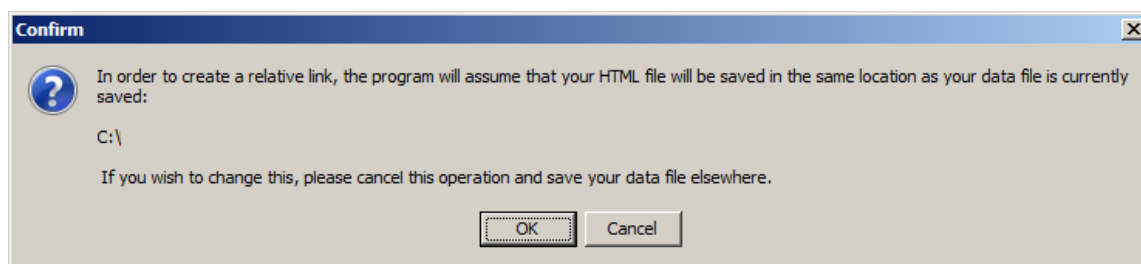


Obrázek 2.14 - Pokročilý vzhled mezer cvičení JCloze

2.8 Vložení obrázku či videa do JCloze

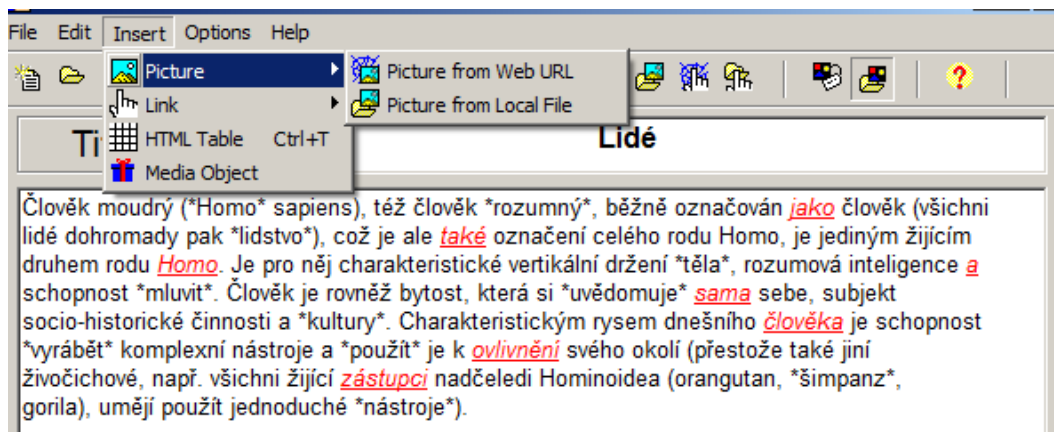
V rámci cvičení JCloze je možné stejně jako v ostatních modulech použít mediální prvky. Mezi ně patří zejména zvukové soubory a soubory videa. Hlavní pravidlo je, že všechny soubory musí být umístěné ve stejné složce jako cvičení.

Před samotným vložením souborů do cvičení je nezbytné soubor cvičení uložit, čímž aplikace získá domovskou složku cvičení, ze které bude dále načítat různé mediální či jiné soubory. Pokud cvičení ještě nebylo uloženo, a pokusíte se objekt vložit, objeví se varovná zpráva s žádostí o uložení (viz obrázek 2.15).



Obrázek 2.15 - Varování o prvním uložení cvičení JCloze

Pak jen vybereme místo, kde obrázek či video vložíme v rámci cvičení JCloze (nadpis nebo textovou část) a v nabídce **Insert** vybereme prvek, který do cvičení chceme vložit (viz obrázek 2.16).



Obrázek 2.16 - Vložení prvků do cvičení JCloze

2.8.1 Obrázek

V prvé řadě můžeme vložit obrázek z internetu **Picture from Web URL**. Výhodou je, že obrázek nemusíme přenášet spolu se soubory cvičení, postačí připojení k internetu a obrázek se automaticky zobrazí. Nevýhodou jsou nestálé odkazy, které způsobí, že se obrázek nezobrazí.

Druhou volbou je vložení obrázku z PC **Picture from Local File**. Soubor obrázku vložíme do složky se cvičením a nemusíme mít obavy ze změny odkazů v internetu. V obou případech obrázků je nezbytné zadat zarovnání na stránce a rozměr při zobrazení.

2.8.2 Soubor

Další možností je vložit do cvičení odkaz na libovolný soubor v PC či WWW stránku internetu. V nabídce **Insert – Link** vybereme buď **Link to Web URL** nebo **Link to Local File**. Rozdíl je stejný jako u obrázků. Odkaz můžeme opět vložit buď do pole pro nadpis cvičení, nebo jeho textu. Kliknutím na odkaz se pak spustí buď WWW stránka, nebo se vybraný otevře soubor z PC.

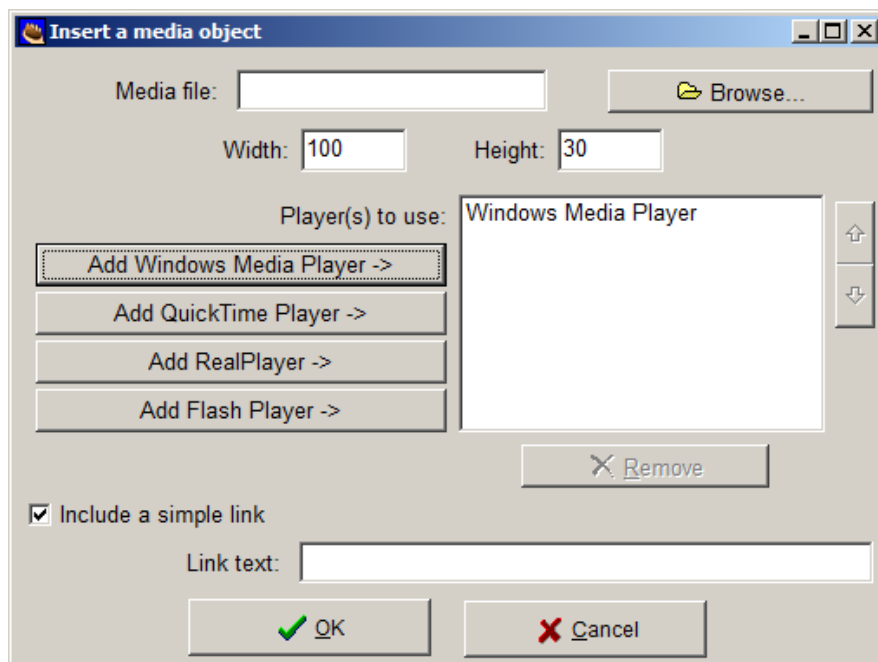
2.8.3 Tabulka

Do pole pro nadpis nebo pro text cvičení JCloze je možné vložit také tabulku. V nabídce **Insert** vybereme **HTML Table** a zadáme počet řádků a sloupců.

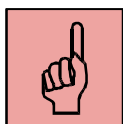
2.8.4 Zvuk a video

Poslední volbou vložení prvků do cvičení JCloze je použití zvuku a video souborů **Insert – Media Object**. Tyto soubory se musí nacházet přímo ve složce spolu s cvičením. Nejprve pak ve cvičení vybereme místo pro vložení, a v menu vložení mediálních souborů (viz obrázek 2.17) pak vybereme zvuk či video. V tomto menu musíme také nastavit, kterým přehrávačem se soubor spustí s prioritou.

S ohledem na rozšíření, bychom měli jako první volit standardní přehrávač médií MS Windows *Windows Media Player*, jak znázorňuje obrázek.

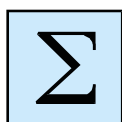


Obrázek 2.17 - Vložení mediálních prvků do cvičení JCloze



Pojmy k zapamatování

- Doplnovací cvičení
- Mezera
- Mazání mezer
- Konfigurace cvičení
- Export cvičení



Shrnutí kapitoly

- Modul JCloze umožňuje vytvářet doplňovací cvičení k ověření znalostí studentů a žáků.
- Ověřování je provedeno formou doplňování předem nastavených mezer v souvislém textu.
- Ve cvičeních lze použít kromě textu také mediální soubory, čímž je možné cvičení více obohatit.



Kontrolní otázky a úkoly:

1. K čemu slouží cvičení JCloze?
2. Co jsou to tzv. *mezery*?
3. Co znamená *n* u automatické tvorby mezer?
4. Jakým způsobem můžeme do cvičení JCloze umístit *obrázek*?
5. Jaký *multimediální přehrávač* zvolit v konfiguraci cvičení JCloze?
6. Co musíme zajistit pro všechny *soubory* použité ve cvičení JCloze?



Úkoly k textu

1. Vytvořte jednoduchý text na vybrané téma a vytvořte v něm několik *mezer* pro pojmy.
2. Změňte konfiguraci vzhledu cvičení.



Korespondenční úkoly

1. Vytvořte doplňovací cvičení v modulu JCloze a zakomponujte do něj mediální prvky – obrázek a zvuk (použijte soubor z PC nebo odkaz z internetu).
2. Změňte konfiguraci vzhledu cvičení.

3 Modul JMatch



Cíl kapitoly

Po nastudování této kapitoly byste měli být schopni:

- Spustit a orientovat se v prostředí modulu JMatch,
- Vytvářet cvičení modulu JMatch,
- Ukládat cvičení JMatch do různých formátů,
- Konfigurovat cvičení JMatch.



Klíčová slova

Modul JMatch, přiřazovací cvičení, vytváření pojmů, seznam pojmů, náhodné pořadí, zastavení promísení, editace zdrojového formátu, konfigurace cvičení, časovač cvičení, konfigurace zobrazení cvičení, vkládání mediálních prvků.



Čas na prostudování kapitoly

Studium kapitoly modulu JMatch vyžaduje střední časové nároky. Při studiu je nezbytné dbát na pochopení základních pojmů a jejich aplikace na příkladech. S pomocí příkladů se nabyté schopnosti stanou trvalejší a snadno realizovatelné v praxi.



Průvodce studiem

Modul JMatch aplikace Hot Potatoes umožňuje vytvářet jednoduché, ale velmi praktické a účinné přiřazovací cvičení. Principem je spojování, či přiřazování odpovídajících dvojic prvků zprava doleva. Prvky mohou tvořit slova, věty či dokonce obrázky. Nabízí se tak nepřeberné množství generování interaktivních cvičení.

Druhým modulem, určeným k vytváření cvičení v prostředí aplikace Hot Potatoes, je *přiřazovací cvičení* JMatch. Hlavním principem tohoto cvičení je, jak už říká jeho název, *přiřazování souvisejících pojmů*. Jako pojmy můžeme chápat **slova** (např. *černý – bílý, deštník – umbrella, aj.*), **sousloví** (např. *Kdo jinému jámu kopá – sám do ní padá*) nebo dokonce **mediální soubory** (obrázek, zvuk). Můžeme tak kombinovat velké množství variant cvičení (*zvuk – text, text – obrázek, aj.*).

Pojmy se účastníkům zobrazí ve dvou sloupcích a jejich úkolem je přiřadit pojmy z levého sloupce k pojmům v pravém sloupci.

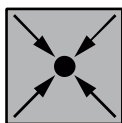
Při použití zvukových souborů a obrázků je nezbytné všechny soubory umístit bezprostředně do složky cvičení.

3.1 Prostředí modulu JMatch

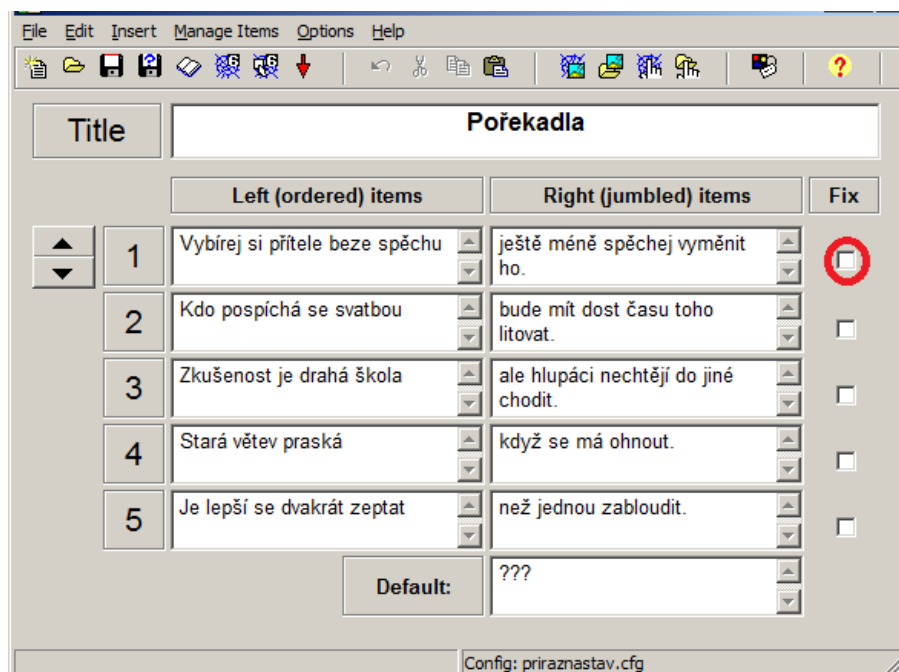
V hlavní nabídce Hot Potatoes vybereme modul JMatch a tím otevřeme pracovní prostředí pro toto cvičení. Nejprve vložíme název cvičení do pole **Title**. Druhým krokem je zadání jednotlivých (souvisejících) položek k přiřazení do polí **Left (ordered) items** a **Right (jumbled) items** (viz obrázek 3.1).

Jak už jsme zmínili, položky z pravé strany se v rámci cvičení přesouvají doleva, nikdy naopak. Proto jsou položky v levém sloupci v základním režimu při každém spuštění ve stále stejném pořadí, v jakém je zadáte. Oproti tomu se vždy promíchají náhodně položky na pravé straně. Na každý řádek proto umístíme pojmy, které spolu jednoznačně souvisí, o promíchání se postará modul JMatch sám.

U každé položky vpravo je možnost zajistit, aby se tato položka zobrazila vždy na stejném řádku jako její soused vlevo (políčko **Fix**). Stiskneme-li pole Fix u všech našich pojmů, budou všechny na odpovídajících řádcích bez promíchání (viz obrázek 3.1).

**Příklad:**

V prostředí modulu JMatch zadejte několik známých přísloví či rčení tak, že je rozdělíte zhruba na polovinu (viz obrázek 3.1).

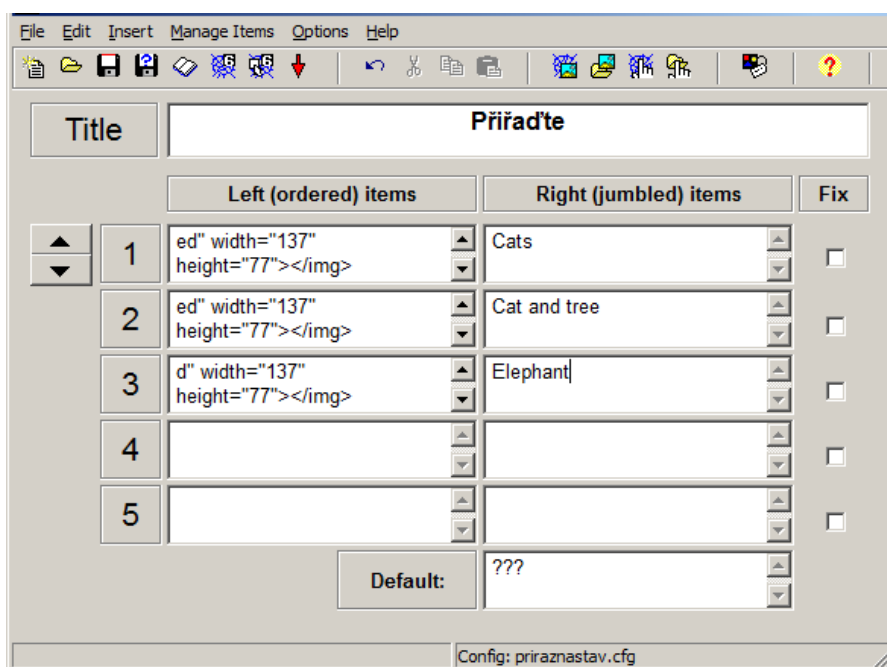


Obrázek 3.1 - Zadání pojmů cvičení JMatch

3.2 Přiřazování mediálních souborů

Jak jsme již zmínili, do polí modulu JMatch je možné vložit kromě textu také mediální soubory z PC, či jejich odkaz na web. Do pole, kde chceme vložit například obrázek z PC, klikneme myší a v menu **Insert** vybereme **Picture** a **Picture from Local File**. Vybereme požadovaný obrázek a nastavíme jeho zarovnání a velikost, s jakou se zobrazí při spuštění cvičení.

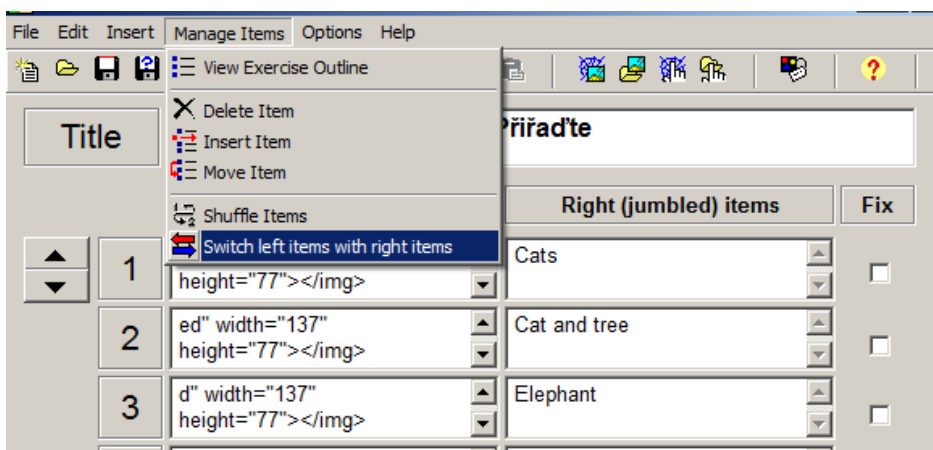
V polích s obrázky se pak zobrazí pouze HTML kód odkazu na obrázek v PC a jeho případné parametry (viz obrázek 3.2). Skutečné obrázky se zobrazí až při spuštění cvičení, pouze pokud jsou všechny obrázky ve složce cvičení. Výsledný vzhled cvičení z tohoto příkladu můžeme vidět na obrázku 3.8.



Obrázek 3.2 - Příklad přiřazovacího cvičení s obrázky

3.3 Konfigurace cvičení JMatch

Jedním z prvních kroků jak upravit cvičení modulu JMatch je práce s vytvořenými dvojicemi. V okně modulu k tomu slouží menu **Manage Items** (viz obrázek 3.3).



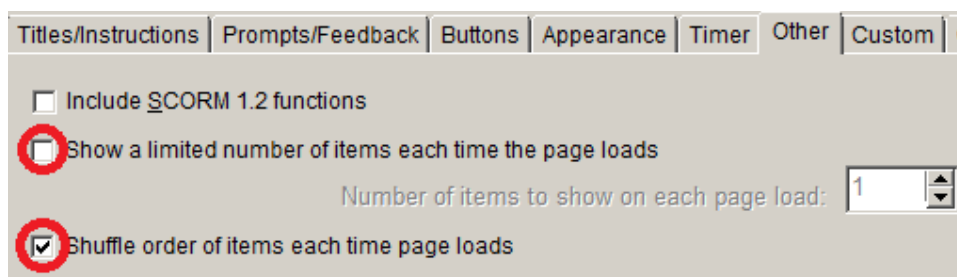
Obrázek 3.3 - Práce s dvojicemi pojmů modulu JMatch

Volba **View Exercise Outline** umožňuje zobrazit přehled všech položek. Je to praktická volba v případě více dvojic.

Další tři položky se týkají mazání (**Delete Item**), vkládání (**Insert Item**) a přesouvání (**Move Item**) položek. Vkládání umožňuje zejména vložit položku mezi již existující položky.

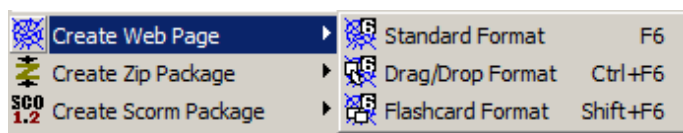
Volba **Shuffle Items** způsobí, že se naše položky na řádcích jednou náhodně promísí. Po promísení samozřejmě zůstávají dvojice na odpovídajících řádcích.

Poslední volbou je záměna sloupců **Switch left items with right items**. Pomocí ní můžeme jedním kliknutím prohodit sloupce s položkami. Efekt této funkce můžeme vidět na příkladu přiřazovacího cvičení s obrázky na obrázcích 3.8 a 3.9.



Obrázek 3.4 - Další konfigurace modulu JMatch

Konfigurace přiřazovacího cvičení se provádí v menu **Options** a poté **Configure Output**. Prvních pět záložek obsahuje stejné nastavení jako modul JCloze, proto jej nastavíme v souladu s třetí kapitolou.

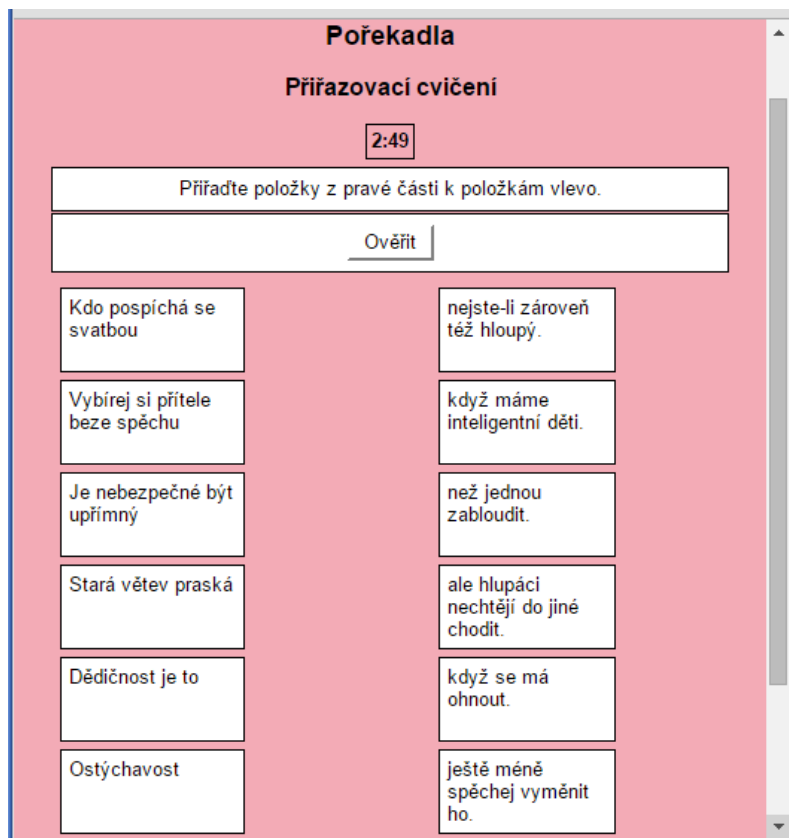


Obrázek 3.5 - Možnosti exportu přiřazovacího cvičení

Jak jsme uvedli dříve, konfigurace modulů se liší zejména na záložce dalšího nastavení **Other**. V případě přiřazovacího cvičení zde můžeme nastavit zejména dvě položky a to omezení počtu současně zobrazených dvojic na stránce a dále náhodné promísení všech řádků (tedy i levých) při každém spuštění cvičení (viz obrázek 3.4).

3.4 Uložení a export cvičení JMatch

U všech pěti modulů aplikaci Hot Potatoes je možné cvičení uložit ve zdrojovém formátu s příponou typickou pouze pro daný modul, nebo jej exportovat do podoby webové stránky *.html*.

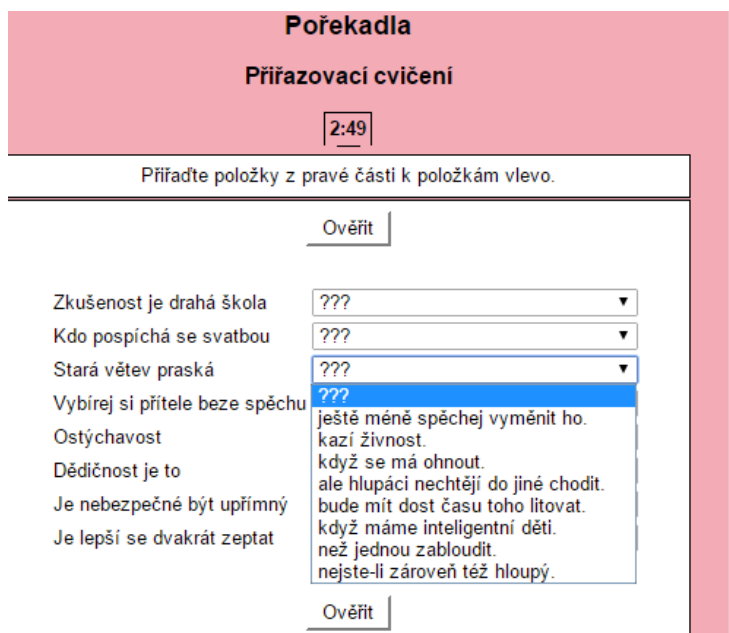


Obrázek 3.6 - Přirázovací cvičení s textovými položkami

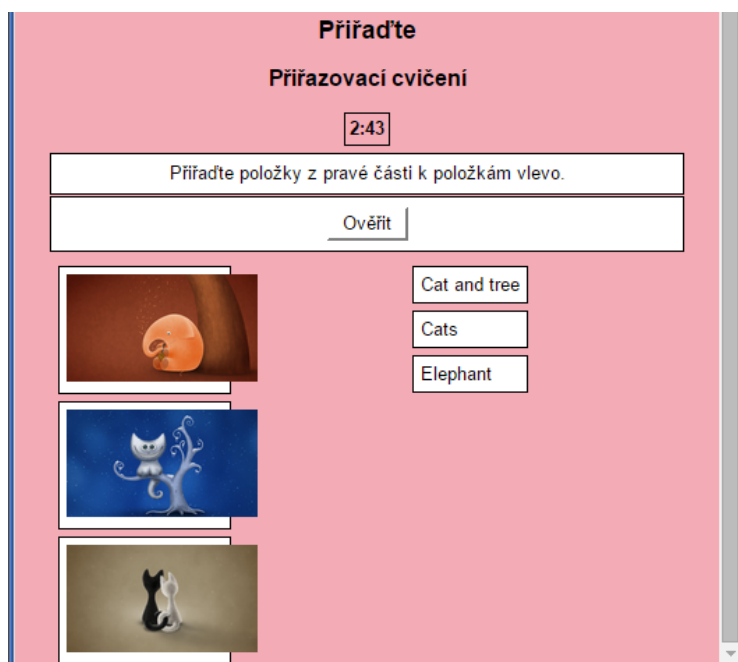
Ne jinak je tomu v případě modulu JMatch, jehož cvičení lze nejlépe uložit ve formátu *.jmt*. Velkou výhodou je možnost změny cvičení a jeho znovupoužitelnost. Takový formát lze také snadno zakomponovat do prostředí LMS Moodle.

Formát webové stránky má tu výhodu, že lze použít všude v prostředí internetu. Formát webové stránky cvičení se liší podle jednotlivých modulů Hot Potatoes. Některé totiž nabízejí více forem exportu, s ohledem na množství a úroveň dynamických prvků cvičení.

V případě přiřazovacích cvičení se export dělí na dvě podstatné úrovně, a to jednoduchou – **Standard Format** a s dynamickými poli tzv. **Drag/Drop Format** (viz obrázek 3.5).



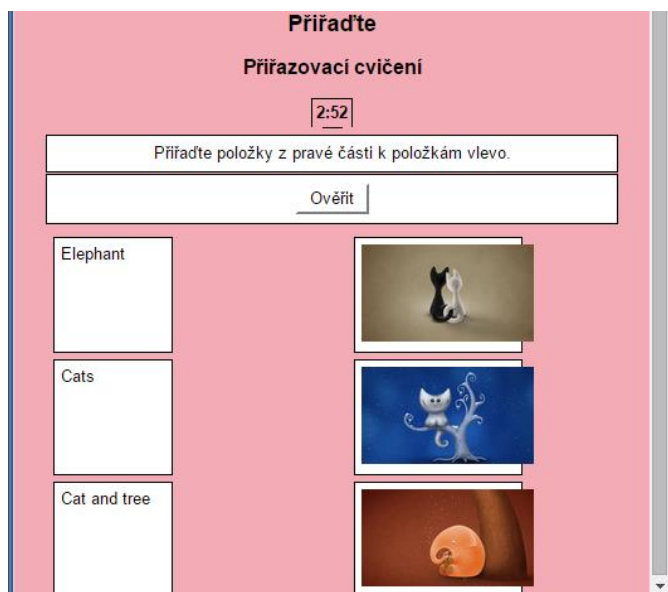
Obrázek 3.7 - Přiřazovací cvičení v jednoduchém režimu



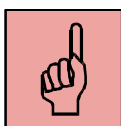
Obrázek 3.8 - Přiřazovací cvičení s obrázky

Dynamický formát zobrazí dva samostatné sloupce s objekty – boxy, které můžeme zprava do leva jednoduše přesunout myší, kdežto jednoduchý formát u každé položky

v levém sloupci zobrazí rolovací menu se všemi možnostmi vpravo (viz obrázky 3.6 a 3.7). Výhodou dynamické varianty je, že s každým přesunutým boxem nám ubývá možných variant k přiřazení.

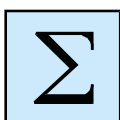


Obrázek 3.9 - Záměna sloupců položek cvičení JMatch



Pojmy k zapamatování

- Modul JMatch
- Přiřazovací cvičení
- Sloupce s pojmy
- Promísení řádků s pojmy
- Mediální soubory
- Úroveň exportovaného formátu



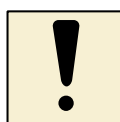
Shrnutí kapitoly

- Modul JMatch slouží k vytváření tzv. přiřazovacích cvičení.
- Přiřazovací cvičení umožní ověřit znalosti žáků a studentů z libovolných témat tím, že k sobě přiřadí spolu související pojmy.
- Při exportu cvičení do formátu WWW stránky je možné použít dvě různé úrovně interaktivity.
- Jako pojmy lze užít jak text, tak i mediální soubory.



Kontrolní otázky a úkoly:

1. Co je hlavním *smyslem* cvičení z modulu JMatch?
2. Jakých *forem* mohou přiřazované prvky nabývat?
3. Co musí platit pro soubory, které použijeme v rámci cvičení JMatch z hlediska *umístění*?
4. K čemu slouží volba *Switch left items with right items*?
5. Čím je typický formát webové stránky přiřazovacího cvičení *Drag/Drop*?



Úkoly k textu

1. Vytvořte přiřazovací cvičení na propojení známých dvojic pojmů a uložte jej ve formátu webové stránky s *dynamickými prvky*.
2. Změňte *konfiguraci vzhledu* cvičení.



Korespondenční úkoly

1. Vytvořte přiřazovací cvičení na libovolné téma vašeho oboru a pokuste se vždy jeden pojem z dvojice nahradit obrázkem, buď přímo z PC, nebo z internetu.
2. Vyzkoušejte omezení času cvičení a náhodné mísení řádků po spuštění.

4 Modul JQuiz



Cíl kapitoly

Po nastudování této kapitoly byste měli být schopni:

- Spustit a orientovat se v prostředí modulu JQuiz,
- Vytvářet testová cvičení modulu JQuiz,
- Ukládat cvičení JQuiz do různých formátů,
- Konfigurovat cvičení JQuiz.



Klíčová slova

Modul JQuiz, testové cvičení, vytváření otázek, vytváření odpovědí, mísení pořadí, zastavení promísení, více správných odpovědí, krátká odpověď, výběr správných odpovědí, hybridní otázky, konfigurace cvičení, časovač cvičení, vkládání mediálních prvků.



Čas na prostudování kapitoly

Studium této kapitoly vyžaduje vyšší pozornost na pochopení všech znalostí v souvislosti s vytvářením různých typů otázek. Modul JQuiz patří mezi nejvíce komplexní součást aplikace Hot Potatoes a vyžaduje proto vyšší míru konfigurace. Věřím, že s pomocí řešených příkladů bude pochopení všech podrobností snadné.

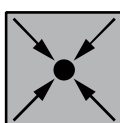


Průvodce studiem

Modul JQuiz aplikace Hot Potatoes se z hlediska ověřování znalostí účastníků jeví asi jako nejvíce univerzální. Umožňuje totiž vytvářet snadno testová cvičení různé úrovně komplexnosti. Jedná se několik různých forem testů, ve kterých účastníci odpovídají na zadané otázky označením správné či správných odpovědí, nebo krát-kým textem. Tím,

že je možné do otázek vložit i mediální soubory je pak takové cvičení silným nástrojem pro ověřování znalostí účastníků mnoha oborů a odvětví.

Zřejmě nejužívanějším modulem v prostředí aplikace Hot Potatoes, je *testovací cvičení* JQuiz. Hlavním principem tohoto cvičení je *testovat znalosti účastníků* formou jednoduchých a krátkých odpovědí na zadané otázky. Otázky mohou být zadané pouze textovou formou nebo obohacím o mediální prvky jako jsou obrázky, zvukové záznamy a soubory videa.

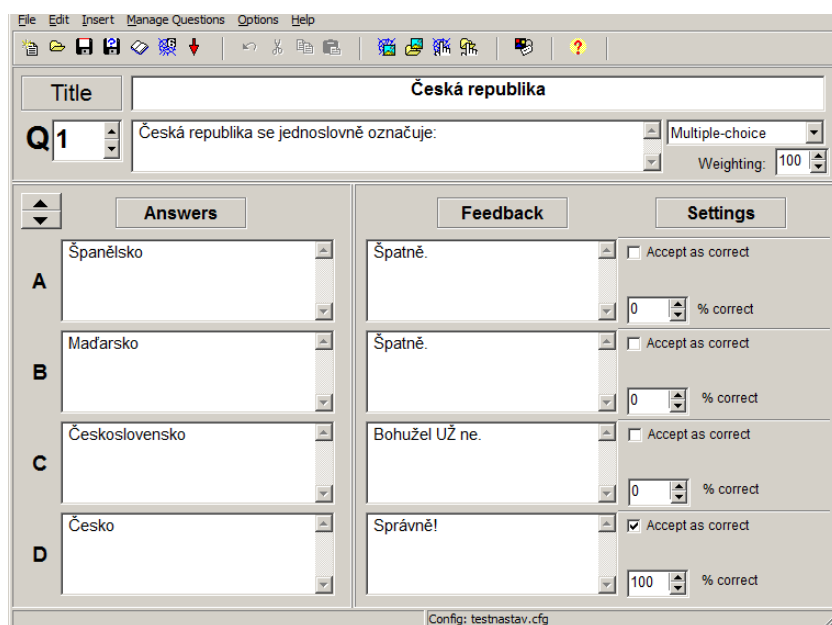


Příklad:

Pro lepší propojení teoretického podkladu a praktické aplikace si možnosti modulu JQuiz ukážeme na příkladu. Vytvořte testové cvičení na téma Česká republika.

4.1 Spuštění modulu JQuiz

Stejně jako všechny ostatní moduly aplikace Hot Potatoes lze i modul JQuiz spustit z hlavní nabídky ikonou s nápisem *JQuiz* nebo z menu **Potatoes**. Orientace v základním okně modulu se nikterak výrazně neliší od ostatních modulů (viz obrázek 4.1).



Obrázek 4.1 - Základní okno modulu JQuiz

Po spuštění modulu JQuiz se nacházíme v režimu, kde můžeme přímo začít zadávat otázky. Nejprve je však vhodné zadat název testového cvičení do pole **Title**. Přepínání mezi jednotlivými otázkami testového cvičení se provádí pomocí změnou čísla nebo použitím šipek u pole s názvem **Q**.

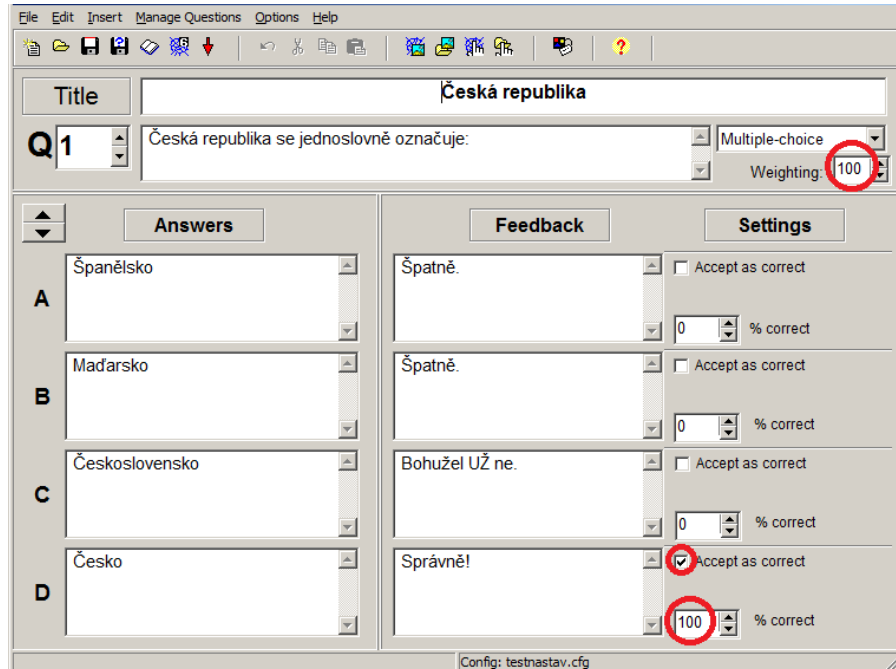
4.2 Vytváření otázek

Nejprve je důležité se rozhodnout, jaký styl otázek chceme aktuálně použít. Nabízí se hned tři základní možnosti, které umožní vytvořit tři různé typy testovacích cvičení.

4.2.1 Volba typu testového cvičení

Každé testové cvičení neboli kvíz obsahuje několik samostatných otázek, ke kterým mohou být i dodané varianty odpovědí, z nichž by alespoň jedna měla být správná.

Samozřejmě technicky vzato lze vytvářet i otázky bez jediné správné odpovědi, ale samotný modul JQuiz neumožňuje chybné odpovědi penalizovat a proto se takové otázky příliš nehodí. Opačnou situací jsou pak otázky, na které je možné, ne-li nutné, odpovědět pomocí více správných odpovědí.



Obrázek 4.2 - Testové cvičení s jednou správnou odpovědí

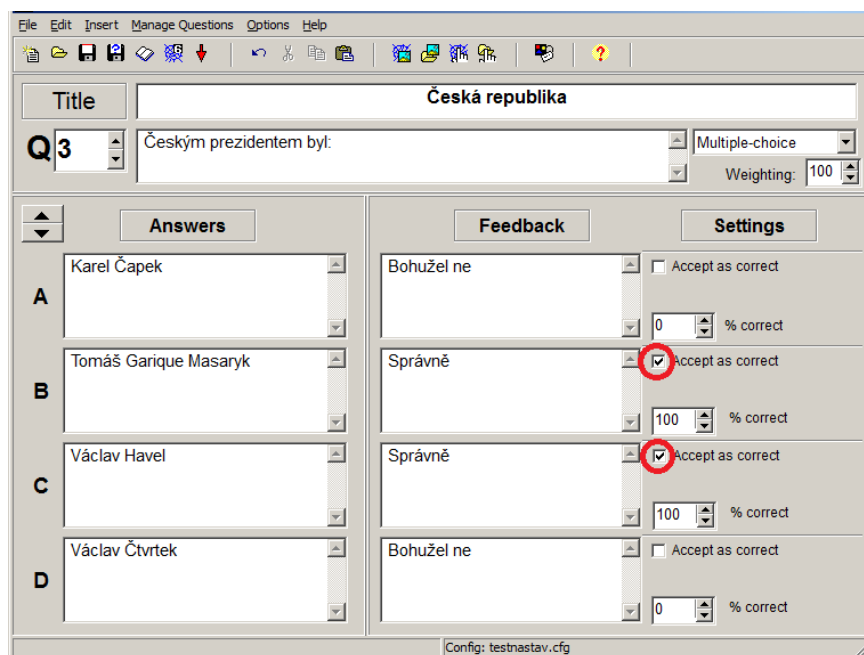
4.3 Výběr z více odpovědí

Otázky testového cvičení formě výběru správné odpovědi z více nabízených variant je velice běžnou metodou pro ověření znalostí. Ke každé otázce zadáme několik (nejméně však dvě) variant odpovědí. Cílem je zadat odpovědi, které jsou úzce spjaté s oborem vybrané otázky.

Nejprve vybereme typ otázky z rozevíracího menu okna **Multiple-choice**. Dále je nezbytné nastavit maximální hranici hodnocení otázky, v kolonce **Weighting**. Běžné je nastavit tuto hodnotu jako 100 % úspěchu v jedné otázce (viz obrázek 4.2). Samozřejmě můžeme nastavit různou váhu pro každou z otázek (těžší s vyšší vahou a jednodušší s vahou nižší).

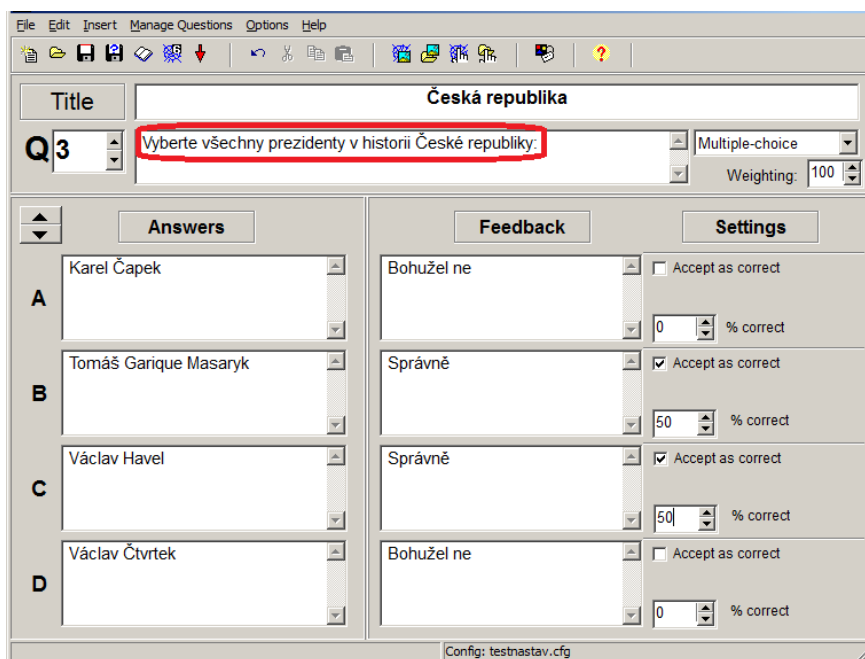
K zadaným variantám odpovědí je třeba přiřadit hodnocení, které se odvíjí od počtu správných odpovědí. V nejjednodušším případě, kdy je správná právě jedna odpověď, tuto odpověď v okně JQuiz označíme tlačítkem **Accept as correct** a do příslušné kolonky zapíšeme **100 % correct** (viz obrázek 4.2).

Pokud jsou správné odpovědi dvě, a není třeba vybrat obě současně (každá z nich je samostatně správná), pak u každé správné odpovědi označte tlačítko **Accept as correct** a rovněž zadejte do pole **% correct** hodnotu **100** (viz obrázek 4.3).



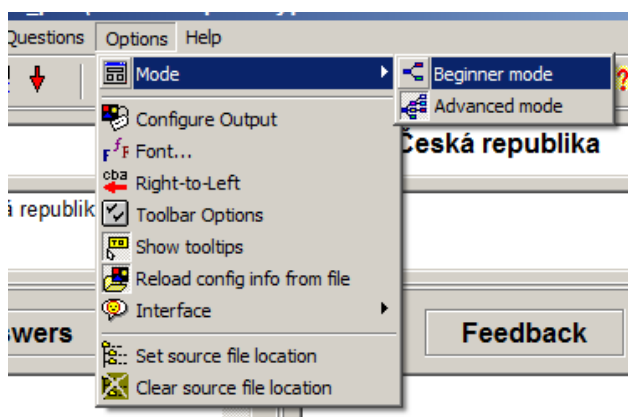
Obrázek 4.3 – Výběr z více odpovědí testového cvičení

Hrozí však nebezpečí, že účastník vybere obě odpovědi a bude hodnocen na 200 %, což ne vždy musí být efektivní. V takovém případě je vhodné přímo zadat upravenou otázku, jak znázorňuje obrázek 4.4.



Obrázek 4.4 - Více správných odpovědí JQuiz

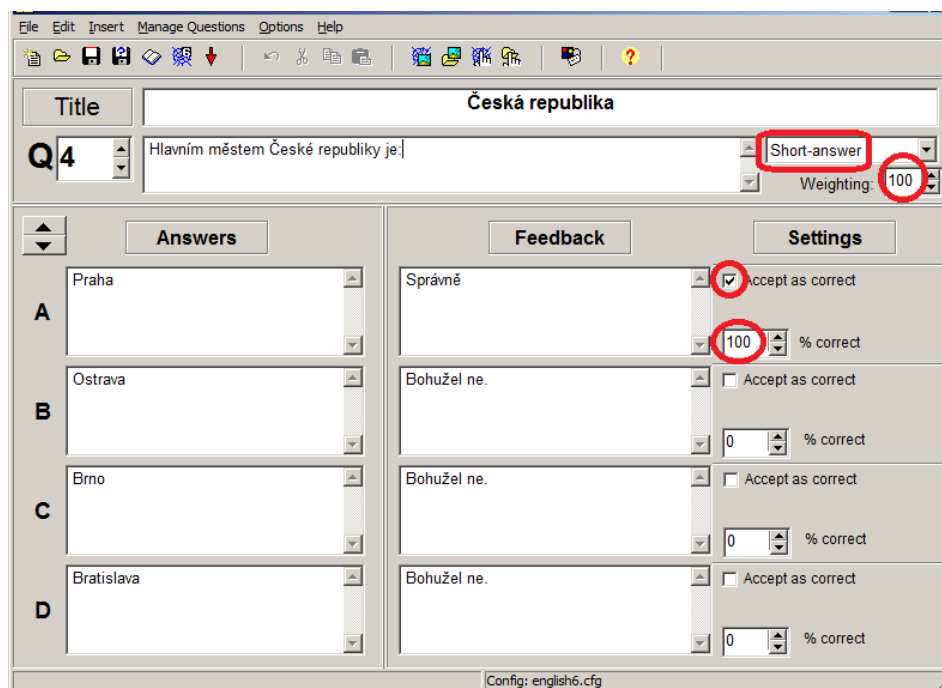
V případě výběru z více odpovědí lze navolit také režim zobrazení *Začátečník* (Beginner mode) a *Pokročilý* (Advanced mode). Rozdíl je v tom, že ve zjednodušeném režimu nelze volit různé procentuální váhy více správných odpovědí, jako je tomu v režimu pokročilém. Režim můžeme snadno změnit v okně modulu JQuiz v nabídce **Options**, **Mode** a **Beginner** nebo **Advanced mode** (viz obrázek 4.5).



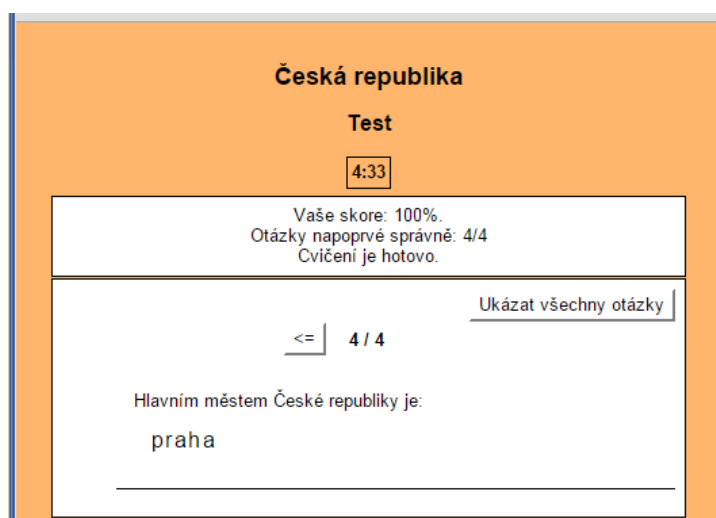
Obrázek 4.5 - Přepínání režimu modulu JQuiz

4.4 Krátká odpověď

Druhou možností jak odpovídat v rámci testového cvičení na otázky jsou tzv. krátké odpovědi. Pokud vybereme tuto možnost, musíme počítat s tím, že se účastníkům spolu s otázkou nezobrazí žádná varianta odpovědi, ze kterých by mohl vybírat, jak tomu je v případě výběru z více odpovědí.



Obrázek 4.6 - Příklad krátké odpovědi testového cvičení



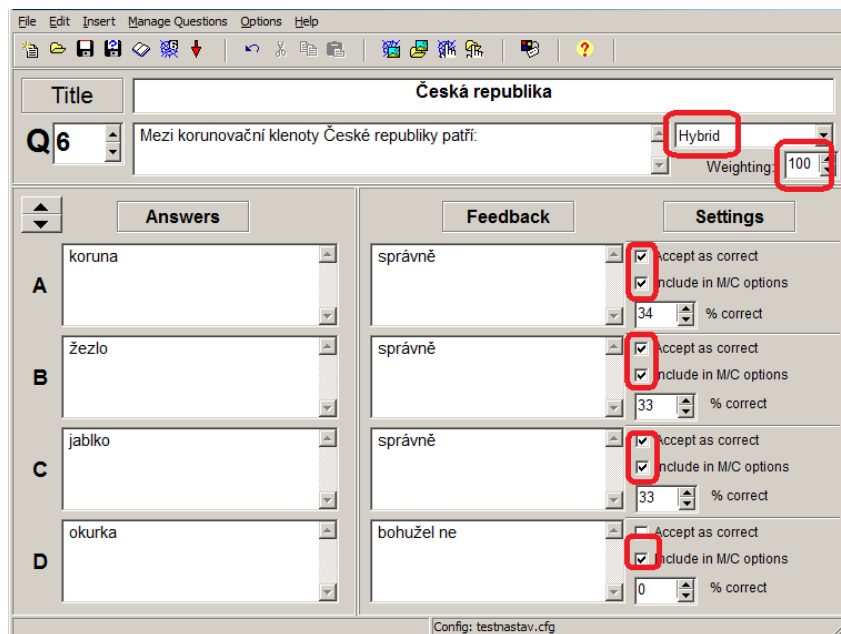
Obrázek 4.7 - Výsledný vzhled testového cvičení

Testovou otázku typu *krátká odpověď* zadáme tak, že v rozevíracím menu okna vybereme volbu **Short-answer**. Potom spolu se zněním otázky zadáme i varianty odpovědí. Opět platí, že by měla být alespoň jedna správně, případně více správných. K odpovědím, které jsou správně, přidáme i váhu odpovědi v procentech nejlépe tak, abychom dohromady u jedné otázky dosahovali maximální váhy v kolonce **Weighting** (viz obrázek 4.6).

Dobrou vlastností modulu JQuiz je, že umožňuje pro otázky typu *krátká odpověď* nastavit, aby nebyly citlivé na malá a velká písmena (viz podkapitola o konfiguraci). Například pro ukázkou takové otázky z předchozího textu je správnou odpovědí jak „Praha“ tak i „praha“, jak znázorňuje obrázek 4.7.

4.5 Hybridní otázky

Samostatnou variantou otázek jsou hybridní otázky, které kombinují textové odpovědi a výběr odpovědi. Princip je takový, že účastník na hybridní otázku odpovídá implicitně krátkou textovou odpovědí a pokud není schopen ve stanoveném počtu pokusů odpovědět správně, změní se otázka na výběr odpovědí.



Obrázek 4.8 - Hybridní otázka modulu JQuiz

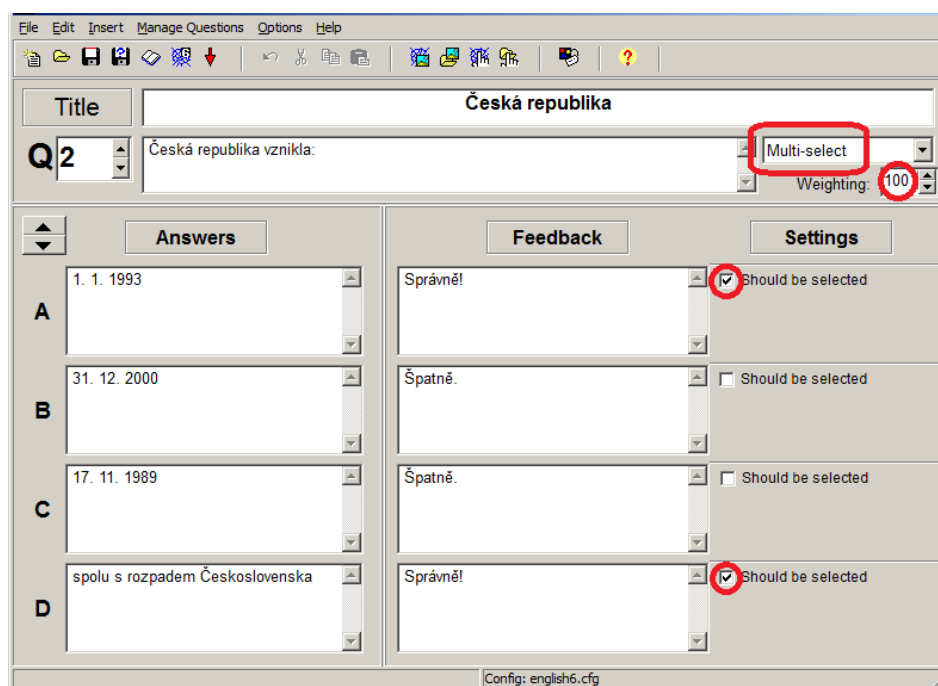
Nejprve zvolíme z rozevíracího menu typ otázky *hybridní* a zadáme název otázky. Poté vložíme různé odpovědi, z nichž by alespoň jedna měla být správná. U všech správných

odpovědi pak nastavíme **Accept as correct** a zadáme i váhu odpovědi. U těch odpovědí, které si myslíme, že budou účastníkům dělat potíže, zaškrtneme volbu **Include in M/C options** (viz obrázek 4.8). To znamená, že pokud účastník nezapíše některou z takto označených odpovědí ve stanoveném počtu pokusů, pak se celá otázka stane jednodušší – výběr z nabízených odpovědí.

Nastavení počtu chybných pokusů o zodpovězení speciálně označených otázek lze nastavit v konfiguraci, jak je popsáno níže.

4.6 Výběr správných odpovědí

Posledním typem otázek modulu JQuiz je tzv. *výběr správných odpovědí* (angl. **Multi-select**). Cílem je vytvořit otázky, ve kterých uživatelé budou vybírat více správných odpovědí. Každá správná odpověď má určitou váhu a součet vah správných odpovědí by měl u jedné otázky být roven celkové váze otázky.



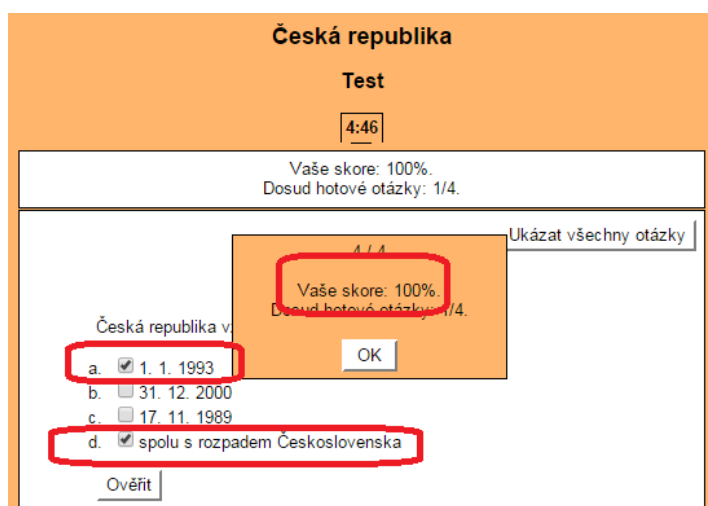
Obrázek 4.9 - Výběr více odpovědí modulu JQuiz

Samozřejmě je možné vytvořit i otázku, ve které bude jen jedna, nebo dokonce žádná správná odpověď, ale z praktického hlediska to není příliš vhodné.

Nejprve v okně modulu JQuiz vybereme z rozevřacího panelu volbu **Multi-select**, a poté k otázce zadáme několik variant odpovědí. U těch odpovědí, které jsou správně, označíme tlačítko **Should be selected**, což znamená, že se jedná o jednu ze správných odpovědí (viz obrázek 4.9).

Je důležité zadat váhu celé otázky do pole **Weighting**, přičemž platí, že celková váha otázky (například 100, viz obrázek 4.9) se rovnoměrně rozloží mezi správné odpovědi. Takže aby účastník obdržel za otázku plný počet bodů, musí vybrat všechny správné odpovědi (viz obrázek 4.10).

Rozdíl oproti otázkám *více správných odpovědí* je v tom, že se zde nemusíme starat o přidělování vah správných odpovědí, což znamená i nemožnost této volby.



Obrázek 4.10 - Vzhled testového cvičení výběru více odpovědí

4.7 Konfigurace modulu JQuiz

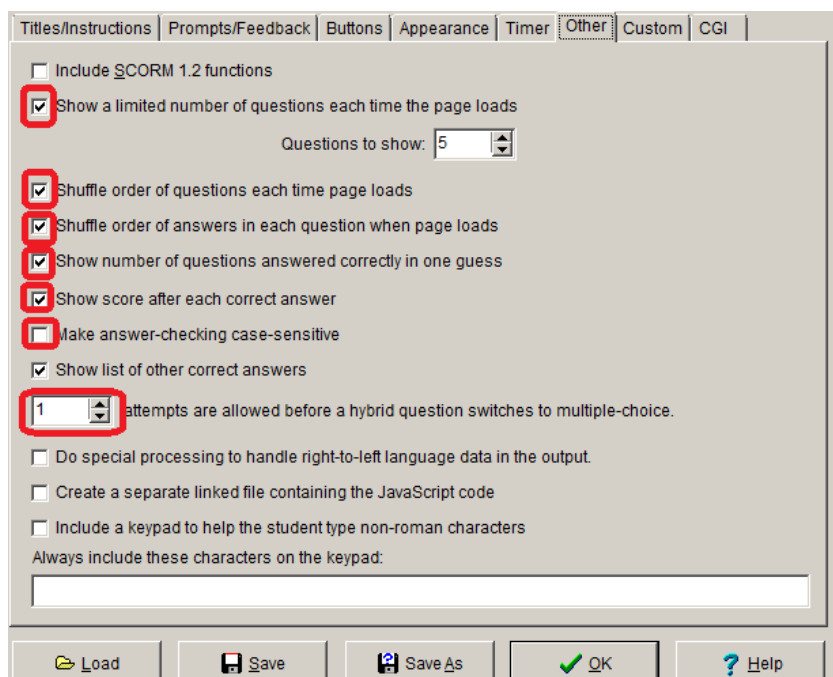
Stejně jako předchozí moduly i v případě JQuiz je možné výstup a funkčnost výsledných cvičení konfigurovat. Jednoduchou konfiguraci lze nalézt v menu okna modulu v nabídce **Manage questions**. Máme zde možnost prohlédnout přehledně všechny otázky (**View Quiz Outline**), vkládat/přesouvat a mazat otázky (**Insert Question, Move Question, Delete Question**) či duplikovat otázku (**Clone Question**).

Poslední volbou konfigurace je **Shuffle**, která umožňuje buď promístit pořadí otázek (**Shuffle order of Question**) nebo pořadí odpovědí našeho cvičení (**Shuffle order of Answers**), přímo v prostředí Hot Potatoes. Promísení otázek, či variant odpovědí při

spuštění cvičení (bez vlivu na pořadí v prostředí Hot Potatoes) lze provést v následující konfiguraci modulu.

4.7.1 Pokročilá konfigurace

Jako v ostatních modulech i zde lze konfigurovat výstup cvičení v nabídce **Options** a **Configure Output**.



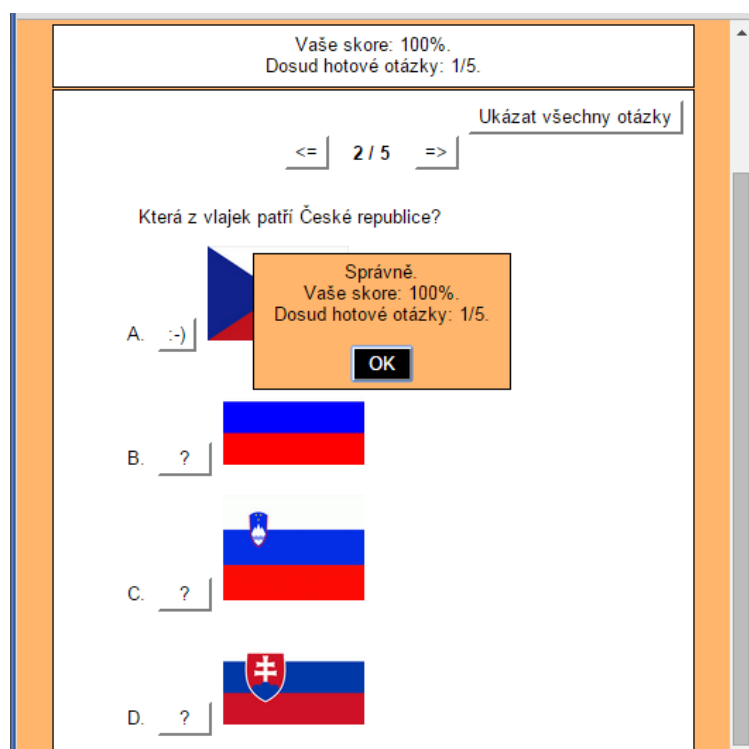
Obrázek 4.11 - Konfigurace modulu JQuiz

Podstatný rozdíl v konfiguraci modulu JQuiz oproti jiným modulům je pouze na záložce ostatního nastavení **Other** (viz obrázek 4.11). Zvýrazněné funkčnosti mají za následek:

- zobrazí stanovený počet otázek současně
- promísí otázky při každém spuštění cvičení
- promísí odpovědi otázek při každém spuštění
- zobrazí počet správně zodpovězených otázek
- zobrazí skóre po každé správné odpovědi
- nastaví zadávaný text citlivý na malá a velké písmena,
- tolik neúspěšných pokusů je třeba, aby se textová hybridní otázka změnila na výběr odpovědi.

4.8 Přiřazování mediálních souborů

Stejně jako u ostatních modulů, i zde lze v různých částech vložit mediální soubory – obrázky, zvuky a videa. Podmínkou je, že pokud na soubory odkazujeme v PC, je nezbytné, aby byly vždy přístupné ve složce cvičení. Do pole, kde chceme vložit například obrázek z PC, klikneme myší a v menu **Insert** vybereme **Picture** a **Picture from Local File**. Vybereme požadovaný obrázek a nastavíme jeho zarovnání a velikost, s jakou se zobrazí při spuštění cvičení. Výsledný vzhled můžeme vidět na příkladu s vlajkami zemí (viz obrázek 4.12).



Obrázek 4.12 - Příklad testového cvičení s obrázky

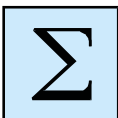
4.9 Uložení a export cvičení JQuiz

Ukládání cvičení v modulu JQuiz nabízí dva typy souborů pro uchování. V první řadě se jedná o export do formátu webové stránky (*.html*), a druhou volbou je možné uchovat cvičení pro pozdější úpravy (zdrojový formát *.jqz*).



Pojmy k zapamatování

- Modul JQuiz
- Testové cvičení
- Výběr odpovědí
- Krátká odpověď
- Hybridní otázka
- Více správných odpovědí



Shrnutí kapitoly

- Modul JQuiz umožňuje vytvářet velmi komplexní testová cvičení.
- Testová cvičení mohou být založena na čtyřech typech různých otázek.
- Detailní konfigurace testového cvičení umožňuje nastavit různou úroveň obtížnosti otázek.
- Jako pojmy lze v otázkách užít jak text, tak i mediální soubory.
- S pomocí testového cvičení je proto možné ověřovat znalosti studentů a žáků z různých oborů.



Kontrolní otázky a úkoly:

1. Co je hlavním *cílem* cvičení z modulu JQuiz?
2. Jak bychom nastavili *váhy* pro vícenásobné odpovědi, kde není ani jedna varianta správně?
3. Na jakém principu fungují otázky *hybridní*?
4. Jaký má účel volba *základního* a *pokročilého* režimu zobrazení?
5. K čemu slouží *počet pokusů* hybridní otázky?
6. Lze nastavit *citlivost* modulu na velká a malá písmena?



Úkoly k textu

1. Vytvořte testové cvičení na téma Evropa a použijte v něm všechny nabízené *typy otázek*.
2. Nastavte pro cvičení *odpočet času* a zvolte vhodné *grafické zobrazení* okna s cvičením.



Korespondenční úkoly

3. Pro testové cvičení na téma Evropa nastavte mísení otázek a odpovědí při každém spuštění a odpočet času.
4. Použijte v otázkách i obrázky buď odkazem z internetu nebo přímo z PC.

5 Modul JCross



Cíl kapitoly

Po nastudování této kapitoly byste měli být schopni:

- Spustit a orientovat se v prostředí modulu JCross,
- Vytvářet cvičení modulu JCross,
- Ukládat cvičení JCross do různých formátů,
- Konfigurovat cvičení JCross.



Klíčová slova

Modul JCross, testovací křížovka, vytváření odpovědí, zkřížení odpovědí, přidávání popisů, konfigurace cvičení, časovač cvičení, konfigurace zobrazení cvičení, vkládání mediálních prvků.



Čas na prostudování kapitoly

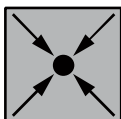
Studium kapitoly o modulu JCross není zvláště náročné, ovšem čtenář musí vynaložit alespoň střední časové nároky. Pochopení základních pojmů modulu a jejich aplikace na příkladech však vyžaduje koncentraci. Aplikováním znalostí na příkladech čtenáři nároky značně usnadní.



Průvodce studiem

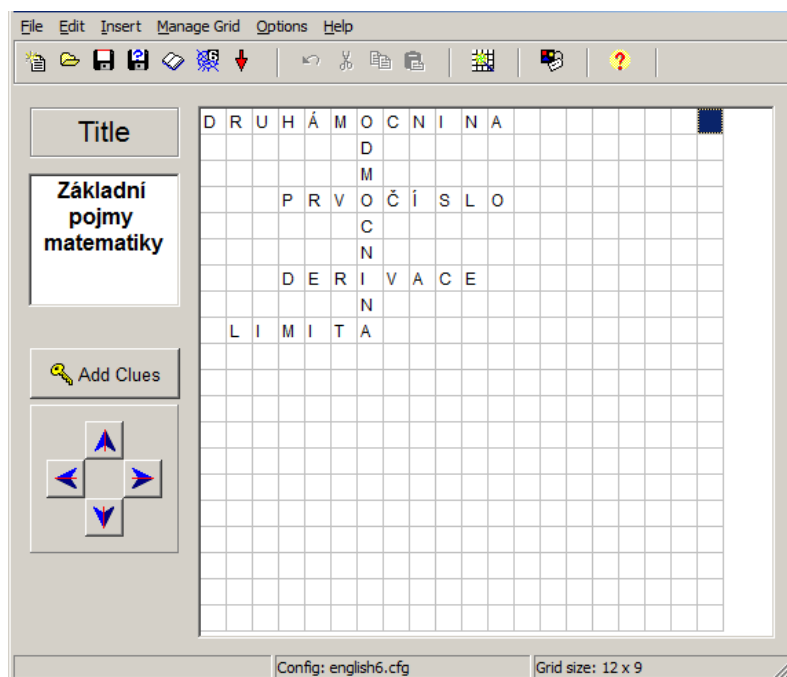
Modul JCross aplikace Hot Potatoes umožňuje vytvářet jednoduché, ale praktické a interaktivní cvičení formou křížovky. Principem je doplňování odpovídajících pojmů do prázdných polí křížovky za pomoci doplňují nápovědy. Pojmy jsou zadávány z klávesnice, mohou je tvořit slova, sousloví i čísla.

Modul JCross, neboli *testovací křížovka* je určen k ověření znalostí pomocí zadávání pojmů na základě přidaného popisu. Jedná se o velmi interaktivní cvičení prostředí Hot Potatoes. Hlavním principem křížovky je, jak už říká název, *doplňení pojmů do zkřížené struktury*, jak známe z běžných papírových křížovek. Jediným rozdílem oproti známým křížovkám je fakt, že účastníci nedostanou jako výsledek žádnou tzv. tajenku, čili formu odměny.



Příklad:

Abychom si mohli ukázat funkčnosti a nastavení modulu JCross, aplikujeme si je na příkladu. Zaměříme se na vytvoření testovací křížovky na téma *Základní pojmy z matematiky*.



Obrázek 5.1 - Okno modulu JCross

5.1 Pojmy v křížovce

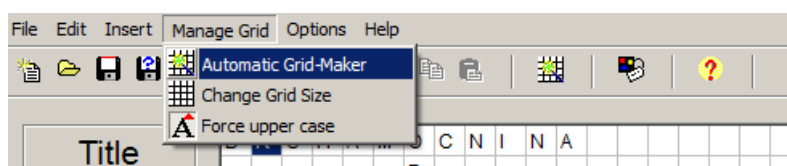
Jako pojmy do polí křížovky můžeme nastavit *slova* a *čísla* nebo dokonce *sousloví* (či kombinace čísel a slov). V případě více slov ovšem modul udělá redukci mezer, čímž například místo „slon africký“ vznikne „SLONAFRICKÝ“. Je pak jen na zadavateli křížovky, zda takové pojmy použít. Je však rozhodně namístě do zadání cvičení tuto skutečnost náležitě zdůraznit.

5.2 Spuštění modulu

Nejprve tedy spustíme z hlavního okna Hot Potatoes modul JCross a otevře se nám hlavní okno tohoto modulu (obrázek 5.1). Nejprve do pole *Title* zadáme název cvičení křížovky, který koresponduje s pojmy v křížovce (např. Základní pojmy z matematiky).

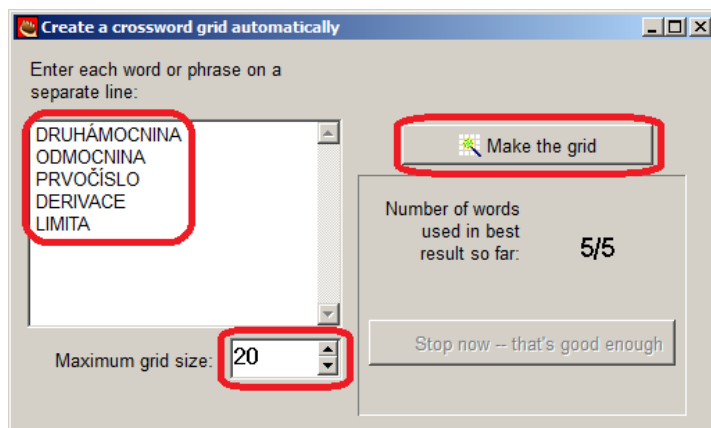
5.3 Zadání pojmů

V druhém kroku je potřeba zadat pojmy, které budou uživatelé zadávat v rámci testu do křížovky, jako správné odpovědi. Menu pro vkládání pojmů spustíme v nabídce **Manage Grid** a **Automatic Grid-Maker** (viz obrázek 5.2).



Obrázek 5.2 - Nabídka Manage Grid

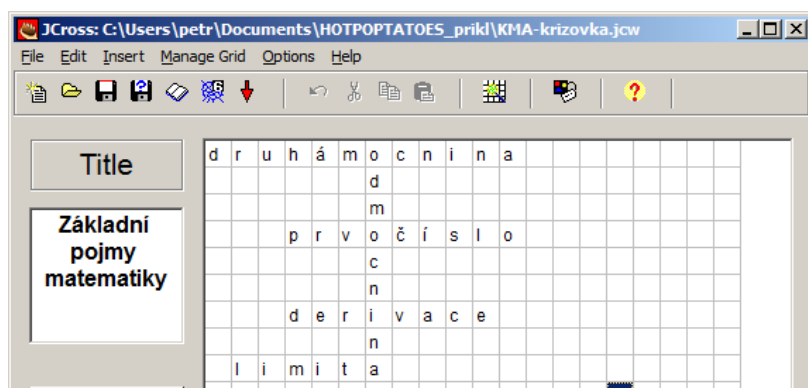
Spustíme tak nabídku zadání pojmů, které se po ukončení editace automaticky zkříží v místech, kde mají pojmy společná písmena. Proto při zadání pojmů, které neobsahují žádné společné znaky, by zřejmě cvičení sestavit nešlo.



Obrázek 5.3 - Nabídka zadání pojmů modulu JCross

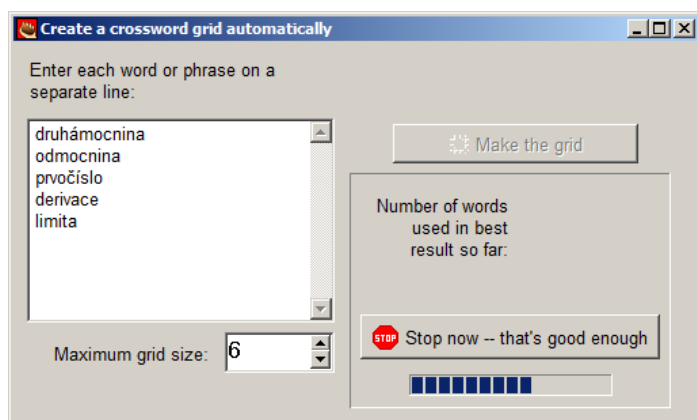
Na obrázku 5.3 vidíme, jak okno zadání pojmů vypadá. Obsahuje zejména tři základní části a to je pole pro zadání pojmů ke zkřížení v levé horní části, kde každý pojem zapíšeme na samostatný řádek.

Mezery odstraní modul automaticky a „převod“ pojmů na všechna velká písmena je v souladu s volbou nabídky **Manage Grid** a **Force upper case**. Po odznačení této volby budou velká a malá písmena v pojmech zachována v původním stavu (viz obrázek 5.4).



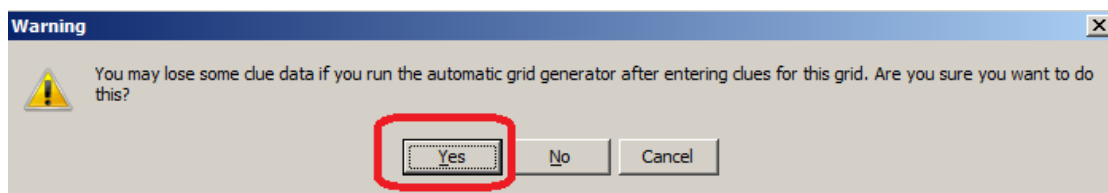
Obrázek 5.4 - Použití slov bez úprav

Další pole pro zadání v okně Manage Grid je velikost mřížky pro zkřížení pojmů. Čím menší ji nastavíme, tím více se pojmy prokříží, ovšem může se stát, že zkřížení již nebude možné a program v tomto kroku tzv. zacyklí a je nezbytné jej ukončit (viz obrázek 5.5).



Obrázek 5.5 - Zastavení modulu z důvodu chyby mřížky

Poslední možností okna zadání pojmů je již samotné zkřížení zadaných pojmů v mřížce o nastavené velikosti tlačítkem **Make the Grid**. Tím se všechny pojmy náhodně zkříží na místech stejných znaků (viz obrázek 5.1).



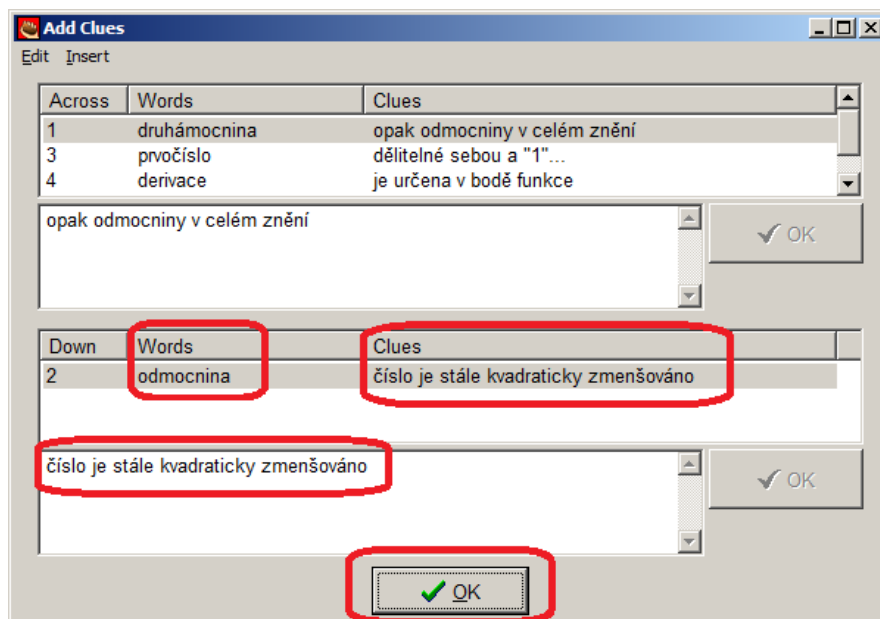
Obrázek 5.6 - Opakované zkřížení pojmů

Pokud je zkřížení pojmů, čili tvar křížovky nevyhovující, je možné opětovně spustit nabídku **Manage Grid** a **Automatic Grid-Maker**. Zde nás modul upozorní na fakt, že dojde ke ztrátě původní struktury mřížky, což potvrdíme (viz obrázek 5.6). Po opětovném spuštění tlačítka **Make the Grid** dojde ke změně zkřížení. Jedinou výjimkou jsou případy, kdy je počet, délka pojmů nebo rozměr mřížky příliš malý. Pak je pouze jediná možnost jak pojmy spojit do křížovky a ke změně zkřížení nemůže dojít.

5.4 Pojmy s nápovědou

Posledním krokem úpravy cvičení křížovky je doplnění nápovědy vysvětlující pojmy v křížovce. Bez těchto indicií by účastníci cvičení nebyli schopni rozeznat, k čemu se rozpoznávaný pojem váže.

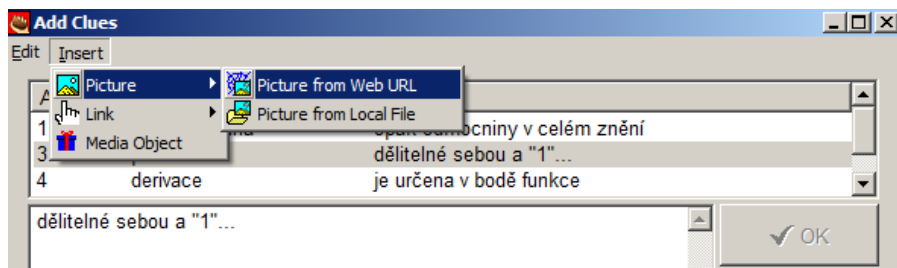
Menu pro zadávání popisů správných odpovědí polí křížovky spustíme v hlavním okně modulu, tlačítkem umístěným vlevo **Add Clues** (viz obrázek 5.7).



Obrázek 5.7 - Vkládání popisů správných odpovědí JCross

V tomto okně můžeme vidět, že se pojmy křížovky dělí na *vodorovně* (Across) a *svisle* (Down) umístěné. Kliknutím na libovolný pojem můžeme začít s jeho popisem do prázdného pole pod ním. Po dokončení popisu potvrdíme klikem na tlačítko OK vpravo, a po dokončení všech popisů na tlačítko OK v dolní části okna.

Nápověda odpovědí cvičení modulu JCross zůstane v původním tvaru, není třeba se obávat ztráty diakritiky, či mezer mezi slovy.

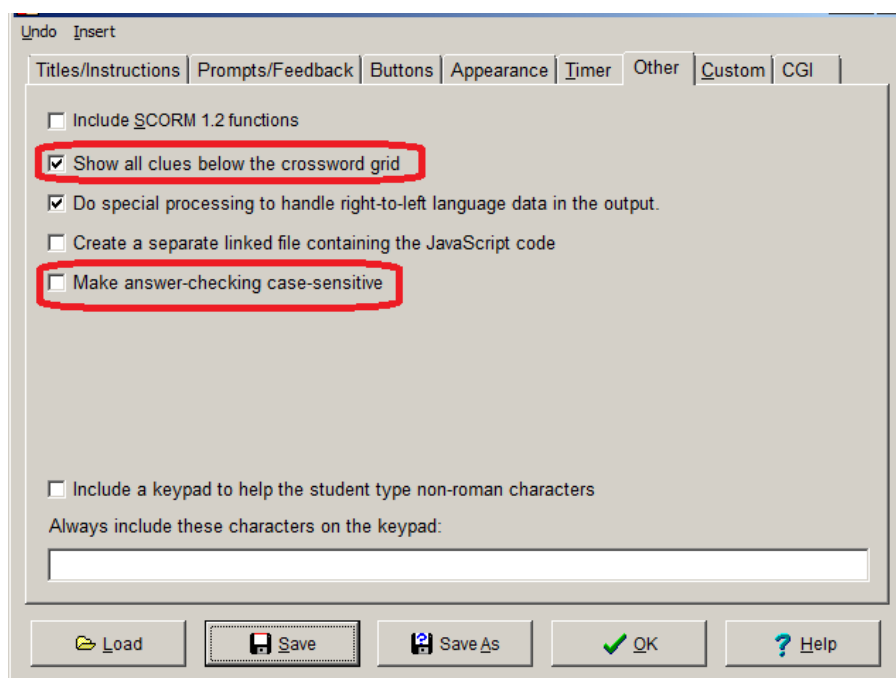


Obrázek 5.8 - Vložení obrázku do polí nápovědy pojmů

V polích pro nápovědu pojmů cvičení křížovky je možné vložit kromě textu s popisem také obrázek (obrázek 5.8). A to buď jako *odkaz z internetu* (Picture from Web URL) nebo jako *soubor z PC* (Picture from Local File). Při druhé volbě musí být zajištěna přítomnost obrázku ve složce s cvičením.

5.5 Konfigurace modulu JCross

Nastavení cvičení modulu JCross je z větší části velmi podobné nastavení předchozích modulů – od překladu popisu zadání křížovky až po nastavení časového omezení spuštění křížovky. Rozdíl je pouze v kartě **Other**, kde je možné nastavit dvě zajímavé možnosti. Nejprve aby se všechny vysvětlující nápovědy k pojmům zobrazily současně pod křížovkou v průběhu celého cvičení. A v druhé řadě, aby bylo cvičení citlivé na velká a malá písmena odpovědí, jak znázorňuje obrázek 5.9.



Obrázek 5.9 - Další nastavení modulu JCross

5.6 Uložení a export cvičení JCross

Stejně jako v předchozích modulech i zde jsou dvě základní možnosti, jak uložit cvičení. Pokud hodláme cvičení ještě dále do budoucna upravovat, rozšiřovat, je vhodné si jej uchovat zejména ve zdrojovém formátu JCross s příponou *.jcw*. Takový formát cvičení pro testování účastníků však umožňuje začlenit pouze LMS Moodle. Velkou výhodou je větší možnost nastavení spuštění cvičení v tomto prostředí.

Druhou variantou je snáze použitelný formát webové stránky s příponou *.html*, použitelný kdekoli na internetu. Nevýhodou je nemožnost úprav takového cvičení (bez přítomnosti zdrojového souboru) a menší možnosti nastavení spuštění cvičení pro testování.

Výsledný vzhled cvičení modulu JCross pro zde řešené zadání je umístěn na obrázku 5.10. Pole popisu cvičení je pochopitelně možné ještě více podrobně rozepsat a grafický vzhled okna je možné přizpůsobit libovolným požadavkům.

Základní pojmy matematiky

Křížovka

Doplňte pojmy do polí křížovky. Pro dokončení a ověření správnosti všech odpovědí stiskněte tlačítko "Ověřit". Když si nevíte rady, stikněte tlačítko "Poradit" pro získání dalšího správného písmene.

Vodorovně: 1: opak odmocniny v celém znění

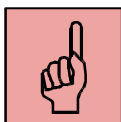
1	d	r	u	h	á	m	2	o	c	n	i	n	a
		3											
		5											

Vodorovně:

Dolů:

1. opak odmocniny v celém znění
2. číslo je stále kvadraticky zmenšováno
3. dělitelné sebou a "1"...
4. je určena v bodě funkce
5. ...

Obrázek 5.10 - Výsledný vzhled cvičení modulu JCross



Pojmy k zapamatování

- Modul JCross
- Cvičení křížovky
- Pojmy křížovky
- Pojmy s nápovědou
- Zkřížení pojmu
- Citlivost na písmena



Shrnutí kapitoly

- Modul JCross pomáhá při vytváření *testovacích křížovek*.
- Cvičení křížovky patří mezi *interaktivní* způsob testování znalostí.
- Do křížovky modulu JCross je možné použít *slova* či *sousloví*.
- Jako pojmy s nápovědou lze užít *text* i *mediální* soubory.



Kontrolní otázky a úkoly:

1. Co je hlavním *smyslem* cvičení z modulu JCross?
2. Ve které *části* modulu smíme použít místo textu obrázků?
3. Co musí platit pro použité obrázky z hlediska *umístění*?
4. K čemu upozorní modul při opětovném spuštění funkce *Manage Grid*?
5. Za jakých podmínek může dojít k *zacyklení* vyřvení křížovky?



Úkoly k textu

1. Vytvořte cvičení křížovky na doplňování známých zvířat či rostlin a uložte jej ve formátu *webové stránky*.
2. Změňte *konfiguraci vzhledu* cvičení a nastavte *odpočet času*.



Korespondenční úkoly

1. Vytvořte cvičení křížovky na téma země Evropy a pokuste se u vybraných nápověd zemí použít obrázků, buď přímo z PC, nebo z internetu.
2. Vyzkoušejte nastavení omezení *času na cvičení* a nastavení *citlivosti* na malá a velká písmena.

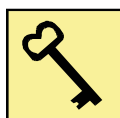
6 Modul JMix



Cíl kapitoly

Po nastudování této kapitoly byste měli být schopni:

- Spustit a orientovat se v prostředí modulu JMix,
- Vytvářet cvičení modulu JMix,
- Ukládat cvičení JMix do různých formátů,
- Konfigurovat cvičení JMix.



Klíčová slova

Modul JMix, seřadovací cvičení, vytvoření sekvence pojmů, náhodné pořadí, zrušení velkých písmen, editace zdrojového formátu, konfigurace cvičení, časovač cvičení, konfigurace zobrazení cvičení, vkládání mediálních prvků.



Čas na prostudování kapitoly

Studium kapitoly modulu JMix vyžaduje spíše střední časové nároky. Je však během studia nezbytné, aby si čtenář podmanil základní pojmy a praktiky. Protože pouze tak se nabyté schopnosti stanou trvalé a snadno aplikovatelné v praxi.



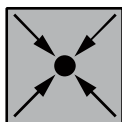
Průvodce studiem

Modul JMix aplikace Hot Potatoes umožňuje vytvářet praktické a velmi účinné seřadovací cvičení. Jedná se je seřadování, či řazení pojmů do řetězce odpovídajícího pořadí. Pojmy jsou zpravidla tvořeny textem, lze však použít obrázky a dokonce zvuky. Nabízí se tak nepřehledné množství vytváření interaktivních cvičení.

Posledním modulem, který je určený k vytváření cvičení v prostředí aplikace Hot Potatoes, je tzv. *setřídovací cvičení* JMix. Hlavním principem tohoto cvičení je, jak už říká jeho název, *seřadování souvisejících pojmů do řetězce ve správném pořadí*. Jako jednotlivé pojmy můžeme chápat **slova** či **sousloví**, nebo dokonce **mediální soubory** (obrázek či zvukový záznam). Můžeme tak kombinovat velké množství variant cvičení.

Pojmy se účastníkům zobrazí zpravidla vedle sebe. V případech, kdy je pojmů více než je šířka okna testu, se zobrazují jednotlivé řádky zalomené pod sebou.

Jestliže místo textových pojmů použijeme obrázky, či dokonce zvuky, je nezbytně nutné, aby všechny soubory byly umístěny vždy bezprostředně ve složce s cvičením.



Příklad:

Pro lepší pochopení vytváření a nastavení setřídovacího cvičení si vše ukážeme na jednoduchém příkladu. Zadáním je tedy vytvořit cvičení na motivy pohádky O veliké řepě.

6.1 Prostředí modulu JMix

V hlavní nabídce Hot Potatoes vybereme modul JMix buď v menu Potatoes nebo kliknutím na ikonu s obrázkem a názvem modulu. Tím otevřeme okno modulu s pracovním prostředím pro toto cvičení.

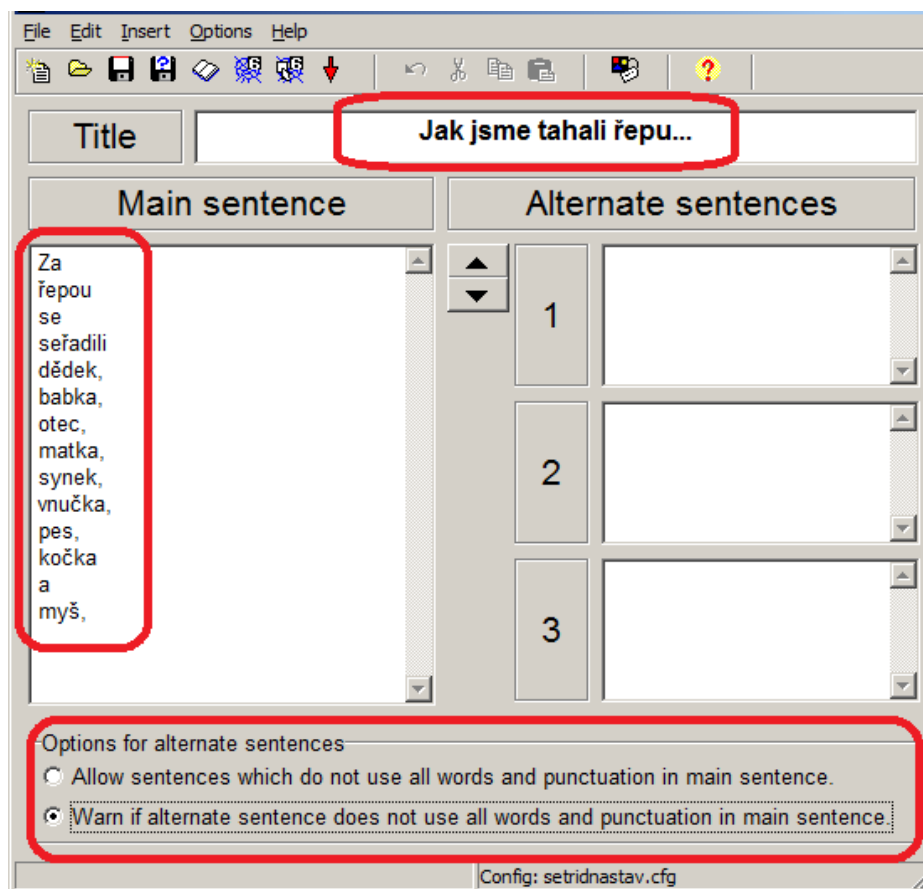
Jako v každém cvičení Hot Potatoes bychom měli i zde nejprve vložit název do pole **Title**, v našem případě tedy „Jak jsme tahali řepu...“ (viz obrázek 6.1).

6.1.1 Vytváření posloupnosti k třídění

Druhým krokem je vložení posloupnosti jasně a jednoznačně navazujících pojmů (případně obrázků či zvuků) do kolonky **Main sentence**. Každý pojem, ať se jedná o slovo, sousloví, obrázek či zvuk, musí být umístěn na svém řádku osamoceně, tedy oddělen klávesou **Enter**.

Aby bylo řešení setřídovacího cvičení o něco složitější, je vhodné psát všechny pojmy bez náznaku pořadí (vynecháme velké písmeno na počátku věty a tečku na jejím konci, atp.).

Pokud má zadaná posloupnost i jiné, alternativní, správné pořadí, pak je namístež pojmy i v tomto pořadí vložit do některého z polí s názvem **Alternate sentence**.



Obrázek 6.1 - Hlavní okno modulu JMIX

V dolní části hlavního okna modulu JMIX je možnost nastavení, že alternativní varianty správného pořadí pojmů nemusí obsahovat všechny zadané pojmy, které jsou použité v původním pořadí (volba „Allow...“). Volba „Warn if...“ nás naopak upozorní, že v alternativním správném řešení schází některé pojmy.

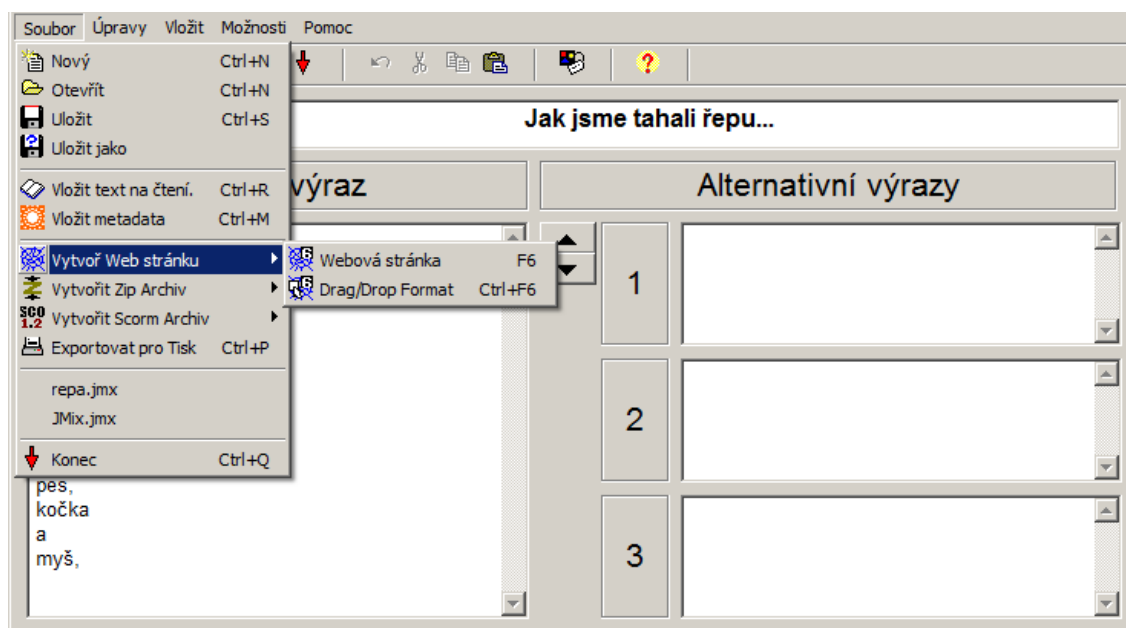
6.2 Konfigurace setřídovacího cvičení

Setřídovací cvičení jako jediné z nabídky modulů Hot Potatoes neobsahuje žádnou specifickou konfiguraci, která by byla určitým způsobem jedinečná (jak to bylo zvykem u jiných modulů na kartě *Other* - Jiné). Vzhled i funkčnost tohoto modulu lze tedy nastavit na kartách konfigurace tak, jak je podrobně uvedeno v kapitole o prvním modulu. Nabídku konfigurace modulu spustíme v okně modulu v menu **Options** a dále **Configure output**. Jedná se tedy zejména o:

- přeložení popisu cvičení, které se zobrazí účastníkům cvičení při spuštění,
- grafické nastavení vzhledu okna a
- nastavení omezení času pro spuštění cvičení testu uživatelem.

6.3 Uložení a export cvičení JMix

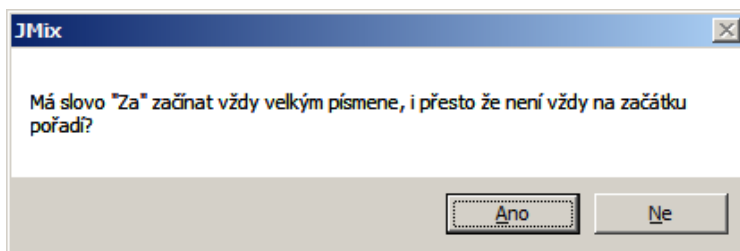
Výsledné cvičení modulu JMix lze uložit do dvou dostupných formátů. V první řadě se jedná o zdrojový formát s příponou *.jmx*, jehož velkou výhodou je možnost dalšího upravení cvičení. Proto je výhodné si zdrojové soubory cvičení vždy uchovávat, i když je nebudeme přímo používat, protože jsou nezbytné pro vytvoření druhého formátu cvičení. Navíc je velikost zdrojových souborů Hot Potatoes zanedbatelně malá (v řádech kilobytů). Druhým formátem je webová stránka (formát *.html*), jejíž výhodou je zejména možnost použití volně na internetu bez závislosti na prostředí LMS Moodle. Nevýhodou jsou však menší možnosti nastavení při spuštění, které jsou mnohem efektivněji vyřešeny právě v prostředí MLS Moodle. V případě vytvoření webové stránky je v modulu JMix možnost výběru ze dvou úrovní, jak znázorňuje obrázek 6.2.



Obrázek 6.2 - Export cvičení JMix do formátu html

Při exportu setřídovacího cvičení do formátu *html* se modul dotáže, zda skutečně chceme ponechat velké první písmeno u položky (pojmu), kterým naše věta začíná. Tím je totiž možné nepatrně ulehčit řešení setřídovacího cvičení. Potvrzením tlačítka „Ano“

ponecháme pojem v původním stavu s velkým písmenem, tlačítkem „Ne“ jej převedeme do formy malých písmen (viz obrázek 6.3).



Obrázek 6.3 - Zrušení velkých písmen pojmů

Rozdíl dvou úrovní interaktivity pro uložení si ukážeme na následujících obrázcích. První úroveň je jednodušší tzv. **Standard Format** (Webová stránka), jehož výsledný vzhled je na obrázku 6.4. Jeho jednodušší úroveň je dána tím, že pro zařazení pojmu do řetězce vybereme vždy pouze ten, který je právě bezprostředně na řadě a klikneme na něj myší. Pokud vybereme nesprávný pojem a chceme učinit opravu, je třeba stisknout tlačítko **Zpět**.

Oproti tomu formát webové stránky pokročilejší úrovně, tzv. **Drag/Drop format** má tu výhodu, že jsou pojmy do řetězce přesouvány pomocí myši bez závislosti na jejich pořadí a je možné je až do potvrzení odpovědi (nebo uběhnutí časového odpočtu) měnit přesouváním myši. Tím je manipulace s pojmy více interaktivní (viz obrázek 6.5).



Obrázek 6.4 - Jednoduchý formát webové stránky

Jak jsme tahali řepu...
Seřazovací cvičení.

2:53

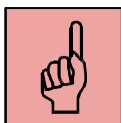
Seřadte jednotlivá slova do věty ve správném pořadí. Pro ověření správnosti řešení stiskněte tlačítko "Ověřit". Pro označení dalšího správného kroku stiskněte tlačítko "Naznačit".

Ověřit Restart Naznačit

babka, myš,

dědek, kočka, seřadili, Za, vnučka, matka, řepou, se, otec, a, pes, synek,

Obrázek 6.5 - Drag/drop formát webové stránky



Pojmy k zapamatování

- Modul JMix
- Setřídovací cvičení
- Seznam pojmů
- Mediální soubory
- Úroveň exportovaného formátu



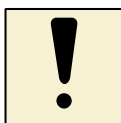
Shrnutí kapitoly

- Modul JMix slouží k vytváření tzv. setřídovacích cvičení.
- Setřídovací cvičení umožní ověřit znalosti žáků a studentů z libovolných témat tím, že setřídí pojmy do předem daného a známého pořadí.
- Při exportu cvičení do formátu webové stránky je možné použít dvě různé úrovně interaktivity.
- Jako pojmy seznamu lze užít jak prostý text, tak i mediální soubory.



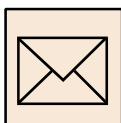
Kontrolní otázky a úkoly:

1. Co je hlavním *smyslem* cvičení z modulu JMix?
2. Co musí platit pro mediální soubory, které použijeme v rámci cvičení JMix z hlediska *umístění*?
3. Jakým způsobem je možné *ztížit řešení* setřídovacího cvičení?
4. Jaké opatření je vhodné nastavit pro *alternativní správné řešení* setřídovacího cvičení?
5. Čím je typický formát webové stránky přiřazovacího cvičení *Drag/Drop*?



Úkoly k textu

1. Vytvořte setřídovací cvičení na hrubé rysy postupu stavby rodinného domu a uložte jej ve formátu webové stránky *vyšší úrovně*.
2. Změňte *konfiguraci vzhledu* cvičení.



Korespondenční úkoly

1. Vytvořte přiřazovací cvičení na libovolné téma vašeho oboru a pokuste se některé pojmy seznamu nahradit obrázkem, buď přímo z PC, nebo z internetu.
2. Vyzkoušejte omezení času cvičení a zrušte velké písmeno prvního pojmu seznamu.

7 Integrace do LMS Moodle



Cíl kapitoly

Po nastudování této kapitoly byste měli být schopni:

- Vytvořit nový úkol v prostředí LMS Moodle,
- Integrovat do úkolu prostředí LMS Moodle cvičení Hot Potatoes,
- Konfigurovat úkol s cvičením Hot Potatoes.



Klíčová slova

Prostředí LMS Moodle, úkoly, integrace cvičení, konfigurace úkolu s cvičením, přijetí nastavení Hot Potatoes, změna nastavení LMS Moodle, zobrazení LMS Moodle před a po cvičení, nastavení počtu pokusů na cvičení, nastavení známky za cvičení.



Čas na prostudování kapitoly

Studium kapitoly o vytváření úkolů pro integraci cvičení Hot Potatoes vyžaduje vyšší koncentraci. Konfigurace takového úkolu není zcela triviální a pro správný běh cvičení v praxi je si nezbytné osvojit určité praktiky. S pomocí příkladů je však pochopení tématu snadnější.



Průvodce studiem

Prostředí LMS Moodle umožňuje integrovat výsledná cvičení aplikace Hot Potatoes do formy splnitelných úkolů. Do LMS Moodle je možné vložit kromě souborů ve formátu webové stránky rovněž zdrojový formát Hot Potatoes. Integrace zdrojových souborů však vyžaduje vyšší úroveň nastavení.

V předchozích kapitolách jsme si ukázali, jak lze vytvářet cvičení v prostředí Hot Potatoes, pro ověření znalostí studentů a žáků. Nyní je na řadě přejít k samotnému použití vytvořených cvičení.

Je možné použít cvičení ve formátu webové stránky *.html*, ovšem možnosti nastavení takového cvičení jsou trochu omezené. Například nelze nijak snadno nastavit, aby si účastník cvičení po uplynulém času nespustil cvičení znova, atd.

Oproti tomu má zdrojový formát cvičení Hot Potatoes tu výhodu, že při jeho použití (například v prostředí LMS Moodle) je možné nastavit různé parametry pro spuštění. A nastavení cvičení Hot Potatoes v prostředí LMS Moodle si nyní postupně ukážeme. V LMS Moodle je pochopitelně možné začlenit i cvičení ve formátu webové stránky, ovšem jelikož je pro tyto potřeby méně efektivní, budeme v této kapitole pracovat zejména s cvičeními v jejich zdrojovém formátu.

7.1 LMS Moodle

Prostředí elearningového systému LMS Moodle slouží k výuce zejména distanční formou. Hlavním cílem je uchovávat výukové materiály k výuce a zpravidla také ověřování nabytých znalostí z výuky.

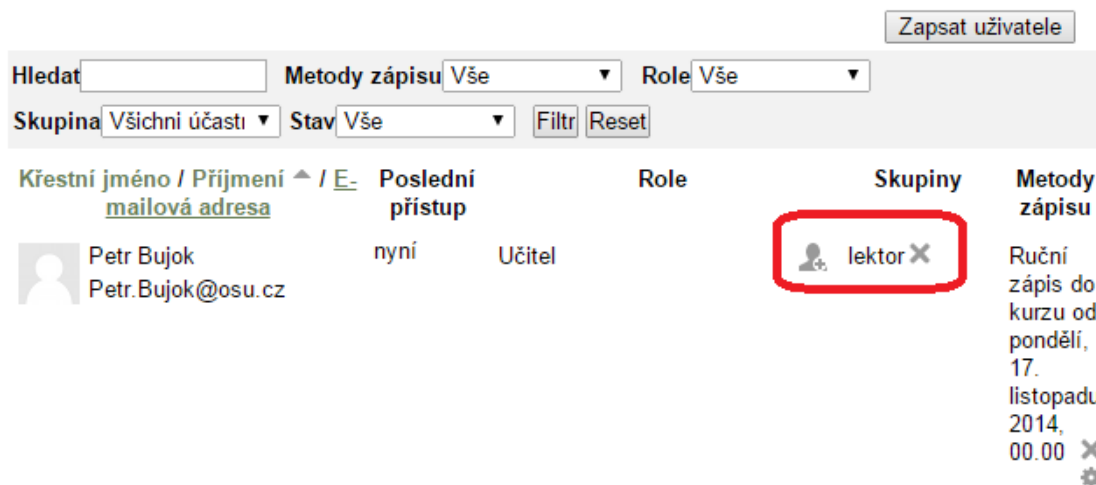
Jako výukové materiály lze v LMS Moodle použít široké spektrum formátů souborů od prostých textů, přes soubory z aplikačních programů (např. z *MS Office*), dále mediální soubory (obrázky, zvuky a videa) až po soubory určené k testování (báze otázek či prvky z *Hot Potatoes*).

Pro hlubší znalosti této problematiky lze v prostředí internetu nalézt spoustu užitečných informací. Tento text se oblasti práce v LMS Moodle bude pouze okrajově dotýkat, zejména s důrazem na vytváření ověřovacích cvičení.

7.2 Vytvoření nového prvku v LMS Moodle

Ještě před tím než začneme vytvářet v prostředí LMS Moodle jakékoli vlastní prvky je nezbytné mít vytvořený v tomto prostředí tzv. *kurz*, a mít do tohoto kurzu přístup s právy úprav (role „Učitel s právem upravovat“ případně „Lektor“ jak znázorňuje

obrázek 7.1). Operace vytvoření kurzu a přiřazování rolí má na starosti administrátor daného LMS Moodle a nebudeme se zde dále touto problematikou zabývat.

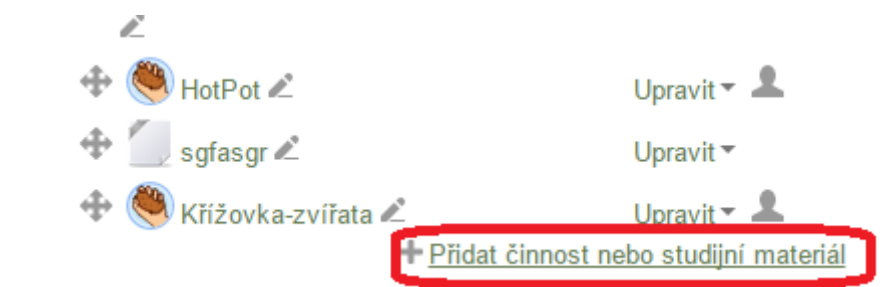


Obrázek 7.1 - Role v LMS Moodle s možností úprav

Předpokládejme tedy, že již nějaký konkrétní kurz v LMS Moodle pro naše potřeby existuje, a že máme práva pro úpravy tohoto kurzu, tedy právo vytvářet a měnit části kurzu. Pak je již možné vytvářet či upravovat části kurzu a také i vytvářet a konfigurovat cvičení vytvořená v Hot Potatoes.

7.3 Vytvoření cvičení Hot Potatoes

Pro vytvoření nových prvků v LMS Moodle slouží volba „Přidat činnost nebo studijní materiál“, která je dostupná pouze v režimu úprav kurzu (viz obrázek 7.2).



Obrázek 7.2 - Vytvoření nového prvku v LMS Moodle

V prostředí LMS Moodle lze zakomponovat mnoho typů prvků, jak znázorňuje obrázek 7.3. My se v tomto textu zaměříme zejména na přímý způsob, jak začlenit zdrojové soubory cvičení této aplikace, tedy volba **HotPot**.

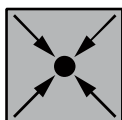
Je velmi důležité si uvědomit, že je potřeba zajistit, aby daná instance prostředí LMS Moodle byla schopna přijmout zdrojové soubory Hot Potatoes. Pokud tato volba není dostupná, je zapotřebí kontaktovat správce LMS Moodle, či jiným způsobem zajistit, aby byl *doplněk* Hot Potatoes do instance prostředí LMS Moodle instalací začleněn.

V předchozích kapitolách jsme si ukázali, jak lze v prostředí Hot Potatoes vytvořit pět různých typů cvičení v modulech *JCloze*, *JMatch*, *JQuiz*, *JCross* a *JMix*. Pokud chceme začlenit do kurzu LMS Moodle libovolný typ cvičení z Hot Potatoes, není v postupu žádný významný rozdíl. Proto si tuto proceduru ukážeme pouze na jednom příkladu, aplikace postupu na cvičení z jiných modulů je pak identická.

7.4 Konfigurace testového cvičení

Pro vložení a použití cvičení Hot Potatoes musíme nejprve zajistit, abychom měli k dispozici kurz a měli v něm právo úprav, a dále aby daná instance LMS Moodle měla k dispozici doplněk Hot Potatoes. Poté v kurzu změním stav do režimu úprav a vytvoříme nový prvek s pomocí volby „*Přidat činnost nebo studijní materiál*“. Je zřejmé, že novou „činnost“ přidáme v té části (kapitole) kurzu, která je s problematikou daného cvičení nějakým způsobem spjatá.

Příklad:

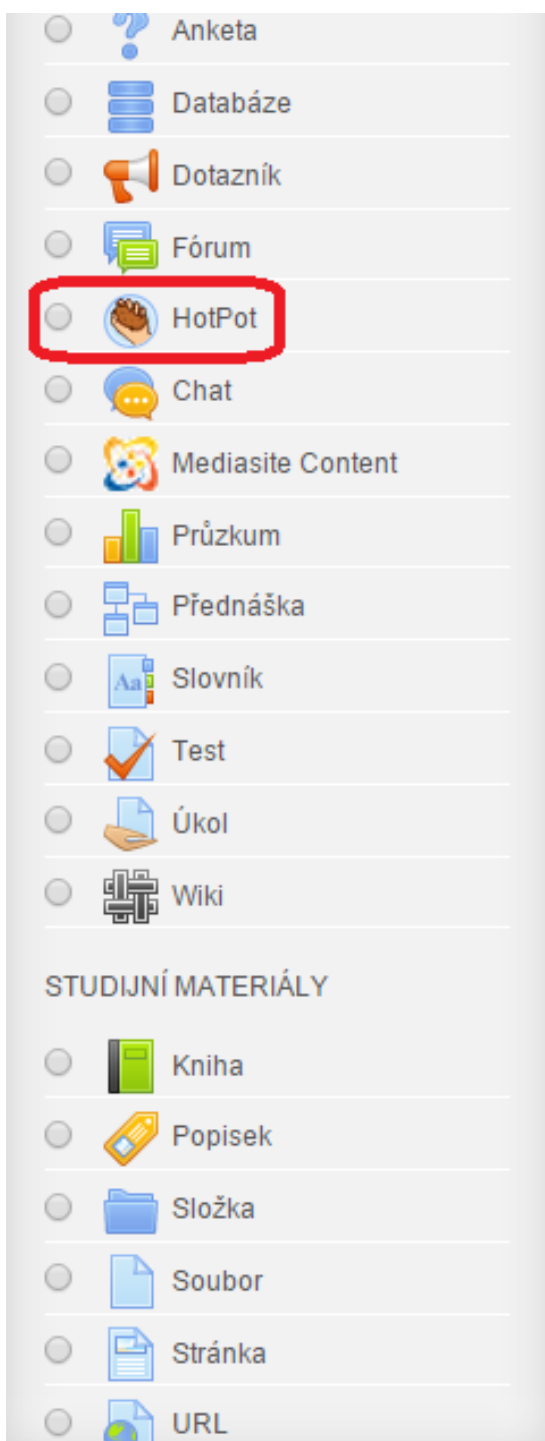


V prostředí LMS Moodle přidejte testové cvičení na téma Česká republika, které jste vytvořili ve 4. kapitole o modulu JQuiz.

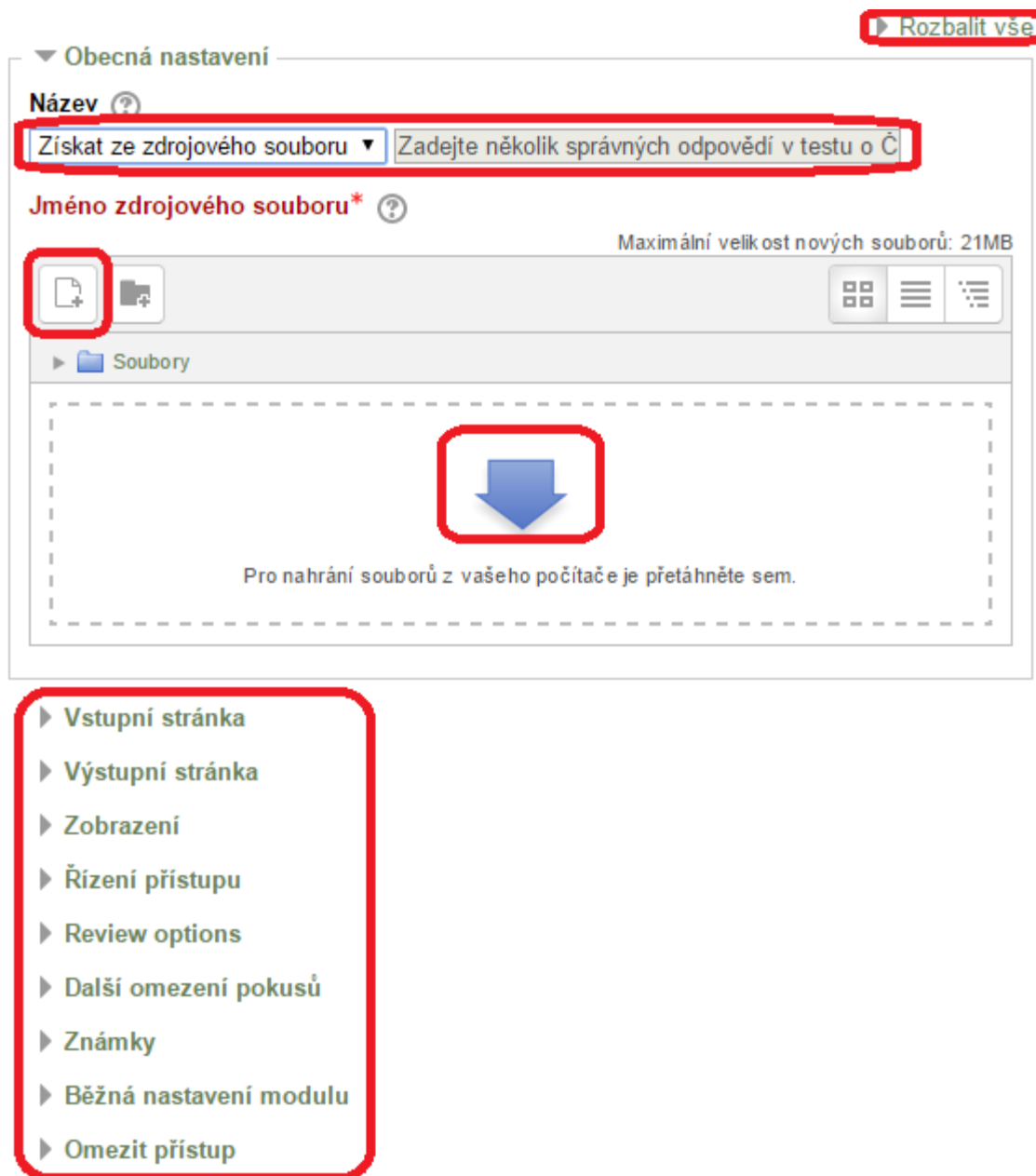
V nabídce „*Přidat činnost*“ vybereme volbu *HotPot* a potvrdíme tlačítkem „*Přidat*“. Poté se spustí okno s konfigurací nového prvku HotPot, jak znázorňuje obrázek 7.4.

Jako první zadáme **název** testového cvičení. Máme na výběr hned několik možností, kde první je ponechat původní název přímo v testovém cvičení volbou „*Získat ze zdrojového souboru*“.

Pokud se nám původní název do LMS Moodle nehodí, a nemáme možnost si název testového cvičení změnit přímo v Hot Potatoes, máme na výběr další tři možnosti získání názvu cvičení (viz obrázek 7.5).

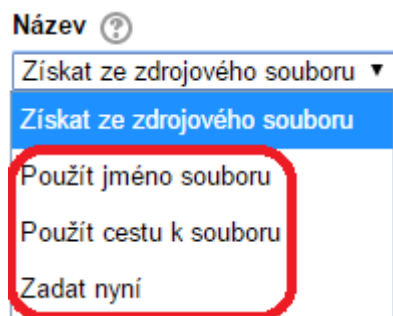


Obrázek 7.3 - Přidání cvičení Hot Potatoes ve formátu Hot Potatoes



Obrázek 7.4 - Konfigurace prvku HotPot v LMS Moodle

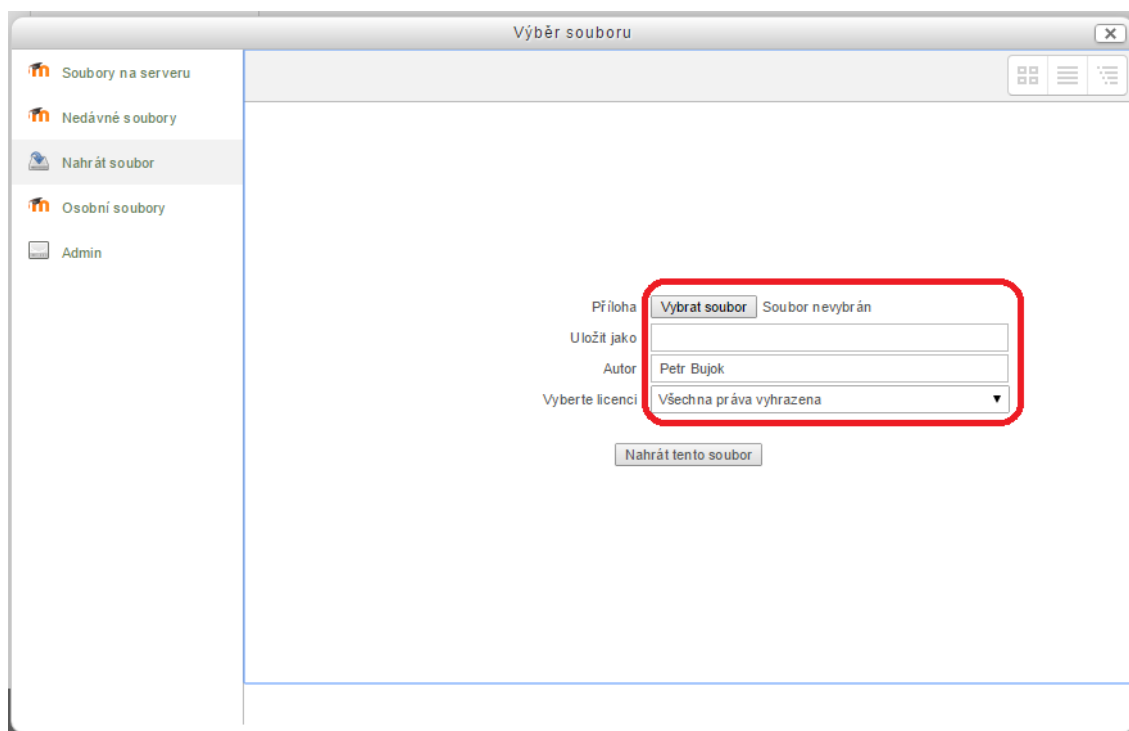
Volbou „Použít jméno souboru“ se do názvu cvičení vloží název souboru s testovým cvičením ve zdrojovém formátu, například „testceskarepublika“, pokud jsme jej tak pojmenovali. Výběr „Použít cestu k souboru“ se zdá být poněkud nepraktický, protože se do názvu cvičení vloží cesta zdrojového souboru v počítači, tedy například „C:\windows\dokumenty\marie\2014\pripravanavyuku“. A to v žádném případě není nejvhodnější varianta jak nazvat testové cvičení.



Obrázek 7.5 - Další možnosti získání názvu testového cvičení

Pokud chceme změnit název původní název testového cvičení z Hot Potatoes, je asi nejvhodnější zvolit „Zadat nyní“ a jednoduše zadat libovolný název, který se účastníkům cvičení zobrazí.

Jakmile je vyřešený název cvičení, je vhodné zadat umístění zdrojového souboru testového cvičení v počítači a soubor do LMS Moodle načíst. Jsou dvě tlačítka, která k tomuto slouží a to tlačítko „Přidat...“, a obrázek s velkou modrou šipkou uprostřed stránky.

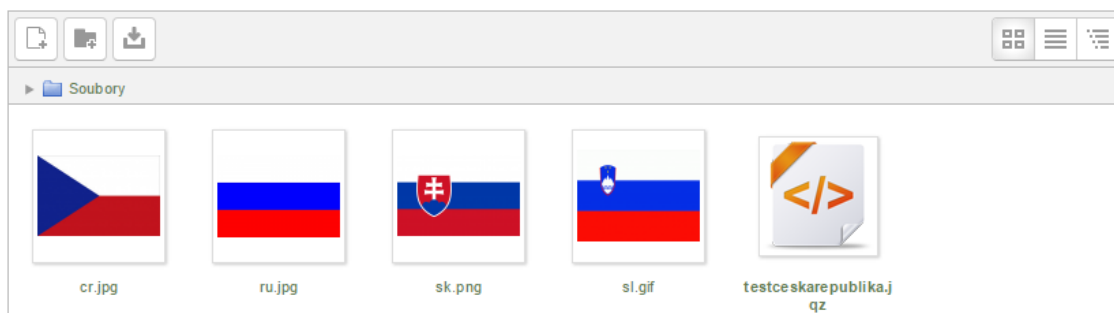


Obrázek 7.6 - Nahrání souboru s cvičením

Po stisknutí jedné z uvedených voleb se nám otevře okno, kde máme možnost vybrat soubor s vytvořeným cvičením („Vybrat soubor“). Dále zde můžeme nastavit i jiný název,

pod kterým se soubor do LMS Moodle uloží, změnit autora a oprávnění použití (viz obrázek 7.6).

Jakmile vybereme zdrojový soubor s testovým cvičením a potvrdíme „Nahrát tento soubor“, vloží se do okna, kde byla dříve modrá velká šipka, ikona se souborem cvičení (viz obrázek 7.7). Je dobré připomenout, že kromě souboru s cvičením je do LMS Moodle nezbytné nahrát i všechny potřebné mediální soubory.



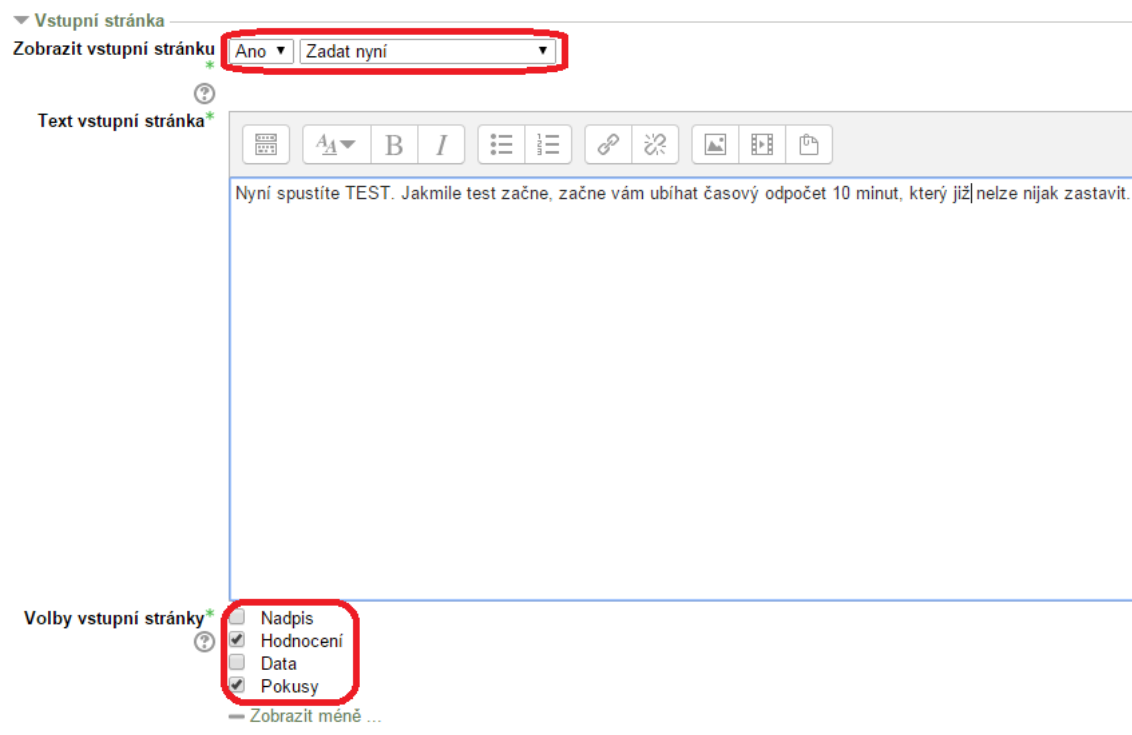
Obrázek 7.7 - Začleněné cvičení v LMS Moodle

V tuto chvíli jsou všechny nezbytné úkony sice hotové, ovšem je nutné ještě dále cvičení v LMS Moodle konfigurovat. Ke konfiguraci cvičení slouží všechny nerozevřené položky pod ikonou s cvičením, které je vhodné si hromadně rozevřít volbou „Rozbalit vše“ (viz obrázek 7.4).

7.4.1 Vstupní stránka

První volbou konfigurace testového cvičení v LMS Moodle je *Vstupní stránka*. Umožňuje nastavit, že se účastníkům před samotným testem ještě zobrazí popisná stránka. Účelem této stránky je informovat účastníky o tom, že je čeká test z určitých znalostí a že po spuštění testu jim začne ubíhat čas (pokud je to ve cvičení či jeho konfiguraci nastaveno).

Pro nastavení vstupní stránky zvolíme „Ano“ pro volbu *Zobrazit vstupní stránku*, a dále pak definujeme popisný text do pole *Text vstupní stránky* (viz obrázek 7.8). Pokud naopak zvolíme „Ne“, spustí se test přímo bez dodatečných informací a upozornění.



Obrázek 7.8 - Konfigurace vstupní stránky

Pod tímto polem se nachází čtyři tlačítka pro zobrazení názvu cvičení v *nadpisu* testu, *hodnocení* předchozích pokusů testu, zobrazení dalších *dat* ze vstupní a výstupní stránky testu a nakonec informace o počtech *pokusů* testu.

7.4.2 Výstupní stránka

Další je konfigurace výstupní stránky. Nastavení je podobné vstupní stránce s tím rozdílem, že její absence už účastníkům nemusí příliš chybět. Přesto je vhodné ji zobrazit a jen účastníky informovat alespoň o *dosaženém skóre*, *hodnocení aktivity* nebo celkovém dosavadním *hodnocení v kurzu* (viz obrázek 7.9).

Ve spodní části této volby je možnost přejít na *další aktivitu* kurzu, kterou je dokonce možné podmínit procentuálním hodnocením z tohoto testu. Splní-li účastník test na požadovaný počet procent, pak se mu po testu automaticky zobrazí nastavená aktivita, což může být test či jen další kapitola kurzu, aj.

▼ Výstupní stránka

Zobrazit výstupní stránku

Text výstupní stránky*

Exit page feedback*

Odkaz na poslední stránku*

Další aktivita

— Zobrazit mene ...

Obrázek 7.9 - Konfigurace výstupní stránky

7.4.3 Zobrazení

Další volbou konfigurace je nastavení zobrazení testového cvičení, jedná se tedy zejména o konfiguraci vzhledu (viz obrázek 7.10). Volby *Výstupní formát* a *Navigace* je vhodné ponechat jako „nejvhodnější“ či „standardní“. Volba *Zobrazit tlačítko stop* znamená, že se účastníkům zobrazí tlačítko „stop“, které když stisknou, test se ukončí a dosažené body se uloží do LMS Moodle. Volba *Allow paste* umožňuje účastníkům povolit či zakázat kopírování textu ze cvičení a jeho další použití.

▼ Zobrazení

Výstupní formát ? nejvhodnější ▼

Navigace ? Standardní navigace Moodle (hlavička a blok navigace) ▼

Nadpis* ? Jméno činnosti HotPot ▼

Zobrazit tlačítko stop* Ne ▼ Vzdávám to ▼

Allow paste* ? Ne ▼

Použití filtrů* ? Ne ▼

Použití slovníku* ? Ne ▼

Použití filtrů pro media* Žádný ▼

Zpětná vazba od studentů* Žádný ▼

— Zobrazit méně ...

Obrázek 7.10 - Konfigurace zobrazení

Poslední volbou konfigurace zobrazení je *Zpětná vazba od studentů*, která umožňuje získat a uchovat případné informace od absolvujících účastníků cvičení. Na výběr je sběr informací pomocí formuláře a webové stránky, a dále zprávy a fóra v LMS Moodle. První dvě volby vyžadují vložení odkazu s existující webovou stránkou.

7.4.4 Řízení přístupu

Volba *řízení přístupu* umožňuje omezit přístup k tomuto cvičení z hlediska času a předchozích úspěchů (viz obrázek 7.11). Pokud nastavíme, že musí účastník nejprve splnit konkrétní prvku kurzu na zadaný počet procent, bez splnění mu testové cvičení nebude zpřístupněno.

Případně lze zamezit, aby byl test přístupný mimo potřebný časový termín volbou *dostupné od/do*. To může například zamezit, aby se účastníci pokoušeli cvičení splnit z domu s nápovědou atd.

Volbou *limit času* je zde možnost změnit, či zrušit nastavení odpočítání času při spuštění testu. Volba *použijte nastavení zdrojového souboru* použije nastavený čas z Hot Potatoes kdežto volba *zadejte určený čas* nastaví čas jiný.

▼ **Řízení přístupu**

Předchozí aktivity*

Dostupné od* Povolit

Dostupné do* Povolit

Limit času* Limit pro jeden pokus
 Použijte zadaný čas

Prodleva 1* Časová prodleva mezi prvním a druhým pokusem
 Povolit

Prodleva 2* Časová prodleva po dalších pokusech
 Povolit

Prodleva 3* Zbývající čas do konce testu
 Použijte nastavení ve zdrojovém/vzorovém souboru

— Zobrazit méně ...

Obrázek 7.11 - Konfigurace řízení přístupu

Volba *prodleva 1* nastavuje, jaká je minimální doba mezi prvním a druhým pokusem o splnění tohoto cvičení, pokud je opakování povoleno. *Prodleva 2* nastavuje minimální prodlevu mezi dalšími pokusy, pokud jsou povoleny. A konečně *prodleva 3* stanovuje, jaká je minimální doba, než se po skončení testu zobrazí hlavní okno kurzu.

7.4.5 Další omezení pokusů

V nabídce *další omezení pokusů* lze nastavit nejvyšší povolený počet pokusů na aktuální cvičení (viz obrázek 7.12). Pokud nastavíme počet na „1“ má účastník pouze jediný pokus na splnění testu. Vyšší číslo naopak povoluje opakovat pokusy pro splnění testu. V takovém případě je pak nutné v dalším nastavení volit zpracování bodů z opakovaných pokusů.

▼ **Další omezení pokusů**

Povolený počet pokusů*

Vyžaduje heslo*

Vyžaduje síťovou adresu*

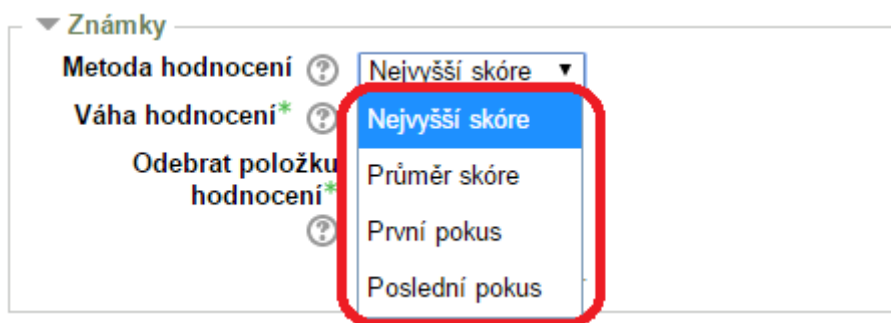
— Zobrazit méně ...

Obrázek 7.12 - Konfigurace dalšího omezení

Volbou *vyžaduje heslo* je možné například omezit, aby k dalším pokusům měli přístup jen ti účastníci, kteří získali heslo v některých složitějších otázkách jiných zadání atd.

7.4.6 Znamky

V případě, kdy povolíme větší počet opakování pokusů cvičení je potřeba dále specifikovat, jak naložit s body, které se opakování kumulují. K tomu slouží nabídka známky, kde máme na výběr čtyři možnosti jak zpracovat body – uložit pouze nejvyšší skóre, spočítat průměrné skóre, uchovat pouze první pokus (nedává velkou výhodu oproti jedinému pokusu) a poslední pokus (věříme, že se účastník opakováním znalosti „doučí“).

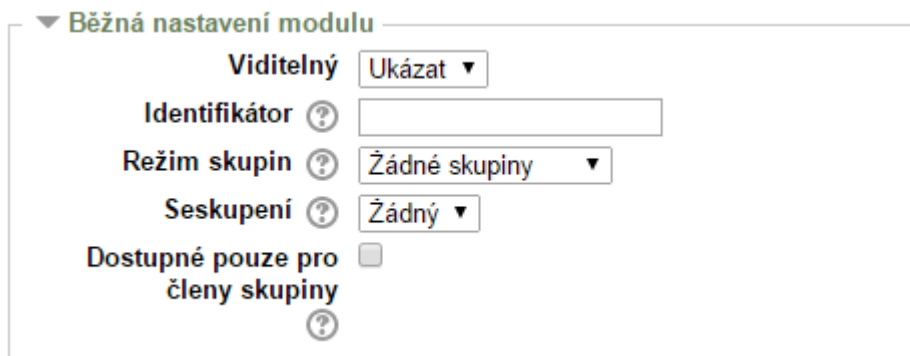


Obrázek 7.13 - Konfigurace známek

Volbou *váha hodnocení* je možné snížit váhu opakovaných pokusů.

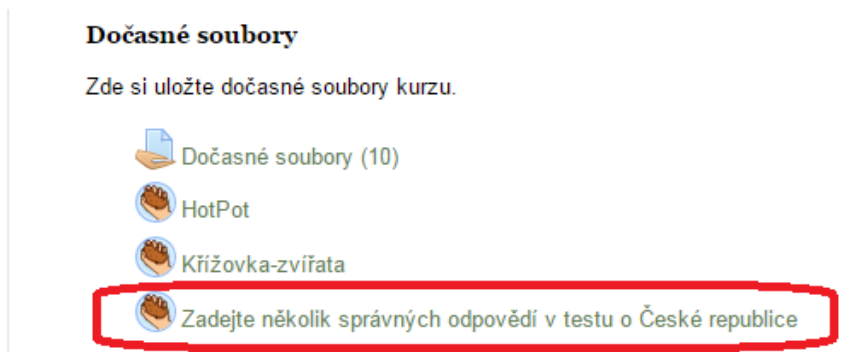
7.4.7 Běžná nastavení modulu

Mezi klasické nastavení prvků v LMS Moodle patří volba *běžná nastavení modulu*, která má na starosti, aby k testovému cvičení měli přístup jen ti účastníci, kteří k tomu mají oprávnění. Položka *viditelný* umožňuje test zcela skrýt do odvolání, a pokud jsou účastníci rozdělení do *skupin* (podle tříd atd.), pak je možné test zobrazit jen vybraným ze skupiny (viz obrázek 7.14).



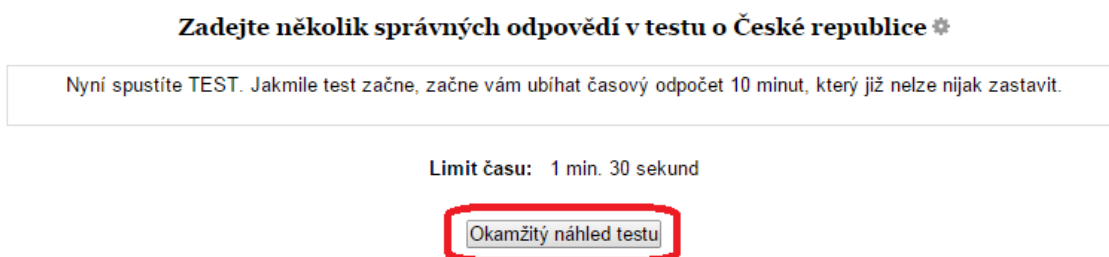
Obrázek 7.14 - Konfigurace běžného nastavení

Výsledné cvičení je po ukončení úprav již dostupné z hlavní stránky kurzu LMS Moodle (viz obrázek 7.15) pod názvem, jaký jsme zadali.

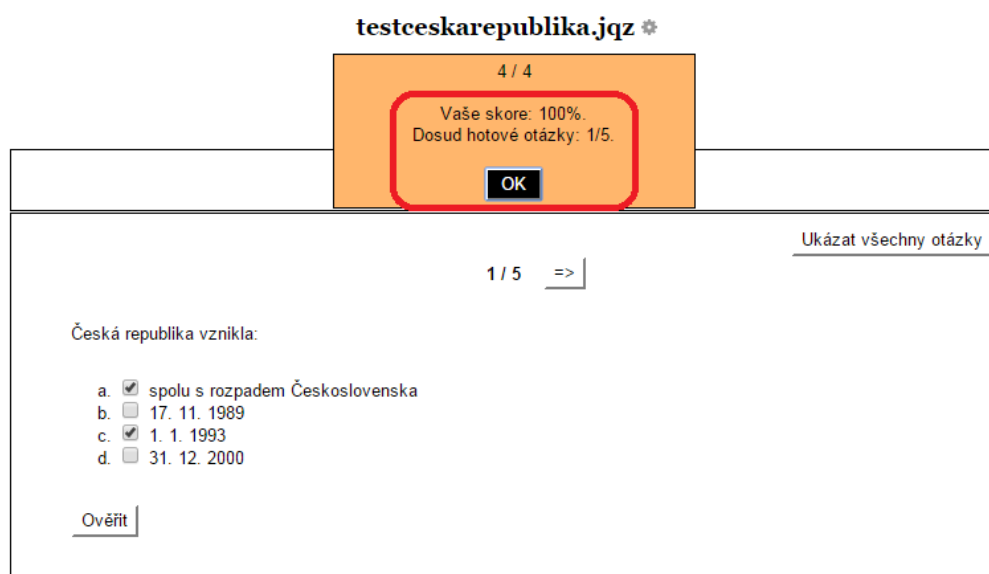


Obrázek 7.15 - Přístup k testovému cvičení

Po spuštění testu se nám zobrazí úvodní strana testu, pokud jsme ji zadali (viz obrázek 7.16). Spustíme jej tlačítkem *okamžitý náhled testu*.



Obrázek 7.16 - Úvodní strana testu

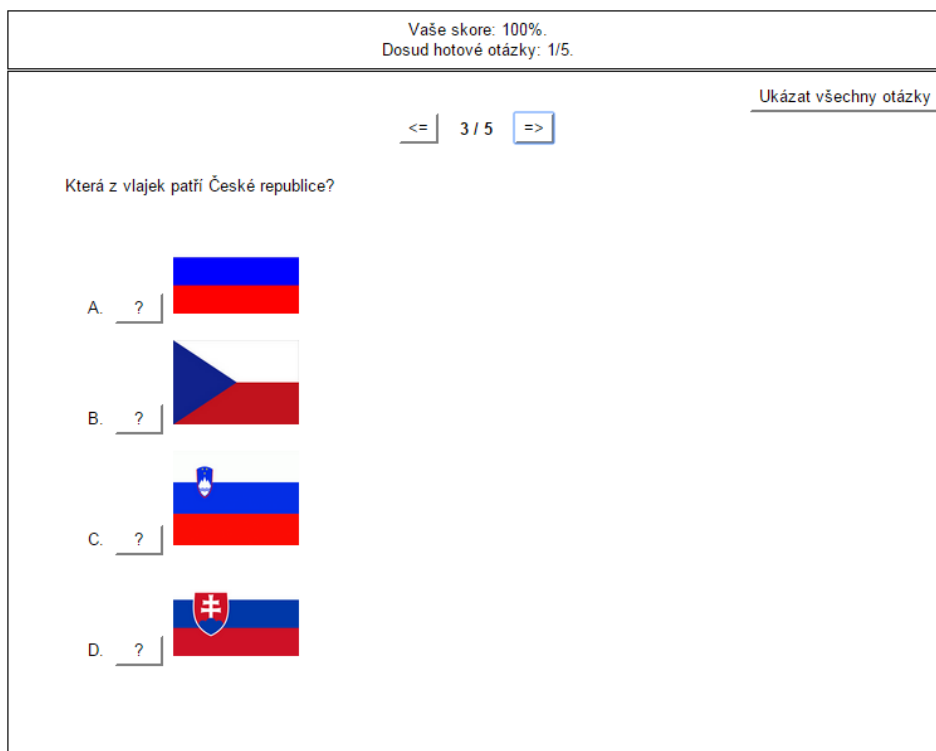


Obrázek 7.17 - Vzhled správné odpovědi

Kapitola sedmá

Pokud splníme otázku správnou odpovědí, zobrazí se okamžitě prvek se zpětnou vazbou, jak jsme nastavili při tvorbě cvičení v Hot Potatoes (viz obrázek 7.17).

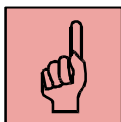
Pokud jsme správně načetli spolu s cvičením také mediální soubory (například obrázky) ty by se měly u vybraných otázek cvičení zobrazit (viz obrázek 7.18).



Obrázek 7.18 - Vzhled otázky s obrázkou

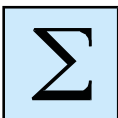
Po ukončení stanoveného počtu opakování testu (pokud je to povoleno) se u studenta v sekci *známky* LMS Moodle zobrazí dosažené skóre pro dané cvičení.

Stejným způsobem jako pro testové cvičení lze snadno konfigurovat testy i pro zbývající cvičení z aplikace Hot Potatoes. Nezbytné je, aby cvičení byla uložena ve zdrojovém formátu modulu.



Pojmy k zapamatování

- LMS Moodle
- Doplněk HotPot
- Začlenění cvičení Hot Potatoes
- Kurz LMS Moodle
- Nový prvek kurzu
- Konfigurace cvičení



Shrnutí kapitoly

- Prostředí elearningového systému LMS Moodle slouží k uchování výukových materiálů a rovněž k ověřování nabytých znalostí účastníků kurzů.
- V LMS Moodle lze vytvářet nové prvky a editovat již vytvořené prvky mnoha typů.
- Pro začlenění prvků z prostředí Hot Potatoes je zapotřebí vytvořeného kurzu, oprávnění pro úpravy kurzu a dále instalovat doplněk HotPot.
- Při nahrávání prvků z Hot Potatoes je nutné připojit všechny potřebné součásti cvičení.



Kontrolní otázky a úkoly:

1. K čemu slouží prostředí *LMS Moodle*?
2. Jakých *forem* mohou nově vkládané prvky nabývat?
3. Jaké *základní požadavky* musí být splněny, abychom mohli přidávat nové prvky do LMS Moodle?
4. Jaký *požadavek* umožňuje přidávat nové prvky z aplikace Hot Potatoes?
5. Co musíme zajistit při *nahrávání prvků* z Hot Potatoes do LMS Moodle?
6. K čemu slouží volba *řízení přístupu* prvků Hot Potatoes?



Úkoly k textu

1. Vytvořte v LMS Moodle *testovací cvičení* k ověření znalostí z matematiky.
2. Nastavte v *konfiguraci* LMS Moodle změnu času odpočítávání a název cvičení.



Korespondenční úkoly

1. Vytvořte v LMS Moodle cvičení křížovky na státy a vlajky Evropy a použijte v něm obrázky s vlajkami.
2. Nastavte v konfiguraci cvičení, aby byla křížovka přístupná pouze v období od 1. září do 30. června.

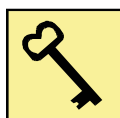
8 Testy LMS Moodle



Cíl kapitoly

Po nastudování této kapitoly byste měli být schopni:

- Pochopit princip vytváření testů v LMS Moodle,
- Naučit se vytvářet banku úloh různého typu,
- Vytvořit test z banky úloh,
- Konfigurovat test.



Klíčová slova

LMS Moodle, banka úloh, výběr odpovědi, pravda/nepravda, krátká odpověď, numerická úloha, dlouhá odpověď, přiřazování, přiřazování krátkých odpovědí, vypočítávaná úloha, doplňovací úloha, popis, konfigurace.



Čas na prostudování kapitoly

Kapitola vytváření testů přímo v prostředí LMS Moodle patří ke složitějším kapitolám, proto vyžaduje více soustředění a hlubší studium většího množství informací. Vytváření banky úloh je náročné spíše z hlediska množství informací. Naopak některé kroky vytváření testu mohou být poněkud složitější z hlediska principu.



Průvodce studiem

Prostředí LMS Moodle je komplexní elearningový systém, který slouží k výuce a uvěřování znalostí výuky. V rámci kurzů lze vytvářet nové prvky různého charakteru, což dovoluje vytvářet od primitivních až po velmi komplexní výukové mediální stránky. V této kapitole budou odhaleny praktiky vytváření nových testů, které slouží k ověření již nabytých znalostí studentů či žáků, v různých úrovních interaktivity.

V předchozí kapitole jsme si ukázali, jak lze do prostředí LMS Moodle začlenit vytvořená cvičení aplikace Hot Potatoes. Zde si naopak ukážeme, jak lze vytvářet různé typy samostatných otázek a z nich následně vytvářet testy přímo v prostředí LMS Moodle, bez použití aplikace Hot Potatoes.

8.1 Základní principy

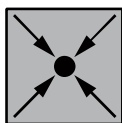
Princip vytváření testů v prostředí LMS Moodle můžeme rozdělit na dvě fáze – vytváření *banky úloh* a vytvoření samotného *testu*. Bez banky úloh nelze test vytvořit, jinými slovy bez otázek nelze vytvářet ani funkční test. Proto by měl před testem předcházet postup vytvoření banky úloh.

Proces vytvoření banky úloh nelze brát jako jednorázový, ale naopak jako složený problém, který můžeme dále kdykoli upravovat a hlavně rozšiřovat. Čím lépe chceme testovat znalosti studentů a žáků, tím komplexnější a zejména různorodější by testy měly být. Jestliže nemáme „v zásobě“ dostatečné množství jednotlivých otázek, nemůžeme ani vytvářet velké množství různých testů, a tím se testování stává spíše symbolickým.

Proto lze zjednodušeně říct, že čím více otázek máme v bance úloh, tím větší možnosti vytváření testů v LMS Moodle pak máme. Problém však je, že velké množství otázek vyžaduje i velké množství stráveného času. Proto s přibývajícím testy můžeme také postupně rozšiřovat banku úloh.

Jednotlivé úlohy lze vytvářet buď přímo v LMS Moodle, což si také ukážeme, nebo lze využít některé externí prostředí jako je například dokonce MS Word (na stránce moodle.org lze nalézt šablonu, kterou stačí vyplnit). V LMS Moodle pak vytvořené otázky snadno importujeme.

Banka úloh může být v LMS Moodle uložena pod jedním názvem, ovšem, pokud je to možné je výhodnější, aby související otázky byly oddělené v různých bankách (tedy pod jinými názvy). Zabráníme tak postupné ztrátě konzistence a přehlednosti celého testování.

**Příklad:**

Pro snazší pochopení souvislostí s vytvářením testů v LMS Moodle si postup ukážeme na příkladu vytvoření testu na téma *Evropská unie*.

8.2 Banka úloh

Nejprve tedy začneme s vytvářením banky úloh, přímo v LMS Moodle. V kurzu, kde máme právo úprav, zvolíme menu *nastavení* kurzu a rozevřeme volbu *Banka úloh* (viz obrázek 8.1).

Obrázek 8.1 - Banka úloh LMS Moodle

8.2.1 Import otázek

Nabízejí se čtyři možnosti práce v rámci banky, kde import a export slouží k načtení a uložení otázek. Jak jsme zmínili, otázky můžeme vytvářet dokonce v MS Word, které pak můžeme zde načíst volbou import, kde zvolíme *formát Moodle XML* (viz obrázek 8.2) a načteme soubor. Vidíme, že kromě XML souborů LMS Moodle podporuje velké množství formátů otázek z externích prostředí.

8.2.2 Kategorie úloh

Jak jsme již zmínili, je přinejmenším praktické rozdělovat otázky do kategorií, aby se následné vytváření testů nestalo nepříjemnou a nepřehlednou prací. V menu *nastavení* kurzu a dále *Banka úloh* vybereme položku *Kategorie*. V horní části nabídky se zobrazují již existující kategorie úloh, které zde lze editovat či smazat. Dále se nachází menu pro přidání nové kategorie (viz obrázek 8.3)

Importovat úlohy ze souboru ?

▼ Formát souboru

- * ? Blackboard V6+
- ? Doplnovací úloha (Cloze)
- ? Formát "Vynechané slovo"
- ? Formát Aiken
- ? Formát Examview
- ? Formát Gift
- ? Formát Learnwise
- ? Formát Moodle XML
- ? Formát WebCT

► Obecná nastavení

▼ Importovat úlohy ze souboru

Importovat*

Vyberte soubor ... Maximální velikost nových souborů: 21MB

↓

Obrázek 8.2 - Import otázek z MS Word

Nejprve definujeme, pod kterou existující kategorií úloh chceme novou kategorii přiřadit (například pokud se otázky týkají *Prahy*, pak lze přiřadit k sekci *Hlavní města*). Pokud zadáme nejvyšší kategorii „nahoru“, je banka úloh samostatná. Dále zadáme název kategorie, v našem příkladu „Evropská unie“. Nepovinným údajem je vyplnění pole *Informace o kategorii*, kde specifikujeme zaměření otázek a jiné podrobnosti. Poté již stačí kategorii potvrdit a vytvořit tlačítkem *Přidat kategorii*.

▼ Přidat kategorii

Nadřazená kategorie ?
Nahoru

Název*
Evropská unie

Informace o kategorii

Tato kategorie otázek je zaměřena na znalosti z oblasti Evropské unie - od členských států až po platné vyhlášky.

Přidat kategorii

Formulář obsahuje povinná pole označená *

Obrázek 8.3 - Nová kategorie banky úloh

Poté se zobrazí seznam dostupných kategorií otázek s možností editace a smazání (viz obrázek 8.4). Vidíme, že v kategorii Evropská unie není zatím vložena žádná otázka.

Upravit kategorie ?

Kategorie úloh v kontextu 'Kurz: KA2.15.33 - Tvorba testů v LMS Moodle, testy v HotPotatoes'

- Evropská unie (0)
Tato kategorie otázek je zaměřena na znalosti z oblasti Evropské unie - od členských států až po platné vyhlášky.

x gear down

Obrázek 8.4 - Existující nová kategorie otázek

Posledním krokem vytváření banky úloh je samotný proces vytváření otázek. V menu *nastavení kurzu* zvolíme *Úlohy*.

Banka úloh

Vyberte kategorii Evropská unie

Tato kategorie otázek je zaměřena na znalosti z oblasti Evropské unie - od členských států až po platné vyhlášky.

Zobrazit text úlohy v seznamu úloh
Možnosti hledání ▼

Zobrazit také úlohy z podkategorií

Zobrazovat také staré úlohy

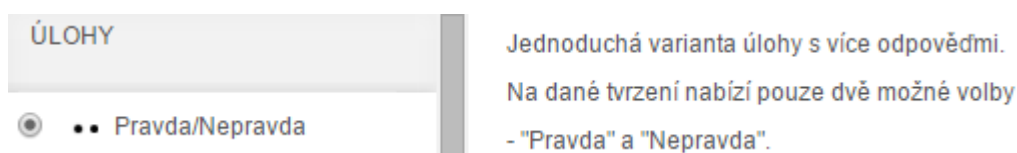
Vytvořit novou testovou úlohu ...

Obrázek 8.5 - Zařazení nové otázky

Zobrazí se nám menu pro zařazení nové otázky, kde zvolíme kategorii otázek, v našem případě „Evropská unie“. Dále specifikujeme, zda o této otázce bude v bance zobrazeno i její zadání, zda mají být dostupné rovněž úlohy z podřízených kategorií a zda mají být dostupné také již existující úlohy. Po stisknutí tlačítka „Vytvořit novou testovou úlohu...“ již vybíráme konkrétní typ úlohy. Ve většině otázek testů LMS Moodle lze použít i mediální soubory.

8.3 Pravda/Nepřavda

Jedná se asi o nejjednodušší formu úloh, kde odpověď na tuto otázku je vybírána ze dvou možností – pravda a nepřavda.



Obrázek 8.6 - Úloha pravda/nepřavda

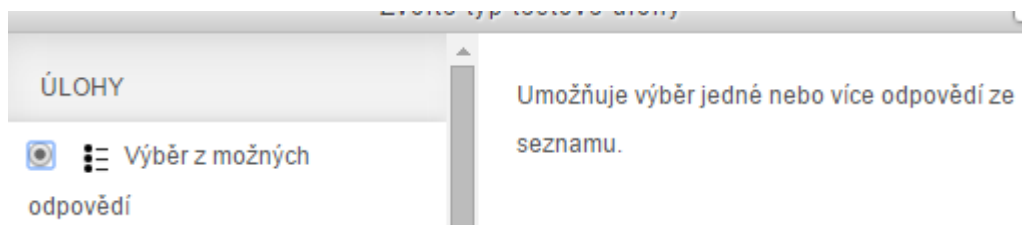
Například můžeme vytvořit otázku „Je součástí náboženství EU hinduismus?“. Do pole *Název* zadáme např. „Náboženství“, znění otázky vložíme do pole *Text úlohy*, výchozí *známku* je vhodné nastavit negativně (např. 1) a do pole *Reakce* zadáme vysvětlení správné odpovědi. Jako správnou odpověď vybereme *pravda*, a pokud uznáme za vhodné, vyplníme i pole *Reakce* na odpověď. Po ukončení editace se úloha zobrazí v aktuální bance úloh a můžeme ji *editovat*, *smazat* nebo *přesunout* do jiné kategorie úloh.

8.4 Úloha s výběrem odpovědí

Asi nejvíc běžný způsob, jak testovat znalosti. Účastník testu vybírá ze seznamu odpovědí tu správnou. Máme možnost zvolit pouze jednu správnou odpověď nebo více správných odpovědí pro danou otázku.

Například můžeme vytvořit otázku „Kolik členských zemí je soustředěno v rámci EU k roku 2013?“. Kromě *výchozí známky* volíme, zda se jedná o otázku s jednou či více *správnými odpověďmi*. Dále zvolíme formát číslování nabízených odpovědí (čísla či písmena, atd.) a do pole *Správné odpovědi* u nápisu *Volba 1* zadáme číslo „28“ a

hodnotu *známky* 100 %. V dalších odpovědích nastavíme jiná čísla a známku *Žádný*. Pouze u varianty s více správnými odpověďmi smíme zadat u více odpovědí procentuální správnost nenulovou. Buď je nastavíme rovnoměrně, nebo s důrazem na důležitější odpověď. Je možné zadat rovněž penalizaci za špatně zvolenou odpověď známkou záporné hodnoty.

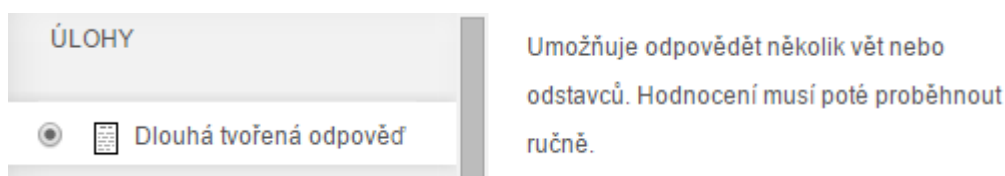


Obrázek 8.7 - Úloha s výběrem odpovědí

Tlačítkem „Prázdná místa...“ lze přidat případné další varianty odpovědí. Volbou *Kombinovaná zpětná vazba* lze nastavit *obecnou reakci* pro správnou a špatnou odpověď. Volba *Penalizace pro chybný pokus* umožňuje nastavit *penále* za opakovaný pokus, pokud je povolený. V *Možnostech nápovědy* lze zadat, jakým způsobem se omezí odpovědi při jejím použití – *odebráním špatných odpovědí*, či pouze zobrazením *počtu správných odpovědí*.

8.5 Dlouhá tvořená odpověď

Pokud chceme, aby účastníci testu zadávali delší odpověď (pro odevzdání eseje je rozhodně vhodnější volba *odevzdání úkolu*), využijte tohoto typu otázky. Ohodnocení odpovědí není automatické v LMS Moodle, ale manuálně ji hodnotí učitel.



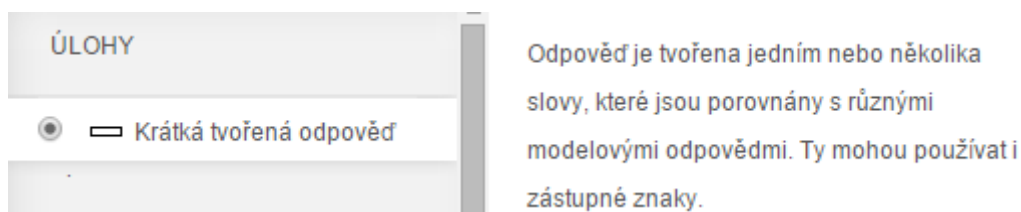
Obrázek 8.8 - Úloha Dlouhá odpověď

Například můžeme zadat otázku „Evropská rada“, kde účastníci volným textem popíší, k čemu tato instituce slouží a kdo jí předsedá. Tento popis vložíme do polí *Název* a *Text úlohy*. Dále v poli *Formát odpovědi* zadáme, jakým způsobem účastníci budou text zadávat, a rovněž zadáme, že je *odevzdání povinné*. Je volitelné povolit i

odevzdání *přílohy*, kde lze předpokládat zejména text z textového editoru. Dokonce můžeme nastavit, aby se při spuštění otázky zobrazila *šablona odpovědi*, pro snadnější opravování.

8.6 Krátká tvořená odpověď

Jak již název říká, odpovědi na tento typ otázky se očekává *slovo*, či *slovní spojení*. Oproti dlouhé odpovědi zde lze zadat i správné řešení a tím zautomatizovat proces opravování otázky. Je však zapotřebí ošetřit různé možné tvary odpovědí (Praha, praha, PRAHA). Seznam správných odpovědí lze během průběhu testování rozšiřovat a zahrnovat možnosti, které jsou obsahově správně, ale syntakticky nikoli.

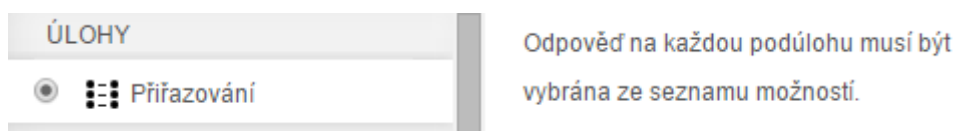


Obrázek 8.9 - Úloha Krátká odpověď

Například můžeme vytvořit otázku, na zemi, která vstoupila do EU v určitém roce s *názvem* „Vstup do EU“. Do pole Text vložíme například „Jmenujte zemi, která vstoupila do Evropské unie v roce 1981.“. Dále nastavíme, že nechceme dbát na *malá a velká písmena* a tím můžeme omezit problémy s diakritikou odpovědí. Do pole *Odpověď 1* zadáme správnou odpověď „Řecko“ a *známku* 100 %.

8.7 Přiřazování

Prosté přiřazování je otázka, která je výhodná pro užití zejména v souvislosti s výukou jazyků, či různých pojmů. Účastníkům se spolu s otázkou nabízí seznam podotázek, ke kterým má přiřadit správnou odpověď ze seznamu odpovědí.



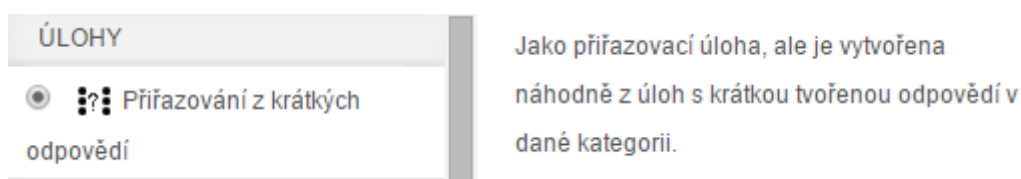
Obrázek 8.10 - Úloha Přiřazování

Například můžeme vytvořit otázku s *názvem* „Sídla institucí EU“ se zněním „Propojte spolu instituce Evropské unie a města, ve kterých institucí sídlí.“. Nakonec v sekci *Dostupné volby* zadáme do polí *Úlohy* nejméně dvě dvojice, které k sobě jednoznačně patří:

Evropská rada – Brusel, Evropská komise – Brusel, Evropský parlament – Štrasburk, Evropský soudní dvůr – Lucemburk, Evropská centrální banka – Frankfurt.

8.8 Přiřazování z krátkých odpovědí

Je to otázka, která rozšiřuje otázku typu *Přiřazování*. Pro účastníka testu otázka vypadá stejně. Otázky jsou náhodně vybrány ze souboru všech úloh s *krátkou tvořenou odpovědí* v aktuálně zvolené kategorii otázek. Při každém pokusu o splnění testu může být předložena jiná sada otázek a odpovědí. Je však nutné zajistit, aby kategorie otázek obsahovala dostatek *úloh s krátkou tvořenou odpovědí*, které v daném testu nebyly doposud použity. V opačném případě se účastníkům zobrazí chybové hlášení. Čím více krátkých tvořených úloh bude obsaženo, tím budou účastníci dostávat více různých testy.

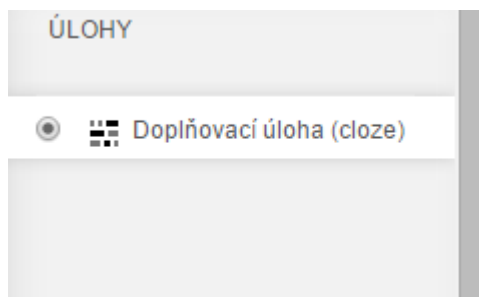


Obrázek 8.11 - Úloha přiřazování krátkých odpovědí

Cílem je vytvořit větší množství krátkých odpovědí a poté jen zadat *název* otázky a její stručný popis (například tématu). V poslední řadě zadáme, kolik krátkých odpovědí se do otázky zařadí v poli *Number of questions*. Čím větší číslo zadáme, tím více musíme mít krátkých otázek k dispozici.

8.9 Doplnovací úloha (Cloze)

Velmi flexibilní typ otázky, kde učitel může v jednom těle otázky využít různých typů dotazů, zahrnující *Krátkou tvořenou odpověď*, *Úlohu s výběrem odpovědí* apod.



Úloha toto typu je velmi flexibilní, ale může být vytvořena pouze zadáním zdrojového textu ve speciálním formátu. Tento text obsahuje kódy, které vytvářejí komplexní úlohu s vloženými dílčími úlohami s více odpověďmi, krátkou odpovědí či numerickou úlohou.

Obrázek 8.12 - Doplňovací úloha

Jako příklad otázky doplňovací úlohy v prostředí LMS Moodle můžeme zadat „Česká republika a EU“. Do pole *Text úlohy* pak vepíšeme nějaký text, do kterého účastníci budou doplňovat správné chybějící pojmy. Je možné zadat, že pole pro správnou odpověď bude zcela prázdné, nebo se bude nabízet rozevírací menu s výběrem odpovědi. Pro označení pojmu, který má účastník zadat jako správnou odpověď je ovšem zapotřebí použít speciální znaky podobné programovacím jazykům. Proto pro hlubší studium této problematiky je vhodné vyhledat nápovědu na stránkách moodle.org, kde je velké množství příkladů s řešením. Na obrázku 8.13 je ukázka z našeho příkladu.

Přidání doplňovací úlohy (cloze) ?

▶ Rozbalit vše

▼ Obecná nastavení

Kategorie
Evropská unie (5)

Název úlohy*
Česká republika a EU

Text úlohy*

Integrace do západoevropských struktur byla jedním z hlavních cílů Československa po {1: MULTICHOICE:=sametové#OK~velké#Wrong} revoluci v roce 1989. První významnou změnou bylo otevření hranic a odstranění řady {1: MULTICHOICE:=dovozních#OK~provozních#Wrong} omezení. Před Československem ale stal obtížný úkol transformace centralně planované ekonomiky na {1: SHORTANSWER:%100%tržní#Správně!}.

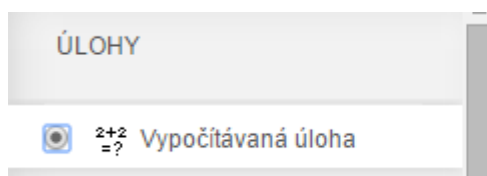
Dekódovat a ověřit správnost formátu úlohy

- ▶ Úloha {#1} Výběr z možných odpovědí
- ▶ Úloha {#2} Výběr z možných odpovědí
- ▶ Úloha {#3} Krátká tvořená odpověď

Obrázek 8.13 - Příklad doplňovací úlohy Cloze

8.10 Vypočítávaná úloha

Tento typ úlohy umožňuje pomocí zástupných znaků vytvářet otázky, které tvoří rovnice, kde za proměnné se automaticky v každém pokusu doplňují nové hodnoty z předem daného oboru hodnot.



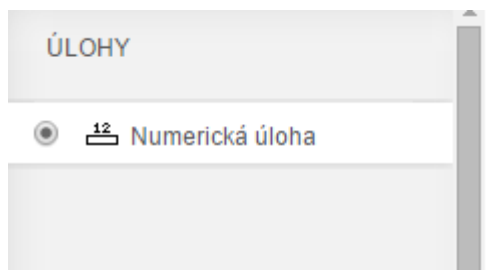
Vypočítávaná úloha se chová jako numerická úloha, ale konkrétní hodnoty jsou pro každého studenta náhodně vybrány z jisté množiny.

Obrázek 8.14 - Vypočítávaná úloha

K hlubšímu studiu této problematiky doporučuji například stránky moodle.org.

8.11 Numerická úloha

Podobný typ jako Krátká tvořená odpověď. Rozdílem zde je možnost brání v úvahu jisté početní chyby. Učitel může vyplnit hranice, které vymezují správnost čísla v odpovědi. Pozor! Pro oddělování desetinných míst je v otázce i odpovědích třeba používat tečky, ne čárky!



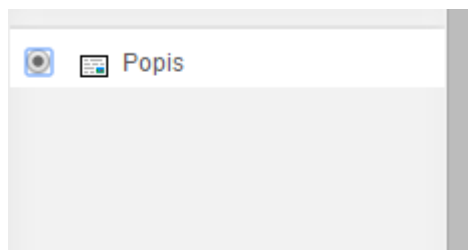
Odpověď je tvořena číselným údajem doplněným případně o jednotky. Odpověď je hodnocena na základě číselného porovnání s danou tolerancí s různými modelovými odpověďmi.

Obrázek 8.15 - Numerická úloha

Například můžeme zadat otázku „Obyvatelstvo EU“ ve znění „Zadejte podíl počtu obyvatelstva Evropské unie na počtu obyvatelstva celého světa v procentech (rok 2013).“. V sekci odpovědi pak do pole *Odpověď 1* zadáme správný výsledek „7,3“ a ohodnotíme jej *známkou* 100 %. Případně můžeme do pole *Error* zadat toleranci „0,1“. Dále je možné v sekci *Unit handling* zadat i použití jednotek.

8.12 Popis

Popis není přímo otázkou, ale slouží jako oddělovací, informační popisek, který můžeme vkládat mezi jednotlivé otázky. Vyplněný *Popis* například zobrazí jen vložený text (je možné použít rovněž mediální soubory), který slouží jako úvodní informace k podskupině následujících otázek.



Toto není ve skutečnosti testová úloha, ale statický text. Tímto způsobem lze přidat mezi testové úlohy nějakou informaci, pokyny nebo jiný obsah. Možno přirovnat k modulu Popisek při tvorbě kurzu.

Obrázek 8.16 - Úloha popis

Pro naši banku úloh můžeme do pole *Název* vložit „Evropská unie“ a do *textu znění* popisu jako „Tyto otázky slouží k tomu, abychom si ukázali, jak lze vytvářet různé typy otázek testování v prostředí LMS Moodle.“

Uvedeným způsobem vytváříme v LMS Moodle další otázky, na libovolné téma, které chceme testovat.

8.13 Vytvoření testu

Jestliže máme k dispozici banku úloh, ve které jsou vytvořené otázky v rozumném množství, můžeme konečně začít se samotným vytvářením testů.

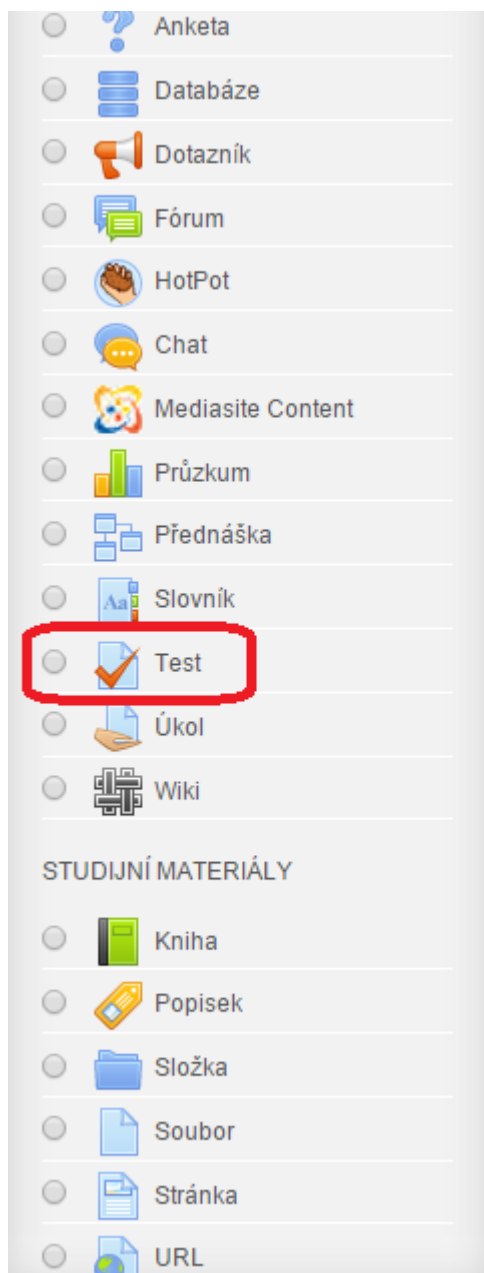
Nejprve v kurzu zapneme *režim úprav* a ve vybrané části těla kurzu přidáme *nový prvek* s názvem *test*, jak znázorňuje obrázek 8.17.

Do pole *název* vložíme text „Evropská unie“ a do *úvodu* zadáme například text „Spustíte test, který se týká základních údajů o Evropské unii.“

V části *známka* zadáme *počet povolených* pokusů a *metodu*, jak z pokusů vyvodit výslednou známku.

V *Rozložení* nastavíme, že se úlohy budou pokaždé *náhodně mísit*, což zvyšuje úroveň testu.

V *Chování úloh* lze zejména nastavit, že se při každém spuštění úlohy náhodně promíchají její dílčí části.

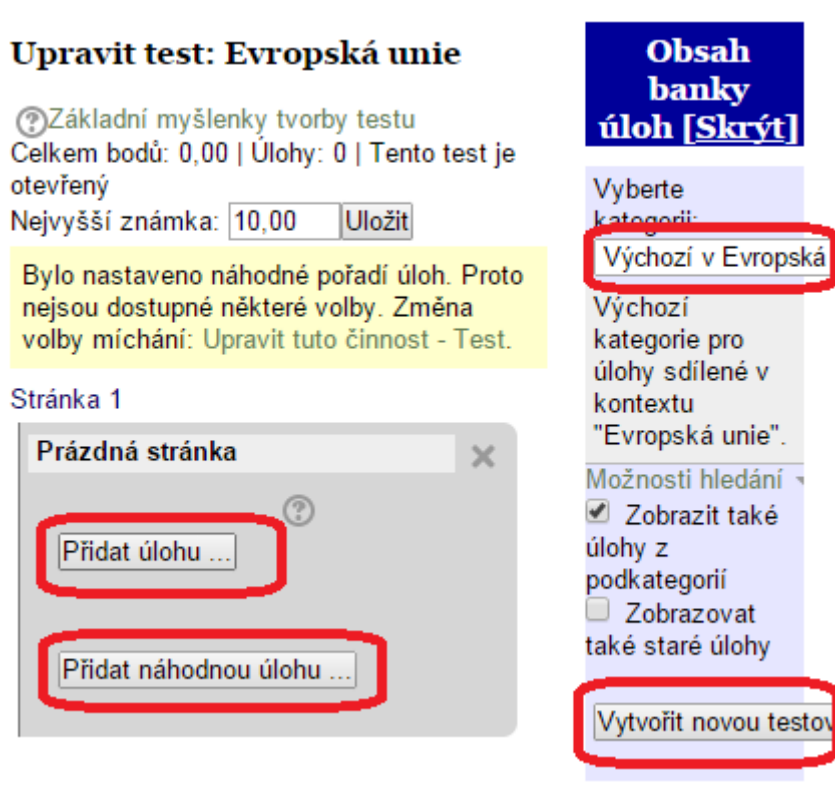


Obrázek 8.17 - Přidání nového testu v LMS Moodle

Možnosti prohlídky nabízejí zobrazit účastníkům průběžnou zpětnou vazbu týkající se jejich správných či špatných odpovědí.

V sekci *Vzhled* lze upravit vzhled testu s pomocí vloženého obrázku a v části *Další omezení pokusů* lze nastavit heslo pro odemčení dalšího pokusu pro spuštění testu.

Po ukončení editace testu test uložíme a v režimu úprav LMS Moodle jej jako zadavatel spustíme, čímž se nám zobrazí možnost *Upravit test*, kterou vybereme. Tím je teprve možné propojit banku úloh s vytvořeným prázdným testem a naplnit jej (viz obrázek 8.18).



Obrázek 8.18 - Editace testu

Vybereme banku úloh „Evropská unie“ a poté vkládáme vybrané otázky do testu. Pokud chceme test udělat dynamičtější, a pro účastníky flexibilnější můžeme stisknout tlačítko *Přidat náhodnou úlohu*, kde zadáme banku „Evropská unie“ a potvrdíme. Tím se nám zobrazí v okně editace testu seznam všech otázek, které můžeme do testu vložit (viz obrázek 8.19). Volbou *Přidat náhodné otázky z kategorie* zadáme počet otázek, které se každému účastníkovi náhodně vyberou z naší banky o Evropské unii. Je jasné, že toto číslo musí být mnohem menší, než je velikost naší banky úloh!

Tím je proces vytváření testu v prostředí LMS Moodle hotov.

Obsah banky úloh [Skrýt]

Vyberte kategorii: Evropská unie (8) ▼

Tato kategorie otázek je zaměřena na znalosti z oblasti Evropské unie - od členských států až po platné vyhlášky.

Možnosti hledání ▼

Zobrazit také úlohy z podkategorií
 Zobrazovat také staré úlohy

Vytvořit novou testovou úlohu ...

Otazka

- Evropská unie **Tyto otázky slot**
- Evropská rada **Popište smysl a**
- Sídla institucí EU **Propojte spo**
- Česká republika a EU **Integrace**
- Členské země EU **Kolik člensk**
- Obyvatelstvo EU **Zadejte podíl**
- Vstup do EU **Jmenujte zemi, k**
- Náboženství **Je součástí náboi**

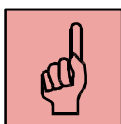
S označenými:

◀ Vložit do testu Odstranit Přesunout do >>

Evropská unie (8) ▼

Přidat náhodné úlohy z kategorie:
 Vložit do testu uvedený počet náhodných úloh:
3 ▼ Vložit do testu

Obrázek 8.19 - Vkládání otázek do testu



Pojmy k zapamatování

- LMS Moodle
- Nový prvek
- Banka úloh
- Typy otázek
- Propojení banky s testem



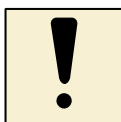
Shrnutí kapitoly

- Prostředí LMS Moodle umožňuje kromě výuky také ověřování znalostí.
- Nejprve je nutné zadat úlohy a vytvořit tak banku úloh.
- Některé typy otázek je nezbytné definovat pomocí programovacích znaků.
- Vytvoříme prázdný test a ten musíme propojit s bankou úloh a naplnit jej otázkami.



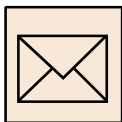
Kontrolní otázky a úkoly:

1. Jaký je postup při vytváření testu v LMS Moodle?
2. Jaké typy otázek v LMS Moodle znáte?
3. Ve kterých otázkách je nezbytné použít prvků programovacích jazyků?
4. Jak lze propojit banku úloh s testem?
5. Která volba zaručí náhodný výběr otázek z banky úloh do testu?



Úkoly k textu

1. Vytvořte v LMS Moodle *test* z několika otázek na téma „Kraje ČR“.
2. Použijte různé *typy otázek*.



Korespondenční úkoly

1. Vytvořte test na téma národní parky a rezervace ČR s bankou úloh o počtu minimálně 20 otázek různého typu.
2. Vložte také otázku s *programovacími* prvky

Rejstřík

Banka úloh, 88
cvičení Hot Potatoes, 71
Časovač, 24
Další nastavení, 24
Hot Potatoes, 10
Integrace, 69
JCloze, 17
JCross, 54
JMatch, 32

JMix, 63
JQuiz, 41
Konfigurace, 21, 34, 48, 58, 64, 72
LMS Moodle, 70
mediální prvky, 27
Testy LMS Moodle, 86
Tutorial, 13
Uložení a export, 25, 36, 50, 59, 65

Slovník pojmů

Hot Potatoes – *prostředí k vytváření testovacích úloh různého typu*

JCloze – *modul Hot Potatoes k vytváření doplňovacích úloh*

JMatch – *modul Hot Potatoes k vytváření přiřazovacích úloh*

JQuiz – *modul Hot Potatoes k vytváření testových úloh*

JCross – *modul Hot Potatoes k vytváření křížovek*

JMix – *modul Hot Potatoes k vytváření setřídovacích úloh*

The Masher – *modul určený ke spojování úloh Hot Potatoes*

LMS Moodle – *elearningový systém určený k výuce a ověřování znalostí z výuky*

Test LMS Moodle – *prvek LMS Moodle určený k ověřování znalostí testovacími úlohami*