

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

FAKULTA TEXTILNÍ

Studijní program: B3107 Textil
Studijní obor: 3107R007 Textilní marketing

E-learning v textilní branži

E-learning in textil branch

Lenka Laifrová

KHT – 534

Vedoucí práce: Ing. Larysa Ocheretna

Počet stran textu: 40

Počet obrázků: 15

Počet tabulek: 1

Počet příloh: 1

Zadání bakalářské práce

(vložit originál)

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušila autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. O právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

Souhlasím s umístěním bakalářské práce v Univerzitní knihovně TUL.

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č.121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 (školní dílo).

Beru na vědomí, že TUL má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **s o u h l a s í m** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědoma toho, že užít své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem TUL, která má právo ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených univerzitou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše).

V Liberci dne 28. dubna 2007

Poděkování

Ráda bych poděkovala všem, kteří mi jakýmkoli způsobem pomohli při zpracování této bakalářské práce. Obzvláště paní Ing. Laryse Ocheretne za cenné rady a připomínky které mi poskytovala po celou dobu tvorby i za její veškerý čas, který mi věnovala.

Anotace

E-learning je v dnešní době hodně diskutovaný typ výuky a zájem o něj neustále roste. V ČR už jej nevyužívají jen nejprestižnější vysoké školy, ale velice rychle prostupuje i do středních škol, základních škol a dokonce i firem.

Jedním z hlavních úkolů této bakalářské práce je vytvořit databázi fotografií tkanin vlnářského, bavlnářského a hedvábnického typů a obohatit nimi tvořený e-learningový kurz předmětu „Textilní zbožíznalství“.

Dalším bodem této bakalářské práce je zanalyzovat současnou nabídku e-learningových kurzů v České republice, na Technické univerzitě v Liberci a zvláště se zaměřit na nabídku těchto kurzů v textilní branži. Uvést jejich přednosti, nedostatky, a možnosti.

Posledním bodem této práce je shromáždit informace o existujících druzích tkanin a aktuální nabídku bavlnářských, vlnářských a hedvábnických tkanin.

Annotation

Nowadays, e-learning is a widely discussed type of education and the interest in it is rapidly growing up. In Czech Republic this tool is not using by universities only, but also by high and secondary schools, primary schools and companies.

One of the basic goals of this bachelor work is to create a database of pictures of woollen, cotton and silk fabrics and to enrich the improving e-learning course „Knowledge of Textile Goods” using them.

Another aim of the work is to make a market analysis of e-learning courses in Czech Republic, at Technical University in Liberec and especially in textile branch. Their features, advantages and problems are also mentioned.

Final goal of this work is to collect information about existing types of woollen, cotton and silk fabrics, and current offer of them.

Obsah

Úvod	- 7 -
1. E – LEARNING	- 8 -
1.1 Proč e-learning ?	- 8 -
1.2 Co je to e-learning ?	- 8 -
1.2.1 Distanční vzdělávání	- 9 -
1.3 Základní pojmy e-learningových kurzů	- 9 -
1.4 Formy e-learningu	- 10 -
1.4.1 Kurzy na CD-ROM pro samostudium	- 10 -
1.4.2 Kurzy samostudia na internetu	- 11 -
1.4.3 Virtuální třída pro on-line studium na internetu	- 11 -
1.5 Výhody a nevýhody e-learningu	- 11 -
2. Analýza e-learningových kurzů v ČR, na TUL a speciálně v textilní branži.- 13	-
2.1 E-learningové kurzy nabízené v České republice	- 13 -
2.1.1 E-learningové kurzy uživatelských PC programů	- 13 -
2.1.2 E-learningové jazykové kurzy	- 15 -
2.2 E-learningové kurzy vedené vysokými školami	- 16 -
2.3 E-learningové kurzy na Technické univerzitě v Liberci	- 16 -
2.4 E-learningové kurzy v textilní branži	- 17 -
3. Charakteristika prostředí Moodle	- 18 -
3.1 Co je to Moodle?	- 18 -
3.2 Historie vzniku softwaru Moodle	- 19 -
3.3 Základní informace o prostředí Moodle a jeho vlastnostech	- 19 -
3.4 Studijní materiály	- 21 -
3.5 Moduly činností	- 22 -
4. Tvorba části e-learningového kurzu předmětu „Textilní zbožíznalství“ ... - 25 -	-
5. Informace o výrobě vlnářských, bavlnářských a hedvábnických tkanin v České republice.....	- 31 -
5.1 Podniky vyrábějící vlnářské tkaniny	- 31 -
5.2 Podniky vyrábějící bavlnářské tkaniny	- 31 -
5.3 Podniky vyrábějící hedvábnické tkaniny	- 38 -
5.4 Tkaniny, které nejsou k dostání v běžné obchodní síti	- 38 -
6. Závěr.....	- 39 -
Použitá literatura	- 40 -

Úvod

Téma této bakalářské práce vzniklo na Katedře hodnocení textilií v době, kdy se katedra rozhodla, že vytvoří e-learningový kurz předmětu „Textilní zbožíznalství“, který se zde vyučuje.

Dnešní svět je plný shonu, stresu a vyčerpání. Většina lidí by byla nejraději, kdyby nemuseli vůbec studovat a informace by jim sami naskákaly do hlavy. A tak se pedagogové a tvůrci jakýchkoliv kurzů snaží o to, aby jejich výuka byla co „nejjednodušší“ a hlavně nejzajímavější.

Proto se v dnešní době plně techniky velmi rychle rozšiřuje typ výuky – „e-learning“. Zájem o něj postupem času neustále roste. Dnes je již běžně využíván jako zpestření denních studií na vysokých školách a univerzitách, ale velice rychle prostupuje i do středních škol, základních škol a dokonce i firem. Většina univerzit své e-learningové kurzy vytváří především pro distanční studia, a tak by tyto kurzy měli být vytvářeny s ohledem na požadavky a možnosti těchto studií.

1. E – LEARNING

1.1 Proč e-learning ?

Žijeme v době, kdy kolem nás proudí mraky nejrůznějších informací, které jsou pro nás více či méně přínosné. A proto již asi nikdo nepochybuje o neustálé potřebě se vzdělávat a získávat tak důležité informace. Vzdělávání se tedy stává běžnou součástí každodenního života jak jednotlivce tak každé progresivní firmy. Málo kdo z nás má však v dnešní době možnost navštěvovat nějaké kurzy, které jsou finančně i časově dosti náročné. A právě proto byl zaveden e-learning, který představuje lepší, rychlejší a hlavně levnější způsob vzdělávání oproti klasickému prezenčnímu studiu. Ve většině případů se totiž platí jen za absolvování daného kurzu, někdy je e-learningový kurz poskytován zcela zdarma. [1]

1.2 Co je to e-learning ?

E-learning je zcela nový, v dnešní době již velmi známý, typ výuky. V literatuře [24] se uvádí následující definice : *"E-Learning není nic jiného než efektivní využívání Informačních Technologií v procesu vzdělávání"* jako internet, CD-ROM, elektronická komunikace mezi studenty, studentem a učitelem tzv.tutorem atd.

Hlavním rozdílem mezi klasickou výukou a e-learningem je to, že při e-learningu chybí fyzická přítomnost učitele.

Slovo e-learning se často zaměňuje s pojmem „on-line výuka“. On-line výuka ale předpokládá on-line spojení učitele a studenta. Učitel tedy musí být fyzicky přítomen u počítače, aby mohl komunikovat se studentem, odpovídat na jeho dotazy, připomínky, zkoušet ho a zjišťovat, jak danému tématu student rozumí. Pojem e-learning ovšem zahrnuje i způsob off-line výuky. Toto spojení už nezajišťuje přímé spojení mezi vyučujícím a studentem. [1,2]

Hlavní rysy e-learningu :

- využití internetu jako komunikačního kanálu
- maximální flexibilita
- přístup kdykoli a odkudkoli
- individuální načasování studia
- jednoduchý přechod od pilotního k plošnému nasazení
- škálovatelnost řešení dle požadovaného rozsahu

- vysoká efektivita řešení pro rozsáhlá nasazení
- úspornost řešení z dlouhodobého hlediska
- bezproblémová slučitelnost s klasickými technologiemi vzdělávání

Znamé možnosti využití e-learningu :

- interní školení pro firemní zaměstnance (počítačové programy, nové produkty, firemní procesy).
- školení externistů (distributoři, dodavatelé, zákazníci).
- státní správa a samospráva (školení nových předpisů, jednání s klienty).
- školství (řešení kapacitních problémů, celoživotní vzdělávání).

Nejčastěji bývá tato forma výuky využívána v případech, kdy chce firma zvýšit znalosti a kvalifikace svých zaměstnanců a pro *distanční vzdělávání*. [1-5]

1.2.1 Distanční vzdělávání

Jak je uvedeno v [6], jde o formu vzdělávání, která je specifická svou organizační strukturou. Během této výuky jsou vyučující a konzultanti trvale nebo z velké části odděleni od vzdělávaných. Učivo je zde prezentováno prostřednictvím jakýchkoliv komunikačních prostředků tj. tištěné materiály, telefony, faxy, e-maily, počítačové sítě, počítačové programy, diskety či CD.

Distanční vzdělávání je použitelné pro kterýkoliv druh vzdělávání a pro každého člověka (většinou od 18 let), pokud je schopen samostatně studovat, ovládá informační a komunikační technologie a má chuť se učit. Na závěr bych chtěla dodat, že tato forma vzdělávání je po obsahové stránce **zcela rovnocenná ostatním formám** tedy prezenčnímu i kombinovanému studiu.

1.3 Základní pojmy e-learningových kurzů

Mezi základní pojmy e-learningu patří :

- *Tutoriál* - Specifický materiál (písmený nebo na web stránkách) objasňující dílčí problém kurzu, například praktickou operaci s programem, rozdíly dvou programových verzí, úvod k tématu apod. Tutor může využívat tutoriály pro objasňování společných studijních problémů své skupiny.

- *Tutor* - Metodický zprostředkovatel studia, hodnotitel výsledků a motivující síla studenta. Pomáhá při výběru kurzu, řešení úkolů, konzultuje k obsahu kurzu, shromažďuje připomínky a náměty a pobzbuzuje studenty ve studiu. Odlišuje tutora od učitele a lektora, kteří působí při prezenční výuce.
- *Testing* - Proces shromažďující kvantifikovatelné informace o stupni kompetencí a znalostí prokázaných v testu. Test je nástrojem pro ověření znalostí a shromáždění údajů. Kompletní podpora (tvorba různých úkolů, cvičení a testů)
- *Mentor* - Zkušený pracovník, který může vést a pomáhat studentovi při řešení "jednoduchých" krátkých úkolů. Také se nazývá tutor.
- *Kaskádový kurz* - Několika úrovnový kurz, ve kterém jsou informace rozděleny do různých úrovní, kterým odpovídá také odlišná forma zobrazení (doplňkové zobrazení na téže stránce, zobrazení do nového okna prohlížeče apod.) a kdy uživatel pomocí klepnutí na odkaz má možnost doplňkovou informaci zobrazit.
- *Diskusní fórum* - Obecná forma pro libovolné fórum, kde můžete klást otázky a očekávat na ně odpovědi k předem určeným tématům. [4]

S těmito pojmy se setkáváme buď v popisu konkrétního e-learningového kurzu nebo při tvorbě vlastního.

1.4 Formy e-learningu

Firma Hewlett Packard po několika letých zkušenostech uvádí : „*optimálních výsledků ve vzdělávání lze dosáhnout jen kombinací klasických a moderních forem vzdělávání*“.[23] Dále uvádí, že aby bylo dosaženo co nejlepších výsledků při studiu e-learningových kurzů, je třeba nabídnout studentům určitý výběr produktů. Aby si sami mohli vybrat možnost studia, která jim nejlépe vyhovuje. V této kapitole tedy uvádím tři formy e-learningu které se nejčastěji vyskytují. [3]

1.4.1 Kurzy na CD-ROM pro samostudium

Tyto kurzy spočívají v uložení učiva na CD-ROM. Mají nevýhodu nemožnosti aktualizace nebo úpravy na míru. Mají však obrovskou výhodu většího prostoru a tím

možností využití různých multimediálních prvků, animací, videí, obrázků apod. Lze s nimi pracovat i mimo počítačové sítě, jsou tedy lehce přenositelné.

Jsou zde ovšem vynaloženy velké náklady na přípravu kurzu a jeho vytvoření a následnou distribuci.

Pro toto studium je zapotřebí vysoká motivace a pevná vůle studenta a proto toto studium bývá málo úspěšné. [3]

1.4.2 Kurzy samostudia na internetu

Tyto kurzy jsou umístěné na serverech jednotlivých organizací, které je poskytují. Jsou přístupné buď zdarma nebo za určitý poplatek. Lze studovat přímo nebo si tyto kurzy stáhnout a studovat off-line. Dosud nejsou stanoveny pro didaktickou stránku věci, a proto jejich kvalita mezi různými výrobci značně kolísá. Při vytváření těchto kurzů se nevyplácí šetřit, protože většina levných kurzů bývají nudné a tak mohou člověka od e-learningu jednoduše odradit. Pokud chceme vytvořit kvalitní kurz, musíme tedy počítat s vyšší cenou jeho vývoje.

I zde je však zapotřebí vysoké motivace a pevné vůle studenta. Při čím dál větších možnostech těchto kurzů a různých zpestřeních, které mají je to věc zanedbatelná a jistě budou mít stále více příznivců. [3]

1.4.3 Virtuální třída pro on-line studium na internetu

Virtuální třída je jakási „místnost“ na internetu. Pomocí této „virtuální místnosti“ mezi sebou mohou lidé komunikovat, hovořit a spolupracovat aniž by museli být osobně přítomni.

Přístup do této „virtuální třídy“ je omezen jen na určitou dobu. Je to ale spíše výhodou, protože je na studenta vytvořen jistý časový tlak. Jako vše, i tato forma má své slabé stránky. Pokud chceme s lidmi tímto způsobem komunikovat, musí být připojeni ve stejnou chvíli jako my. [3]

1.5 Výhody a nevýhody e-learningu

Ať už se mluví o jakékoliv formě vzdělávání, každá má jak své příznivé tak i negativní stránky. Ani e-learning není bez nějakého negativa. Snaží se však tyto negativa

eliminovat na minimum. Souhrn kladných a záporných vlastností e-learningu je uveden v tabulce 1.

V první řadě se dá říct, že největší výhodou je využití času. Studenti se mohou věnovat studiu tehdy, kdy se jim to nejlépe hodí, nemusí nikam dojíždět. Mohou studovat svým tempem, tak, jak jim to nejlépe vyhovuje a také se mohou k jednotlivým kapitolám vracet.

Při e-learningu je také velkou výhodou snížení finančních nákladů např. za cestu, skriptu, učitele apod. Jak se uvádí v [1], klasické vzdělávání s sebou přináší řadu, ne zrovna malých nákladů, které přetrvávají po celou dobu studia např.: cena za lektory, pronájem učeben, dopravu, stravné aj. Největším finančním nákladem e-learningu je počáteční vytvoření takového kurzu, poté jsou náklady minimální a především nesrovnatelné s klasickou prezenční výukou.

Další velká výhoda je v aktualizaci informací – ve skriptech a různých publikacích mohou být informace zastaralé, protože většina informací se mění téměř denně. Zde stačí jen informaci na webu aktualizovat a ihned je přístupná tisícům uživatelů.

Abychom mohli studovat pomocí e-learningu, musíme mít k dispozici výkonnější počítač s připojením na internet. Což by pro někoho mohlo být nevýhodou, ale v dnešní době už to není velká překážka. Musíme také znát alespoň základy práce na PC. E-learning vlastně znamená samostudium a tato forma nemusí vyhovovat každému, a proto ne každý bude s e-learningem spokojen. Poslední nevýhodou e-learningu je, že ne všechny kurzy lze vyučovat pomocí počítače. Některé činnosti musíme sami vidět a pod odborným dozorem si je vyzkoušet, abychom se je naučili. [1-5]

Tabulka 1 Shrnutí vlastností e-learningu

VLASTNOSTI E-LEARNINGU	
KLADY	ZÁPORY
+ efektivní využití času	- PC musí být připojen k počítačové síti
+ možnost studovat podle vlastních potřeb	- student musí znát základní obsluhu PC
+ snížení finančních nákladů	- samostudium nevyhovuje každému
+ rychlá aktualizace informací	- ne vše lze vyučovat přes PC

2. Analýza e-learningových kurzů v ČR, na TUL a speciálně v textilní branži

E-learningových kurzů je v České republice nepřeberné množství. Ať už jsou to kurzy vedené pod různými vysokými školami, jazykovými školami nebo "e-kurzy" pořádané různými firmami, státními institucemi, odbory aj.

Tato část bakalářské práce bude zaměřena hlavně na analýzu takovýchto kurzů. Postupně od obecných kurzů různých institucí, kurzů vedené pod vysokými školami, na Technické Univerzitě v Liberci a jako poslední na analýzu e-learningových kurzů v textilní branži. Budou také uvedeny přednosti, nedostatky možnosti těchto kurzů, popřípadě bude navrženo, jak jednotlivé kurzy vylepšit.

Jak se uvádí v literatuře [15] je e-learning pomocník, ne spása! E-learning a využívání internetu mohou být velkým pomocníkem při studiu, ale v některých případech klasického učitele a práci v kolektivu nenahradí.

2.1 E-learningové kurzy nabízené v České republice

Server elabyrint.cz je centrálním místem, které shromažďuje veškeré elektronické kurzy v českém jazyce. Uvádí jejich základní informace a dodavatele, administrátory a samozřejmě také odkazy na tyto kurzy.

2.1.1 E-learningové kurzy uživatelských PC programů

Uživatelské kurzy počítačových programů mají dle [15] v České republice největší zastoupení, co se počtu týče. V nabídce je až něco kolem 80 kurzů tohoto zaměření. Jsou to např. kurzy : AutoCAD, Excel, PowerPoint, Word, FrontPage aj.

Délka takovýchto kurzů je velmi odlišná, většinou se uvádí v hodinách nebo lekcích. Pohybují se od 9 lekcí až po 20 lekcí. Cena se pohybuje od 0 - 2500 Kč. Toto vše je však velmi individuální. Přístup do kurzů bývá většinou časově neomezený, někdy je však omezen přístupem např. na 3 měsíce. Jako velkou výhodou bych viděla v tom, že si školený nemusí objednávat celý kurz, ale může si vybrat i jednu jedinou lekci dle své potřeby.

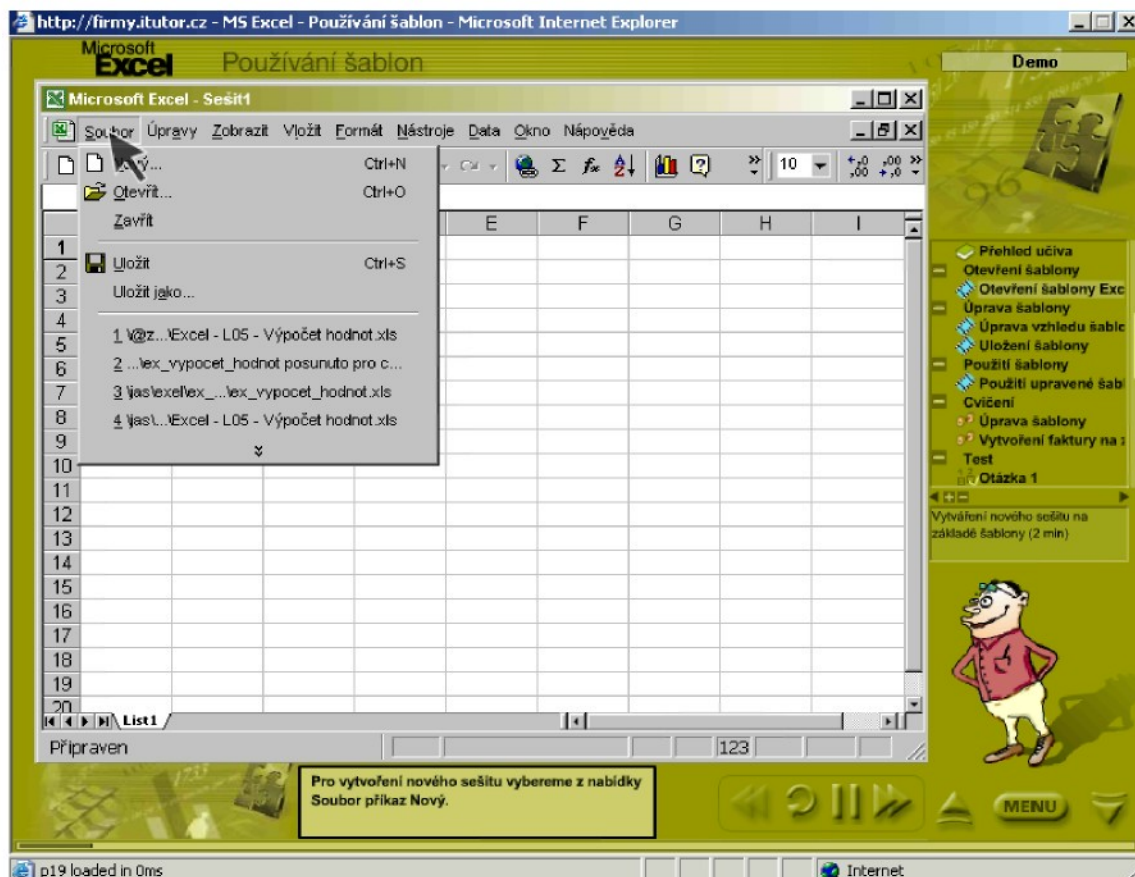
Na úplném začátku kurzu je všeobecný úvod k danému programu, poté lekce viz obr 1, témata, cvičení, testy a jeden závěrečný test. Kurzy jsou velmi pěkně animovaně provedeny, vše je doprovázeno zvukem, takže školený nemusí číst žádné návody,

stačí poslouchat a zároveň si danou lekci prakticky zkoušet. Při výkladu je simulován pohyb myši a animované ukázky, školený se tedy nemusí bát nějakého neúspěchu, danou lekci si může pouštět pořád dokola, dokud jí nebude 100% rozumět.

Jednotlivé lekce kurzu na sebe navazují, a proto školenému není zaslána další lekce, dokud nezvládne látku lekce minulé. Po zvládnutí celého kurzu je školenému zaslán certifikát o vykonání kurzu. A jeho přístup do daného kurzu tímto končí.

Některé kurzy jsou určeny především firmám a jejich zaměstnancům. V takovém případě je kurz pro neomezený počet uživatelů v neomezeném čase. Takováto výhoda se však promítá i v ceně, která se pohybuje od 20 000 do 50 000 Kč.

Jako zlepšení motivace bych v těchto případech zavedla nějaké malé např.reklamní dárky po zvládnutí kurzu. Čím dříve by školený kurz zvládnul, tím hodnotnější dárek by získal.



Obr. 1 Ukázka webové stránky kurzu Excel

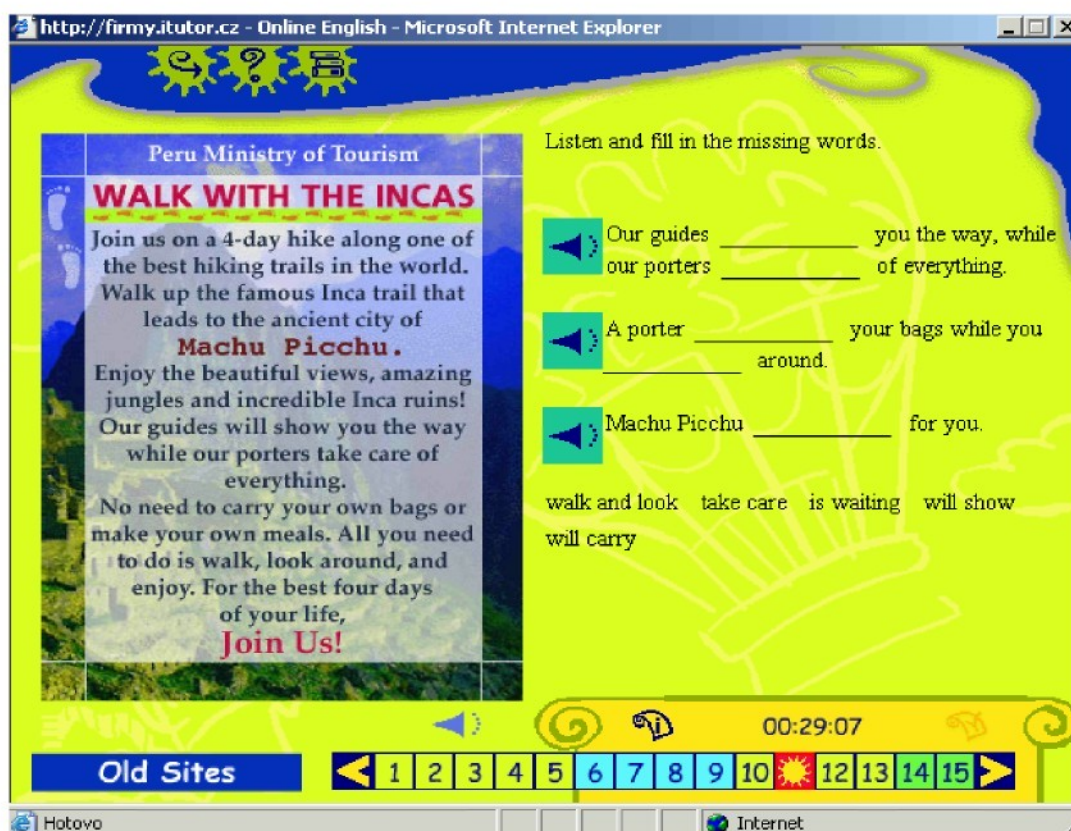
2.1.2 E-learningové jazykové kurzy

Tyto kurzy jsou v České republice již hodně rozšířeny. V nabídkách jsou kurzy anglického, německého, francouzského, italského a španělského jazyka. Pro zájemce je možné také studovat kurz znakové řeči.

Kurzy jsou rozděleny od začátečníků až po pokročilé či jen zaměřené na konverzaci, gramatiku apod. Přístup je zde většinou neomezený po dobu jednoho roku. Cena se pohybuje dle různých kritérií do 2500 Kč.

Kurzy se snaží využívat nejmodernější multimediální technologie. Obsahují cvičení, slovíčka, fráze, obrázky, texty atd. Slovíčka a fráze je možné nastavit s výslovností pro lepší učení. Pokud si studenti nejsou jisti úrovní své jazykové znalosti, poslouží jim tzv. rozřazovací test. Podle něj zjistí, jakou úroveň kurzu by měli studovat.

Kurzy se někdy zdají složité co se formy týče, uspořádání kurzů není až tak 100% jasné viz obrázek 2. Volila bych jednodušší vzhled a ovládání. Taky tu chybí zvuková nahrávka textů k jednotlivým kapitolám. Určitě by velmi pomohla ke správné výslovnosti studentů.



Obr.2 Ukázka vzhledu elektronického jazykového kurzu

V nabídce také zcela chybí kurzy ostatních jazyků jako je polština, maďarština, ruština a mnohých jiných. Je to asi tím, že o ostatní jazyky není v naší republice velký zájem. Myslím si, že nabídka klasických kurzů těchto jazyků nepokrývá jejich poptávku. A tak by nebylo špatné zařadit i tyto jazyky do e-learningových kurzů.

V nabídce nejsou jen dva typy kurzů – uživatelských PC programů a jazykové. Studovat se mohou ještě e-learningové kurzy z oblasti bezpečnosti práce, marketingu a managementu, programování, internet, Evropské Unie, práva, účetnictví a daní, dopravy a spojů, komunikace se zákazníky. Toto je kompletní nabídka e-kurzů v České republice, kterou uvádí databáze eLabyrint.cz. [15]

2.2 E-learningové kurzy vedené vysokými školami

Samotné e-learningové kurzy v rámci vysokých škol nejsou v ČR zatím moc rozšířeny. Většinou jde jen o podporu standardního studia ať denního, distančního nebo kombinovaného. Kurzy tedy nemůže studovat úplně každý, kdo má o danou tematiku zájem. A to je velká škoda. Jistě by zavedením placených kurzů vysoké školy získaly nemalé finanční částky, které by mohli efektně využívat.

E-learningové kurzy, nabízené vysokými školami, obsahují různé články, e-skripta, obrázky, prezentace, odkazy, úkoly atd.

Pro studenty je takováto podpora studia jistě velkým přínosem. Nemusejí nikde zdoulhavě vyhledávat a shánět materiály, ušetří mnoho hodin prosezených v knihovnách. Stačí se jen přihlásit, většinou na stránkách své fakulty nebo na speciálním serveru, do příslušného kurzu a veškeré materiály jsou jim k dispozici.

Takovéto kurzy jsou už skoro na všech prestižních školách v naší republice. Nejsou však ještě u všech oborů, ale to se jistě během pár let změní.

Např. na Univerzitě Karlově v Praze, na lékařské fakultě jsou e-kurzy jen v oboru Diabetologie a Endokrinologie. [16]

2.3 E-learningové kurzy na Technické univerzitě v Liberci

Na Technické univerzitě v Liberci (TUL) se e-learningové kurzy rychle rozšiřují do všech fakult, oborů i předmětů zde vyučovaných. Je to velká pomoc studentům, hlavně distančního vzdělávání, a proto jsou tyto kurzy většinou vytvářeny s ohledem na jejich požadavky.

Většinou se jedná o publikační moduly různých materiálů, přednášek, zadání úkolů. Z velké části jsou zde publikovány testové moduly, kde si studenti mohou vyzkoušet své znalosti z dané tematiky.

Všechny fakulty své e-learningové kurzy vytváří většinou pomocí prostředí Moodle. (Blíže je tento server popsán v kapitole 2.

Každá fakulta má však tyto kurzy umístěné na jiném serveru na internetu. To znamená, že se hůře vyhledávají a mnohdy se ani nenajdou. Podle mého názoru by bylo velmi užitečné, vytvořit jeden server, který by shromažďoval veškeré e-kurzy na TUL.

2.4 E-learningové kurzy v textilní branži

E-kurzy v textilní branži jsou v ČR zajištěné jen Technickou univerzitou v Liberci. Je to dáno hlavně tím, že je to jediná vysoká škola, která má textilní zaměření v celé České republice. Textilní průmyslové školy zatím tuto možnost nevyužívají.

Kurzy ještě nejsou plně uvedené do provozu, stále se na nich ještě pracuje. I moje bakalářská práce je součástí jejich vývoje.

Jedná se především o kurzy z předmětu "Textilní zbožíznalství"(TZ)), zajišťované Katedrou hodnocení textilií (KHT). Dále jsou na TUL ještě e-learningové studijní materiály k oboru "Textilní materiálové inženýrství"(TMI) rozpracované Katedrou textilních materiálů. Tyto však nejsou ve formě celého e-learningového kurzu, jsou zde uváděny jen některé pomocné materiály pro studenty oboru TMI. Např. slovník odborných pojmů, přednášky z předmětu Řízení jakosti. [17]

U kurzů TZ je velkou výhodou, že se zde studenti nemohou jen učit, ale také zkoušet své znalosti pomocí testů. Doufejme, že se takovéto kurzy brzy rozšíří a budou k dispozici všem studentům jakéhokoliv oboru na TUL.

3. Charakteristika prostředí Moodle

3.1 Co je to Moodle?

Mezi tvůrci e-learningových kurzů je Moodle (viz obr.3) známý jako software pro tvorbu výukových systémů a elektronických kurzů na internetu. Tento software nemá stálou konečnou podobu. Na jeho vývoji a zdokonalování se neustále pracuje a objevují se jeho nové a nové verze.



Obrázek 3 Ukázka hlavní stránky prostředí Moodle

Moodle je svými autory poskytován bez jakéhokoliv poplatku a je volně přístupný. Přispívají tak k jeho rozšíření do celého světa. Uživatelům se snaží poskytnout co největší svobodu, co se nastavení a používání softwaru týče. Je však chráněn autorskými právy a proto jsou pro uživatele dané určité podmínky. Pokud chceme Moodle užívat, kopírovat či upravovat musíme souhlasit s následujícími třemi podmínkami [7] :

- tento zdroj budeme poskytovat ostatním
- nebudeme měnit ani odstraňovat původní údaje o licencích a autorských právech
- budeme uplatňovat stejné licenční podmínky i u jakýchkoliv odvozených produktů

3.2 Historie vzniku softwaru Moodle

Tento programový software je nejvíce spojen se jménem Martin DOUGIAMAS, který jej vytvořil a neustále pracuje na jeho dalším vývoji. Dne 20.srpna 2002 byla uvedena k použití první verze tohoto programu 1.0. Zatím však byla určena jen pro menší třídy na vysokých školách. Od té doby, se na tomto programu mnohé změnilo. Jeho stále nové a vylepšené verze jsou obohaceny o mnoho nových prvků, mají vyšší výkon, širší škálu možností, použití, atd.

Moodle se rozšiřuje stále více po celém světě a má stále více uživatelů nejrůznějšího věku a vzdělání. V dnešní době jej nepoužívají už jen vysoké školy, ale rozšířil se i do středních škol, základních škol, firem i různých organizací. [7-8]

3.3 Základní informace o prostředí Moodle a jeho vlastnostech

Na Textilní fakultě s programem Moodle mají zkušenost jen někteří lidé. Jeho vlastnosti jsou uvedeny na různých serverech, a proto jsem se snažila informace o tomto softwaru sjednotit. K základním charakteristikám prostředí Moodle tedy patří :

- Podporuje některé prvky vzdělávání jako např. spolupráci, aktivitu, samostudium aj.
- Je vhodný jak pro internetovou výuku, tzv. e-learning, tak i jako doplněk klasické prezenční výuky.
- Má velmi snadnou instalaci, není tedy zapotřebí žádného odborníka.

- Popis každého kurzu a informace o jeho základních vlastnostech najdeme v odkazu „Popis kurzu“.
- Na každém serveru může být až několik tisíc různých kurzů, které se dělí do určitých kategorií.
- Velký důraz je zde kladen na zabezpečení tohoto softwaru.
- Při instalaci se určí administrátor, který má tento server „na starosti“.
- Obsahuje základní moduly činností, ani v tomto však nejsou uživatelé omezeni, k těm základním modulům si mohou přidat i další tzv.doplňkové :
 - Doplňkový modul vzhled – Tento modul umožňuje nastavení barev, písma a rozložení stránek podle individuálních představ a potřeb. Toto nastavení se však může provést jen pomocí administrátora.
 - Doplňkové moduly jazyků – Tyto moduly umožňují nastavení dnes již do více jak 34 světových jazyků.
- Moodle se snaží nechat nastavení a užívání tohoto softwaru co nejvíce na samotném uživateli, přitom ale zůstává velký stupeň zabezpečení.

Funkce učitele v rámci programu Moodle:

- Tvorba učitelského účtu - učitele (tutora) kurzu určuje administrátor nebo jen stanoví tvůrce kurzu, který má právo sám vytvářet kurzy a určovat jim učitele. Učitelem může být kdokoli z uživatelů.
- Pokud chce učitel omezit přístup do kurzu, tedy aby do něj mohli vstupovat jen určitá skupina studentů, zadá tzv. „klíč k zápisu“. Tento klíč jim pak sdělí osobně pomocí e-mailu, poštou, telefonicky, faxem atd.
- V případě potíží mohou učitelé studenty do kurzu zapisovat také ručně.

- V Moodle je administrátorem nastavená doba, po které je student odhlášen, pokud nevyvíjí žádnou činnost. Jinak lze studenta odhlásit ručně, pomocí učitele.
- Určité časové podmínky může stanovovat také sám učitel. Např. limit, do kdy mají být odevzdány úkoly aj.

Jazyk:

- Jazyk, ve kterém bude Moodle užíván si mohou stanovit sami uživatelé.

Činnosti kurzu:

- Tady se nabízí široká škála různých činností jako např.: fóra, deníky, testy, materiály, hlasování, dotazníky, úkoly, chat atd.
- Na domovské stránce kurzu si uživatelé mohou nechat zobrazovat všechny změny, které proběhly od jejich posledního přihlášení.
- Činnosti uživatelů mohou sledovat všichni ostatní, co mají přístup do daného kurzu (počet přihlášení, poslední přístup, ...)
- Pomocí odkazu „Zálohování“ si uživatelé mohou celý kurz sbalit do jediného souboru ve formátu (zip). [7-8]

Kurzy se dělí na dvě části: **studijní materiály** a **moduly činností**.

3.4 Studijní materiály

Moodle obsahuje celou řadu studijních materiálů, které slouží k obohacení kurzu a k jeho širší využitelnosti.

Vytvořit textovou stránku

- Tento studijní materiál obsahuje prostý text, tzn. text, který není nijak formátován.

Vytvořit webovou stránku

- Prostřednictvím tohoto studijního materiálu se může v Moodle vytvořit celá webová stránka.

Odkaz na soubor nebo web

- Pomocí něj, se mohou do kurzu vkládat odkazy na jakékoliv informace, stránky či soubory umístěné na internetu.

Zobrazit adresář

- Pomocí studijního materiálu „Zobrazit adresář“, se zobrazí všechny obsah adresáře, který je vložen v daném kurzu

Popisek

- Popisek se používá v případě, že chceme na hlavní stránku kurzu vložit nějaký text či obrázek. [7-8]

3.5 Moduly činností

Modul Anketa

- Učitel položí otázku a zadá několik odpovědí, z nichž si studenti mohou vybrat. Poté mohou studenti hlasovat pro jednotlivé odpovědi. Musejí tak o dané otázce přemýšlet, popřípadě si o ní vyhledat nějaké informace. Během takového hlasování se studentům zobrazují průběžné výsledky formou grafu.

Modul Chat

- Prostřednictvím Chatu mohou momentálně přihlášení uživatelé spolu diskutovat. Získají tak přehled o tom, co si o daném tématu myslí ostatní, jaký na něj mají názor, postoj atd. Je zde také možnost vracet se a prohlížet si minulé diskuze.

Modul Databáze

- Je určen k prohlížení a vytváření jakýchkoliv záznamů o určitém tématu. Tyto záznamy mohou zobrazovat jak obrázky a soubory, tak i hypertextové odkazy a texty.

Modul Fórum

- Zde nejčastěji probíhá diskuze mezi uživateli kurzu. Existují různé typy např. veřejné fórum, učitelské fórum, aktuální kursové zprávy atd. Tyto fóra se mohou zobrazovat v různých typech : lineárně, časově, ...
Je zde také možnost různého nastavení tohoto modulu jako např. zasílání příspěvků e-mailem uživatelům, přemísťování diskuzí z jednoho fóra do druhého, zobrazování obrázků přímo v textu atd.

Modul Průzkum

- Pomocí vložených dotazníků slouží k lepší analýze on-line kurzů. Učitelé se tak mohou dozvědět více jak o svých studentech tak o výuce. Výsledky takového průzkumu se pak zobrazují formou tabulky.

Modul Studijní materiál

- Moodle obsahuje různé studijní materiály viz. kap. Studijní materiály

Modul Přednáška

- Je forma jakési zajímavější výuky. V tomto modulu je vložen libovolný počet samostatných stránek. Po každé stránce musí student odpovědět na zadanou otázku a až po jejím správném zodpovězení může pokračovat dále.

Modul Slovník

- Je využíván podobně jako klasický slovník. Uživatelé sem mohou vkládat různé definice a hesla. V rámci slovníku můžeme využít funkci, které automaticky vytvoří odkaz na dané heslo pokaždé, když se objeví v textu kurzu.

Modul Test

- Vytvářet testy může v kurzu jen učitel. Na výběr má mnoho typů testů. Např. pravda/nepravda, výběr z několika možností, numerická úloha, tvořená odpověď atd. Lze zde také u jednotlivých testů nastavit různá kritéria : povolit více pokusů, komentář k otázkám, zobrazení správné odpovědi, různé typy známkování, časový limit pro daný test, zamíchávání otázek, ...

Modul Úkol

- Pomocí tohoto modulu učitel zadává úlohy svým studentům. Studenti je musí poté zpracovat a vložit na server. Jedná se o různé eseje, referáty, rešerše aj. I zde je možnost různého nastavení jako termín odevzdání, hodnocení úkolu i s komentářem, možnost odevzdání opraveného úkolu atd.

Modul Workshop

- Pomocí modulu workshop si studenti navzájem hodnotí své odevzdané práce. I zde je k využití mnoho možností jak tyto práce hodnotit. [7-8]

4. Tvorba části e-learningového kurzu předmětu „Textilní zbožíznalství“

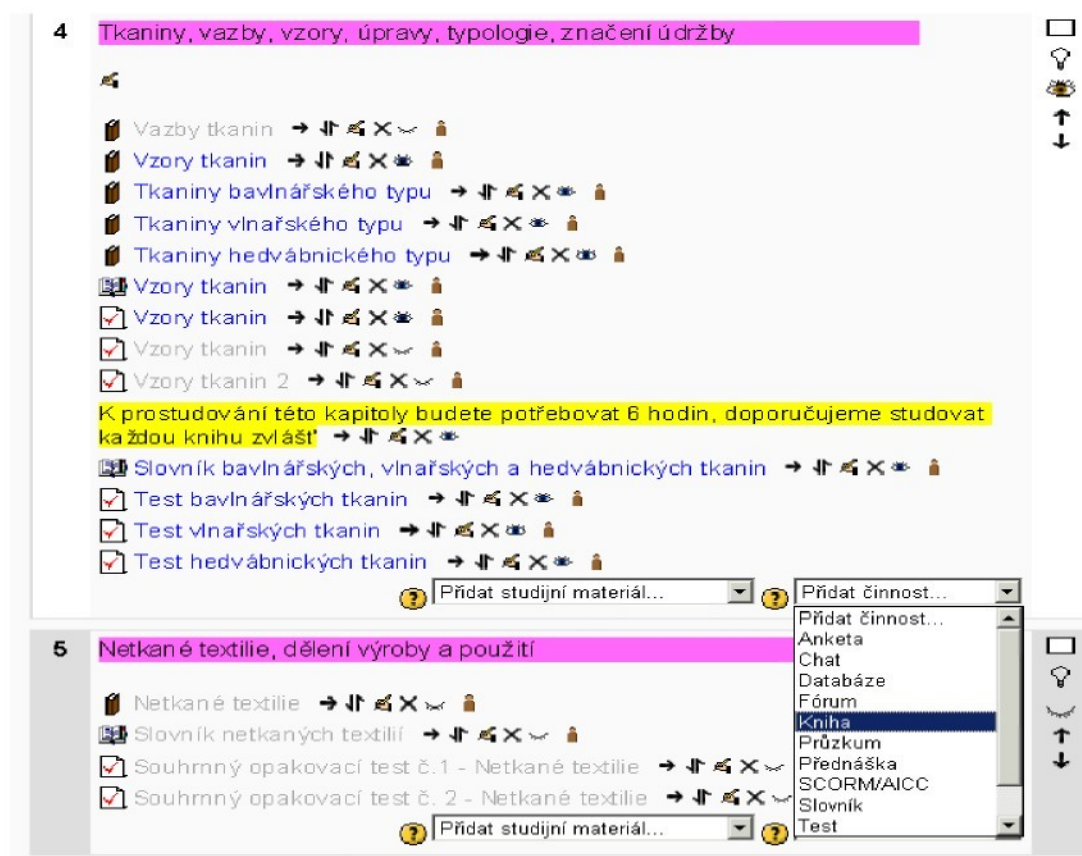
V této části bude popsáno, jak byla část e-learningového kurzu, vztahující se na charakteristiku tkanin bavlnářského, vlnářského a hedvábnického typu, vytvářena.

Prvním krokem, při tvorbě tohoto kurzu byl výběr vhodných vzorků tkanin pro jejich digitalizaci. Vzorky musely být vybírány tak, aby vystihly typickou charakteristiku daného typu tkaniny. Jednotlivé fotografie se pořizovali fotoaparátem pomocí speciálního zařízení skládajícího se ze stativu na fotoaparát, dvou světel a stojanu pro vzorky. Řádově bylo nafoceno 200 fotografií.

Poté se pořízené fotografie (viz. příloha 1) převedly do počítače a mohlo se začít s vytvářením samotného kurzu.

Celý kurz „Textilní zbožíznalství“ se vytvářel v programu Moodle a na Technické univerzitě v Liberci je veden, jako mnoho jiných kurzů, pod Centrem celoživotního vzdělávání.

V kurzu se nejprve musely vytvořit jednotlivé knihy pro základní tři druhy tkanin.

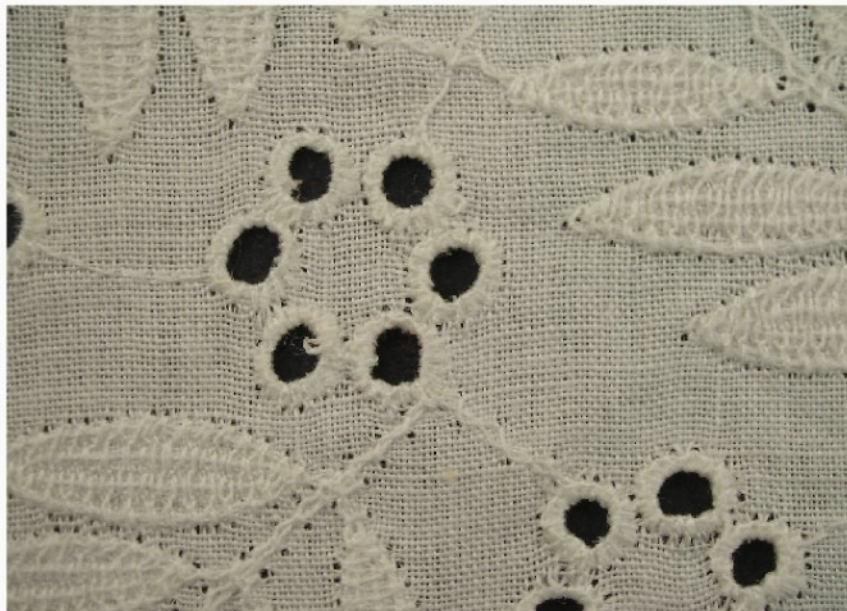


Obr. 12 Ukázka tvorby knihy

Tyto knihy mají za úkol, sloužit studentům místo klasických skript. Postupně se do knih vkládaly definice jednotlivých druhů tkanin a k nim pro názornost fotografie dané tkaniny (viz obr. 13). Jako teoretický zdroj byli použita skripta „Textilní zbožíznalství“- „Tkaniny“ vydaná v roce 2005 paní Ing. Hanou Pařilovou.

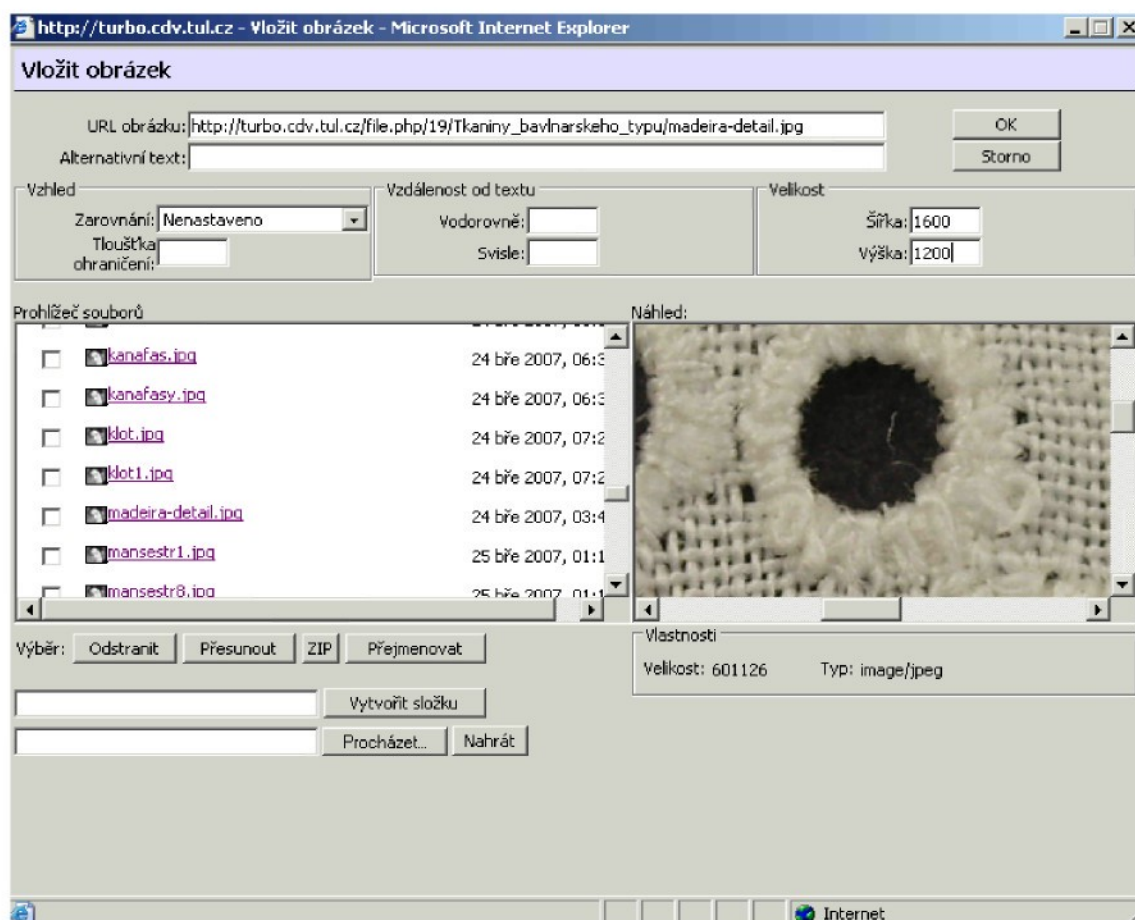
Madeira

Je to **jemná** bavlněná tkanina v **plátnové vazbě**, **celoplošně zdobená vyšívkou**. Jako podkladu pro výrobu madeiry se používá často batist.



Obr. 13 Ukázka stránky knihy

Vkládání fotografií do kurzu je poněkud zdlouhavější. Všechny obrázky a fotografie, které chceme zobrazovat v kurzu, v něm musí být načteny. Pro lepší přehlednost se fotografie ukládaly do jednotlivých složek. V mém případě do složek „Bavlnářské tkaniny“, „Vlnářské tkaniny“ a „Hedvábnické tkaniny“ viz obr.14.



Obr.14 Ukázka vkládání obrázku ze složky bavlnářské tkaniny

Po vytvoření všech tří „knih“ tkanin s náhlednými ukázkami struktur tkanin, případně rozdílu mezi lícem a rubem, se postupně začaly vytvářet kontrolní testy k jednotlivým kapitolám (knihám). Ty poslouží studentům k ověření znalostí jednotlivých kapitol. Zde se musel dávat velký pozor na formulace otázek a hlavně odpovědí. Aby byly jasné, stručné a pochopitelné. Testy jsou opět rozděleny do skupin dle druhů tkanin. Takže celkově bylo vytvořeno 3 testy. Pro tyto testy byl vybrán styl textových úloh jako „Úlohy s výběrem odpovědí“ (viz obr. 14). Každý test obsahuje 10 otázek k dané tématice. Po odeslání testu následuje jeho vyhodnocení, ke kterému je přidán krátký komentář úspěšnosti.

Náhled testu

Začít znovu

Stránka: 1 2 (Další)

1 Aksamit je :

Bodů: 1/1

Vyberte jednu odpověď

Odeslat

Správná odpověď
Bodový zisk: 1/1.

☒ a. hedvábnická vlasová tkanina Skvělé 😊

☐ b. bavlnářská vlasová tkanina

☐ c. hedvábnická tkanina s porézním povrchem

2 Šifon je charakteristický :

Bodů: 0/1

Vyberte jednu odpověď

Odeslat

Nesprávná odpověď
Bodový zisk: 0/1. Tento pokus byl zatížen penalizací 0.1.

☐ a. střídáním S a Z zákrutů

☒ b. hustou dobavou Bohužel 😞

☐ c. keprovou vazbou

Obr.14 Ukázka vyhodnocení testu

Po vytvoření testů následovalo vytvoření slovníku pro bavlnářské, vlnářské a hedvábnické tkaniny viz obr.15. Ve slovníku jsou vloženy všechny definice tkanin i s obrázky. Slovníkem se může procházet dle abecedy nebo dle jednotlivých počátečních písmen. Je zde také možnost vyhledávat ve slovníku jakékoliv slovo.

Slovník bavlnářských, vlnářských a hedvábnických tkanin

Hledat ☒ Vyhledat text

Procházet podle abecedy
Procházet podle kategorie
Procházet podle data
Procházet podle autora

Přidat novou položku
Importovat položky
Exportovat položky
Čeká na schválení

Procházet slovníkem pomocí tohoto rejstříku

Speciální | A | Á | B | C | Č | D | ě | E | ě | F | G | H | I | J | K | L | M | N | Ň | O | Ó | P | Q | R | Ř | S | Š | T | Ť | U | Ů | V | W | X | Y | Ź | Ž | VŠE

M

Madeira:  [madeira-detail.jpg](#)

Je to **jemná** bavlněná tkanina v **plátnové vazbě**, **celoplošně zdobená vyšivkou**. Jako podkladu pro výrobu madeiry se používá často batist.

Manšestr:  [mansestr.jpg](#)

Tkanina **vlasová**, střední až velké hmotnosti (mezi 300-500 g/m²) s různými šířkami **plastických vlasových podélných pruhů**. Tkanina má **jednu osnovu** z jemných skaných přízí a **dvojitý útek**. Jeden útek je **vazný** a druhý **vlasový** je po utkání rozřezán. Vlas se pak napařuje, kartáčuje, postrihuje. Tkanina se na rubu často tuží. Manšestr se používá na **sportovní a dětské oděvy**. Název je odvozen od anglického slova Manchester, kde se tyto tkaniny vyrábí.

Marengo:  [marengo.jpg](#)

je většinou **velmi měkká tkanina** různých plošných hmotností, s jemným **vlasovým povrchem**

Obr.15 Ukázka stránky slovníku

Celá část e-learningového kurzu „Textilní zbožíznalství“, vytvořena v rámci této bakalářské práce je přístupná on-line na <http://turbo.cdv.tul.cz/> pod názvem „Textilní zbožíznalství“.

Konkrétní části potom je možné prohlednout na uvedených níže adresách.

Knihy bavlnářských, vlnářských a hedvábnických typů tkanin jsou k dispozici na: <http://turbo.cdv.tul.cz/mod/book/index.php?id=19>

Slovník tkanin je k nahlédnutí na: <http://turbo.cdv.tul.cz/mod/glossary/view.php?id=999>

Testy, zaměřené na rozeznávání různých tkanin bavlnářského, vlnářského a hedvábnického typů jsou na: <http://turbo.cdv.tul.cz/mod/quiz/index.php?id=19>

Jako studijní materiály byly vloženy odkazy na web-stránky jednotlivých firem v České republice, které se výrobou tkanin bavlnářského, vlnářského a hedvábnického typů zabývají.. Tyto materiály budou sloužit studentům k jejich lepší informovanosti, jaké tkaniny se v naší republice ještě vyrábějí a jaké, kvůli dnešnímu úpadku textilního průmyslu v ČR, musejí být dováženy.

Krátká charakteristika podniků na výrobu tkanin bavlnářských, vlnářských a hedvábnických, popis jejich sortimentu je uveden níže v kapitole 5.

5. Informace o výrobě vlnářských, bavlnářských a hedvábnických tkanin v České republice

Na dnešním trhu je k dostání nepřehledné množství tkanin. Od jemných šifónů až po těžké kabátové tkaniny v nejrůznějších vazbách, barvách i vzorech. V této kapitole budou popsány nejvýznamnější podniky České republiky, které se výrobou tkanin bavlnářského, vlnářského a hedvábnického typu zabývají. Jejich popis bude zaměřen hlavně na výrobní sortiment, který dodávají na současný trh.

Mnoho druhů tkanin se však z výroby spíše stahuje nebo je jejich výroba v současné době úplně zastavena a naopak, některé druhy tkanin se zase vrací do výroby. Toto se děje nejvíce kvůli módě. Výrobci se totiž snaží svůj sortiment co nejvíce přizpůsobit potřebám trhu. Popis takovýchto tkanin, které se již nevyrábí pro běžnou obchodní síť bude náplní další části této kapitoly.

5.1 Podniky vyrábějící vlnářské tkaniny

Jediným podnikem, který se v České republice v současné době specializuje na výrobu vlnářských tkanin je **Nová Mosilana a.s.** se sídlem ve městě Brně. Zabývá se výrobou od vlnářských přízí až po veškeré druhy vlnářských tkanin jak z česaných vlněných přízí tak i z hrubých zvířecích srstí. [9]

5.2 Podniky vyrábějící bavlnářské tkaniny

Zastoupení těchto podniků je v České republice největší. Nejvíce je to kvůli ceně ostatních surovin. Bavlna je stále jednou z nejlevnějších přírodních materiálů a je po ní také největší poptávka na současném českém trhu.

Jedním z předních výrobců těchto tkanin je podnik **Veba a.s.**

Profil společnosti

Jedná se o největší podnik České republiky. Její historie sahá až do roku 1856. Zaměstnává okolo 1370 pracovníků. Zabývá se od prstencového a rotorového předení, zušlechťování přízí, přes tkaní až po úpravy, bělení, barvení a dokonce i konfekci.

Firma Veba a.s se specializuje především na export do Evropy, Ameriky a Afriky. Vyvází až 80% své výroby.

Firma získala již velké množství certifikátů kvality např. certifikát EN ISO 9001.

Hlavní výrobní sortiment společnosti

Hlavním sortimentem je žakárská produkce bytového a oděvního sortimentu. Především **bavlnářské žakárské tkaniny, damašky a froté**. Dále také stolní prádlo, lůžkoviny, žakárské košiloviny a africké bavlněné brokáty. Tyto brokáty jsou většinou ze 100% bavlny, ale i ve směsích bavlna/len, bavlna/viskoza nebo bavlna/polyester. Dále se také zabývají hotelovým programem a reklamním textilem.

Jako přednosti svých výrobků uvádějí :

- Kvalitu – nadstandardní užité vlastnosti a certifikát jakosti podle norem EN ISO 9001 a také certifikát EMS ISO 14001
- Eleganci – vysoká estetická úroveň žakárového vzorování
- Rozsáhlý sortiment – režné, bílé, uni i pestře tkané provedení, obvyklé i atypické rozměry
- Speciality – dezén na přání, vytkáni loga na zakázku

PŘEHLED VÝROBKŮ :

1. LŮŽKOVINY :



Lůžkoviny Veba a.s. vyrábí jak z damašku, atlasgrádlu tak i ze saténu, ve složení 100% bavlna nebo směsí bavlna/polyester.

Tkají se až do šíře 280cm. Většina lůžkovin je barvena chlorostálými barvami.

Cenová relace se pohybuje od 50,- do 273 Kč/ks, zde záleží hlavně na rozměrech, druhu a složení tkaniny.

Obr. 4 Ukázka lůžkoviny vyráběné firmou Veba a.s. dle [10]

2. STOLNÍ PRÁDLO



Stolní prádlové tkaniny vyrábí se žakárskými vzory, hladké i orámované. Nabízí jak damaškové ubrusy, ubrousky tak i naprony.

Tyto tkaniny barví chlorostálými barvivy.

Tkají se až do šíře 280 cm.

Cenová relace těchto výrobků se pohybuje od 22,- do 278,- Kč/ks.

Obr. 5 Bavlnářské stolní prádlo vyráběné firmou Veba a.s. dle [10]

3. FROTÉ

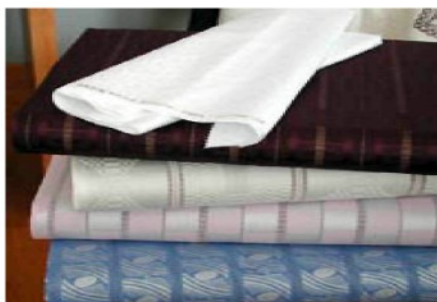


Sortiment zahrnuje ručníky, osušky, župany, žínky a předložky.

Výrobky jsou z froté metráže, která je buď pletená či tkaná v cenové relaci 69,- až 193,- Kč/bm.

Obr. 6 Tkaniny froté dle [10]

4. BAVLNĚNÉ BROKÁTY



Brokáty firma "Veba a.s." vyrábí z dlouhovlákné mako bavlny se speciálními vytlačovanými vzory.

Tyto brokáty jsou určeny především pro tradiční africké oděvy.

Obr. 7 Brokáty dle [10]

5. KOŠILOVINY



Košiloviny vyrábí se žakárskými vytkávanými vzory.

Výhodou těchto tkanin je jejich snadná údržba a stálobarevnost.

Cenová relace se pohybuje od 84,- do 147,- Kč/bm.

Obr. 8: Sortiment košilovin dle [10]

6. VAFLE



Vafle se používají na dětské zboží, ručníky, osušky, ložní povlečení či přikrývky.

Pro zvýšení savosti je počesaná lící nebo rubní strana.

Speciální úpravy těchto tkanin zajišťují nesrážlivost a měkkost. [10]

Obr. 9: Tkanina vafle vyráběna firmou Veba a.s. dle [10]

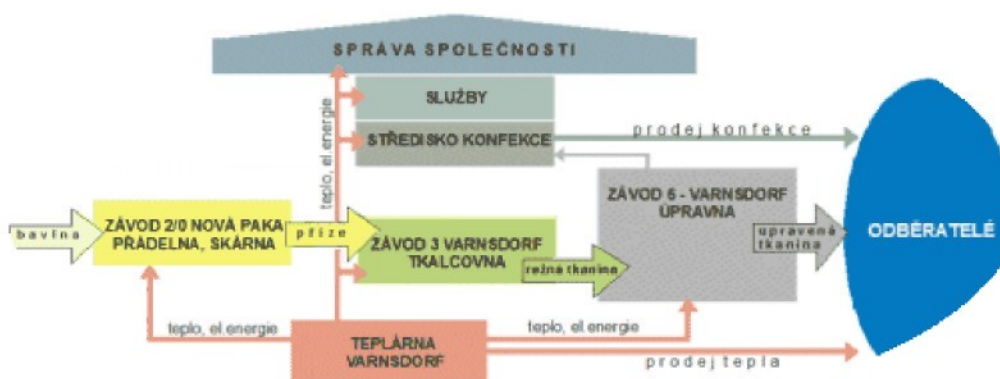
Dalším podnikem, vyrábějícím bavlnářské tkaniny je **Velveta a.s.** se sídlem ve Varnsdorfu.

Historie této společnosti sahá až do roku 1777. Již od tohoto roku se specializuje na výrobu vlasových bavlnářských tkanin.

Za cíl si společnost klade vyrábět výrobky s co nejvyšší jakostí. Splňuje podmínky dle ISO 9001, AQAP 101 a je držitelem certifikátu Oeko-Tex Standard 100, který garantuje ekologické aspekty jak výroby tak i výrobků.

Zaměřuje se hlavně na export výrobků do Evropské unie. Z celé výroby vyváží až 94%, tedy jen 6% zůstává v České republice.

Výrobní struktura Velvety a.s. je třístupňová viz obr.10. Prvním výrobním stupněm je *prádelna*, poté *tkalcovna* a poslední stupeň zahrnuje *úpravnu*.



Obr. 10 Výrobní struktura podniku Velveta a.s. dle [11]

Hlavní výrobní sortiment společnosti

Velveta a.s. se specializuje na manšestry, prací kordy, samety, dyftýny a speciální vlasové úpravy. Nabízí od nejjemnějších kordů až po těžké manšestry. Další, ale již méně významnou výrobou jsou oblekovky, tkaniny na pracovní oděvy, elastické tkaniny na principu manšestrů a dyftýnů.

Manšestry vyráběné firmou „Velveta“ a.s.mají následující charakteristiky :

- **základní specifikace** - počet řádků/inch 3-14; plošná hmotnost od 280 do 560 g/m², šíře 150 cm
- **úprava** - uni, tisk, efektní řezání, vazební efekty
- **materiálové složení** - 100% bavlna, bavlna/polyester, bavlna/elastan, bavlna/elastan/polyamid

Prací kordy jsou s následujícími vlastnostmi :

- **základní specifikace** - počet řádků/inch 14-18; plošná hmotnost od 188 do 270 g/m², šíře 150 cm
- **úprava**- uni, tisk, efektní řezání, vazební efekty
- **materiálové složení** - 100% bavlna, bavlna/polyester, bavlna/elastan

Dýftýny vyrábí s následujícími vlastnostmi :

- **základní specifikace** - hmotnost od 250 do 360 g/m² , šíře 150 cm
- **úprava** - uni a tisk
- **materiálové složení** - 100% bavlna, bavlna/polyester, bavlna/elastan

Samety jsou s následujícími vlastnostmi:

- **základní specifikace** - hmotnost 310 g/m², šíře 150 cm
- **materiálové složení** - 100% bavlna

Hladké tkaniny vyrábí s následujícími charakteristikami :

- **základní specifikace** - ; plošná hmotnost od 260 do 550 g/m², šíře 150 cm
- **úprava** - uni a tisk
- **materiálové složení** - 100% bavlna, bavlna/elastan [11]

Dalším významným podnikem je **Jitka a.s.** se sídlem v Jindřichově Hradci.

Počátky této společnosti sahají až do 13.století. V počátcích se však spíše zabývali lnářskou výrobou a postupně přešli plně na výrobu z bavlněných přízí a směsí.

Celá společnost se skládá ze tří provozů – *tkalcovny, úpravny a konfekce*.

Výrobní sortiment

Jitka a.s. se specializuje na bavlněné a směšové tkaniny pro pracovní a ochranné oděvy, lehké tkaniny pro zdravotnictví a potravinářství a tkaniny pro speciální účely. V závislosti na použití a z cílem přidání výrobkům speciálních vlastností, podnik nabízí následující vzhledové úpravy: nehořlavou (úprava Propan), hydrofobní (Teflon), antimikrobiální (Sanitize) aj. Popis těchto úprav je uveden níže. Mezi další vzhledové úpravy, které podstatně nemění vlastnosti textilních výrobků jsou: česání, broušení, zatírání. [12]

Kepry bavlněné

- **materiálové složení** : 100% bavlna
- **šíře** : 90 / 150 cm
- **hmotnost** : od 185 do 395 g/m²

Kepry směšové

- materiálové složení : polyester/bavlna
- šíře 150 cm
- hmotnost od 185 do 300 g/m²

Plátna

- materiálové složení : 100% bavlna
- šíře 90/140/150 cm
- hmotnost : od 130 do 185 g/m²

Tkaniny se speciálními úpravami

- materiálové složení : 100% bavlna, polyester/bavlna,
polyester/bavlna/kovové vlákno
bavlna/uhlikové vlákno
- šíře : 150 cm
- hmotnost : od 170 do 520 g/m²

Charakteristika některých speciální úprav:

„SANFOR – je úprava zajišťující maximální srážlivost $\pm 1\%$ po osnově i útku.

TTBK – je trvale tužící úprava, při které se na povrchu vláken vytvoří film, který ovlivňuje omak výrobku. Vytvořený plnicí a tužící efekt má trvalý charakter.

TEFLON – "déšť a špína nemají šanci". Tato moderní chemická úprava od firmy Dupont chrání Vaše oblíbené ošacení před vodou, špínou a fleky.

PROPAN – je nehořlavá úprava zajišťující ochranu uživatele před přímým zasažením plamene. Tkaniny a konfekce s úpravou PROPAN byly certifikovány Úřadem pro certifikaci ochranných textilií v Německu. Certifikát vystavený touto zkušebnou platí jako doklad, že tkanina vyhovuje požadavkům na omezené šíření plamene konvekčního žáru a sálajícího žáru při zachování všech předností bavlněného materiálu.

SANITIZED – je úprava s protiplísňovou a hygienickou ochrannou. Öko-Tex Standard 100 je certifikát se zárukou, že takto ošetřený výrobek byl přijat jako bezpečný pro lidi a prostředí. Tato ochranná úprava neobsahuje žádné nebezpečné látky a splňuje zvýšené požadavky Öko-Tex Standard.“ [25]

5.3 Podniky vyrábějící hedvábnické tkaniny

V roce 1949 se všechny závody z České republiky s hedvábnickou výrobou spojily do národního podniku **Hedva**. Až v roce 1993 se tento podnik stal akciovou společností. **Hedva a.s.** je dnes tedy jediným podnikem v ČR zabývajícím se výrobou tkanin hedvábnického typu. Vlastníkem této společnosti je však stále a.s. Velveta, Varnsdorf.

Výroba této společnosti se rozděluje do 2 tkalcoven :

- ❖ v Moravské Třebové – kde se vyrábí hladké listové zboží
- ❖ v Rýmařově – s výrobou žakárových tkanin, kravat a jiných doplňků

Výrobní sortiment spol. Hedva a.s. :

Největší podíl výroby zahrnují *technické a speciální tkaniny* (okolo 30%).

Dále vyrábí :

- ❖ pánské, dámské podšívkové tkaniny, kapsoviny
- ❖ dekorační a matracové tkaniny
- ❖ prošívané přikrývky
- ❖ plášťoviny
- ❖ šatové tkaniny
- ❖ ložní soupravy
- ❖ závěsy, ubrusy
- ❖ kravaty (viz obr.11)
- ❖ výstražné vesty



Obr. 11 Ukázka kravat dle [13]

5.4 Tkaniny, které nejsou k dostání v běžné obchodní síti

Z bavlnářských tkanin se těší stále velké oblibě u spotřebitelů, proto se už nevyrábí jen *kalmuk*. Jeho použití v dnešní době nahradily jiné materiály.

Z vlnářských tkanin se nevyrábí *listr, marengo a dubl*.

Hedvábnické tkaniny se prozatím vyrábí ve všech svých typech. Je jen otázkou času, které tkaniny se na čas ztratí z prodejen.

6. Závěr

Prvním úkolem bakalářské práce bylo seznámení se s programem Moodle, vhodným a dalo by se říci i jednoduchým způsobem, pro tvorbu e-learningových kurzů, naučit se s ním pracovat.

Dalším úkolem práce bylo analyzovat e-learningové kurzy v ČR. Touto analýzou se zjistilo, že se e-learning velice rychle rozšiřuje po celé ČR do různých organizací a institucí a je dostupný prakticky jakýmkoli uživateli. Je jen otázkou času, kdy část studia nebudeme muset trávit chozením na přednášky, semináře a různá cvičení ale budeme se vzdělávat pomocí informačních technologií.

Cílem této bakalářské práce bylo vytvoření části e-learningového kurzu „Textilní zbožíznalství“. V této vytvořené části jsou popsány druhy bavlnářských, vlnářských a hedvábnických tkanin, které buď jsou moderna dnes, nebo se s určitou časovou periodou objevují na trhu.

Nejdříve bylo nutno vyhledat nejvhodnější vzorky jednotlivých druhů tkanin pro jejich digitalizaci. Ty poté upravit tak, aby z nich byly co nejvíce patrné charakteristiky jednotlivých tkanin.

Tato část e-learningového kurzu je určena především pro studenty distančního studia, a proto byla vytvářena s ohledem na jejich požadavky.

Posledním úkolem bylo shromáždit informace o existujících druzích tkanin bavlnářského, vlnářského a hedvábnického typů. Nejvíce podniků v ČR, které se zabývají výrobou tkanin se specializují na tkaniny bavlnářského typu. Nejméně pak na tkaniny vlnářského typu.

Dá se říci, že na současném trhu výrazně nechybí žádné druhy tkanin, poptávka po tkaninách je tedy v dobré míře uspokojována.

Použitá literatura

- [1] <http://www.e-learn.cz> [citováno 25.ledna 2007]
- [2] <http://www.fi.muni.cz> [citováno 25.ledna 2007]
- [3] <http://www.hp.cz/e-learning/index.php> [citováno 28.ledna]
- [4] <http://www.edoceo.cz/> [citováno 2.února 2007]
- [5] <http://www.skolaonline.cz> [citováno 5.února 2007]
- [6] <http://www.upol.cz> [citováno 10.února 2007]
- [7] <http://docs.moodle.org/cs/> [citováno 3.března 2007]
- [8] <http://cs.wikipedia.org/wiki/Moodle> [citováno 3.března 2007]
- [9] <http://www.mosilana.cz> [citováno 28.března 2007]
- [10] <http://www.veba.cz> [citováno 28.března 2007]
- [11] <http://www.velveta.cz/> [citováno 29.března 2007]
- [12] <http://www.jitka.cz> [citováno 1.dubna 2007]
- [13] <http://www.hedva.cz> [citováno 1.dubna 2007]
- [14] [Czech contact: Látky a tkaniny](#) [citováno 28.března 2007]
- [15] <http://www.elabyrinth.cz> [citováno 25.ledna 2007]
- [16] http://portal.lf1.cuni.cz/modules.php?name=News&new_topic=12
[citováno 2.dubna 2007]
- [17] <http://www.vslib.cz/> [citováno 10.dubna 2007]
- [18] Stuchlík, P.: Katalog tkanin v elektronické podobě, BP, Liberec, 2005
- [19] Hejzlarová, K.: Mediální možnosti výuky textilního zbožíznalství, BP, Liberec, 2006
- [20] Hanušová, J.: Textilní marketing v kombinované formě výuky, BP, Liberec, 2006
- [21] Randáková, V.: Textilní marketing na TUL ve statistice, BP, Liberec, 2006
- [22] Pařilová H.: Textilní zbožíznalství – Tkaniny, Liberec, 2005
- [23] Hp: Formy e-learningu [online].2007 [citováno 28. února 2007]
Dostupné na internetu <<http://www.hp.cz/e-learning/formy.php>>
- [24] Kontis: Co je to e-learning [online].2007 [citováno 2. března 2007]
Dostupné na internetu <http://e-learn.cz/uvod_coje.asp?menu=elearning&submenu=coje>
- [25] Jitka a.s. : Produkty-speciální úpravy tkanin [online].2007 [citováno 5.dubna 2007]
Dostupné na internetu
<http://www.jitka.cz/nove/pages/index.php?stranka=spec_uprav>

