

Univerzita Palackého v Olomouci
Filozofická fakulta
Katedra sociologie a andragogiky



PERSONÁLNÍ INFORMAČNÍ SYSTÉM

PERSONNEL INFORMATION SYSTEM

Magisterská diplomová práce

Bc. Lukáš Václavík

Vedoucí magisterské diplomové práce: PhDr. Veronika Gigalová

Olomouc 2011

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracoval samostatně a uvedl v ní veškerou literaturu a ostatní zdroje, které jsem použil.

.....
vlastnoruční podpis

V Olomouci dne

Poděkování

Upřímně děkuji PhDr. Veronice Gigalové za ochotu a celkové vedení této práce. Dále mé díky patří Ing. Václavu Brožkovi za cenné rady v oblasti návrhu personálního informačního systému a Mgr. Janu Voňavkovi za poskytnuté informace a připomínky k navrhovanému personálně informačnímu řešení.

Lukáš Václavík

Obsah

Úvod	7
1 Řízení firmy	8
1.1 Organizace jako činnost	8
1.2 Organizace jako skupina	10
1.3 Manažerské informační role	11
1.3.1 Role dohlázeitele	11
1.3.2 Role šířitele informací	12
1.3.3 Role mluvčího	12
2 Personální informace	13
2.1 Typologie informací	14
2.1.1 Informace o pracovních	15
2.1.2 Informace o pracovních místech	15
2.1.3 Informace o personálních činnostech	16
2.1.4 Informace o vnějších podmínkách ovlivňujících formování a fungování pracovní síly organizace	17
2.2 Zdroje informací	20
2.2.1 Veřejně dostupné zdroje informací	20
2.2.2 Veřejně nedostupné informace	20
2.2.3 Zdroje informací z postřehů a rozhovorů v rámci organizovaných i náhodných setkání	21
2.2.4 Ilegální zdroje informací	21
3 Personální informační systém	22
3.1 Jak funguje personální informační systém	23
3.2 Funkční prostředí personálního informačního systému	26
3.2.1 Hardware	26
3.2.2 Software	26

3.3	Historie a vývoj personálních informačních systémů	27
3.4	Informační systémy podle zaměření	30
3.4.1	Systém výkazů (Reporting)	30
3.4.2	Systém pro podporu rozhodování (Decision Support System).....	30
3.4.3	Informační systém pro top management (Executive Information System)	31
3.5	Výhody spojené s používáním personálního informačního systému	32
3.6	Možné problémy s personálním informačním systémem	33
4	DRINGS, spol. s r. o.	35
4.1	Představení společnosti	35
5	Vzdělávací centrum Turnov, o.p.s.	37
5.1	Představení společnosti	37
5.1.1	Lidé ve Vzdělávacím centru Turnov	38
5.1.2	Poskytované služby Vzdělávacího centra Turnov	39
5.2	Současné řešení a práce s personálními informacemi ve Vzdělávacím centru Turnov.....	42
5.2.1	Microsoft Office Access	43
5.2.2	Účetní software Stereo.....	44
6	Návrh personálního informačního systému pro Vzdělávací centrum Turnov	45
6.1	Obecný postup tvorby a implementace personálního informačního systému	45
6.1.1	Deset základních kroků při tvorbě personálního informačního systému	47
6.1.2	Strategie přechodu na nový personální informační systém	50
6.2	Varianty personálních informačních systémů	51
6.2.1	Individuální personální informační systém.....	52
6.2.2	Typový personální informační systém.....	53
6.2.3	Konfigurovatelný typový personální informační systém.....	53

6.2.4	Vybrané řešení pro Vzdělávací centrum Turnov	54
6.3	Požadavky Vzdělávacího centra Turnov na nové řešení.....	55
6.4	Dvě možnosti řešení	56
6.4.1	Ideální varianta	57
6.4.2	Reálná varianta	58
7	Deskripce návrhu nového personálního informačního systému.....	59
7.1	Modul Systemizace pracovních míst zaměstnanců.....	59
7.2	Modul Personální evidence zaměstnanců a lektorů	60
7.3	Modul Mzdy, sociální a zdravotní pojištění.....	61
7.4	Modul Vzdělávání zaměstnanců a lektorů	61
7.5	Modul Vzdělávání frekventantů.....	63
7.6	Modul Hodnocení.....	65
Závěr	67
Anotace	69
Seznam použité literatury a ostatních zdrojů	71
Přílohy	73

Úvod

V roce 2008 jsem se ve své bakalářské diplomové práci věnoval tématu personálních informací a personálních informačních systémů. Také v rámci magisterské diplomové práce jsem se rozhodl u této myšlenky setrvat a pokusit se rozvinout zmíněnou problematiku o něco dále. V bakalářské práci jsem popisoval konkrétní personální informační systém s jeho funkcemi a využitím. O hlavním záměru mé magisterské diplomové práce jsem dlouho přemýšlel. Jakým způsobem zvolit hlavní cíl, aby byl smysluplný? Aby svou úrovní převyšoval cíle bakalářské diplomové práce? A aby byl reálný a v rámci této práce dosažitelný? Nakonec jsem se rozhodl následujícím způsobem.

Jako hlavní cíl jsem si stanovil vytvoření teoretického návrhu personálního informačního systému pro již existující společnost. Teoretickým návrhem je chápán model, který bude vycházet z požadavků dané organizace, pro kterou bude navrhován. Teoretický návrh nebude v rámci této práce v praxi realizován. A to z jednoho prostého důvodu. Jako student oborů sociologie a andragogika nemám potřebné kompetence a znalosti nutné k samotnému programování, implementaci a konfigurování personálních informačních systémů. Teoretický návrh bude nicméně odrážet skutečné potřeby organizace, pro kterou bude tvořen. Znamená to tedy, že by v budoucnu mohl být reálně využitelný jako odrazový můstek pro tvorbu nového personálního informačního systému. Na návrhu budu spolupracovat s Ing. Brožkem, zkušeným tvůrcem těchto programů a ředitelem softwarové firmy DRINGS, spol. s r. o.

Společností, pro kterou bude personální informační systém navrhován, je Vzdělávací centrum Turnov, o.p.s., instituce fungující především v oblasti vzdělávání dospělých. Tato společnost bude v rámci mé práce figurovat jako zákazník, kterému bude navrhován personální informační systém na míru. Společnost Vzdělávací centrum Turnov jsem zvolil především z důvodu možnosti vnést do personalistického tématu práce i andragogickou dimenzi.

1 Řízení firmy

I když je stěžejním tématem této práce personální informační systém a jeho tvorba, je nezbytné podívat se v úvodu na danou tematiku ze širšího pohledu. Než se dostanu k samotné problematice personálních informačních systémů, nastíním obecnější teoretický základ, ze kterého později budu vycházet. Jelikož se v tomto případě jedná o personalistické téma úzce spjaté s vedením firmy nebo organizace, budu v následujícím textu postupovat od teorií obecnějšího ražení (např. řízení a organizování) k teoriím konkrétnějším (např. personální informace, informační systémy). Tímto postupem se později dostanu až k samotnému jádru mé práce – k personálnímu informačnímu systému a jeho tvorbě.

Podle Provazníka se vznik managementu v mnoha odborných publikacích spojuje s nástupem industriální společnosti. Ovšem management jako praktická činnost lidí vznikl v podstatě na úplném počátku lidstva. V té době se jednalo o jednoduché činnosti zaměřené na určování cílů, jejich dosahování a samotné hodnocení.¹ „Management je anglické slovo, které je v současné době v mnoha jazycích a zemích používáno jako pojem v původním znění, přičemž v zjednodušeném pojetí mu v češtině odpovídá pojem řízení a ve slovenštině pojem riadenie. Ve světové i naší literatuře můžeme nalézt doslova stovky vysvětlení smyslu či významu a definic pojmu management.“²

1.1 Organizace jako činnost

Řízení a organizování patří mezi velmi důležité lidské činnosti, dá se říct, že přímo mezi nejdůležitější. Jak uvádí Dědina a Cejthamr, jejich podstatná role narůstala už v minulosti, kdy se lidé seskupovali do skupin se záměrem dosáhnout

¹ Srovnej: PROVAZNÍK, J. *Celostní management. Pilíře kompetence v řízení*. Bratislava: Sprint, 2003.

² PROVAZNÍK, J. *Celostní management. Pilíře kompetence v řízení*. Bratislava: Sprint, 2003. s. 46.

určitých cílů. Právě organizace více jednotlivců v určitý celek posloužila k tomu, aby bylo možné dosáhnout cílů, ke kterým by sami jednotlivci nikdy nemohli dospět. S rozvojem společnosti bylo skupinové úsilí využíváno stále častěji, důraz začal být kladen také na specializaci jednotlivých činností a dělbu práce. Současně s těmito změnami narůstal vliv a důležitost lidí, kteří jednotlivé skupiny vedli a koordinovali jejich činnosti tak, aby skupina fungovala s co nejlepšími výsledky. Těmito lidem ve vedoucím postavení, později specialistům, dnes říkáme manažeři. Jejich hlavním posláním je nastavit optimální systém řízení a udržovat žádoucí stav skupiny. Musí se snažit zajistit takové podmínky, za kterých bude výkon jednotlivců co nejefektivněji využitý, tedy maximálně využít synergický efekt skupiny. Jednoduše řečeno, dobrý manažer musí vést svou skupinu tak, aby dosahovala předem vytyčených cílů. Cejthamr a Dědina uvádějí ve své publikaci *Management a organizační chování* známou Koontz-Wehrichovu definici managementu: „Management je proces tvorby a udržování prostředí, ve kterém jednotlivci pracují společně ve skupinách a účinně dosahují vybraných cílů“.³ Oba výše zmínění také uvádějí, že „management a teorie řízení sleduje chování lidí – vedoucích a podřízených – v průběhu řízení v procesech plánování, organizování, vedení a kontroly, vysvětluje růst, stagnaci či úpadek organizací.“⁴ Takto chápaný management je aplikován ve všech firmách a organizacích bez ohledu na jejich velikost, cíle a obor, kterým se zabývají. V každé z organizací může být management nazýván jinak. V některých případech úmyslně, ovšem často je název této řídicí činnosti změněn čistě nevědomky.⁵

Výkonnost podniku je tedy ovlivňována jednak způsobem organizování, ale zároveň i chováním organizovaných skupin a jednotlivců. Disciplína, která se věnuje právě tomuto tématu, se nazývá organizační chování (z anglického *organizational behaviour*) skupin a jednotlivců. Pro dokreslení uvádím vymezení

³ DĚDINA, J.; CEJTHAMR, V. *Management a organizační chování*. Praha: Grada Publishing, 2010. s. 19.

⁴ DĚDINA, J.; CEJTHAMR, V. *Management a organizační chování*. Praha: Grada Publishing, 2010. s. 18.

⁵ Srovnej: DĚDINA, J.; CEJTHAMR, V. *Management a organizační chování*. Praha: Grada Publishing, 2010.

pojmu organizace, jak jej chápe Dědina a Odcházal: „Organizací rozumíme určité sociální uspořádání vytvořené proto, aby řízeným způsobem jednání dosáhlo kolektivních cílů.“⁶ Sociálním uspořádáním je v této definici myšlen fakt, že organizace je tvořena větším či menším počtem členů, kteří spolu jednají a navzájem se ovlivňují tak, aby jejich společná práce byla co nejefektivnější. K této práci používají nejrůznější technologie, různé druhy informací a nástrojů řízení.⁷ Od organizace ve smyslu cílevědomé činnosti se dostávám k organizaci chápané jako skupině lidí, firmě apod.

1.2 Organizace jako skupina

Slovy Dědiny a Odcházela: „Podnik je organizace. Jednotlivé organizační prvky (osoby, skupiny, procesy, útvary, podniky) mohou na základě určitých vztahů mezi sebou vytvořit organizaci. Spojením těchto organizačních prvků vzniká instituce, která se nevyznačuje pouze vlastnostmi těchto prvků, ale zejména svým způsobem propojení a tím i možností jednoduššího koordinování, řízení a samokontroly.“⁸

Takto chápaný pojem organizace v sobě zahrnuje základní čtyři organizační komponenty, které by mezi sebou měly být v ideálním případě dobře propojené a měly by do sebe co nejlépe zapadat. Právě oblast propojení a skloubení těchto komponent má na fungování celé organizace nezanedbatelný vliv. V případě, že se nepovede jednotlivé komponenty správně sladit a navázat na sebe, může v organizace docházet ke konfliktům, diskrepancím a disproporcím. To celé se později podepíše na fungování organizace a na jejích výsledcích.

Jak už jsem zmínil, organizační komponenty jsou celkem čtyři. Podle Cejthamra a Dědiny jsou to následující: 1. lidé, 2. práce, 3. informace a

⁶ DĚDINA, J.; ODCHÁZEL, J. *Management a moderní organizování firmy*. Praha: Grada Publishing, 2007. s. 16.

⁷ Srovnej: DĚDINA, J.; ODCHÁZEL, J. *Management a moderní organizování firmy*. Praha: Grada Publishing, 2007.

⁸ DĚDINA, J.; ODCHÁZEL, J. *Management a moderní organizování firmy*. Praha: Grada Publishing, 2007. s. 16.

4. technologie. Neexistují ovšem v organizaci jen tak nahodile. Řídí se určitými pravidly, nejsou pouze chaoticky uzavřeny v něčem, čemu říkáme organizace. Organizace a její komponenty se řídí základními pravidly a systémy organizování. Jedná se o a) systém produkce (produktů a služeb), b) systém hodnotových toků a c) systém informačních toků (včetně systému oběhu dokumentů). Vzhledem k tematickému zaměření mé práce se budu zabývat především systémem informačních toků a manažerskými informačními rolemi.⁹

1.3 Manažerské informační role

I v této kapitole je mým hlavním zdrojem informací publikace Management a organizační chování dvojice autorů Dědiny a Cejthamra. Informační role patří společně s rolemi mezilidskými a rozhodovacími do nadřazeného celku, kterým jsou role manažerské. Tímto způsobem rozlišil role Mitzberg, který vycházel ze studie pěti řídicích pracovníků ve středně velkých až velkých organizacích. Klasifikuje tedy základní aktivity vedoucích pracovníků.

Informační role souvisí v širokém slova smyslu s informacemi, konkrétně pak s jejich zdroji a předáváním. Informace manažer získává v rámci vykonávání mezilidských rolí. Samotné informační role jsou potom dále členěny na role dohláze, role šířitele informací a role mluvčího.

1.3.1 Role dohláze

Manažer v této roli vyhledává a přijímá informace, které mu později umožňují rozvíjet chápání celé organizace a jejího okolí. Tyto informace mohou být čerpány jak z vnitřních, tak z vnějších zdrojů organizace. Mohou být oficiální a neoficiální.

⁹ Srovnej: DĚDINA, J.; CEJTHAMR, V. *Management a organizační chování*. Praha: Grada Publishing, 2010.

1.3.2 Role šířitele informací

Hlavní funkcí šířitele informací je předávání informací organizaci. Informace z vnějšího prostředí jsou předávány pomocí propojovací role, zatímco informace z prostředí vnitřního jsou předávány díky roli vedoucího mezi své podřízené. Manažer v tomto procesu šíření informací sehrává velice důležitou roli. V případě, že manažer není schopen informace předávat nebo je z nějakého důvodu předávat nechce, selhává úspěšné delegování informací, což může být problémem pro samotné fungování organizace.

1.3.3 Role mluvčího

Manažer mluvčí na základě své formální autority předává informace dalším pracovníkům mimo jednotku. Zprostředkovává informace ředitelství, ostatním nadřízeným pracovníkům apod., dále také širší veřejnosti, do které spadají dodavatelé, zákazníci a další obchodní partneři.¹⁰

Jak je vidět, organizace řízení firmy nebo společnosti je poměrně složitý proces, k jehož bezproblémovému chodu je zapotřebí schopných lidí na správných místech, směrodatných informací, správně distribuovaných pracovních povinností, funkčních technologií a mnoha dalších prvků. Samotná složitost těchto organizačních procesů byla jednou z mnoha příčin zavádění personálních informačních systémů do firem. Tyto systémy pracují s informacemi používanými ve firmě, a značnou měrou tak usnadňují bezproblémový chod dané organizace. Jedná se o množství informací, které jsou v systémech evidovány, tříděny, sdružovány do různých souvislostí dle potřeby apod. Personální informační systém zkrátka usnadňuje práci s informacemi ve firmě, a přispívá tak k jejímu efektivnějšímu fungování a chodu.

¹⁰ Srovnej: DĚDINA, J.; CEJTHAMR, V. *Management a organizační chování*. Praha: Grada Publishing, 2010.

2 Personální informace

Po úvodní kapitole, která měla obecnější charakter, se dostávám k další části, která je vymezena konkrétněji. Od základních poznatků o organizaci, jejím řízení a fungování, se dostávám do oblasti personálních informací. Jak už zaznělo výše, informace různého druhu sehrávají ve všech organizacích velice důležitou roli. Tvoří jeden ze čtyř základních stavebních pilířů organizace. Nepostradatelnost informací v rámci organizace deklaruje následující tvrzení: „Čím kompetentněji umíme určit, jaké informace pro uplatňování řídicích funkcí potřebujeme, čím jednoznačněji umíme identifikovat jejich dostupné zdroje a čím je čas jejich získávání a využití kratší, tím je výsledek procesu uplatňování řídicích funkcí příznivější.“¹¹ V následujícím textu budu tedy informacím věnovat patřičnou pozornost.

Kromě toho, že jsou informace nepostradatelným prvkem v organizaci nebo firmě, jsou zároveň základní surovinou, se kterou pracují personální informační systémy. Potřeba efektivní a co nejjednodušší práce s informacemi dala vzniknout právě těmto počítačovým programům. Tyto softwary a databáze potřebným způsobem třídí a archivují informace pro další použití. Jejich hlavním smyslem je usnadňování práce s personálními informacemi.

Ještě než se dostanu k samotným informacím a jejich typologiím, rád bych objasnil rozdíly mezi pojmy údaje, informace a znalosti. Na tomto místě čerpám z Armstrongovy knihy *Personální management*, kde autor rozlišuje uvedené pojmy následujícím způsobem: „Údaje (data) tvoří základní stavební bloky, informace jsou smysluplně uspořádané údaje – jak napsal Drucker (1998), znalosti představují aplikaci a produktivní využití informací.“¹²

¹¹ PROVAZNÍK, J. *Celostní management. Pilíře kompetence v řízení*. Bratislava: Sprint, 2003. s. 221.

¹² ARMSTRONG, M. *Personální management*. Praha: Grada Publishing, 1999. s. 847.

2.1 Typologie informací

S různorodostí firem a organizací úzce souvisí i odlišnosti a různá zaměření personálních informačních systémů. Jednotlivé programy se liší např. množstvím a druhem informací, se kterým pracují. Je tedy naprosto zřejmé, že systém nebo jen jeho konkrétní modul zabývající se účetnictvím a ekonomikou v podniku bude pracovat s jiným typem informací než např. modul zpracovávající mise a vize podniku. Kačír ve své publikaci *Informácie v činnosti manažéra* popisuje mnoho typů informací, se kterými manažer v organizaci přichází do styku. Rozlišuje informace podle zdroje vzniku na informace vzniklé přímo v organizaci a mimo organizaci, podle určení na informace směřující do organizace a mimo organizaci, podle způsobu vzniku na informace prvotní a druhotné, podle formy na informace textové, číselné a grafické, podle časové orientace na informace vztahující se k minulosti, přítomnosti nebo budoucnosti nebo např. informace podle zobrazovaného předmětu.¹³ Při práci s informacemi v podniku záleží samozřejmě na kvalitě jejich zpracování a třídění podle typu. Ještě před tím je třeba zaměřit se na ověření, zda veškeré informace, které budou zpracovávány v personálním informačním systému, jsou pro danou organizaci relevantní, aktuální a pravdivé. Koubek uvádí, že „nezbytnou podmínkou personální práce v organizaci je existence věrohodných, detailních a aktuálních informací potřebných pro rozhodování a umožňujících provádět všechny potřebné analýzy pracovní síly organizace i výsledků její práce, povahy práce a pracovních míst, efektivnosti personálních činností i vnějších podmínek ovlivňujících formování a fungování personálu organizace. Proto je nezbytné vytvořit a soustavně rozvíjet personální informační systém organizace.“¹⁴ Do takového systému řadí další čtyři subsystemy: 1. informace o pracovnících, 2. informace o pracovních místech, 3. informace o personálních činnostech a 4. informace o vnějších podmínkách.

¹³ Srovnej: KAČÍR, K. *Informácie v činnosti manažéra*. Bratislava: Alfa, 1990.

¹⁴ KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů. Základy moderní personalistiky*. 4. vyd. Praha: Management Press, 2007. s. 363

Veškeré údaje a informace musí být v personálním informačním systému provázány a zároveň integrovány do větších celků podle typu.

2.1.1 Informace o pracovnících

Do tohoto typu informací patří např. „osobní identifikační údaje, údaje o vzdělání, údaje o vykonávané pracovní funkci a povaze pracovního poměru, údaje o kvalifikaci, údaje o dosavadní kariéře, údaje o vzdělávání organizovaném zaměstnavatelem nebo s jeho přispěním, údaje o vzdělávání individuálně organizovaném pracovníkem, údaje o zvláštních pracovních schopnostech či omezeních, údaje týkající se odměňování, daní a srážek na pojistném, údaje o pracovní době a pracovním režimu, prostorové charakteristiky a charakteristiky dojížděky do zaměstnání, péče o pracovníky a poskytované zaměstnanecké výhody, údaje potřebné pro účely sociálního zabezpečení a zdanění příjmu pracovníka, disciplinární záležitosti, ostatní relevantní údaje.“¹⁵ V tomto subsystému by neměly chybět další informace týkající se samotného pracovníka jako např. životopis, dokumenty o jeho vzdělání a předchozí praxi, reference předchozích zaměstnavatelů, dokumenty o absolvovaném vzdělávání s výsledky testů, výsledky zdravotních prohlídek a další důležité dokumenty.

2.1.2 Informace o pracovních místech

Do této oblasti informací spadá např. kategorie pracovního místa, zaměstnání podle platné klasifikace, organizační zařazení pracovního místa, místo vykonávané práce, požadavky na kvalifikaci pracovníka, postavení v hierarchii pracovních funkcí, datum zpracování aktuálního popisu a specifikace pracovního místa, obsazené či neobsazené, trvalé, dočasné či sezónní, rizikové, stálé či pohyblivé pracoviště, vyžadující časté pracovní cesty, vyžadující komunikaci v cizím jazyku, se směnovou prací, v nepřetržitém provozu, vhodné pro ženy,

¹⁵ KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů. Základy moderní personalistiky*. 4. vyd. Praha: Management Press, 2007. s. 367-368.

vhodné pro osoby se změnou pracovních schopností, vhodné pro mladistvé, vhodné pro některé netradiční pracovní režimy, s hmotnou odpovědností apod.“¹⁶

2.1.3 Informace o personálních činnostech

Tyto informace se budou vyskytovat nejčastěji v podobě různých dokumentů. Patří sem např. „použité metody vytváření a analýzy pracovních míst, dotazníky používané k analýze pracovních míst, použité postupy a metody plánování potřeby pracovníků a jejího pokrytí, použité metody plánování následnictví a kariéry, použité metody získávání a výběru pracovníků a informace o tom, jak se osvědčily, dotazníky používané k získávání pracovníků, obsah a proces orientace pracovníků pro různé kategorie a různá pracovní místa a její efektivnost, charakteristiky, metody a efektivnost systému hodnocení pracovníků, dotazníky používané při hodnocení pracovníků, použité metody identifikace potřeby vzdělávání a rozvoje pracovníků, použité postupy při plánování vzdělávání a rozvoje pracovníků, metody použité ke vzdělávání a jejich účinnost a vhodnost, použité metody hodnocení výsledků vzdělávání a účinnosti vzdělávacích programů, systém odměňování pracovníků, data potřebná pro analýzu mzdových nákladů, popř. souhrnných nákladů práce, metody použité k hodnocení práce, postupy a kritéria používaná při rozmisťování pracovníků, metody použité k výběru pracovníků pro propouštění z důvodu nadbytečnosti a to, jak se osvědčily, péče o pracovníky v členění na povinnou a nepovinnou, pracovní řád, disciplinární řád, pravidla projednávání stížností pracovníků, poskytované zaměstnanecké výhody a jejich odezva u pracovníků, podoba menu kafetéria systému, záznamy o kolektivních sporech a o kolektivním vyjednávání, kolektivní smlouvy, informace získané pomocí různých šetření mezi pracovníky organizace, vzory všech dokumentů používaných v personální práci apod.“¹⁷

¹⁶ KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů. Základy moderní personalistiky*. 4. vyd. Praha: Management Press, 2007. s. 368.

¹⁷ KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů. Základy moderní personalistiky*. 4. vyd. Praha: Management Press, 2007. s. 369.

2.1.4 Informace o vnějších podmínkách ovlivňujících formování a fungování pracovní síly organizace

Do této čtvrté oblasti informací patří např. „situace na trhu práce, zejména v zázemí organizace, stav a vývoj obyvatelstva, zejména v zázemí organizace, vybrané údaje školské a zdravotnické statistiky, šetření o mzdách a platech (mzdová šetření), konkurenční nabídka pracovních příležitostí v sídle organizace a v jeho širším okolí, sociální a sídelní podmínky v zázemí organizace, právní předpisy týkající se oblasti práce a zaměstnávání lidí, výsledky sociologických šetření prováděných nejrůznějšími institucemi a zaměřených na zkoumání potřeb lidí a jejich hodnotové orientace apod., data převzatá ze statistiky obyvatelstva a pracovních sil, školské a zdravotnické statistiky, statistiky zaměstnanosti a trhu práce apod.“¹⁸

Na základě debaty s Ing. Brožkem bych ještě rád zmínil jedno doplnění týkající se typologie personálních informací. Koubek, jak je uvedeno výše, rozlišuje informace o pracovnících, informace o pracovních místech, informace o personálních činnostech a informace o vnějších podmínkách ovlivňujících formování a fungování pracovní síly organizace. Zmíněné doplnění se týká prvních dvou uvedených typů. Vedle informací o pracovnících a samotných pracovních místech je dobré používat i jakousi kombinaci těchto údajů. Je tedy praktické pracovat i s kategorií **informace o pracovnících na pracovních místech**. Jedná se o specifické informace, které vzniknou spojením konkrétního pracovníka s vybraným pracovním místem. Jako příklad uvádím dobu obsazení pracovního místa konkrétním pracovníkem, údaje o formě pracovního poměru nebo údaje o vzdělávání pracovníka na konkrétní pracovní pozici. Koubek by

¹⁸ KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů. Základy moderní personalistiky*. 4. vyd. Praha: Management Press, 2007. s. 369-370.

některé z těchto informací zařadil buď do informací o pracovnících, nebo do informací o pracovních místech. Je ovšem praktické pracovat i s určitou syntézou těchto údajů, která dává dohromady vztahy mezi pracovníky a jejich pracovními místy.

Různé typy informací potřebných pro řízení uvádějí také Livian a Pražská v publikaci Řízení lidských zdrojů v Evropě. Rozdělují informace následovně:

- **Vstupní informace** (o pracovních místech, jejich počtu a popisech)
- **Informace pro plánování** (strategie firmy, úroveň zaměstnanosti, směry vývoje techniky a technologie)
- **Informace pro tvorbu stavu** (databáze zaměstnanců, počet volných pracovních míst, počet nově přijímaných pracovníků, místa a metody náboru)
- **Informace o posuzování a hodnocení pracovního místa** (popisy pracovních míst, metody a formy hodnocení výkonu pracovníků, obsah a vyhodnocení anket a dotazníků)
- **Informace pro potřeby tréninku, výchovy a rozvoje** (typy doškolování, náklady a vzdělávací programy)
- **Informace o mzdovém systému** (bodové hodnocení pracovních míst, přehled mzdových forem, výpočet výše mzdy, kritéria odměn)
- **Informace pro bezpečnost práce a ochranu při práci** (váhové limity, termíny kontrol, náklady na léčení a rehabilitace)
- **Informace o nákladech** (mzdové náklady, sociální náklady, náklady na doškolování, náklady na ozdravná opatření)
- **Informace pro vlastní organizaci informačního systému** (informační vazby mezi personálními činnostmi, změny povahy práce, změny organizačních vazeb a struktur)¹⁹

¹⁹ Srovnej: LIVIAN, Y. F.; PRAŽSKÁ, L. *Řízení lidských zdrojů v Evropě*. Praha: HZ Systém, 1997.

Typologií a různých způsobů třídění informací je v odborné literatuře celá řada. Pro doplnění uvedu ještě jeden způsob pohledu na tuto tematiku, který uvádí D'Ambrosiová a kolektiv v publikaci *Abeceda pro personalisty 2008*. Tato typologie čítá osm různých kategorií informací, se kterými se v organizaci pracuje:

- **Vstupní informace o počtu pracovních míst** (v organizační, grafické a profesní struktuře)
- **Informace pro plánování** (strategie firmy, směr vývoje, úroveň kvalifikovanosti pracovní síly v daném regionu)
- **Informace pro zabezpečení potřebného stavu zaměstnanců** (databáze zaměstnanců, počet volných pracovních míst, legislativní ustanovení a pravidla pro propouštění, odchody do důchodu, vyplácení dávek při narození dítěte apod.)
- **Informace pro posuzování a hodnocení pracovních míst, metody analýzy, popisu a ocenění pracovního místa** (popisy pracovních míst, metody a formy hodnocení pracovního výkonu)
- **Informace pro potřeby tréninku, výchovy a rozvoje** (porovnání skutečné a požadovaného stavu, různé typy doškolovacích a rekvalifikačních kurzů)
- **Informace o mzdovém a motivačním systému** (přehled mzdových forem a jejich přiřazování k jednotlivým pracovním místům)
- **Informace pro bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci** (platná legislativa, soubor norem, navržená opatření)
- **Informace o nákladech** (přehled mzdových nákladů a jejich vývoj, náklady na další vzdělávání pracovníků).²⁰

Jak je patrné, je mnoho autorů a autorek, kteří tematiku personálních informací vnímají různými způsoby. Informace dělí do většího či menšího počtu kategorií na základě určitých kritérií. V jednom se ale všichni shodují. Je-li řeč o personálních informacích, pak se obecně jedná o informace

²⁰ Srovnej: D'AMBROSOVÁ, H. a kol. *Abeceda personalisty 2008*. 2. vyd. Olomouc: Anag, 2008.

o pracovních, pracovních místech, pracovních a personálních činnostech a v neposlední řadě také o informace mapující vnější prostředí organizace.

2.2 Zdroje informací

V dnešní době, kdy je společnost nahlížena jako informační, hrají informace velice důležitou roli. Dříve, před pár stoletími, bylo mnohem složitější se k různým informacím dostat. Neexistovalo tolik různých informačních zdrojů ani takové množství informací jako dnes. V současnosti není problém informace získat. Obtížnějším úkolem se ovšem stává orientace ve velkém množství informací. Jako problematické se jeví také schopnost rozřadit relevantní informace od irelevantních a umění vybrat pro určitý účel správné a kvalitní zdroje informací. Provozník v publikaci Celostní management rozlišuje základní čtyři druhy informačních zdrojů.

2.2.1 Veřejně dostupné zdroje informací

Jedná se o nejrozšířenější typ zdrojů informací. Tvoří 60 až 65 % veškerých zdrojů. V méně náročných organizacích mohou tyto zdroje tvořit 80 až 85 % zdrojů. Patří sem např. zpravodajské služby, odborná literatura, legislativní dokumenty, vize, strategie a plánovací dokumenty, organizační adresáře a kartotéky, zápisy z porad, auditorské zprávy, statistické zdroje, internet, intranet apod.

2.2.2 Veřejně nedostupné informace

Jsou to informace, které organizace z určitých důvodů nechce zveřejňovat, ale nevěnuje jejich ochraně dostatek pozornosti. Jejich podíl na celkových zdrojích se pohybuje okolo 5 až 15 %.

2.2.3 Zdroje informací z postřehů a rozhovorů v rámci organizovaných i náhodných setkání

Mnohá pracovní nebo podnikatelská setkání, setkání při zahajování nebo ukončování různých vzdělávacích nebo kulturních akcí mohou být taktéž cenným zdrojem informací. Tento typ tvoří 3 až 5 % z celkového množství zdrojů informací.

2.2.4 Ilegální zdroje informací

Tento zdroj má procentuálně nejmenší podíl na celkových zdrojích informací. Tvoří pouhé 2 až 4 %. Podle některých odborníků je ale právě tento zdroj nejdůležitějším. Informace z ilegálních zdrojů jsou hodnoceny podle několika kritérií. Tím hlavním je jejich důvěryhodnost a způsob, kterým byly informace získány.²¹

V této chvíli je jasné, že dobrý základ kvalitního personálního informačního systému tvoří nejenom potřebný hardware a software, ale především cenné, relevantní a pravdivé informace získané z důvěryhodných a hodnotných zdrojů. Teprve s takovými informacemi bude práce v personálním informačním systému efektivní a korespondující s reálným stavem v organizaci.

²¹ Srovnej: PROVAZNÍK, J. *Celostní management. Pilíře kompetence v řízení*. Bratislava: Sprint, 2003.

3 Personální informační systém

V této části práce se dostávám ke stěžejní problematice mé diplomové práce. Tou je samozřejmě personální informační systém. V rámci této kapitoly objasním, co to vlastně personální informační systém je, k čemu slouží, jak se s ním pracuje a co vše je potřeba k tomu, aby mohl bez problémů plnit svou funkci. Zmíním i různá pozitiva a negativa, která jsou s jeho využíváním spjata.

Na úvod této části uvádím Koubkovu definici, která v sobě shrnuje nejpodstatnější rysy a funkce personálního informačního systému:

„Personální informační systém představuje uspořádaný počítačový systém zajišťování, uchovávání, zpracovávání a poskytování informací o všem, co se týká personální práce v organizaci a co je pro ni potřebné, jehož nedílnou součástí je soubor metod a postupů používaných k práci s informacemi, včetně pravidel týkajících se přístupu k těmto informacím.“²²

Personální informační systém je tedy nezbytným pomocníkem pro efektivní provádění všech personálních činností v organizaci. Zajišťuje celkovou podporu řízení lidských zdrojů.

Bělohávek s Košťanem a Šuleřem se v publikaci *Management* věnují také této oblasti, používají pro ni ovšem termín manažerský informační systém. Manažerský informační systém slouží především k počítačovému zpracování dat s důrazem na řízení výroby a finanční řízení. „Manažerské informační systémy jsou kombinací lidských a počítačových zdrojů, jejichž výsledkem je sběr, uložení, výběr, komunikace a využití dat pro účel efektivního řízení výroby a plánování.“²³ Termín manažerský informační systém v sobě spojuje tři různé oblasti: 1. management, potažmo lidské zdroje, jejichž rozhodování a další

²² KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů. Základy moderní personalistiky*. 4. vyd. Praha: Management Press, 2007. s. 364-365.

²³ BĚLOHLÁVEK, F.; KOŠŤAN, P.; ŠULEŘ, O. *Management*. Olomouc: Rubico, 2001. s. 403.

pracovní činnosti sehrávají při práci s informacemi důležitou roli, 2. informace a 3. samotný počítačový systém. Bělohlávek a kolektiv píše nejen o potřebných informacích v počítačovém systému, ale zdůrazňují především úlohu managementu a lidí, kteří v organizaci s informacemi pracují a kteří se podle nich rozhodují v dalších pracovních procesech.

Vytvoření personálního informačního systému, jeho soustavné rozvíjení a aktualizování je nezbytné pro správné a efektivní fungování společnosti či firmy. Pro personální informační systém se v některých případech používají zkratky (např. PIS z anglického Personnel Information System, CPIS z anglického Computer Personnel Information System, HRIS z anglického Human Resource Information System nebo ERP z anglického Enterprise Resource Planning). Ať už je použita jakákoli z těchto zkratk, je jisté, že personální informační systém musí pracovat se širokým spektrem věrohodných, detailních a platných informací. Jejich existence je nezbytnou podmínkou k rozhodování, řízení pracovního výkonu a dalšímu plánování. Personální informační systémy umožňují provádění analýzy pracovních sil, výsledků práce, pracovních míst, vztahů nadřízenosti a podřízenosti apod. K provádění těchto analýz, aktualizací a dalších různých způsobů zpracování informací slouží formalizované soubory postupů a metod. V současné době se jedná v naprosté většině případů o elektronické počítačové programy, ve kterých jsou již metody a postupy zpracovávání informací naprogramovány. Data v podobě různých dokumentů a informací jsou do systému vkládána průběžně. Stejně tak jsou pravidelně aktualizována. Starší data jsou archivována, aby mohla v budoucnu posloužit při analýze vývoje jednotlivých oblastí personální práce.

3.1 Jak funguje personální informační systém

V této a následujících dvou kapitolách budu vycházet ze své bakalářské diplomové práce. Hlavní téma této magisterské diplomové práce se totiž v mnohém shoduje s tématem mé práce bakalářské. Kapitoly o fungování

personálního informačního systému, o jeho funkčním prostředí a o historii vývoje těchto systémů mají základ v části mé bakalářské diplomové práce, ve které jsem toto téma už jednou zpracovával.

Personální informační systémy jsou jednoduše řečeno počítačové programy, jejichž základem jsou databáze s personálními informacemi z daných firem nebo organizací. Informace o zaměstnancích, pracovních místech, vizích, hodnotách, pracovních činnostech atd. jsou tedy uloženy pohromadě na jednom místě, ze kterého personální informační systém podle potřeby čerpá konkrétní data, která dále zpracovává. Informace jsou různými metodami analyzovány, porovnávány, tříděny a spojovány do určitých souvislostí. Personální informační systém pracuje jako specifický počítačový databázový program (software). Je tedy samozřejmé, že jako takový se neobejde bez kvalitní a adekvátně výkonné počítačové techniky (hardware).

Samotné informační systémy jsou dále členěny na větší či menší počet samostatných modulů. Jde o dílčí oblasti systému. Tyto moduly se mezi sebou liší způsobem zpracování informací a většinou také druhem informací, se kterými pracují. Jak už jsem naznačil, jejich množství a struktura se v každém personálním informačním systému liší. S počtem modulů úzce souvisí také jejich využití a úloha. V některých případech, kdy modul zahrnuje velké množství různých funkcí a aplikací, může mít personální informační systém takovýchto široce funkčně vymezených subsystémů minimum. V opačném případě existují personální informační systémy, jejichž moduly jsou po funkční stránce vymezeny velice úzce a hluboce. V takovém případě jich může informační systém obsahovat třeba až dvě desítky.

Jednotlivé moduly se tedy liší svými funkcemi a aplikacemi dat a informací. Mezi nejpoužívanější patří např. následující moduly: Systemizace (pracuje s informacemi o organizační struktuře a pracovních místech), Lidské zdroje (zpracovává evidenci jednotlivých pracovníků a dalších osob spojených s organizací, pracuje s osobními čísly, daty narození, adresami, pracovními smlouvami a dalšími podobnými informacemi), Mzdy (zajišťuje výpočty mezd

pracovníků a další početní operace s tím spojené), modul Mise, vize a hodnoty, modul Působnosti (pravomoci a odpovědnosti) nebo Vzdělávání (požadavky na vzdělávání, administrativa vzdělávání). Zmíněné příklady by měly posloužit pro dokreslení představy a lepší pochopení pojmu modul v kontextu personálních informačních systémů.

Z výše uvedeného je jasné, že každý modul je zaměřen na určitou oblast personální práce v organizaci. Na základě své orientace a naprogramované funkce si modul z databáze, na které personální informační systém stojí, vybírá konkrétní informace. S těmi pak dále pracuje, analyzuje je a skládá je do různých souvislostí. Pro dokreslení uvedu jednoduchý příklad. Modul Systemizace si z databáze vybírá data a informace o personálních útvarech, jednotlivých pracovních místech a pracovnících, kdežto modul Mzdy pracuje především s informacemi o pracovní docházce, hodinové mzdě, případně s prémiei apod. Je pochopitelné, že některé moduly budou v určitých operacích pracovat se stejnými informacemi nebo soubory informací. Nikde není striktně dáno, že konkrétní data mohou být zpracovávána pouze v určitém modulu. Různé moduly mohou pracovat se shodnými informacemi různými způsoby. Evidence pracovníků a další personální informace mohou sloužit pro operace v rámci modulu Systemizace, kde jsou konkrétní osoby přiřazovány ke konkrétním pracovním pozicím a dále posuzovány z hlediska nadřazenosti a podřazenosti. Stejně informace však mohou být využívány i modulem Mzdy, kde je konkrétním osobám vypočítáván plat v závislosti na jejich pracovní pozici, docházce a mnoha dalších faktorech.

Data, se kterými jednotlivé moduly pracují, mohou být samozřejmě kdykoli dle potřeby pozměněna, nahrazena nebo vymazána. Kromě těchto základních úprav nabízí personální informační systémy také rozmanité formy výstupů ze zpracovaných informací. Může se jednat o tabulky, grafy nebo schémata. Záleží vždy na účelu, pro který jsou informace zpracovávány.²⁴

²⁴ Srovnej: VÁCLAVÍK, L. *Personální informace*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008. Bakalářská diplomová práce.

3.2 Funkční prostředí personálního informačního systému

V předchozí kapitole jsem se snažil jednoduše vystihnout podstatu práce personálního informačního systému. Naznačil jsem, jakým způsobem fungují moduly a databáze. V této kapitole se věnuji tzv. funkčnímu prostředí personálního informačního systému. Jedná se o nezbytnou hardwarovou a softwarovou technickou podporu, bez které by žádný počítačový systém nemohl fungovat. Funkční prostředí dělím podle charakteru na hardware a software.

3.2.1 Hardware

Termínem hardware jsou označovány hmatatelné prvky a komponenty jako např. samotný počítač, procesor, pevné disky, operační paměť, CD a DVD mechaniky, monitor, klávesnice, myš apod. Jedná se tedy o fyzické součásti počítačové techniky, na které si můžeme, lidově řečeno, sáhnout. Kvalitní hardware je základ, bez kterého se žádný počítačový informační systém neobejde. Současně s kvalitou tohoto vybavení musí být zajištěn i adekvátní výkon celého hardwarového zařízení. Na výkonově slabém a pomalém počítačovém vybavení nelze zajistit bezproblémový a náležitý chod personálního informačního systému.

3.2.2 Software

Druhou částí, která tvoří funkční prostředí personálnímu informačnímu systému, je software. V tomto případě se jedná o nehmotnou složku systému. Jedná se o počítačové programy a aplikace, které fungují pouze ve spojení s kvalitním hardwarovým zařízením. Jak je vidět, kombinace hardwaru a softwaru tvoří dva na sobě navzájem závislé komponenty. Mezi základní softwarové součásti patří následující:

Operační systém je základním stavebním softwarovým prvkem. Je to program, který zajišťuje základní fungování počítače. Bez nainstalovaného

operačního systému není práce s počítačem vůbec možná. Operační systém je pouze základ, ostatní programy a aplikace by se daly považovat za jeho nadstavbu. Počítat tedy s nainstalovaným operačním systémem je pouze výchozím bodem. Díky operačnímu systému je možné instalovat a implementovat další softwarová zařízení jako databáze a konkrétní programy pracující s personálními informacemi, které podporují organizaci řízení ve firmě.

Databáze je počítačový program, jakýsi archiv a evidence personálních informací. Veškeré informace o dané firmě jsou uloženy právě zde. Jsou zde samozřejmě i aktualizovány, mazány a jinak zpracovávány. Tato databáze představuje cenný zdroj dat a informací, bez kterých by se samotný personální informační systém neobešel. Na databázi je celý systém postaven.

Programy a aplikace zaujímají v pomyslné pyramidě funkčního prostředí informačního systému nejvyšší místo. Jedná se o konkrétní softwarové produkty, ve kterých probíhá práce s personálními informacemi. Jejich funkce, složitost a propracovanost se u jednotlivých systémů liší. A to podle požadavků, které má na personální informační systém uživatel.

Grafika je další ze softwarových částí. Umožňuje zobrazovat personální informační systém v určité grafické podobě.²⁵

3.3 Historie a vývoj personálních informačních systémů

První personální informační systémy byly vyvíjeny už v šedesátých letech 20. století. Jednalo se v podstatě o prosté předchůdce dnešních počítačových pomocníků ve firmách. Byly to jednoduché počítačové programy a aplikace, jež sloužily zpočátku především pro výpočet mezd a odměn. První programy, které fungovaly na počítačích a usnadňovaly práci s personálními informacemi ve firmě, byly vyvíjeny v Americe a v západní Evropě. Do tehdejšího

²⁵ Srovnej: VÁCLAVÍK, L. *Personální informace*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008. Bakalářská diplomová práce.

Československa se tato podpora organizace řízení ve firmě dostala až o něco později, a to v průběhu sedmdesátých let.

Jak už jsem poznamenal výše, první personální informační systémy sloužily zejména pro výpočty mezd a podporu ekonomické stránky řízení firmy. Postupem času zároveň s modernizací výpočetní techniky se však v těchto systémech začaly zpracovávat i další druhy personálních informací. Zpočátku se jednalo o údaje osobního charakteru jako např. adresy, čísla občanských průkazů, pasů apod. Později se přidávaly informace o dosaženém vzdělání a kvalifikaci.

V osmdesátých letech byla nabídka počítačových systémů na podporu řízení lidských zdrojů podstatně širší. Jednotlivé systémy v té době pracovaly s větším množstvím a druhem informací než dříve. Není od věci poznamenat, že ještě v této době byla personální evidence poznamenána socialistickým režimem. Pracovalo se tedy mimo jiné se specifickým druhem informací, kterým byl přikládán veliký význam. Jednalo se např. o členství, případně funkci v Komunistické straně Československa (dále jen KSČ), dělnický původ a další z dnešního pohledu nesmyslné a irelevantní záležitosti. Při personálním rozhodování se bohužel nevyházelo především z informací o kompetencích a zkušenostech. Výběr pracovníků do vyšších funkcí byl ovlivňován jejich členstvím a loajalitou ke KSČ, detailně analyzovány byly i rodinné a příbuzenské vztahy jednotlivých adeptů. I přes to všechno ovšem v tehdejších podmínkách vznikaly zajímavé personální informační systémy rozšiřující samotnou personalistiku.

Na začátku osmdesátých let některé firmy dokázaly organizační řád s využitím vhodného počítačového programu rozpracovat na tzv. profesiogramy. Jednalo se o popisy jednotlivých pracovních míst, které byly později spojovány s personálními informacemi o konkrétních zaměstnancích na těchto pracovních pozicích. Takovouto provázanou informační evidenci dokázali zavést např. ve společnosti Škoda Auto a.s. v Mladé Boleslavi (tehdy působila pod názvem AZNP Mladá Boleslav). Systém fungoval z dnešního pohledu na velmi jednoduchém počítačovém zařízení, nicméně i tak tento krok poukázal

na vysokou účinnost softwarové podpory organizačně-personálních agend ve velkých podnicích.

K podstatnému rozvoji počítačových personálních systémů došlo v Československu a později v samostatné České republice v první polovině devadesátých let. V té době bylo u nás i na Slovensku založeno mnoho firem a společností, které se specializovaly právě na tvorbu, distribuci, prodej a implementaci personálních informačních systémů. Díky tomuto porevolučnímu rozvoji se trh se společnostmi zaměřujícími se na personální informační systémy značně rozšířil. Pro firmy, které měly zájem o zavedení personálního informačního systému, to znamenalo veliké plus. Mohly totiž vybírat ze široké nabídky různých systémů na práci s personálními informacemi od různých tvůrců a specialistů, jak tuzemských tak zahraničních. S postupnou modernizací počítačové techniky narůstaly i možnosti jednotlivých personálních informačních systémů. V nabídce byly systémy s různým zaměřením na určité oblasti organizace řízení. Z nich si mohly firmy vybírat ty, které nejlépe odpovídali jejich potřebám. Objevila se také možnost přizpůsobení nabízeného systému nebo dokonce vytvoření personálního informačního systému na míru na základě požadavků zákazníka.

Jako jeden z posledních trendů v oblasti vývoje personálních informačních systémů bych uvedl webové aplikace pracující nad rozsáhlými databázemi. Internet je totiž jeden z hlavních fenoménů dnešní doby a právě díky němu může být takováto internetová aplikace využívána na mnoha dalších místech mimo lokální firemní síť. Důležitou roli zde samozřejmě hraje adekvátní zabezpečení v podobě hesel, šifrování apod. Prostřednictvím internetu se k potřebným datům a informacím dostanete v podstatě kdykoli a odkudkoli. To v mnohých ohledech usnadňuje ve firmách práci s informacemi. Člověk je díky tomu flexibilnější a není vázaný pouze na jedno nebo několik konkrétních míst, ze kterých je přístup k databázím a informačním systémům možný.²⁶

²⁶ Srovnej: VÁCLAVÍK, L. *Personální informace*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008. Bakalářská diplomová práce.

3.4 Informační systémy podle zaměření

Pro celistvost tématu uvádím v následující části rozlišení personálních informačních systémů podle jejich funkce a využití. Vycházím z publikace Management autorů Bělohlávka, Košťana a Šuleře, kteří informační systémy dělí do následujících tří skupin.

3.4.1 Systém výkazů (Reporting)

Tento typ informačního systému zabezpečuje potřebné informace pro každodenní rozhodování pracovníků na všech úrovních managementu. Svými požadavky definuje uživatelům náplň a periodicitu poskytovaných informací. Hlavní funkcí systému výkazů je poskytování objektivních a pravdivých informací, dále informací o skutečných a plánovaných výsledcích. Systém výkazů by také měl signalizovat případné odchylky od určeného plánu, stanovit příčinu a místo vzniku těchto odchylek a poskytovat podklady pro rozpočtování a strategické plánování.

3.4.2 Systém pro podporu rozhodování (Decision Support System)

Se systémem pro podporu rozhodování se pracuje především na úrovni středního managementu. Pracuje s analytickými modely, např. co-když analýzou, cílovou analýzou nebo s optimalizačními metodami. Pro podporu rozhodování systém využívá rozhodovací modely ze speciální databáze, různá stanoviska, posudky, názory a interakční počítačové modelování.

3.4.3 Informační systém pro top management (Executive Information System)

Třetí typ personálního informačního systému zajišťuje vazby a zpracovává data z podnikových databází i z vnějších zdrojů organizace pro top management. Pracuje s informacemi o korespondenci, setkáních, bere v potaz i informace z tiskovin, zprávy apod. Hlavním posláním tohoto informačního systému je hledání kritických informací potřebných pro strategické rozhodování. Výstupy jsou potom prezentovány nejrůznějšími způsoby ve formě tabulek, grafů, videozáznamů, zvukových záznamů apod.²⁷

Konkrétní moderní softwarové produkty pro podporu personalistiky v organizaci obsahují zpravidla všechny tři výše popsané funkcionality. Systém výkazů je v personální práci nezbytný a je součástí prakticky všech standardních personálních informačních systémů. Systém pro podporu rozhodování nebývá ovšem příliš obvyklou součástí informačních systémů, a to z jednoho prostého důvodu. V personalistice není mnoho algoritmizovatelných rozhodovacích procesů. Pouze některé specializované informační systémy obsahují expertní složku např. pro ohodnocení inteligenčního nebo emočního kvocientu, volbu vhodné profese, sledování různých výkonnostních parametrů apod. Informační systém pro top management bývá taktéž často součástí širšího informačního systému.

Systém výkazů, systém pro podporu rozhodování a informační systém pro top management, jak je chápou autoři Bělohávek, Košťan a Šuleř, by mohly být vnímány jako jednotlivé subsystémy jednoho personálního informačního systému. V terminologii, kterou jsem zmiňoval výše, by se jednalo o tzv. moduly. Tento pohled na jednotlivé moduly (subsystémy) v rámci širšího celku personálního informačního systému je mi bližší. Budu se ho tedy držet i v následující části této práce.

²⁷ BĚLOHLÁVEK, F.; KOŠŤAN, P.; ŠULEŘ, O. *Management*. Olomouc: Rubico, 2001.

3.5 Výhody spojené s používáním personálního informačního systému

V dnešní době, kdy je počítačová podpora organizace řízení a personální práce ve firmách samozřejmostí, nebude nutné obsáhle vyzdvihovat všechny klady, kterými personální informační systémy předčily klasické kartotéky, evidence a archívy psané na psacích strojích. Základním přínosem podle Kačíra je možnost rychle a kvalitně zpracovat velké množství informací při využívání různých analýz založených na náročných metodách a modelových přístupech.²⁸ Výhodami tedy rozumím konkrétní ulehčení a pozitiva, která personální informační systémy poskytují svým uživatelům. Součástí vývoje a modernizace v oblasti organizace řízení firem jsou kromě nových metod a postupů i prostředky, se kterými se v této sféře pracuje. Je to v podstatě evoluce v oblasti personalistiky a řízení podniku – starší metody nebo prostředky jsou postupně nahrazovány novými, modernějšími a prokazatelně efektivnějšími a celkově prospěšnějšími. Pro dokreslení uvádím následující vybrané výhody, které přináší používání personálního informačního systému.

S určitostí se dá tvrdit, že zavedením podpory počítačové techniky do organizace řízení se mnohé ulehčilo, zrychlilo a zefektivnilo. Dané úlevy se ovšem netýkají pouze personalistů, ale i dalších vedoucích pracovníků. Především liniových manažerů, které práce s počítačovým informačním systémem zapojuje více do personální práce a zvyšuje tím jejich pravomoci a možnosti právě v této oblasti. Další podstatnou výhodou je snižování nákladů personální práce zejména v administrativní oblasti. Počítačový informační systém eliminuje málo hodnotné úkoly a umožňuje efektivní zabezpečení administrativních služeb.²⁹ Jednotný počítačový systém také urychluje hledání a práci s informacemi. Centralizaci dat zajišťují databáze a evidence, ze kterých jednotlivé moduly personálního informačního systému vycházejí. Potřebné informace jsou tedy uloženy

²⁸ Srovnej: KAČÍR, K. *Informácie včinnosti manažéra*. Bratislava: Alfa, 1990.

²⁹ Srovnej: ARMSTRONG, M. *Personální management*. Praha: Grada Publishing, 1999.

na jednom místě (resp. v jednom počítačovém programu), na kterém jsou jednoduše dosažitelné. S tím je spojena možnost provádění nejrůznějších analýz a srovnávání. Centralizace informací usnadňuje také uchování, aktualizaci a zpětné dohledávání informací, které je potřebné např. při analýze vývojových trendů v podniku.³⁰ Díky elektronické kompatibilitě personálních informačních systémů je celkem jednoduché přenášet různá data mezi dalšími systémy, moduly nebo jinými aplikacemi. Např. výstupy z analýz můžou být prezentovány nebo dále zpracovávány jako textové soubory, tabulky, grafy nebo prezentace v dalších programech jako např. Microsoft Word, Excel apod. Kromě toho, že informační systém může být propojován s dalšími programy, tak mezi sebou mohou komunikovat i jednotlivé personální informační systémy navzájem. Díky tomu si mohou vzájemně předávat informace a porovnávat data. I přesto, že se většina dokumentů musí tisknout do fyzické podoby a uchovávat, stále se ušetří mnohem více místa než při skladování strojopisně psaných dokumentů. „V České republice máme ve světě ojedinělou výhodu usnadňující fungování a propojování informačních systémů, a tou je univerzální identifikátor jedince, jímž je rodné číslo.“³¹ S tím ale úzce souvisí i nutnost zavádění určitých bezpečnostních opatření, která by měla zabránit zneužití osobních dat třetí osobou.

3.6 Možné problémy s personálním informačním systémem

Od kladů se nyní dostávám k problematičtější oblasti, která může být spojena s používáním personálního informačního systému. Jak uvádí Bělohlávek, Košťan a Šuleř, výzkumy dokázaly, že ne všechny informační systémy jsou dostatečně úspěšné ve zpracovávání a poskytování potřebných informací svým uživatelům. Možné problémy mohou pramenit např. z nedostatečné účasti

³⁰ Srovnej: KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů. Základy moderní personalistiky*. 4. vyd. Praha: Management Press, 2007.

³¹ KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů. Základy moderní personalistiky*. 4. vyd. Praha: Management Press, 2001. s. 364.

budoucích uživatelů při navrhování a plánování personálního informačního systému. Do procesu tvorby informačního systému by měli vstupovat na jedné straně vývojáři a specialisté jako tvůrci. Ti by měli brát na vědomí požadavky organizace nebo firmy, pro kterou je systém navrhován a tvořen. Na straně druhé by se tohoto procesu měli účastnit samotní zaměstnanci a budoucí uživatelé. Ti by měli být dostatečně informováni, aby byli v procesu tvorby návrhu systému přínosem. V mnoha případech se totiž tvoří personální informační systém takzvaně na míru. Firma, tedy zákazník, by měla mít přesnou představu o svých požadavcích a o tom, co od budoucího produktu očekává. Vlastní představy a očekávání týkající se personálního informačního systému usnadní komunikaci s vývojáři při jeho tvorbě. Vzájemná komunikace je bezpodmínečně nutná, aby nedocházelo k případné nespokojenosti uživatelů budoucího programu.

Dalšími překážkami mohou být nedostatečné znalosti pracovníků a uživatelů v oblasti práce s výpočetní technikou, neochota vývojářů akceptovat požadavky budoucích uživatelů, nízká podpora ze strany vrcholového managementu při samotné tvorbě nebo přílišná zaměřenost na rozpracování informací na nejnižší úrovni, především v oblasti účetnictví.³²

Pokud chce firma předejít možným problémům, je nutné, aby její pracovníci byli velmi dobře seznámeni s tematikou personálních informačních systémů již během jejich tvorby. Především v případě, že se jedná o systém navrhovaný uživateli přímo na míru, nebo o systém upravovaný podle jeho potřeb.

³² Srovnej: BĚLOHLÁVEK, F.; KOŠŤAN, P.; ŠULEŘ, O. *Management*. Olomouc: Rubico, 2001.

4 DRINGS, spol. s r. o.

S touto společností, respektive s jejím ředitelem Ing. Brožkem, jsem spolupracoval již při tvorbě své bakalářské diplomové práce. Jelikož se v této magisterské diplomové práci zabývám víceméně stejnou problematikou, požádal jsem o konzultace znovu.

4.1 Představení společnosti

DRINGS, spol. s r. o. (dále jen DRINGS) je obchodní společnost působící na českém a částečně slovenském trhu. Vznik společnosti je datován do první poloviny roku 1992. Pracovně se pohybuje v oblastech podnikatelského poradenství, vývoje personálních informačních systémů a dalších softwarů. Nabízí i prodej různých hardwarových produktů a dále zajišťuje správu sítí a účetní servis. V rámci poradenství se věnuje problémům při zakládání firmy, zlepšování organizace a řízení, přípravě klientů na certifikaci systému řízení podle norem ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 a dalším podobným tématům. Silné postavení má společnost DRINGS také v oblasti vývoje vlastního softwaru na míru zákazníkům. Jde především o počítačové systémy na podporu organizace a řízení lidských zdrojů, programy pro oblast přípravy a řízení výroby, řízení obchodu, skladování a kalkulace ve výrobních firmách. Součástí poskytovaných služeb je samozřejmě i poradenství v průběhu zavádění hotového personálního informačního systému ve firmě. V neposlední řadě DRINGS nabízí prodej počítačů a dalšího příslušenství, autorizovaný servis a poskytování doplňkových služeb.³³

Okruh zákazníků a klientů firmy DRINGS je poměrně široký. První zakázky, na kterých společnost pracovala, měly spíše regionální význam. Jednalo se o spolupráci s menšími firmami z Turnova a okolí. Postupem času však okruh klientů narůstal a s ním rostla i působnost firmy DRINGS v rámci celé České

³³ Srovnej: *DRINGS — poradenství, software, hardware* [online]. c2011 [cit. 2011-02-27]. Dostupný z WWW: <<http://www.drings.cz/spolecnost/historie/>>.

republiky. To především díky vyvíjení vlastního informačního systému a možnostem jeho přizpůsobení zákazníkům na míru. Mezi klienty byly a jsou významné tuzemské společnosti jako např. ČEZ, a. s., ČEPS, a. s. Praha, Telefónica O2 Czech Republic, a. s., Koryna, a.s., Plzeňský Prazdroj, a. s., Sazka, a. s., Západočeská energetika, a. s., Energoprojekt Praha a.s., Lybar a.s. Velvěty, Pražské služby, a.s., Západočeská univerzita v Plzni, Vysoká škola ekonomická v Praze, Severočeské doly, a.s. Chomutov a další menší či větší firmy působící v různých oblastech.³⁴

Vzhledem k zaměření mé práce a jejímu cíli není nutné věnovat se příliš zevrubně dalšímu popisu společnosti DRINGS. K seznámení se s firmou postačí předešlý text, ve kterém jsem uvedl základní fakta z jejího vývoje, činnosti, kterým se věnuje, a několik dalších společností, se kterými spolupracuje. Když jsem přemýšlel o tématu mé magisterské diplomové práce, snažil jsem se přijít na způsob, jak navázat na problematiku, kterou jsem rozpracoval v rámci bakalářské diplomové práce. Nakonec jsem se rozhodl pro vytvoření teoretického návrhu personálního informačního systému na míru pro existující společnost. Jelikož se jedná o nelehký úkol, bylo zapotřebí domluvit si odborné konzultace s experty z praxe. V tomto případě mi je konzultantem na problematiku tvorby personálních informačních systémů právě společnost DRINGS, resp. Ing. Brožek, který s dalšími konzultacemi v rámci tvorby této práce souhlasil. Společnost DRINGS pro mě tedy představuje nepostradatelného rádce pro oblast vytváření personálního systému.

³⁴ Srovnej: *DRINGS — poradenství, software, hardware* [online]. c2011 [cit. 2011-02-27]. Dostupný z WWW: <<http://www.drings.cz/spolecnost/reference/>>.

5 Vzdelávací centrum Turnov, o.p.s.

Oblast personálních informačních systémů je do značné míry problematikou personalistiky a informatiky. Díky tomu, že se tyto systémy využívají ve všech možných firmách a společnostech, lze uvažovat i nad tím, že personální informační systém může hrát svou úlohu i v oblasti andragogiky a vzdělávání dospělých. A to konkrétně v případě, je-li používán v institucích, které se na vzdělávání dospělých specializují.

Jak jsem již v úvodu naznačil, dalším konzultačním partnerem v rámci mé diplomové práce je obecně prospěšná společnost Vzdelávací centrum Turnov, o.p.s. (dále jen VCT) Tato instituce je v tomto případě zároveň klientem, pro kterého je na základě vlastních požadavků tvořen návrh personálního informačního systému.

5.1 Představení společnosti

VCT bylo založeno v roce 2004 ve spolupráci s městem Turnov a turnovskými středními školami jako obecně prospěšná společnost. Úzce spolupracuje také s Centrem dalšího vzdělávání Technické univerzity v Liberci nebo Úřadem práce v Semilech. Jako instituce specializující se na vzdělávání dospělých nabízí široký výběr jazykových, odborných i zájmových kurzů, kurzy na klíč pro potřeby firemního vzdělávání v oblastech výpočetní techniky, jazyků, komunikace a managementu. Dále také realizuje různé druhy rekvalifikací a programy pro seniory – tzv. Univerzita třetího věku. Jako vzdělávací instituce pro dospělé spolupracuje také na mezinárodních projektech týkajících se celoživotního vzdělávání.³⁵

Návrh personálního informačního systému je složitá procedura, při které je nutné znát dokonale prostředí, pro které je systém navrhován a ve kterém bude později fungovat. Je tedy nezbytné seznámit se v následujícím textu s VCT co

³⁵ Srovnej: *Vzdelávací centrum Turnov, o.p.s.* [online]. [cit. 2011-02-16]. Dostupný z WWW: <http://www.vctu.cz/drupal/?q=o_spolecnosti>.

nejlépe a pokud možno nejpodrobněji. Získaná data a informace později poslouží jak základ, ze kterého se vyvine návrh personálního informačního systému. Následující představení společnosti rozdělují pro přehlednost do několika kratších kapitol.

5.1.1 Lidé ve Vzdělávacím centru Turnov

VCT čítá celkem sedm stálých zaměstnanců včetně jeho ředitelky PaedDr. Jaroslavy Dudkové. Ve vedení společnosti figuruje dále zástupce ředitelky a správce IT v jedné osobě, manažerský tým složený z projektových a organizačních manažerů a účetní. Výše vyjmenovaní tvoří řekněme stabilní pracovní tým. Pro zjednodušení je v této práci budu nazývat **zaměstnanci**.

Vedle této stabilní personální složky fungují ve VCT i externisté. Jedná se přibližně o dvě desítky lektorů, kteří vedou jednotlivé semináře a kurzy pro veřejnost. Podobně jako výše zmiňovaní jsou v podstatě i lektoři zaměstnanci společnosti. Jejich pracovní náplň a v podstatě i druh pracovněprávního vztahu ke společnosti se liší. V dalším textu budou označováni jako **lektoři**.

Třetí skupinou osob, které ve VCT figurují, jsou účastníci kurzů a seminářů, jež společnost pořádá. I této skupině přidělují termín, kterým ji budu označovat. V tomto případě psát zjednodušeně o **frekventantech**.

Rozlišení všech osob figurujících ve VCT do výše uvedených tří skupin a přidělení termínů má své praktické opodstatnění. Personální informační systémy jsou postaveny na databázích se všemožnými informacemi o firmě. Personální informace se týkají především lidí. Tyto tři vymezené kategorie osob poslouží později při tvorbě návrhu informačního systému. Je totiž pochopitelné, že různí lidé budou mít v rámci počítačového systému různé role a také samozřejmě odlišné pravomoci při jeho používání.

5.1.2 Poskytované služby Vzdělávacího centra Turnov

Jak už bylo řečeno, personální informační systém pracuje s informacemi o zaměstnancích společnosti, lektorech, účastnících kurzů i jednotlivých kurzech, a proto je důležité uvést zde také obsah činnosti a nabízené kurzy VCT. V následujícím textu budu vycházet převážně z vlastních zkušeností a znalostí z VCT. Některé detailnější informace, jako např. názvy konkrétních vzdělávacích programů, budu čerpat z webových stránek organizace. Nabízené vzdělávací a rekvalifikační akce jsou pro přehlednost rozděleny do několika kategorií podle zaměření.

Kurzy pro veřejnost

V první řadě se jedná o kurzy pro širokou veřejnost. Sem patří především jazykové kurzy, které se těší největšímu zájmu ze strany veřejnosti. První místa z hlediska počtu účastníků zaujímají angličtina a němčina. Mezi další oblíbené jazyky patří španělština, francouzština, italština, ruština. Zájem je také o nabízený kurz zaměřený na výuku češtiny pro cizince. Do kategorie kurzů pro veřejnost spadají dále různé počítačové kurzy, kurzy psychologie, účetnictví aj. Převážná část z nich probíhá pravidelně jednou týdně po dobu trvání dvou semestrů. Poslední oblastí kurzů pro veřejnost jsou vzdělávací programy pro seniory, tzv. Univerzita třetího věku, a kurzy pro studenty základních a středních škol. Jedná se především o výuku cizích jazyků nebo o přípravné semináře k maturitám nebo přijímacím zkouškám.³⁶

Firemní vzdělávání

Druhou oblastí, ve které VCT nabízí své služby, je firemní vzdělávání. Podobně jako u kurzů pro veřejnost se i v tomto případě jedná o kurzy nebo semináře. Rozdíl je ovšem v tom, že jsou tematicky, rozsahem a dalšími parametry upravovány podle požadavků konkrétní firmy. V naprosté většině případů se jedná o kurzy, které probíhají přímo v daných organizacích, mimo

³⁶ Srovnej: *Vzdělávací centrum Turnov, o.p.s.* [online]. [cit. 2011-03-01]. Dostupný z WWW: < <http://www.vctu.cz/drupal/?q=kurzy-pro-verejnost> >.

sídlo VCT. I v oblasti firemního vzdělávání jsou velmi populární různé jazykové kurzy. Dalšími kurzy jsou např. výpočetní technika, finanční gramotnost nebo v současné době připravované semináře pro manažery a personalisty. Firmy a společnosti, které mají zájem o firemní vzdělávání, mají samozřejmě možnost nechat si nastavit konkrétní semináře přesně podle vlastních představ a požadavků.

Rekvalifikace a kurzy pro úřady práce

Další samostatnou oblastí jsou rekvalifikace a zakázkové kurzy pro úřady práce. Jsou to kompletní rekvalifikační programy pro osoby nezaměstnané nebo ohrožené nezaměstnaností. V některých případech jsou jejich objednateli úřady práce. V takovém případě musí VCT projít výběrovým řízením, a pokud se svou nabídkou uspěje, pořádá daný program pro úřad práce. V dalších případech se kurzy a rekvalifikace pořádají samostatně bez zapojení úřadů práce. Jedná se většinou o jednorázové programy v průměrném rozsahu od sta do dvou set padesáti hodin. Jejich cílem je pomoci zúčastněným osobám najít díky úspěšné rekvalifikaci uplatnění na trhu práce. VCT pořádá např. následující rekvalifikační kurzy: Pracovník sociální péče se zaměřením na přímou obslužnou péči, Osobní asistent pro děti a mladistvé, Osobní asistent pro dospělé a seniory nebo Účetnictví s využitím výpočetní techniky.³⁷

Projektová činnost

Na konec této kapitoly, ve které představuji činnosti VCT, musím uvést ještě zmínku o projektech, kterým se společnost věnuje. V současné době se mimo kurzy pro veřejnost, firemní vzdělávání a rekvalifikace pracuje také na třech projektech financovaných Evropským sociálním fondem a Státním rozpočtem České republiky. Konkrétně se jedná o projekty Systém zvyšování kvality anglického jazyka, Rovné příležitosti, problematika péče o nadané žáky a do třetice Nově a jinak v mateřských školách – systém vzdělávání. Z hlediska smyslu

³⁷ Srovnej: *Vzdělávací centrum Turnov, o.p.s.* [online]. [cit. 2011-03-01]. Dostupný z WWW: <<http://www.vctu.cz/drupal/?q=rekvalifikace>>.

této práce není nutné se podrobně rozepisovat o jednotlivých projektech. Postačí jen následující informace. První dva zmíněné projekty jsou zaměřeny na práci se studenty základních a středních turnovských škol. Jde např. o různé semináře od konverzací s rodilou mluvčí po kurzy počítačového programování, o poradenskou činnost psycholožky na jednotlivých školách apod. Třetí z projektů je zaměřen pouze na dospělé osoby, a to konkrétně na pedagogické pracovnice mateřských škol, pro které je připraveno množství vzdělávacích seminářů různého zaměření.

Jelikož se od sebe jednotlivé projekty velmi liší, a to jak formami a obsahovými náplněmi, tak cílovými skupinami, rozhodl jsem se tuto oblast z návrhu personálního informačního systému vynechat. Zaměstnanci řídící tyto konkrétní projekty řeší naprosto odlišné problémy, pracují s různými vzorky lidí, sbírají rozdílná data a při své práci postupují různorodými způsoby. Dá se říct, že tyto projekty jsou svým způsobem z hlediska zpracování v informačním systému atypické. Navíc každý z projektů funguje samostatně a jednotliví projektoví manažeři, kteří na nich pracují, mají vytvořené vlastní způsoby a postupy své práce. Nemá tedy smysl projekty slučovat a centralizovat v jednom informačním systému. Návrh personálního informačního systému pro VCT se bude tedy zabývat všemi činnostmi s výjimkou těchto tří projektů. Sloužit bude především pro kurzy pro veřejnost, firemní vzdělávání, rekvalifikace, účetnictví a mnoho dalších personálních dat a informací.

Díky tomu, že jsem ve VCT v minulosti absolvoval andragogickou praxi, byl mi umožněn přístup k informacím potřebným k tvorbě návrhu personálního informačního systému. Později mi bylo shodou okolností nabídnuto i pracovní místo. To samo o sobě do tématu mé magisterské diplomové práce nepatří, ale zmiňuji to především proto, že mi zaměstnání ve VCT umožnilo pohodlnější pozici a přístup k potřebným informacím. Vzhledem k tomu, že jsem do společnosti nastoupil na začátku září 2010, měl jsem od té doby dostatek času na to, abych se v personální organizaci a vůbec v celém fungování společnosti

patříčně zorientoval. To mi poskytlo možnost vycházet v předchozím textu víceméně z vlastních znalostí a zkušeností získaných ve VCT.

Na základě získaných podkladů a informací budu postupovat dále ve tvorbě personálního informačního systému na míru. Bude nutné zjistit, s jakými druhy personálních informací se v této organizaci pracuje a jakým způsobem. Dále zmapuji současné řešení a požadavky na nový softwarový program pro práci s personálními informacemi. K této konkrétní oblasti se dostanu v další části práce, kde se budu věnovat samotnému návrhu personálního informačního systému.

5.2 Současné řešení a práce s personálními informacemi ve Vzdělávacím centru Turnov

Abych zjistil, jakým způsobem se ve VCT pracuje s personálními informacemi, domluvil jsem si schůzku se zástupcem ředitelky Mgr. Voňavkou, který je zároveň správcem IT a webových stránek organizace. Předpokládám, že je to kompetentní osoba, která mi může poskytnout veškeré potřebné informace o tom, s jakými personálními informacemi se v organizaci pracuje, jakým způsobem a v jakých programech jsou zpracovávány apod. Jak se dalo předpokládat, VCT za téměř sedmiletou dobu svého fungování má již nastavený určitý vlastní způsob práce s personálními informacemi. Z rozhovoru s Mgr. Voňavkou jsem zjistil, že se nejedná o jedno centralizované softwarové řešení, ve kterém by se zpracovávaly všechny informace a data od účetnictví až po databáze lektorů a plánování kurzů pro veřejnost. Naprostá většina dat je zpracovávána elektronicky v různých softwarových aplikacích, z nichž jsou později tištěny výstupy klasicky do fyzické formy na papír. Je ale i část materiálů, s nimiž se pracuje pouze ve fyzické podobě. Je to např. část přihlášek do jednotlivých kurzů, osobní dotazníky, které vyplňují lektori apod. Dále existuje soubor dat a souborů, které jsou uchovávány jak fyzicky v šanonech v archivu, tak elektronicky v různých textových a tabulkových dokumentech v počítačích. I přesto, že se jedná o elektronické dokumenty, nejsou zpracovávány žádným

nařazeným jednotným informačním programem nebo systémem. Jedná se např. o popisy pracovních míst, smlouvy a dohody apod. Tyto dokumenty jsou uloženy v počítačích na společném disku se sdílenými daty v určitých složkách a podle potřeby využívány ke čtení, tisku nebo k dalšímu zpracování.

Ve VCT tedy neexistuje jedno centralizované počítačové řešení, které by zajišťovalo veškerou práci s personálními informacemi. Centralizaci důležitých informací zajišťuje pouze sdílený paměťový disk, ke kterému je možný přístup ze všech počítačů v organizaci. Výhodou těchto sdílených informací je i přístup přes internet ze vzdálených počítačů. Ani na sdíleném paměťovém disku nejsou data zpracována určitou unifikovanou podobou v konkrétním programu. Data jsou tu pouze uložena v jednotlivých složkách. Jak jsem se dozvěděl, funkci personálního informačního systému částečně suplují počítačové programy Microsoft Office Access a účetní software Stereo. V těchto dvou aplikacích se zpracovává převážná část personálních informací v organizaci. Pro dokreslení v následujícím textu oba programy představím a uvedu, s jakými informacemi se v nich pracuje. Základním zdrojem informací pro následující dvě kapitoly jsou webové stránky výrobců obou uvedených programů.

5.2.1 Microsoft Office Access

Aplikace Microsoft Office Access slouží pro rychlou a snadnou práci s informacemi a k vytváření sestav, které zobrazují seřazené a filtrované informace. Program má předdefinovaná databázová řešení, která může uživatel měnit a upravovat podle svých představ. K dispozici jsou přednastavené databázové šablony Aktivita, Kontakty, Marketingové projekty, Problémy, Prodejní kanál, Projekty, Studenti, Události, Úkoly a Vyučující. Microsoft Office Access může komunikovat i s dalšími počítačovými aplikacemi. To umožňuje import dat např. z emailu prostřednictvím Microsoft Office Outlook nebo z dalších často používaných programů, kterými jsou Word nebo Excel taktéž z řady Microsoft Office. Systém Access umožňuje samozřejmě také pravidelnou

kontrolu historie, obnovování odstraněných dat nebo nastavení práv pro přístup pro jednotlivé uživatele.³⁸

Jednoduše řečeno, jedná se o celkem přehledný databázový a tabulkový editor, ve kterém se ve VCT zpracovávají informace o kurzech pro veřejnost. V rámci zkvalitňování funkcí vytvořil Mgr. Voňavka pro Microsoft Access doplněk pro tvorbu rozvrhů jednotlivých kurzů a seminářů. Toto doplnění umožňuje vytvářet přehledné tiskové sestavy obsahující jednotlivé kurzy, časy a učebny, ve kterých probíhají, jména lektorů a samozřejmě dny v týdnu, kdy se kurzy konají.³⁹

5.2.2 Účetní software Stereo

Dalším hojně využívaným softwarem ve VCT je účetní program Stereo. Tento program na vedení kompletního účetnictví a daňové evidence je svými tvůrci určen především pro podnikatele, menší firmy nebo nevýdělečné organizace. Obsahuje veškeré agendy potřebné k přehlednému vedení účetnictví a daňové evidenci. Umožňuje sledování hotovosti a bankovních účtů, fakturaci, personalistiku a mzdy, evidenci majetku a další funkce. K dispozici se nabízí více než sedm set připravených sestav a přes dva tisíce formulářů a vzorových dokumentů, jako např. smlouvy, žádosti, dohody apod. Každou sestavu je možné ukládat ve formátu PDF a následně tisknout.⁴⁰ Celý systém je rozčleněn na několik samostatných modulů. Jsou jimi Účetnictví a daňová evidence, Nákup a prodej, Pokladna a banka, Mzdy a personalistika, Sklady, Majetek a Daňová přiznání.⁴¹

³⁸ Srovnej: *Přehled aplikace Microsoft Office Access 2007* [online]. [cit. 2011-03-04]. Dostupný z WWW: <<http://www.microsoft.com/cze/office/programs/access/overview.msp>>.

³⁹ Pro ilustraci přikládám Přílohu č. 1: Uživatelské prostředí programu Microsoft Office Access a Přílohu č. 2: Datový model programu Microsoft Office Access. Obrázky by měly umožnit vytvořit si lepší představu o vnitřním uživatelském prostředí programu a o jeho funkcích.

⁴⁰ Srovnej: *Účetní software Stereo 2011* [online]. [cit. 2011-03-05]. Dostupný z WWW: <<http://www.stereo.cz/>>.

V tomto programu vytváří účetní VCT mzdy, faktury, smlouvy, dohody, rozpočty apod. Software Stereo zajišťuje tedy kompletní účetní servis v organizaci.

6 Návrh personálního informačního systému pro Vzdělávací centrum Turnov

V této kapitole se dostávám k samotnému jádru a podstatě mé práce. Cílem této praktické části bude vytvoření návrhu personálního informačního systému. Při práci na samotném návrhu budu vycházet jak z odborné literatury, tak z dlouholetých zkušeností Ing. Brožka. Ten bude v rámci navrhování tvorby personálního informačního systému mým hlavním konzultantem a zdrojem potřebných informací.

6.1 Obecný postup tvorby a implementace personálního informačního systému

Armstrong v publikaci *Personální management* popisuje obecné fáze vytváření personálního informačního systému podle Wheelera. Jsou to následující: „1. Stanovit současné a budoucí potřeby podniku a odhadnout, jak se tyto potřeby dotknou lidských zdrojů a jaké budou mít důsledky pro informační systémy. 2. Připravit pro vrcholové orgány stanovisko, týkající se potřeby informačních systémů. 3. Rozpoznat možnosti pro uspokojení požadavků v oblasti lidských zdrojů. 4. Připravit doporučení pro schválení vrcholovými orgány a pro nákup o tom, jak postupovat. Doporučení musí být podpořeno jak finanční rozvahou, tak analýzou přínosů, které to bude znamenat pro podnik, i jakékoliv s tím související změny podnikových postupů. Bude asi zapotřebí jakéhosi plánu

⁴¹ Srovnej: *O programu Stereo* [online]. [cit. 2011-03-05].
Dostupný z WWW: <<http://www.stereo.cz/ucetnictvi-danova-evidence-stereo.asp>>

přechodu, který stanoví pořadí činností, které podniku umožní rychle a efektivně přejít na jakýkoliv nový systém s minimem problémů.“⁴²

Podobným postupem se ubírám při návrhu a tvorbě personálního informačního systému i já ve své práci. Co se týče první fáze, současné řešení personálních informací ve Vzdělávacím centru Turnov mám již zmapované. Budoucí potřeby organizace budu zpracovávat v jedné z příštích kapitol, kde se zaměřím na požadavky vedení organizace na nový informační systém. V druhé etapě je třeba připravit pro vedení organizace stanovisko týkající se potřeby nového personálního systému. Vzhledem k tomu, že cílem mé práce není implementace informačního systému ve Vzdělávacím centru Turnov, ale pouze teoretický návrh nového personálně informačního řešení, je tato druhá fáze irelevantní. Samotná diplomová práce, resp. návrh systému, by později mohla posloužit jako materiál, který by mohlo Vzdělávací centrum Turnov využít pro tvorbu reálného informačního systému, případně by se VCT mohlo návrhem v určitých ohledech alespoň inspirovat. Třetí fází je rozpoznání možností pro uspokojení požadavků v oblasti lidských zdrojů. Tuto oblast budu řešit také až v další části práce. Základním východiskem mi budou přání a požadavky vedení Vzdělávacího centra Turnov na nový informační systém. Poslední uváděnou fází je předložení doporučení pro schválení vedením organizace, finanční rozvaha a jakýsi plán implementace a změn. Vzhledem k tomu, že se v případě Vzdělávacího centra Turnov jedná o menší organizaci, body jako odsouhlasení, financování a průběh zavádění nového informačního systému, by byly projednávány a prezentovány na poradě za přítomnosti ředitelky, zástupce ředitelky, manažerského týmu a účetní.

Armstrong dále uvádí preferované charakteristiky personálního informačního systému podle Richards-Carpentera. Současný systém by měl klást důraz na přímé vkládání dat se snadným přístupem do systému pro liniové manažery. Patříčná pozornost by měla být věnována i ochraně osobních údajů proti jejich zneužití. Data v systému by měla být za určitých podmínek přístupná

⁴² ARMSTRONG, M. *Personální management*. Praha: Grada Publishing, 1999. s. 851

i tzv. příležitostným uživatelům, nejen zasvěceným odborníkům. Dalším obecným požadavkem je snadné poskytování informací ve srozumitelné podobě. Zkrátka personální informační systém by měl být user-friendly – přátelský a vstřícný vůči uživateli.⁴³

Ve chvíli, kdy bude návrh informačního systému dokončen a později připraven i samotný informační systém, přichází na řadu proces kompletizace a implementace. V organizaci nebo firmě je zaváděný nový personální informační systém a pracovníci jsou s ním postupně seznamováni a instruováni v oblasti jeho provozu.

6.1.1 Deset základních kroků při tvorbě personálního informačního systému

Podobně jako v předchozím textu, i v této části vycházím z Armstronga. Ten uvádí deset fází, kterými se musí při tvorbě informačního systému projít. Ke každému z deseti teoretických bodů uvedu jejich praktickou aplikaci v případě návrhu personálního informačního systému ve VCT.

1. Základem je **definovat cíle**. K čemu má budoucí řešení sloužit? Možností je mnoho. Může jít o úsporu administrativních nákladů, urychlení práce, poskytování podkladů nebo o centralizaci práce s informacemi do jednoho programu.

V případě VCT má jít především o centralizaci určité části dat a informací. Tím má být zajištěna jednak přehlednost a zároveň také snadná dohledatelnost potřebných informací a dokumentů. Mělo by se jednat o systém, který by zpracovával veškerá data o firemních, rekvalifikačních a dalších podobných kurzech. K podrobnému popisu těchto požadavků se dostanu později.

2. Následuje fáze, ve které je třeba **zvážit náklady a přínosy** celého řešení. Takovéto zhodnocení často vypracovávají externisté nebo softwarové firmy, které poskytují kromě tvorby informačních systémů také poradenské služby. Analýza

⁴³ Srovnej: ARMSTRONG, M. *Personální management*. Praha: Grada Publishing, 1999.

by měla být velice důkladná a měla by definovat požadavky uživatelů. Všichni zúčastnění by si díky ní měli být vědomi, co se plánuje, jaký z toho budou mít prospěch a jaké jsou jejich role při tvorbě, realizaci a implementaci systému. Dále je potřeba specifikovat, jaké informace bude systém uchovávat a jakým způsobem s nimi bude pracovat.

Co se týče finanční rozvahy celého projektu návrhu personálního informačního systému, už nyní je zřejmé, že výsledné řešení bude jakýmsi ideálním typem. Ideálním v tom smyslu, že návrh bude přímo odrážet potřeby, styl fungování a strukturu organizace. Díky tomu bude ale cena jeho realizace a implementace pro VCT jako obecně prospěšnou společnost příliš vysoká.

3. Dalším krokem je **příprava specifikace požadavků**. Co se od systému očekává a jak by jej měla organizace využívat. Tyto informace lze využít při komunikaci s dodavateli a tvůrci informačních systémů k vyjasnění si celé situace.

Tato fáze probíhala formou rozhovorů a debat s vedením VCT. Problematiku jsem konzultoval zejména s organizační manažerkou, která v systému Microsoft Office Access pracuje na kurzech pro veřejnost, a se zástupcem ředitelky Mgr. Voňavkou, který je také správcem sítě a IT. Dotazoval jsem se především na současné řešení a návrhy pro budoucí personální informační systém. Jak jsem uvedl výše, tak ke specifikaci požadavků se dostanu později.

4. Zákaznická organizace se také musí rozhodnout, jaké zvolí **hardwarové a softwarové řešení** pro budoucí personální informační systém. V některých případech se vybavení mění kompletně, někdy stačí přístroje vyměnit pouze částečně. Stejně tak pokud některá osvědčená softwarová řešení fungují, mohou se zahrnout do návrhu nového informačního systému ve stávající podobě.

Jak už jsem naznačil, po dokončení teoretického návrhu personálního informačního systému by mělo VCT dvě možnosti. Nechat si naprogramovat kompletně celý systém, což by znamenalo výměnu informačního softwaru, nebo se inspirovat návrhem a implementovat některé jeho části do používaného

Microsoft Office Access. V obou případech by hardwarové vybavení v organizaci zůstalo beze změn.

5. Důležitou fází je naplánování celého **programu realizace** tak, aby bylo zajištěno splnění cílů v daném časovém harmonogramu a samozřejmě v souladu s připraveným rozpočtem.

Vzhledem k tomu, že VCT není velkou a příliš komplikovanou společností, tak nebude nutné zavádět nikterak rozsáhlý plán realizace. Pokud by personální informační systém realizovala externí softwarová firma, návrh programu realizace by byl jistě na místě. Ovšem ve chvíli, kdy si bude organizace zavádět změny a konfigurovat stávající řešení svépomocí, nebude časový harmonogram hrát příliš zásadní roli.

6. Ideálním postupem při tvorbě personálního informačního systému je snaha **zapojit do návrhu všechny pracovníky**, kteří s novým řešením budou pracovat. Všem by měl být dán prostor, aby mohli vyjádřit své nápady a připomínky. Pracovníkům tento přístup dodá pocit nepostradatelnosti, a budou k novému systému přistupovat spíše jako k vlastnímu řešení než k systému vnucenému vedením.

S nově navrženým personálním informačním systémem by v organizaci pracovalo samozřejmě více osob. Jednalo by se jak o organizační manažerku, která má na starosti veškeré kurzy, tak o účetní, která řeší finanční stránku poskytovaných služeb. Mimo ně by se systémem pracovali i další zaměstnanci, kteří by se určitým způsobem podíleli na organizaci kurzů, seminářů a rekvalifikací. Jelikož vedení a organizační tým společnosti tvoří pouhých sedm osob, ideálním způsobem, jak projednávat a řešit návrh nového informačního systému, by byly společné porady. Na nich může každý ze zaměstnanců uvést své vlastní připomínky, a podílet se tak částečně na celkovém návrhu.

7. Další nutností je **porovnání projektu návrhu s programem realizace**, aby se zjistilo, zda poskytne to, co je potřeba, v souladu s časovým plánem a finančním rozpočtem.

Podobně jako u pátého bodu, tak i v této fázi nebude třeba nějakých zvláštních systematických opatření. Program implementace personálního

informačního systému by si s největší pravděpodobností řídilo samo VCT. V takovém případě by byl hlavním vedoucím programu realizace Mgr. Voňavka.

8. Těsně před uvedením personálního informačního systému do běžného pracovního provozu v organizaci bude nutné **zabezpečit školení** pro všechny uživatele systému. Díky tomu by se měli pracovníci naučit používat informační systém tak, aby z něj mohli vytěžit co nejvíce.

V případě, že by si VCT nechalo dodat personální informační systém od softwarové firmy, tak by školení zajišťovala dodavatelská firma. Pravděpodobnější je ovšem možnost, že si instruktáž svých pracovníků povede samo VCT.

9. Po úspěšné implementaci informačního systému je stále nutné **sledovat jeho fungování** a zjistit, zda pracuje podle očekávání.

Tato fáze by byla ve VCT zajištěna pravidelnými konzultacemi pracovníků se správcem IT, který by dohlížel na bezproblémové fungování nového systému. Případné nedokonalosti nebo nepřesnosti personálního informačního systému se projeví obvykle teprve po určité době jeho používání.

10. Poslední uvedenou fází je **soustavné rozvíjení systému** tak, aby se zvyšovala míra jeho využitelnosti. Zkrátka je potřeba získat z nového personálního informačního systému maximum.⁴⁴

Soustavné rozvíjení personálního informačního systému úzce navazuje na proces sledování a zdokonalování, který by mohl trvat několik týdnů nebo měsíců. Nutné sledování a zároveň zdokonalování nového řešení spolu bezprostředně souvisí. Ve VCT by pozici dohlázele zastával Mgr. Voňavka, případně Ing. Brožek jako externí konzultant.

6.1.2 Strategie přechodu na nový personální informační systém

Bělohlávek, Košťan a Šuleř uvádějí následující možnosti implementace nového personálně informačního řešení.

⁴⁴ Srovnej: ARMSTRONG, M. *Personální management*. Praha: Grada Publishing, 1999.

Paralelní strategie vychází z toho, že při zavádění nového systému pracují současně stará i nová verze po dobu několika týdnů či měsíců. Ve chvíli, kdy je ověřena spolehlivost nového řešení, je starý informační systém definitivně opuštěn. V případě složitějších informačních systémů je tato strategie nejbezpečnější, ovšem také velice náročná na čas.

Pilotní strategie je založena na počátečním vyzkoušení nového systému na reprezentativním vzorku dat. V průběhu této fáze se doladí nejasnosti a postupně získají nové zkušenosti. Po určité době se systém použije v celém svém rozsahu.

Kaskádová strategie se používá ve velkých společnostech u rozsáhlých a komplikovaných personálních informačních systémů. První fáze se shoduje s pilotní strategií. Obvykle se začíná s nasazením jádra systému a aplikacemi, které jsou podmiňující pro ostatní úlohy.

Poslední možností je **Šoková strategie**. Už z názvu je patrné, jaký průběh bude tato strategie mít. Spočívá v postupu, kdy je jeden den v organizaci ukončeno používání dosavadního personálního informačního systému a hned následující den začíná práce s novým. Tato strategie je ze všech uvedených nejriskantnější, ale zároveň časově nejméně náročná. Používá se především v případech, kdy je současné fungování dvou různých informačních systémů neslučitelné, nebo jde-li o implementaci jednoduchého informačního systému, který nevyžaduje zvláštní zaškolování.⁴⁵

Pro VCT by byla nejvhodnější strategie pilotní, při níž by byl nový personální informační systém nejprve testován na určitém vzorku dat a informací. Po úspěšném završení testovací fáze by byl systém zprovozněn plně v celém svém rozsahu.

6.2 Varianty personálních informačních systémů

Při tvorbě personálního informačního systému má zákazník na výběr ze tří možných východisek. Všechny nabízené varianty je třeba důkladně zvážit

⁴⁵ Srovnej: BĚLOHLÁVEK, F.; KOŠŤAN, P.; ŠULEŘ, O. *Management*. Brno: Computer Press, 2006.

a prodiskutovat s tvůrci systému případné výhody a nevýhody jednotlivých řešení. Možnosti postupu při tvorbě programu jsou následující. Jako východisko se zvolí buď individuální, typový nebo konfigurovatelný typový software. Tyto tři varianty nabízí svým zákazníkům firma DRINGS. Reálná situace na trhu je ovšem taková, že po zvážení okolností si zákazník v naprosté většině případů vybírá typový nebo konfigurovatelný typový systém.

6.2.1 Individuální personální informační systém

Z výše uvedeného je nejspíš patrné, že se tyto tři varianty liší mírou přizpůsobení softwaru na míru požadavkům zákazníka. Varianta individuálního softwaru je nejotevřenější a nejtvárnější z pohledu zákaznické organizace nebo firmy, pro kterou je program vyvíjen. Jedná se o zcela individuální řešení, které v nejvyšší možné míře respektuje žádosti a přání zákazníka. Toto řešení je vhodné pro zákazníka, který má přesnou a pokud možno objektivní představu o tom, co od informačního systému požaduje. Z hlediska finančních výdajů vychází individuální řešení pochopitelně jako nejnákladnější ze všech tří uvedených. Náročnost řešení na míru se projeví také v delší době, která je potřeba k implementaci produktu. Zákazník je při takovémto návrhu angažován prakticky od zadání až po definitivní zavedení. Dalším možným problémem může být fakt, že zákaznická organizace dostává v podstatě nový a neověřený produkt. Zkušební data ověří pouze část nejasností, které mohou nastat v budoucnu při reálném provozu informačního systému.

Z celkového zhodnocení tedy vyplývá, že individuální personální informační systém je vhodný pro organizace, v jejichž fungování hraje informační systém stěžejní roli, a jsou proto díky tomu ochotné vynaložit nemalé finanční prostředky na jeho návrh a implementaci.

6.2.2 Typový personální informační systém

Tato varianta je v podstatě protipólem individuálního softwaru. Oproti předchozímu je typový software charakterizován jednotným řešením a je vyvíjen bez ohledu na požadavky konkrétní firmy nebo organizace. Konkrétní organizace si takovýto systém může pořídit (samozřejmě za předpokladu, že jí typově vyhovuje) a rovnou implementovat. Jedná se o případ, kdy se musí organizace přizpůsobit personálnímu informačnímu systému. Tato možnost je bezesporu časově i finančně méně náročná, odpadá totiž fáze konfigurování systému na míru organizaci. Zákazník nevymýšlí různá řešení, pouze realizuje implementaci podle tvůrce systému. Zavedení systému tohoto typu je tudíž možné už během několika dnů. Konfigurovaný systém je možné prodávat relativně levně díky možnosti opakovaného prodeje různým zákazníkům. Prodej stejného produktu různým organizacím má ještě vedlejší efekt – a to vyšší spolehlivost oproti individuálně řešenému informačnímu systému. Typový systém je totiž současně prověřován v řadě firem najednou, což přispívá k brzké eliminaci veškerých chyb.

Ve výsledku je konfigurovaný personální informační systém vhodný především pro organizace, které nutně nevyžadují individuální řešení a vystačí si se standardizovaným informačním systémem. Podstatnou výhodou je i jeho cenová dostupnost. Mezi tento typ systémů patří i výše uvedený účetní počítačový program Stereo.

6.2.3 Konfigurovatelný typový personální informační systém

V tomto případě se jedná o jakési kompromisní řešení, které se nachází přibližně na hranici mezi individuálním a typovým systémem. Konfigurovatelný typový software je charakterizován jednotným základním řešením. Je vyvíjen bez ohledu na konkrétní firmu nebo zákazníka, ale v rámci konfigurace počítá s přizpůsobením charakteru firmy a jejím dalším požadavkům. Z hlediska finančních nákladů se jedná o velmi výhodné řešení. Konfigurovatelný typový systém je sice dražší než systém typový, zdaleka ovšem nedosahuje ceny systému individuálního. Dokonce i samotný proces návrhu a implementace není pro

zákazníka příliš náročný. Zákaznická organizace se věnuje zejména stanovení požadavků. Ty nejsou ovšem tak náročné jako u individuálního řešení a navíc je možné využít opakovaných zkušeností řešitele, který systém připravuje. Doba potřebná ke kompletnímu zavedení systému v organizaci není tak krátká jako u typového systému, je ale mnohem kratší než při zavádění systému individuálního.

Z výše uvedeného je zřejmé, že je toto řešení vhodné pro organizace, které chtějí mít personální informační systém do určité míry přizpůsobený vlastním požadavkům, zároveň jsou ale ochotné přizpůsobit se v dílčích záležitostech. Stručně řečeno se jedná o finančně výhodné řešení s určitou mírou angažovanosti zákaznické organizace při návrhu systému.

6.2.4 Vybrané řešení pro Vzdělávací centrum Turnov

Po celkovém zhodnocení podmínek a situace ve VCT a po konzultaci s Ing. Brožkem jsem dospěl k následujícím závěrům. Individuální personální informační systém přináší spoustu volnosti při jeho návrhu. Zákazník si může diktovat podmínky a přizpůsobit si konečné řešení vlastním představám. Zároveň ale musí počítat s tím, že za návrh, tvorbu a implementaci vydá značné finanční prostředky. Vzhledem k tomu, že VCT je obecně prospěšná společnost, jejímž prvotním záměrem není zisk, nebylo by jednoduché financovat individuální řešení personálního informačního systému. Navíc ani nepatří k velmi složitým společnostem z hlediska organizační struktury a fungování. Výběr individuálního personálního informačního systému tedy nepovažuji v tomto případě za nutný. Dalším možným řešením je systém typový. Jedná se v podstatě o nejjednodušší a nejlevnější variantu. Podle Ing. Brožka ovšem na trhu nejsou vhodná řešení typových systémů pro vzdělávací instituce. Z výše uvedeného tedy vyplývá, že vybraným řešením pro VCT je konfigurovatelný typový personální informační systém. Je to v podstatě jakýsi ideální střed jak z hlediska ceny a náročnosti implementace, tak z hlediska možnosti přizpůsobení vlastním požadavkům.

6.3 Požadavky Vzdělávacího centra Turnov na nové řešení

Během tvorby návrhu personálního informačního systému se prochází několika fázemi, které jsem zmiňoval výše. Velmi podstatným bodem při této práci je zpracování požadavků zákaznické firmy a jejich pozdější zohlednění v konečném návrhu personálního informačního řešení. Od tohoto se bude odvíjet budoucí návrh. V kapitole 5.1.2 jsem představil činnosti VCT. Pro přehlednost jsou rozčleněny do čtyř oblastí: kurzy pro veřejnost, firemní kurzy, rekvalifikace a kurzy pro úřady práce. Poslední oblastí zájmu VCT je projektová činnost.

Veškeré informace týkající se kurzů pro veřejnost jsou zpracovávány v programu Microsoft Office Access. Ten byl pro tento účel nastaven a částečně i přizpůsoben Mgr. Voňavkou. Zmiňovaným individuálním vylepšením je doplněk na tvorbu rozvrhů, který funguje následujícím způsobem: Z databáze informací o kurzech pro veřejnost čerpá data a ta pak řadí podle určitého klíče do přehledné tabulky, kterou lze jednoduše vytisknout. Kurzy jsou řazeny podle dnů v týdnu, místnosti a času, kdy probíhají. Nakonec je vygenerována souhrnná tisková sestava, ve které jsou všechny potřebné informace přehledně uspořádané. Pro lepší představu vkládám do příloh č. 1 a 2 uživatelské prostředí a datový model používaného softwaru Microsoft Office Access.

Projektová činnost, resp. data a informace týkající se jednotlivých projektů, které ve VCT probíhají, nejsou zpracovávány stejným způsobem jako v případě kurzů pro veřejnost. Jak už jsem zmiňoval, jednotlivé projekty se navzájem velmi liší a každý projektový manažer si informace spojené s daným projektem spravuje po svém. I z těchto důvodů oblast projektů z budoucího návrhu personálního informačního systému vynechám. V tomto rozhodnutí se mnou souhlasí i vedení VCT, jehož stěžejní požadavky na nové personálně informační řešení se týkají především firemního vzdělávání, rekvalifikací a dalších kurzů pro úřady práce.

Hlavní návrhy a požadavky jsou tedy zacíleny především do oblasti firemních kurzů, rekvalifikačních programů a kurzů pro úřady práce, jejichž data by mělo finální řešení zpracovávat. Požadované řešení by mělo centralizovat výše

uvedené oblasti do jednoho informačního systému. Centralizací zmíněných oblastí se docílí větší přehlednosti jednotlivých dat a informací. Výhodou by oproti současnému řešení bylo, že by veškeré informace týkající se výše uvedených oblastí, byly dohledatelné na jednom místě. V současnosti je situace taková, že pouze informace a data z oblasti kurzů pro veřejnost jsou zpracovávána elektronicky v programu Microsoft Office Access. Zbylé kurzy a vzdělávací programy jsou řešeny pouze ve fyzické podobě. Smlouvy, dohody, objednávky, faktury, přihlášky, složenky a další dokumenty jsou ukládány a archivovány v šanonech. Ve chvíli, kdy je nutné najít rychle konkrétní podrobnou informaci o dané aktivitě, je tento proces dohledávání mnohdy velmi složitý a zdlouhavý. Záleží pak především na systematické archivaci dokumentů. Zavedením nového personálně informačního řešení by tyto starosti zmizely. Veškerá data by byla uložena v jednom systému v elektronické podobě, a stala by se tak lehce dostupná a podrobitelná různým analýzám, které umožňují moderní počítačové aplikace.

6.4 Dvě možnosti řešení

Na základě rozboru zmíněných požadavků, celkové situace a možností organizace se dostávám k závěrečnému personálně informačnímu řešení. Smyslem této práce je vytvořit nebo najít pro VCT ideální řešení pro práci s personálními informacemi. Hlavním výstupem bude samozřejmě návrh personálního informačního systému – teoretický model, který bude podrobně popsán v rámci následující kapitoly. Jelikož nemám potřebné vzdělání ani dostatečné znalosti v oblasti informačních technologií a programování, uchopil jsem téma práce z pohledu personalistiky. Není v mé kompetenci popisovat jak přesně a na jakých technických základech bude personální informační systém fungovat. Mým úkolem je popsat a vysvětlit, s jakými druhy personálních informací bude systém pracovat, jaké činnosti VCT bude zahrnovat, v čem bude organizaci prospěšný apod.

V průběhu práce, kdy jsem sbíral potřebné informace od vedení organizace, se mi pozvolna začaly rýsovat dvě možnosti výsledného řešení. Přesněji řečeno

dvě různé cesty, kterými se může VCT v budoucnu při implementaci nového personálního systému vydat. Postupem času jsem zjistil, že řešení, ke kterému jsem inklinoval, by z určitých důvodů nebylo pro organizaci akceptovatelné. V následujícím textu popíšu obě varianty. První možnost se jeví jako ideální, nicméně za současných podmínek pro VCT bohužel nedosažitelná. Druhá možnost je již o poznání reálnější a je pravděpodobné, že právě k ní by se mohlo VCT v budoucnu přiklonit.

6.4.1 Ideální varianta

Ve všech směrech ideální a dokonalé řešení nepatří bohužel vždy mezi dostupné varianty. VCT jako obecně prospěšná společnost má samozřejmě své limity právě v oblasti financí. Už z povahy společnosti jakožto nevládní neziskové organizace je jasné, že jejím primárním zaměřením není generování zisku. Právě limitované finanční možnosti neumožňují ideální variantu realizovat. Hlavní překážkou jsou velmi vysoké finanční náklady na zhotovení a implementaci individuálního personálního informačního systému. Přestože je uskutečnění této varianty ve VCT velmi nepravděpodobné, pokládám za důležité se o ní alespoň rámcově zmínit.

Ideální postup řešení by mohl vypadat následovně. Vytvořený teoretický návrh nového personálního informačního systému by mohlo VCT použít jako odrazový můstek pro navázání jednání s vybranou dodavatelskou softwarovou firmou. Díky tomu, že návrh vychází z personální a pracovní struktury organizace a akceptuje její požadavky, mohla by na něj dodavatelská softwarová firma jednoduše navázat. Na jeho základě by byl po dalších konzultacích s vedením organizace vytvořen a naprogramován konkrétní software, který by byl později v souladu s určitým plánem a harmonogramem implementován a testován v provozu. Jak jsem popisoval v kapitole 6.2, jednalo by se v ideálním případě o individuální software, který by byl zhotoven od začátku přesně podle požadavků zadavatele. Druhou, podstatně levnější, nicméně kvalitativně srovnatelnou variantou by bylo zakoupení vybraného typového softwaru, který by byl

nakonfigurován na základě návrhu zákazníka. Ať už se jedná o pořízení individuálního informačního systému nebo konfigurovatelného typového systému, obě řešení jsou spojena s velmi vysokou finanční investicí, která by byla pro VCT nepřijatelná. Z těchto důvodů se přikláním k variantě následující.

6.4.2 Reálná varianta

Pokud by v budoucnu VCT využilo návrh personálního systému zpracovaného v této práci, s největší pravděpodobností by s ním naložilo následujícím způsobem. Tuto variantu jsem pro její možné budoucí využití nazval reálnou.

Realizace a implementace nového řešení by neprobíhala v režii konkrétní softwarové firmy, hlavní roli v těchto procesech by sehrál Mgr. Voňavka. Tato varianta by spočívala v doplnění a nakonfigurování využívaného programu Microsoft Office Access. Ten je už do určité míry přednastaven pro práci s personálními informacemi v této organizaci. Na základě vytvořeného teoretického modelu personálního informačního systému by byl ještě dále konfigurován a doplněn novými funkcemi, které by vycházely z požadavků vedení organizace a přispěly k zlepšení kvality práce s personálními informacemi. Jednalo by se bezesporu o nejlevnější variantu zdokonalení informačního systému ve VCT.

7 Deskripce návrhu nového personálního informačního systému

V této poslední kapitole se dostávám k samotnému návrhu personálního informačního systému. Po zpracování získaných informací a požadavků z VCT jsem mohl přistoupit k přípravě samotného návrhu. Částečně jsem vycházel ze zkušeností s deskripcí personálního informačního systému ORGIS, který byl vytvořen na základě požadavků společnosti ČEZ, a. s. Popis tohoto softwaru byl totiž hlavním předmětem mé bakalářské diplomové práce. Měl jsem tedy už částečnou představu, jak by mohl návrh vypadat, a zároveň také možnost určitého porovnání s ORGISem. Je jasné, že nelze dopodrobna porovnávat personální informační systém elektrárenského kolosu celorepublikového významu se systémem relativně malé vzdělávací instituce. Nicméně určité principy jsou do jisté míry podobné.

Práci na samotném návrhu personálního informačního řešení jsem konzultoval především s Ing. Brožkem, který mě v tomto procesu zároveň odborně vedl. Výsledkem této spolupráce je teoretický model systému vhodného pro VCT, který zahrnuje celkem šest různých modulů. Návrh personálního informačního systému, jednotlivé moduly a funkce popisují v následujícím textu.

7.1 Modul Systemizace pracovních míst zaměstnanců

První modul personálního informačního systému pracuje především s informacemi o pracovních místech a pracovních činnostech ve společnosti. Jeho základním cílem je stanovit organizační strukturu podniku. Modul obsahuje následující tabulky.

a) Útvary

Tato tabulka obsahuje rozdělení VCT na jednotlivé vnitřní útvary a základní informace o nich. Jednotlivé útvary se odvíjejí od pracovních činností v organizaci. Jedná se tak o útvary účetnictví, projektové činnosti, kurzy pro

veřejnost, firemní vzdělávání, rekvalifikační kurzy, vedení společnosti, správní a dozorčí rada společnosti.

b) Pracovní místa

Zde se zobrazují jednotlivá pracovní místa a jejich charakteristiky. Předpokladem je, že každou pozici zastává jeden zaměstnanec. Výjimečně není místo obsazeno (po výpovědi), nebo je jedno místo obsazeno dvěma pracovníky (v případě zaučování nového pracovníka), případně je jeden zaměstnanec veden na několika pracovních místech (pokud vykonává více funkcí např. v různých úsecích organizace). Výstupem této tabulky může být organizační schéma společnosti.

c) Činnosti

Jedná se o soubor činností ve společnosti.

d) Činnosti na pracovním místě

Propojuje informace o pracovních místech a přiřazených pracovních činnostech a slouží k vytvoření náplní jednotlivých pracovních míst.

e) Písemnosti

Soubor dokumentů, které podléhají podpisovým právům.

f) Písemnosti na pracovním místě

Propojení informací o pracovních místech a přiřazených dokumentech. Díky této tabulce je možné vytvářet seznamy podpisových práv jednotlivých pracovních míst.

7.2 Modul Personální evidence zaměstnanců a lektorů

Cílem tohoto modulu je zavést stručnou evidenci zaměstnanců a lektorů a dále určit zapojení zaměstnanců včetně lektorů zaměstnaných na dohodu do organizační struktury VCT.

a) Osoby

Pojem osoby byl pro tuto tabulku zvolen jako souhrnné označení pro zaměstnance, lektory a frekventanty. Důvod tohoto rozlišení je prostý, jak uvedu na příkladu Mgr. Voňavky. Ten je jednak zaměstnancem, ale zároveň

lektorem některých počítačových kurzů. Zároveň může být veden jako frekventant, pokud by navštěvoval nějaký další vzdělávací kurz jako jeho účastník. Tato tabulka umožňuje vedení údajů o každé osobě pouze na jednom jediném místě.

b) Zaměstnanec na pracovním místě

Propojuje tabulku pracovních míst a osob. Tvoří evidenci konkrétních pracovníků na konkrétních pracovních místech.

7.3 Modul Mzdy, sociální a zdravotní pojištění

Tento modul zajišťuje veškeré účetní činnosti související s výpočtem mezd a jejich vyplácením, s odvody sociálního a zdravotního pojištění podle platných právních norem apod. Na tomto místě je důležité poznamenat, že tento modul nebude součástí nového návrhu PIS. Tato oblast bude realizována stávajícím účetním softwarem Stereo, který se v organizaci osvědčil.

7.4 Modul Vzdělávání zaměstnanců a lektorů

Cílem tohoto modulu je plánování a evidování kompetence a způsobilosti jednotlivých zaměstnanců a lektorů.

a) Typ vzdělání

Zde se evidují různé typy vzdělání. V následující tabulce se typ vzdělání přiřazuje konkrétní osobě, např. lektorovi. Podle typu vzdělání může následně VCT nabízet lektorům kurzy pouze určitého zaměření. Jde o číselník, který si organizace naplní podle svých potřeb. Např. vysokoškolské ekonomické, střední všeobecné apod.

b) Vzdělání osoby

Jak jsem naznačil výše, zde se propojují tabulky Osoby a Typy vzdělání. Toto propojení umožňuje k jedné osobě přiřadit více možných typů vzdělání. Díky této tabulce může VCT jednoduše zjistit kvalifikaci jednotlivých lektorů apod.

c) Typ praxe

Tato tabulka funguje na podobném principu jako Typ vzdělání. Evidují se v ní různé typy praxe. Opět se jedná o číselník, který si organizace naplní podle svých potřeb. Např. vysokoškolská pedagogická praxe v oboru, firemní praxe v oboru apod.

d) Praxe osoby

Propojuje tabulky Osoby a Typ praxe. I zde je možnost přiřadit k jedné osobě více typů praxí najednou a délku doby trvání konkrétní praxe.

e) Druh externích kurzů

Tato tabulka pracuje s dalším vzděláváním zaměstnanců a lektorů. Stejně tak, jako je důležité znát typ jejich vzdělání a praxe, je podstatné znát i jejich dosavadní mimoškolní vzdělávací aktivity. Zde se jedná především o různá školení, stáže apod.

f) Externí kurzy občana

Tato tabulka pracuje s informacemi o všech kurzech a dalších akcích vzdělávacího typu, které daná osoba absolvovala. Další informací v tabulce je rok, kdy pracovník určitý kurz nebo školení absolvoval. Propojuje tedy tabulky Osoby a Druh externích kurzů.

g) Druh kvalifikačního požadavku

Je samozřejmé, že VCT přijímá na spolupráci pouze zaměstnance a lektory s určitými kvalifikačními předpoklady. Těchto kvalifikačních předpokladů je velké množství, a právě tato tabulka je strukturuje do přehledného výběru. Jedná se např. o požadavky na vzdělání, praxi apod.

h) Kvalifikační požadavek

Zde se jedná o konkrétní nutný předpoklad pro výkon určité funkce v rámci organizace. Kvalifikačním požadavkem může být např. řidičské oprávnění skupiny B, vysokoškolské vzdělání humanitního zaměření apod.

i) Kvalifikace osoby

V této tabulce se k vybrané osobě přiřazují veškeré kvalifikační požadavky.

7.5 Modul Vzdělávání frekventantů

V tomto případě se jedná o hlavní a zásadní modul celého návrhu personálního informačního systému. V tomto modulu jsou zpracovávány všechny informace týkající se administrace kurzů pro veřejnost, firemních kurzů, rekvalifikací a kurzů pro úřady práce.

a) Druhy kurzů

Tato tabulka rozděluje kurzy a semináře do základních tematických oblastí. Jedná se např. o kurzy počítačové, jazykové, kurzy pro seniory, psychologické kurzy apod.

b) Typové kurzy

Typovým kurzem může být např. Angličtina pro mírně pokročilé. Kurzů tohoto typu může být více. V praxi to funguje tak, že jeden a ten samý kurz probíhá v jednom semestru pro určitou skupinu frekventantů a např. v dalším semestru se kurz stejného typu otvírá pro jinou skupinu frekventantů. Tento typový kurz potom probíhá v konkrétním čase, na konkrétním místě a s konkrétním lektorem. V tom případě se jedná už o konkrétní kurz. Ten je charakterizován specifickým termínem, konkrétním lektorem apod.

c) Konkrétní kurz

Co se skrývá pod pojem konkrétní kurz, jsem vysvětlil už výše na rozdílů typového a specifického kurzu. Zavedením tohoto rozlišení se přispěje k lepší orientaci v jednotlivých (konkrétních) kurzech, které se budou uchovávat a selektovat podle termínů konání.

d) Použitelnost lektora ke kurzu

V této tabulce se přiřazují ke každému lektorovi vybrané typové kurzy, na které má kvalifikaci a které je schopen vést.

e) Druh vztahu ke kurzu

Jedná se o nabídku možných vztahů zaměstnanců ke kurzům. Zaměstnanec může být např. organizátor kurzu nebo v některých případech i lektor kurzu. Za zaměstnance VCT se v tomto případě považuje i lektor zaměstnaný na dohodu o pracovní činnosti nebo na dohodu o provedení práce.

f) Vztah zaměstnance ke kurzu

Tato vazebná tabulka vyjadřuje, který zaměstnanec je v jakém vztahu k určitým kurzům.

g) Lekce

Tabulka vyjadřující rozdělení kurzů do jednotlivých lekcí včetně jejich naplánování na určitý den, hodinu a do konkrétní učebny.

h) Učebny

Seznam učeben, ze kterých může VCT vybírat.

i) Přihláška na konkrétní kurz

Jde o tabulku s přihlašovacími údaji konkrétního frekventanta na vybraný konkrétní kurz.

j) Složenky vydané frekventantům

V této tabulce se evidují složenky s vazbou na konkrétního frekventanta a konkrétní kurz. Pro kontrolu a přehlednost se zde objevuje jak požadovaná částka k úhradě, tak i uhrazená částka.

k) Firmy

Zde jsou základní údaje o firmách nebo jiných typech institucí a klientů, kteří si objednali konkrétní kurz nebo kurzy.

l) Osoby ve firmách

Tato tabulka obsahuje údaje o konkrétních osobách, které se účastní firemního vzdělávání. Konkrétní osoby jsou zde evidovány z důvodu případného vystavování certifikátů a osvědčení o absolvování daného kurzu nebo semináře.

m) Smlouvy s klienty

Zde se evidují objednávky a smlouvy. Ty se vztahují ke konkrétní firmě a konkrétnímu objednanému kurzu.

n) Faktury vydané klientům

V této tabulce se evidují faktury s vazbou na konkrétní smlouvu a zároveň tedy na konkrétní firmu a konkrétní kurz. V tabulce se uvádí jak požadovaná částka k uhrazení, tak i částka uhrazená.

o) Faktury lektorů

Na tomto místě se ukládají faktury za vedení konkrétních kurzů. Ty jsou vystavené lektory, kteří pracují jako osoby samostatně výdělečně činné, tedy na živnostenský list.

p) Úřady práce

Jak už jsem zmiňoval výše, některé kurzy nebo semináře jsou pořádány za finanční podpory úřadů práce. V této tabulce jsou základní informace o jednotlivých úřadech práce, jejich kontaktní údaje a odpovědné osoby.

7.6 Modul Hodnocení

Účelem tohoto modulu je rozpoznání úrovně kompetencí jednotlivých zaměstnanců a lektorů VCT na základě vyplnění hodnotícího testu. Po analýze výsledků je možné přistupovat k dalšímu rozvoji a plánování vzdělávání pracovníků.

a) Hodnotící testy

Jde o soubory otázek a testů pro hodnocení lektorů, zaměstnanců i frekventantů.

b) Parametry hodnocení

Každý hodnotící test obsahuje řadu různých parametrů. V této tabulce se jednotlivé parametry nacházejí. Pro lektory jsou to např. připravenost, ochota

pomoci frekventantovi řešit problém nebo dodržování časového rozvrhu kurzů. V tomto případě lektory hodnotí frekventanti vyplněním evaluačního dotazníku. Hodnotící parametry pro zaměstnance jsou např. plnění úkolů, dodržování pracovní doby, tvůrčí přístup k práci apod. Zaměstnanci jsou v těchto parametrech hodnoceni ze strany vedení, tedy přímo ředitelkou společnosti.

Závěr

Už z pouhého pročtení obsahu této práce je zřejmé, jakou strategii jsem při psaní zvolil. První kapitoly jsou obecnějšího a teoretického rázu. V průběhu práce se tematika zužuje a v jejím závěru se dostávám ke konkrétní problematice návrhu personálního informačního systému. V úvodní kapitole se věnuji obecným principům řízení a organizace a manažerským rolím. Dále navazuje kapitola o personálních informacích. Ty tvoří v podstatě základní materiál, se kterým se pracuje v personálních informačních systémech. Personální informační systémy v podobě specifických softwarových aplikací se využívají ve firmách a organizacích z důvodu usnadnění práce s informacemi. Uvádím historii jejich vývoje, základní principy fungování, funkční prostředí, které pro svou práci potřebují. Součástí kapitoly o personálních informačních systémech je také shrnutí kladů a záporů spojených s jejich využíváním. V teoretické části dále pokračuji představením softwarové společnosti DRINGS a vzdělávací instituce Vzdělávací centrum Turnov. Ředitelem společnosti DRINGS je Ing. Václav Brožek, můj hlavní konzultant v oblasti týkající se samotného návrhu personálního informačního systému. Druhé uvedené společnosti, Vzdělávacímu centru Turnov, je v práci věnováno poměrně více prostoru, a to z toho důvodu, že zastává roli zákazníka, pro kterého je připravován nový personální informační systém. Organizace je důkladně představena z hlediska její organizační struktury, hlavních pracovních činností i stávajícího způsobu práce s personálními informacemi. Na základě získaných informací a jejich zpracování postupuji dále k samotnému návrhu personálního informačního systému, který je představen v závěru práce.

Návrh nového personálního informačního systému, jak je popsán v poslední kapitole, má podobu teoretického modelu vhodného pro použití ve Vzdělávacím centru Turnov. Během konzultací s Ing. Brožkem a vedením Vzdělávacího centra Turnov jsem ovšem dospěl ke dvěma možnostem jeho využití – k ideální a reálné variantě. Jde o dvě základní cesty, kterými se může Vzdělávací centrum Turnov vydat v případě, že by se rozhodlo nové personálně informační řešení zavést do praxe. Ať už by byla zvolena jedna nebo druhá varianta, pevně doufám, že by

Vzdělávacímu centru Turnov návrh vytvořený v rámci této práce usnadnil počáteční fáze realizace a zavádění nového personálního informačního systému.

Anotace

Autor magisterské diplomové práce:

Bc. Lukáš Václavík

Název katedry a fakulty:

Katedra sociologie a andragogiky, Filozofická fakulta

Název magisterské diplomové práce:

Personální informační systém

Vedoucí bakalářské diplomové práce:

PhDr. Veronika Gígalová

Počet znaků:

110 660

Počet příloh:

3

Počet titulů použité literatury:

10

Klíčová slova:

frekventant, hardware, lektor, Microsoft Office Access, modul, organizace, personální informace, personální informační systém, počítač, program, řízení, software, účetní software Stereo, Vzdělávací centrum Turnov, zaměstnanec

Pro řízení a organizování podniku je zapotřebí relevantních informací, se kterými musí být správně nakládáno. Právě k tomuto účelu jsou využívány personální informační systémy, díky nimž je práce s informacemi v podniku co nejefektivnější. Cílem této magisterské diplomové práce bylo zmapovat prostředí Vzdělávacího centra Turnov, o.p.s. a na základě zpracovaných informací a požadavků vedení společnosti vytvořit teoretický model personálního informačního systému na míru.

Seznam použité literatury a ostatních zdrojů

ARMSTRONG, M. *Personální management*. Praha: Grada Publishing, 1999.

BĚLOHLÁVEK, F.; KOŠŤAN, P.; ŠULEŘ, O. *Management*. Brno: Computer Press, 2006.

D'AMBROSOVÁ, H. a kol. *Abeceda personalisty 2008*. 2. vyd. Olomouc: Anag, 2008.

DĚDINA, J.; CEJTHAMR, V. *Management a organizační chování*. Praha: Grada Publishing, 2010.

DĚDINA, J.; ODCHÁZEL, J. *Management a moderní organizování firmy*. Praha: Grada Publishing, 2007.

KAČÍR, K. *Informácie včinnosti manažéra*. Bratislava: Alfa, 1990.

KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů. Základy moderní personalistiky*. 4. vyd. Praha: Management Press, 2007.

LIVIAN, Y. F.; PRAŽSKÁ, L. *Řízení lidských zdrojů v Evropě*. Praha: HZ Systém, 1997.

PROVAZNÍK, J. *Celostní management. Pilíře kompetence v řízení*. Bratislava: Sprint, 2003.

VÁCLAVÍK, L. *Personální informace*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008. Bakalářská diplomová práce.

DRINGS — poradenství, software, hardware [online]. c2011 [cit. 2011-02-27].

Dostupný z WWW: <<http://www.drings.cz>>.

Vzdělávací centrum Turnov, o.p.s. [online]. [cit. 2011-03-01].

Dostupný z WWW: <<http://www.vctu.cz>>.

Účetní software Stereo 2011 [online]. [cit. 2011-03-05].

Dostupný z WWW: <<http://www.stereo.cz/>>.

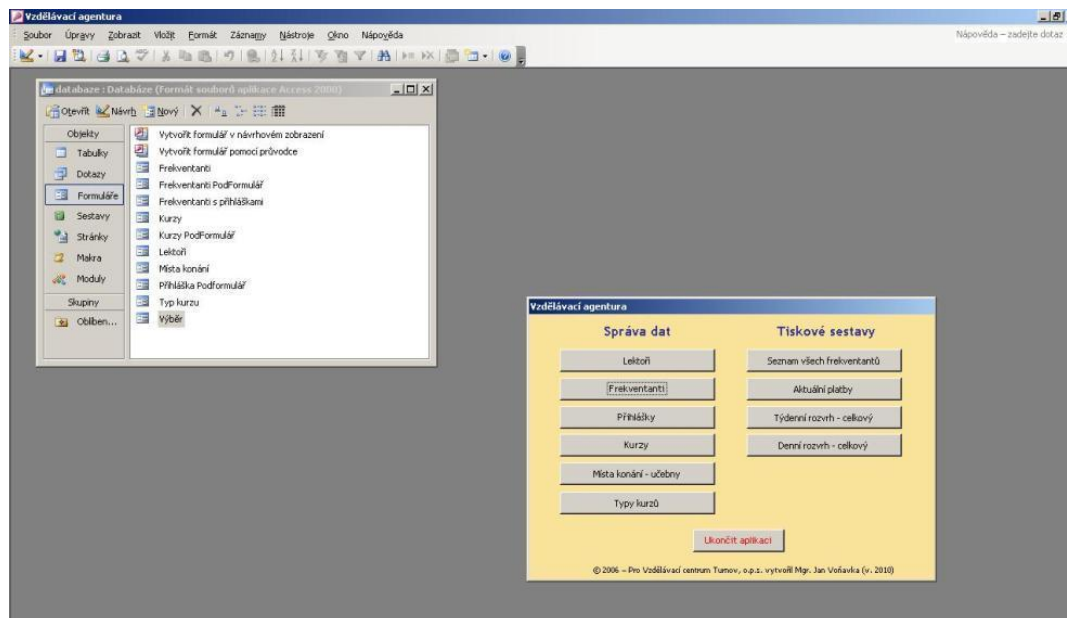
Přehled aplikace Microsoft Office Access 2007 [online]. [cit. 2011-03-04].

Dostupný z WWW:

<<http://www.microsoft.com/cze/office/programs/access/overview.mspx>>.

Přílohy

Příloha č. 1: Uživatelské prostředí programu Microsoft Office Access.



Příloha č. 2: Datový model programu Microsoft Office Access.

