

E-CENTRUM PRO PORADENSTVÍ STUDENTŮM

Pavel Pěnka, Josef Prokeš, Jaroslav Ráček

Fakulta informatiky Masarykovy univerzity, Botanická 68a, 602 00 Brno
e-mail: xpenka@fi.muni.cz, qprokes@fi.muni.cz, racek@fi.muni.cz

Příspěvek vznikl s podporou grantu FRVŠ 591/2002.

Abstrakt

Z dosavadní praxe pedagogicko-psychologického poradenského centra Fakulty informatiky MU v Brně vyplynulo, že studenti a mladí učitelé upřednostňují elektronickou formu komunikace před ostatními možnostmi. Cílem nově vznikajícího e-centra pro pedagogicko-psychologické poradenství je proto nabídnout úvodní kontakt s centrem spolu se zprostředkováním vstupních informací elektronicky. V úvodu článku jsou uvedeny dosavadní zkušenosti autorů a diskutovány klady a zápory takto prováděného poradenství. V dalších částech příspěvku je pak popsán vývoj vlastní webové aplikace. Důraz je především kladen na strukturu databáze, otázky bezpečnosti a s tím související volbu vhodné IT pro realizaci. V článku jsou rovněž představeny základní funkce celého systému.

1. Pedagogicko-psychologické poradenství na FI MU

Pedagogicko psychologické poradenství pro studenty funguje na Fakultě informatiky Masarykovy univerzity v Brně od roku 1998. Studenti, ale také zaměstnanci - kupříkladu začínající učitelé - mohou kdykoli přijít do Konzultačního střediska fakulty (KS FI) a svěřit se s problémy osobními, studijními, s úskalím přechodu ze školy do praxe atd. Každý měsíc přichází do KS FI přibližně 10-20 klientů, převážně z řad studentů fakulty. Jejich problémy řeší KS FI ve spolupráci s dalšími pracovišti Masarykovy univerzity, především spolu s Poradenským centrem MU a Konzultačním střediskem Fakulty sociálních studií.

Z dosavadních zkušeností KS FI vyplynulo, že studenti technických a přírodovědných oborů, kteří ke své práci používají počítač více než humanitně zaměření studenti, často upřednostňují elektronickou formu komunikace před osobním kontaktem. To samozřejmě platí i v případě komunikace mezi konzultačním střediskem a jeho klienty. Podobné zkušenosti mají i ostatní poradenská střediska MU v Brně.

Mnozí studenti v současnosti kontaktují KS FI prostřednictvím elektronické pošty. Nevýhodou tohoto přístupu je však skutečnost, že elektronická pošta nezaručuje v některých případech anonymitu klienta, která může hrát u prvotního kontaktu závažnou roli. Existuje poměrně vysoké procento studentů, kteří se svými problémy nekontaktují KS FI právě proto, že nemají možnost kontaktovat středisko přímou elektronickou cestou zaručující jim anonymitu a bezpečnou ochranu jimi svěřovaných údajů.

Na základě pohovorů se studenty a dotazovacích akcí odhadují autoři tohoto příspěvku, že v případě existence možnosti přímého elektronického kontaktu s KS FI vzroste počet studentů, kteří služeb KS využijí zhruba na dvojnásobek.

2. Poradenské E-centrum FI MU

Projekt „E-centrum pro poradenství studentům“ si klade za cíl zřídit na FI MU specializovaný webový server, který bude primárně sloužit jako elektronický kontaktní bod KS FI, skrze který budou moci jednotliví klienti komunikovat se zvoleným poradcem. Vedle toho bude tento server poskytovat i další služby související s poradenstvím, jako je nabídka poradenských materiálů, organizování veřejné diskuse, odpovídání na dotazy apod.

Základním cílem projektu však stále zůstává nabídnout potenciálním klientům novou formu prvotního kontaktu. Předpokladem pro to, aby byl tento cíl úspěšně naplněn, je získání si důvěry klienta. Osoba (klient), která se svým problémem navštíví e-centrum, nesmí mít v žádném případě pocit, že je do něčeho nucena. Dříve než využije služeb e-centra, má klient možnost seznámit se plně se způsobem, jakým elektronické poradenství probíhá a až poté se může rozhodnout, zda těchto služeb využije a zaregistrovat se do systému.

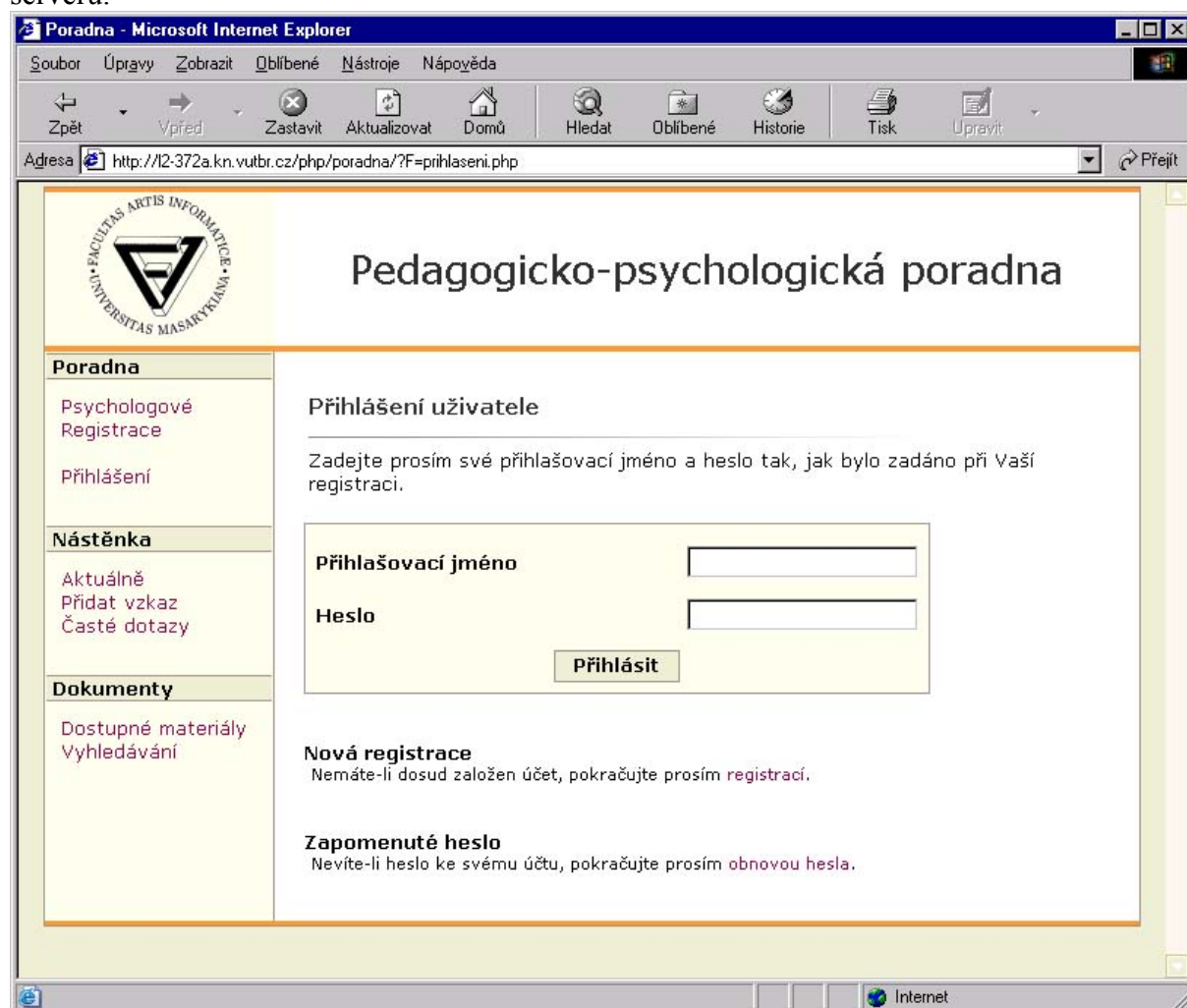
Registrace do systému je plně anonymní. Klient si zvolí pouze své přihlašovací jméno (login), heslo a přezdívku, pod kterou chce v systému vystupovat. Vedle těchto povinných údajů má klient možnost sdělit o své osobě i další informace, které napomohou poradci udělat si o něm a jeho problému lepší představu. V současnosti může klient sdělit svůj věk, pohlaví a fakultu, k níž se cítí být nejvíce příslušný. V případě, že se rozhodne vystoupit z anonymity, má možnost sdělit i své jméno a kontaktní údaje. Všechny tyto nepovinné údaje může klient kdykoli v budoucnu doplnit nebo měnit. Po zaregistrování si klient vybere z nabídky poradců toho, se kterým chce komunikovat, a napíše mu o svém problému.

Na tomto místě je třeba poznamenat, že autoři projektu si jsou plně vědomi skutečnosti, že poradenství nelze úspěšně provozovat elektronickou cestou pouze na základě toho, co se klient rozhodne svému poradci napsat. Aby se dosáhlo rozumných výsledků, musí poradce o svém klientovi vědět - pokud možno - co nejvíce. Proto připomínáme, že cílem e-centra není „radit po internetu“, ale umožnit klientům první kontakt, prolomit bariéru jejich ostychu a přimět je, aby navštívili KS FI (nebo jiné pracoviště) osobně. Další případ, kdy má e-centrum své opodstatnění je situace, kdy již známý (zavedený) klient nemá možnost docházet do střediska osobně (např. z důvodu ukončení studia a praxe v jiném městě), ale přesto si přeje ještě po nějaký čas zůstat s KS FI v kontaktu. Pravděpodobně se v budoucnu objeví i několik „vtipálků“, kteří využijí anonymity serveru pro své osobní pobavení a budou kontaktovat centrum s vymyšlenými problémy. Toto riziko bude v budoucnu vždy existovat a bude na poradcích, aby tyto případy včas rozpoznali.

Za zmínku rovněž stojí, jakým způsobem budou organizováni do skupin jednotliví poradci. Ke každému poradci, kterého bude systém klientům nabízet, existuje v databázi příznak definující, pro kterou fakultu (případně jiný organizační celek) je poradce určen. Klientovi, který při registraci uvede příslušnost k některé z fakult, budou přednostně nabízeni poradci určení pro danou fakultu. Neznaменá to však, že takovýto klient nebude mít možnost vybrat si poradce z jiné fakulty. Jedná se pouze o doporučení, jež má usnadnit klientovi volbu jeho poradce, nikoli mu jej vnutit.

Vedle poradců, kteří jsou v systému určeni pro prvotní kontakt a jsou organizováni do výše popsaných skupin dle své fakultní příslušnosti, existuje v e-centru skupina poradců, které nelze kontaktovat přímo. Jedná se o specialisty určené pro řešení závažných případů z konkrétní oblasti. Specialista je v systému pro klienta viditelný, ale může být kontaktován pouze skrze kontaktního poradce.

Z doplňkových služeb, které bude server e-centra nabízet, se v současnosti připravuje elektronická pedagogicko-psychologická knihovna, která bude ve spolupráci s centrálním poradenským centrem MU nabízet relevantní elektronické materiály. Dále se připravuje on-line diskusní fórum a služba, která bude odpovídat na dotazy související s provozem serveru.



Obr.1: Přihlašovací okno systému

3. Technická realizace projektu E-centra

Pro provoz e-centra je v KS FI vyčleněn jeden počítač sloužící jako webový server. Jelikož předpokládané množství klientů a s tím související zatížení serveru zdaleka nevyužije veškerou kapacitu tohoto PC, bude tento stroj sloužit rovněž jako stanice pro přípravu elektronických poradenských materiálů. Z toho důvodu byl pro toto PC upřednostněn operační systém MS Windows 2000 před původně navrhovaným OS Linux. Jako další softwarové vybavení e-centra byl zvolen webový server Apache, databázový systém MySQL a interpret skriptů PHP 4. Kombinace Apache, MySQL a PHP byla zvolena jednak proto, že se jedná o volně přístupný a tedy finančně nenáročný software, ale také z toho důvodu, že řešitelský tým má s použitím této IT dobré zkušenosti z dřívějších projektů.

Ačkoli je v současnosti e-centrum provozováno pouze na Fakultě informatiky MU, je tento projekt od svého počátku koncipován tak, aby byl snadno rozšiřitelný pro potřebu celé Masarykovy university, případně byl přenesen i na některou jinou vysokou školu. To se samozřejmě odráží i ve struktuře použité databáze. Jak v tabulce klient, tak i v tabulce poradce jsou speciální položky určující příslušnost k některé z fakult univerzity.

Tabulka klient má následující strukturu:

Povinné položky:	id prezdivka
Nepovinné položky:	jmeno prijmeni vek pohlavi fakulta email www telefon adresa kontrolni_otazka kontrolni_odpoved

Přihlašovací jména a hesla klientů jsou uložena samostatně spolu se jmény a hesly poradců. Z tohoto pohledu nedělá systém mezi poradci a klienty rozdíl. V příslušné entitě je pouze uveden příznak, který specifikuje, o jaký typ uživatele se jedná. Totéž platí i pro administrátora systému.

Tím jsme se postupně dostali k otázce bezpečnosti, jež je v případě tohoto serveru jednou z priorit. Bezpečnost serveru a tím i soukromí klienta jsou chráněny několika bezpečnostními prvky. Veškerá komunikace po přihlášení se do systému probíhá výhradně skrze HTTPS protokol. Autentifikace je založena na *sessions* s kontrolou IP adresy. Poradci se mohou do systému přihlašovat pouze z předem zaregistrovaných IP adres a administrace serveru je možná pouze přímo z tohoto stroje (nelze ani od jinud z lokální sítě). Dalším bezpečnostním prvkem jsou vlastní šifrovací algoritmy nebo algoritmy pro nastavení časové expirace.

4. Možnosti dalšího rozšíření

Projekt e-centra byl zahájen počátkem roku 2002 a v současné době probíhá jeho implementace na Fakultě informatiky Masarykovy univerzity v Brně. Z toho důvodu by se tedy mohlo zdát předčasné hovořit o jeho dalším pokračování a šíření. Nicméně, již dnes existuje vize, která toto rozšíření ve spolupráci s centrálním Poradenským střediskem MU předpokládá. Ukazuje se, že rozšiřování projektu je možné především v následujících směrech:

- Implementace na další fakulty a pracoviště univerzity
- Přidávání nových oblastí poradenství
- Rozšíření doplňkových služeb serveru

Současná koncepce projektu umožňuje, aby služeb e-centra využívali i absolventi a studenti jiných fakult MU než je Fakulta informatiky. V budoucnu by bylo vhodné zřídit poradenské týmy e-centra i na dalších fakultách univerzity (případně i dalších pracovištích). První kroky v tomto směru již byly učiněny na Konzultačním středisku Fakulty sociálních studií MU a Poradenském centru MU. Služeb KS FI často využívají i studenti Přírodovědecké fakulty MU, proto se autoři domnívají, že jednou z dalších fakult MU, na kterou bude projekt implementován, by měla být právě Přírodovědecká fakulta.

Co se týče získávání nových poradců-specialistů, ukazuje se, že Masarykova univerzita v současnosti nedisponuje dostatečným týmem specializovaných poradců. Oproti tomu některé problémy klientů jsou natolik závažné a vyžadují tak odborný přístup, že je nemohou řešit řadoví pedagogicko-psychologičtí pracovníci jednotlivých fakult. Proto bude v budoucnu zapotřebí rozšířit řady poradců především o externí specialisty.

Rovněž se předpokládá rozšíření o jiné než pedagogicko-psychologické poradenství. První kroky byly v tomto směru již učiněny v oblasti poradenství pro nově příchozí studenty prvního ročníku, kteří mají často problémy přizpůsobit se univerzitnímu životu.

Větší atraktivnost a tím i vyšší návštěvnost e-centra by chtěli jeho tvůrci dosáhnout také nabídkou dalších služeb. Jedná se především o vytvoření kvalitní elektronické knihovny, která bude například obsahovat návody, jak lze postupovat v různých životních situacích.

Literatura:

1. Křejský M., Navrátil M., Čermák I.: Osobnost ve virtuálním světě, sborník konference "Sociální procesy a osobnost", Masarykova Univerzita, Brno, 1998., ISBN 80-210-2005-9
2. Prokeš J.: Člověk a počítač aneb svítání digitální kultury, nakl. Sursum, Brno, 2000, ISBN 80-85799-82-0
3. Ráček J.: Aplikace XML pro Internet, sborník konference Tvorba softwaru 2001, Tanger, Ostrava, 2001, ISBN 80-85988-59-3