

UNIVERZITA KARLOVA

Pedagogická fakulta

CENTRUM ŠKOLSKÉHO MANAGEMENTU

**VYUŽITÍ SOFTWAREVÝCH PRODUKTŮ
PRO ADMINISTRATIVU NA ZÁKLADNÍ ŠKOLE**

Závěrečná bakalářská práce

Autor: Mgr. Vladimíra Šimáčková

Obor: Školský management

Forma studia: kombinované

Vedoucí práce: Mgr. Josef Kyncl

Datum odevzdání práce: 10.4.2009

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem předkládanou závěrečnou bakalářskou práci vypracovala sama za použití zdrojů a literatury v ní uvedených.

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji vedoucímu práce Mgr. Josefu Kynclovi za pomoc a vedení této práce.

Obsah:

RESUMÉ	- 5 -
SUMMARY	- 5 -
KLÍČOVÁ SLOVA	- 5 -
ÚVOD	- 6 -
1 VÝZNAM ICT V PRÁCI ŘEDITELE ŠKOLY	- 6 -
2 SOUČASNÁ NABÍDKA SOFTWAREVÝCH PROGRAMŮ PRO ADMINISTRATIVU ZŠ	- 8 -
2.1 SYSTÉM BAKALÁŘI	- 12 -
2.1.1 Rysy systému.....	- 12 -
2.1.2 Popis modulů.....	- 14 -
2.1.2.1 Evidence žáků a zaměstnanců	- 14 -
2.1.2.2 Vysvědčení	- 14 -
2.1.2.3 Grafické zpracování klasifikace	- 15 -
2.1.2.4 Rozpis maturit	- 15 -
2.1.2.5 Rozvrh.....	- 15 -
2.1.2.6 Další moduly	- 16 -
2.1.2.7 Webové aplikace	- 17 -
2.1.3 Služby, servis, ceník.....	- 20 -
2.2 SYSTÉM DM SOFTWARE	- 22 -
2.2.1 Rysy systému.....	- 22 -
2.2.2 Popis modulů.....	- 23 -
2.2.2.1 Knihovna	- 23 -
2.2.2.2 Vysvědčení	- 23 -
2.2.2.3 Evidence.....	- 23 -
2.2.3 Služby, servis, ceník.....	- 25 -
2.3 SYSTÉM SAS (DŘÍVE DESATERO).....	- 26 -
2.3.1 Rysy systému.....	- 26 -
2.3.2 Popis modulů.....	- 27 -
2.3.2.1 Evidence žáků.....	- 27 -
2.3.2.2 Školní matrika	- 28 -
2.3.2.3 Klasifikace, vysvědčení.....	- 28 -
2.3.2.4 SAS - v průběhu školního roku	- 29 -
2.3.2.5 Internetová aplikace SAS	- 30 -
2.3.3 Služby, servis, ceník.....	- 31 -
2.4 SYSTÉM ŠKOLA ONLINE (SOL)	- 33 -
2.4.1 Rysy systému.....	- 33 -
2.4.2 Popis modulů.....	- 33 -
2.4.2.1 Katedra	- 33 -
2.4.2.2 Žákovská	- 36 -
2.4.2.3 Akademie	- 37 -
2.4.3 Služby, servis, ceník.....	- 39 -
2.5 RELAX - KEŠ (RKW)	- 40 -
2.5.1 Rysy systému.....	- 40 -
2.5.2 Popis modulů.....	- 41 -
2.5.2.1 Evidence žáků.....	- 41 -
2.5.2.2 Klasifikace.....	- 42 -
2.5.2.3 Přijímací zkoušky	- 43 -
2.5.2.4 Další moduly	- 43 -
2.5.3 Služby, servis, ceník.....	- 45 -
2.6 ASC.....	- 46 -
2.6.1 Rysy systému.....	- 46 -
2.6.2 Popis modulů.....	- 46 -
2.6.2.1 aSc Rozvrhy	- 46 -
2.6.2.2 aSc Suplování.....	- 48 -
2.6.3 Služby, servis, ceník.....	- 48 -
3 VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ.....	- 49 -
3.1 CÍL VÝZKUMNÉ SONDY	- 49 -
3.2 STANOVENÍ HYPOTÉZ.....	- 50 -

3.3	METODIKA VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ A SBĚR DAT	- 51 -
3.4	STATISTICKÉ VYHODNOCENÍ DAT	- 51 -
3.5	OVĚŘENÍ HYPOTÉZ.....	- 59 -
4	VYHODNOCENÍ ZKUŠENOSTÍ JEDNOTLIVÝCH ŠKOL	- 63 -
5	RADY PRO VÝBĚR VHODNÉHO PROGRAMU	- 66 -
	ZÁVĚR	- 67 -
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	- 69 -
	PŘÍLOHY	- 70 -

Resumé

Závěrečná práce se zabývá nejpoužívanějšími softwarovými systémy v administrativě základní školy. V teoretické části je uveden přehled těchto produktů a jejich rozbor z hlediska funkce, servisu a cenové nabídky.

Praktická část vychází ze zkušeností zaměstnanců škol, které s jednotlivými programy pracují. Jsou zde uvedeny jejich přednosti i nedostatky tak, aby jim rozuměl i běžný uživatel PC. Přináší vhled do problematiky těm, kteří se v dané nabídce na trhu v České republice zatím neorientují. V závěru práce jsou uvedeny rady pro výběr vhodného programu na základní škole.

Cílem práce je především pomoci začínajícímu řediteli základní školy při výběru softwarového produktu v oblasti školní administrativy.

Summary

The final work deals with the most used software systems in administration of basic school. There is an overview of these products in theoretical part containing analysis in light of function, service and quotation.

Practical part comes out of experiences of school employees which with these programmes work. Their preferences and deficiencies are there introduced such way to be understandable for ordinary users of PC.

It brings a view in actual problems to those who aren't orientated themselves in given offer in the marketplace in Czech Republic so far. At the end of the work there are given advices for choosing existing programmes at basic school.

The goal is to help beginning headmaster of basic school in choosing the software product in the area of school administration.

Klíčová slova

Softwarový produkt

Školní administrativa

Školní informační systém

ICT

Úvod

Cílem mé bakalářské práce je začínajícímu řediteli základní školy představit nejpoužívanější programy pro školní administrativu a poradit mu při výběru vhodného systému pro potřeby základní školy. V závěru své práce vytvořím návod pro výběr vhodného programu. Celá práce je koncipována tak, aby byla srozumitelná úrovni běžného mírně pokročilého uživatele PC, zaměřím se především na funkčnost jednotlivých systémů. Nebudu se zabývat účetními programy, které využívají jen ekonomičtí pracovníci škol.

Ve své praxi jsem se velmi často setkala s tím, že školy nakoupený software nepoužívaly, neboť byl pro ně příliš složitý na obsluhu nebo nebyl vhodný pro jejich typ školy. Také velmi často nevyužívaly dostatečně nabídku modulů daného programu. Jedním z důvodů těchto chyb bylo to, že ředitelé nebyli dostatečně obeznámeni s nabídkou na trhu.

Ne každý ředitel nebo jeho zástupce se chce probírat nabídkou jednotlivých firem, nabízejících své produkty. Ve své práci je neustále zahlcen nabídkou všemožných firem nabízejících školní nábytek, školní potřeby a pomůcky, ať už prostřednictvím pošty běžné nebo elektronické. Domnívám se tedy, že by má práce mohla být přínosná pro ty, kteří se zatím na trhu softwaru pro školní administrativu neorientují.

1 Význam ICT v práci ředitele školy

Moderní manažerské myšlení a jednání je dnes založeno především na umění pracovat s informacemi. Není to nějaká krátkodobá módní vlna, ale vyústění technického, ekonomického, kulturního a sociálního rozvoje do období, které nazýváme *informační společností*.(3)

Informační společností rozumíme podle W. J. Martina „společnost, kde kvalita života i perspektiva sociálních změn a ekonomického rozvoje v rostoucí míře závisí na informacích a jejich využití. V takové společnosti jsou životní úroveň, typické způsoby práce i oddechu, systém výchovy a tržní podmínky výrazně ovlivněny pokrokem v oblasti informací a znalostí. Svědčí o tom rostoucí oblast informačně intenzivních výrobků a služeb, přenášených širokým spektrem prostředků, z nichž mnohé jsou elektronické povahy“. (3)

Za výchozí základní pojem se považuje pojem *data*, resp. údaje. Informace jsou data, kterým uživatel přisuzuje určitý význam. Soubory různým způsobem účelově uspořádaných dat bývají obvykle označovány jako *databáze* či *datové zdroje*. Při procesu jejich využívání jsou k dispozici různé pomůcky, především tzv. *informační systémy*.

Informační systém podle Vodáčka a Rosického budeme chápat jako „účelové uspořádání vztahů mezi lidmi, datovými zdroji a procedurami jejich zpracování, a to včetně technologických prostředků. Toto uspořádání zajišťuje sběr, přenos, uchování, transformaci, aktualizaci a poskytování (disponibilitu) dat pro jejich informační využití lidmi“. (4)

Běžné využívání informačních systémů v řízení klade další nároky na kvalifikaci manažerů, kteří musí pochopit úlohu informačních technologií (dále IT) a informačních systémů (IS) v současném řízení a zvládnout základní míru počítačové gramotnosti. Zároveň musí být schopni definovat požadavky na výstupy, které jim IT/IS v procesech řízení mají poskytovat, a musí umět těchto výstupů využívat v řídicí praxi.

K budování IT/IS lze přistupovat jako k jakékoli jiné investici – odpovědně určit jejich účel a cíle, kterých má být po jejich zavedení dosaženo, vytipovat vhodné dodavatele (výběrové řízení), aktivně se spolupodílet na jejich zavedení (zapojení budoucích uživatelů), požadovat tvůrčí aplikace IT/IS s ohledem na konkrétní potřeby řízení, dbát na plné využívání instalovaných systémů. (3)

Tyto požadavky je nutné respektovat i ve školství. Dnes už je samozřejmostí využívání počítačů nejen v ředitelně a v kanceláři k zabezpečení organizačního chodu školy, ale své nezastupitelné místo má počítačové vybavení v učebnách odborných i kmenových. Učitelé by měli být díky projektu SIPVZ vzděláni minimálně na úrovni základního uživatele. Je na ředitelích jako manažerech v oblasti školství, aby se stali nositeli pokroku na školách a dohlédli na výběr, zavedení a plné využívání odpovídajícího funkčního informačního systému na svých školách.

Role ICT v procesu řízení změn

Měnicími se požadavky na manažerskou roli ředitelů škol se zabývají např. Flanagan a Jacobsen, kteří tvrdí, že dynamický rozvoj informačních a komunikačních technologií směřuje k poptávce po systematických změnách ohledně využívání ICT jak ve výuce, tak v rámci manažerských procesů školy. Informační a komunikační technologie podle autorů vstupují ve stále větší míře do rozhodování ředitele (případně širšího managementu školy).

Flanagan a Jacobsen jsou si zároveň vědomi, že z hlediska efektivního využívání ICT hraje důležitou roli to, aby ředitelům (managementu) i učitelům byly zajištěny vzdělávací kurzy umožňující průběžné rozšiřování dovedností v práci s ICT v rámci kurzů dalšího vzdělávání. Pro doplnění je možné dále uvést, že podle Webbera nové technologie nutí ředitele škol a učitele měnit způsoby, jakými je plánováno, získáváno a hodnoceno další vzdělávání. (7)

2 *Současná nabídka softwarových programů pro administrativu ZŠ*

Vývoj problematiky

Podle Basla jsou aplikace informačních systémů škol jsou používány již od 80. let dvacátého století, kdy počítače začaly být využívány pro zjednodušení některých administrativních záležitostí ve školách [VISSCHER 1995b]. Nejdelší zkušenosti s využíváním ISS mají ve Velké Británii a dále pak v Holandsku, Austrálii, Hong Kongu a na Novém Zélandu. (7)

V ČR nejprve vznikly softwary s nutností lokální instalace, postupně se začala objevovat hostovaná řešení v prostředí internetu (Škola Online), pro jejichž práci je třeba pouze připojení k internetu a webový prohlížeč.

Nabídka programů pro školní administrativu na českém trhu je následující (seřazeno od nejužívanějších po nejméně užívané systémy ve zkoumaném vzorku):

Tabulka č. 1

Název produktu	Výrobce a kontakt	Distributor a kontakt
BAKALÁŘI	BAKALÁŘI software, s.r.o., Sukova třída 1548, 530 02 Pardubice e-mail: help@bakalari.cz www.stránky: www.bakalari.cz	firma PACHNER, vzdělávací software s.r.o., Tikovská 2684/33, 193 00 Praha 9 telefon, fax: 226 531 926, 605 408 789 e-mail: obchod@pachner.cz www stránky: www.pachner.cz SOŠ chemická akademie Heyrovského a Gymnázium, Středoškolská 1, 700 30 Ostrava telefon, fax: 595 781 541 (Radim Čermák) e-mail: Radim.Cermak@chemgym.cz www stránky: www.chemgym.cz/bakalari

DM software	dm Software, Družstevní 167 679 13 Sloup v Mor.Krasu telefon: 516 412 912 e-mail: dmi@dmSoftware.cz www stránky: www.dmSoftware.cz/zs	dm Software, Družstevní 167 679 13 Sloup v Mor.Krasu telefon: 516 412 912 e-mail: dmi@dmSoftware.cz www stránky: www.dmSoftware.cz/zs
Škola OnLine	CCA Group a.s., Karlovo náměstí 17, 120 00 Praha 2 telefon: 221986 350 fax: 221 986 351 e-mail: katedra@skolaonline.cz www stránky: www.skolaonline.cz	Vedoucí projektu a obchodní manažer Mgr. František Halada telefon: 378 229 464 GSM: 602 255 786 Pobočka Plzeň: Krátká 6, 301 17 Plzeň telefon: 378 229 410 fax: 378 229 410 Pobočka Brno: Bašty 8, 602 00 Brno telefon: 545 231 204 fax: 545 231 205
Asc rozvrhy	aSc - Applied Software Consultants s.r.o., Ursinyho 7, 831 02 Bratislava, Slovakia, EU tel.: +421 - 2 - 442 52580 tel.: +421 - 2 - 444 50535 e-mail: support@asc.sk www stránky: www.asctimetables.com www.asc.sk	aSc - Applied Software Consultants s.r.o., Svoradova 7, 811 03 Bratislava, Slovakia, EU

SAS	MP – soft, s.r.o. Příkop 4, 604 16 Brno telefon: 545 176 136-7 545 451 206 e-mail: mp-soft@mp-soft.cz www stránky: www.mp-soft.cz	Internetový obchod: http://obchod.mp-soft.cz
Relax – KEŠ Pro Windows	ALIS s.r.o., Moskevská 640, 470 01 Česká Lípa e-mail: support@asc.sk www stránky: www.alis.cz	ALIS s.r.o., Moskevská 640, 470 01 Česká Lípa e-mail: support@asc.sk www stránky: www.alis.cz

Přehled zastoupení modulů v jednotlivých systémech:

Tabulka č. 2

Název systému	Funkce (Název se v různých systémech liší)														
	Rozvrh hodin	Suplování	Evidence žáků	Třídní kniha	Vysvědčení	Uplatnění absolventů	Klasifikace žáků	Evidence zaměstnanců	Internetové aplikace	Přijímací řízení	Knihovna	Plán akcí	Inventarizace	Mzdy	Rozpočet školy
Bakaláři	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x
Škola OnLine			x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		
SAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Asc rozvrhy	x	x													
Relax - KEŠ			x	x	x		x	x		x		x	x	x	x
DM software			x		x						x				

Softwarové produkty pomáhají řediteli v realizaci všech manažerských funkcí:

- a) plánování - v ekonomické oblasti moduly Rozpočet školy
- v pedagogické oblasti Plán akcí
- b) organizování, vedení, koordinaci - v ekonomické oblasti moduly Inventarizace, Mzdy
- v pedagogické oblasti Rozvrh hodin, Suplování, Evidence žáků, Třídní kniha, Vysvědčení, Uplatnění absolventů, Klasifikace žáků, Evidence zaměstnanců, Přijímací řízení, Knihovna
- c) komunikaci - webové aplikace (komunikace uvnitř i vně školy)
- d) kontrola - Hospitace, Evidence zaměstnanců, Třídní kniha

Směry informačních toků

Uvnitř školy

Vedení školy <-> ekonomičtí zaměstnanci školy (hospodářka, ekonomka, účetní, mzdová účetní...) využívají především moduly Rozpočet školy, Inventarizace, Mzdy, Evidence zaměstnanců.

Vedení školy <-> pedagogičtí zaměstnanci školy

Tyto informace slouží k zabezpečení provozu školy (moduly Rozvrh hodin, Suplování, Plán akcí, Hospitace). Z hlediska technického se informace předávají prostřednictvím vnitřní počítačové sítě, tzv. vnitřním informačním systémem.

Nejjednodušším výstupem jsou informační data v tištěné podobě, vystavená na předem určené místo (např. nástěnku ve sborovně).

Zpětně to je Evidence žáků, Třídní kniha, Uplatnění absolventů, Přijímací řízení, Knihovna.

Škola (vedení školy, učitelé) <-> žáci

Tyto informace slouží k zajištění hlavní činnosti školy, tj. výchovně-vzdělávacího procesu (moduly Rozvrh, Suplování, Plán akcí, Knihovna, Uplatnění absolventů) nebo k hodnocení žáků (Klasifikace žáků, Vysvědčení, Přijímací řízení).

Vně školy

Škola (vedení školy, učitelé) <-> rodiče, veřejnost

Tyto informace slouží k zajištění hlavní činnosti školy, tj. výchovně-vzdělávacího procesu (moduly Rozvrh, Suplování, Plán akcí, Knihovna), nebo k hodnocení žáků (Klasifikace žáků včetně hodnocení žáků a elektronické žákovské knížky, Vysvědčení, Přijímací řízení, Uplatnění absolventů). Formou webových aplikací je nastaven komunikační systém (Bakaláři, SOL).

Vedení školy <-> zřizovatel, ÚIV (Ústav pro informace ve vzdělávání), Ministerstvo školství

Na základě těchto informací jsou škole přidělovány prostředky na vzdělávání (modul Rozpočet, Evidence žáků, Přijímací řízení) či přijímána různá opatření.

Všechny níže uvedené systémy vyžadují standardní uživatelské prostředí.

Bakaláři: Program respektuje hardwarové vybavení škol - existuje paralelně v DOS-ovské a WINDOWS-ovské modifikaci, obě pracují s týmiž daty. Lze tedy například zapisovat známky v DOSu na slabších počítačích (386 či 286) a sestavy realizovat na kvalitnějším počítači v prostředí WINDOWS.(8)

DM je testováno pod Windows 3.1, 3.11, 95, 98, 2000, ME, XP, NT.(9)

SOL potřebuje k provozu pouze webový prohlížeč (podporované jsou nejrozšířenější na platformě Windows i Linux/Unix). Není potřeba instalovat žádné další komponenty, není potřeba žádná speciální konfigurace počítače. (12)

Program Relax- KEŠ je vytvořen v prostředí Microsoft Access 97, některé moduly jsou naprogramovány v programu Microsoft Visual Basic 6, proto funguje na standardních PC, na kterých lze provozovat Microsoft Office.

2.1 Systém BAKALÁŘI

2.1.1 Rysy systému

- **Moderní prostředí programů**

Využívá všech předností grafického operačního systému Windows - barevný tisk různými fonty, pohodlné jednotné ovládání.

- **Společná data**

Data všech modulů jsou provázána, případnou změnu stačí provést na jednom místě.

- **Znalost školské problematiky**

Autoři jsou původem učitelé a i nyní, kdy se věnují převážně vývoji programů, udržují úzké kontakty s mnoha školami.

- **Tradice**

Během desetiletého vývoje jsou neustále zapracovávány požadavky a náměty uživatelů. Je možno problémy související s Bakaláři konzultovat přímo s autory.

- **Originalita**

Programy jsou škole šity na míru. Přesvědčit se o tom lze například při koncepčně promyšleném zápisu známek, či v Rozvrhu, kde práce respektuje klasický systém nasazování lístečků s využitím dalších možností počítačového zpracování (kontrola kolizí, vyhledávání vhodného místa pro nasazení, automatická tvorba rozvrhu).

- **Otevřenost**

Snadno lze reagovat na změnu blanketu vysvědčení. Zkušenější uživatelé mohou upravovat výstupní sestavy přesně podle svých představ. Koncepce datové struktury umožňuje rozšíření a dovoluje prakticky libovolný výstup. Do systému mohou být zakomponovány i vlastní programy uživatele.

- **Rozšíření v ČR**

“Velký počet uživatelů programu v ČR skýtá záruku údržby a dalšího vývoje systému. Vypovídá o kvalitě produktu, který se stává standardem v oblasti školní administrativy. Je velmi důležité, když lze na sousedních školách nalézt pomoc v začátcích, později pak možnost konzultace.“(8)

2.1.2 Popis modulů

2.1.2.1 Evidence žáků a zaměstnanců

Evidence žáků a zaměstnanců zpracovává vedle osobních údajů zejména klasifikaci žáků. Propracovaný systém zápisu a účinných kontrol dovoluje udržovat data v lepším stavu než klasická ruční evidence.

Z karty žáka pak lze vyčíst veškeré potřebné informace - osobní údaje, údaje o rodičích, kompletní klasifikaci za celou školní docházku a podobně.

Uživatelé mohou modifikovat různé druhy sestav a podle potřeby doplňovat nové. Mimo jiné jsou připraveny i zahajovací sestavy pro UIV (včetně přenosu dat do pořizovacího programu).

Tiskové výstupy programu umožňují vést potřebnou pedagogickou dokumentaci (třídní výkazy, katalogové listy). Velmi jednoduchý zápis známek zvládne i začátečník v práci s počítačem. Evidovat lze pololetní i průběžnou klasifikaci.

2.1.2.2 Vysvědčení

Tisk vysvědčení je připraven na většinu používaných blanketů (SEVT). Nové blankety vysvědčení lze stáhnout internetových stránek Bakalářů.

Je možné provádět úpravy sestav (změnu fontu, posunutí položky a podobně). Výsledky tříd i jednotlivých žáků (vývoj či srovnání v aktuálním pololetí) lze zobrazit a vytisknout v různých grafech: zameškané hodiny, průměrný prospěch, průměry v předmětech a podobně.

Evidence podporuje práci v počítačové síti, lze však pracovat i na více samostatných počítačích s přenosem dat na disketách nebo flash-discích. Přístup k datům mají všichni členové pedagogického sboru. Správce systému může definovat širokou škálu přístupových práv.

Výběrem prvků z plné verze Evidence, jejich zjednodušením či okleštěním vznikl program *Malá evidence žáků 32-bit*. Přesto, že obsahuje pouze zlomek z možností velké Evidence, může nalézt uplatnění zejména na menších školách (např. malotřídkách).

2.1.2.3 Grafické zpracování klasifikace

Jedná se o nadstavbovou aplikaci modulu Evidence žáků. Aplikace umožňuje následující:

- pohodlnou tvorbu dotazů na klasifikaci žáků
- obsáhlou možnost nastavování vlastností grafů
- řazení grafů do sestav
- tisk více grafů na jednu stránku
- rychlé náhledy - bleskové zobrazování grafů klasifikace

Program umožňuje získat důležité informace o prospěchu žáků a tříd. Z grafů je například velmi dobře patrný vývoj prospěchu či zameškaných hodin během studia. Je možno provést různá srovnání průměrů ve třídách, skupinách a předmětech.

2.1.2.4 Rozpis maturit

Po importu dat (učitelů, studentů maturitních tříd a maturitních předmětů) pomůže program rozvrhnout maturující třídy do jednotlivých týdnů a sestavit rozvrh maturit. Tiskové sestavy obsahují celkový přehled maturitního týdne, rozpisy zkoušek a podobně.

2.1.2.5 Rozvrh

Program pomáhá tvůrci rozvrhu hlídat kolize, ukazuje prostor pro nasazení jednotlivých lístků, hledá možné výměny a přesuny hodin, to vše při současném pohledu do více rozvrhů (tříd, učitelů, místností). Samozřejmostí je dělení na libovolné skupiny (skládající se i z žáků více tříd) a práce ve vícetýdenních cyklech (standardně sudý, lichý týden). Tisknout lze rozvrhy tříd, učitelů i místností a jejich přehledy.

Automatické generování rozvrhu

Koncepce generátoru vychází ze zkušeností získaných sestavováním rozvrhů na různých typech škol (pomocí tohoto programu). Pozornost je soustředěna na vyhledávání hodin, u nichž by pozdější nasazení způsobilo problémy (třeba i v tom smyslu, že by předmět s dvouhodinovou dotací nešel dát ob den, nebo by hlavní předmět nemohl být v dřívějších hodinách apod.).

Nasazení může probíhat automaticky (počítač vyhledá nejvhodnější místo v rozvrhu podle nastavených kritérií), tvorbu rozvrhu však lze (s nastavitelnou časovou prodlevou) sledovat

a jednoduše do ní vstupovat. To je zásadní odlišnost od jiných generátorů, které obvykle rychle nasadí všechny bezproblémové hodiny, nechají však stranou několik procent neřešitelných lístků.(8)

2.1.2.6 Další moduly

Suplování

Nabízí vhodné učitele pro zastupování za chybějící, spojuje, ruší, vyměňuje a přesouvá hodiny. Součástí je i vyhodnocení údajů o suplování ve zvoleném období. Výhodou je návaznost na *Plán akcí* a *Maturity*, odkud se automaticky načítají údaje o nepřítomnosti učitelů a tříd.

Plán akcí školy

Plánuje a eviduje akce školy v průběhu roku. Účast vyučujících a tříd na plánovaných akcích lze přenášet do *Suplování* jako nepřítomnost.

Tematické plány

Tematické plány usnadňují vytváření tematických plánů předmětů (s vazbou na učební plány tříd a úvazků učitelů). V připravených plánech lze doplňovat a přesunovat kapitoly, měnit dotaci vyučovacích hodin apod. Výstupem je tematický plán pro třídu a předmět. Data jsou naplněna pro ZŠ (podle projektu "Základní škola") a pro gymnázia.

Bakalář

Obecný modul pro evidenci. V *Bakaláři* mohou uživatelé definovat databázi s libovolnou strukturou a pracovat s ní pohodlně pomocí nabídek, analogicky jako v *Evidenci*. Předdefinovány jsou struktury pro přijímací zkoušky, inventarizaci, hlášení úřadům, knihovnu a další. (Kromě knihovny je vše v ceně *Evidence*.)

Knihovna

Zahrnuje klasickou evidenci knih (videokazet, magnetofonových kazet, časopisů, CD,....), půjčovací systém s propojením na žáky a zaměstnance školy, vyhledávací systém.

Tvůrci Bakalářů navázali spoluprací s firmou KP-SYS, která nabízí specializovaný knihovní systém, jehož předností je hlavně pohodlná katalogizace titulů údajů z centrálních číselníků a vystavení dat na Internetu pro vyhledávání a rezervování knih čtenáři.

Přijímací zkoušky

Obecný systém pro zpracování přijímacích zkoušek na SŠ a pro zápis žáků do 1.třídy na ZŠ. Díky otevřenosti lze zadat libovolná kritéria pro přijetí. Obsahuje tisky pozvánek, výsledkových listin, rozhodnutí o přijetí a nepřijetí.

Modul je propojen s *Evidencí* - přenos dat oběma směry.

Inventarizace

Evidenční (nikoli účetní) program pro evidenci majetku. Obsahuje širokou škálu tiskových výstupů - inventury, seznamy dle místností atd.

Rozpočet školy

Jednoduchý modul pro evidenci příjmů a výdajů.

2.1.2.7 Webové aplikace

Lze využívat webové aplikace *modul pro rodiče a žáky a modul pro učitele (i zápis klasifikace)*.

Modul pro rodiče obsahuje:

- **osobní údaje žáka** - dle výběru, rodiče mohou nejen kontrolovat, zda škola eviduje správné údaje (telefony, adresy...), systém umožňuje i přímé ohlašování změn přes www.

- **pololetní klasifikaci** - kompletní pololetní klasifikace ve všech ročnících od počátku studia, přehled zameškaných hodin atd.
- **průběžnou klasifikaci** - přehled všech průběžně zadaných známek - lze volit, zda zobrazovat i témata, váhy známek, poznámky, průměr apod.
- **průběžnou docházku** - napojení na modul Třídní kniha - evidence zameškaných hodin - zobrazení po dnech, měsících, ale i přímo po vyučovacích hodinách
- **výchovná opatření** - přehled třídních důtek, pochval atd. za aktuální pololetí nebo za celé studium.
- **rozvrh** - tabulka rozvrhu, a to buď stálý rozvrh, nebo aktuální rozvrh včetně změn způsobených suplováním
- **vyučované předměty** - seznam předmětů s učiteli, kteří daný předmět žáka vyučují.
- **ankety** - modul pro vyplňování anket pro žáky a rodiče.
- **komunikační systém školy Komens** - modul pro komunikaci mezi ředitelstvem, učiteli, rodiči, případně žáky (vedle nástěnek obsahuje poznámky vyučujících k hodnocení žáků, omluvenky od rodičů)

Tvůrci systému hodlají integrovat další věci, zejména na základě připomínek a požadavků uživatelů. Pro dobře hardwarově vybavené školy by mělo být vyvrcholením této cesty nasazení elektronické třídní knihy.

Bezpečnost www aplikace

Aplikace používají v současnosti jednu z nejmodernějších technologií ASP.NET, ve které je primárně kladen velký důraz na bezpečnost aplikace ve všech směrech: jak proti ztrátě a zničení dat, tak proti úniku dat nepovolanými osobami. Automaticky zabraňuje nejznámějším a nejčastějším napadnutím internetových aplikací. Systém web aplikací využívá Microsoft IIS, který právě nové technologie (.NET) plně podporuje. Jelikož se jedná o světově nejrozšířenější web server na platformě Windows, jsou na něj často vedeny útoky hackerů, které objeví možné trhliny v bezpečnosti. Proto je doporučována častá a pravidelná aktualizace užívaných platforem, zejména tedy IIS. Při pravidelné aktualizaci se sníží možnost zneužití na minimum.

- Samotná web aplikace používá vícenásobnou ochranu proti zneužití, přičemž některé prvky zabezpečení jsou natolik nestandardní, že možným hackerům se útok na web velice ztíží. Při využití všech dostupných stupňů zabezpečení je možnost zneužití dat prakticky nulová.

- **První stupeň zabezpečení** spočívá v zabezpečení adresářů disku v samotných Windows, na kterých web aplikace běží. - používání **NTFS místo FAT32** umožňuje povolit přístup z internetu pouze do některých, přesně specifikovaných adresářů. Tímto je znemožněna například změna či smazání jakýchkoli ostrých dat z Evidence.
- **Druhý**, vyšší stupeň zabezpečení proti zneužití je **uložení dat na SQL serveru**. Tímto jsou data zabezpečena nejen proti zničení, ale daleko lépe i proti neoprávněnému získání.
- **Třetí** stupeň zabezpečení internetových aplikací je **používání šifrovaného internetového spojení (SSL)** mezi serverem a uživatelem - rodičem. Veškerý tok dat po internetu je šifrovaný, tudíž v podstatě nezneužitelný.

Další stupně ochrany:

- vícenásobné šifrování hesel po celou dobu běhu aplikace, navíc hesla nelze měnit z Internetu a musí být alespoň 8 znaků dlouhá
- ověřování platnosti hesla se děje interním algoritmem programu Bakaláři, který je zcela skryt mimo vlastní www aplikaci
- uchovávání informací o přístupech všech uživatelů do internetových aplikací systému Bakaláři
- neukládání www stránek na počítači uživatele
- zapisování dat zadaných z internetu se děje přes pomocné soubory a tabulky - do ostrých dat se zapisuje až po kontrole správcem Bakaláři. Jinak nelze ostrá data změnit.
- adresáře se stránkami www aplikace na serveru jsou pod kontrolou, zda nedošlo k jejich změně. Tato kontrola se provádí zvláště při zápisu do ostrých dat (viz nabídka Správce, Podpora práce na více počítačích, Aktualizace dat daty zapsanými na webu - tlačítko Ověřit soubory na webu nebo též Parametry systému .Bakaláři, Konfigurace web aplikací).
- internetová aplikace lze velmi snadno a rychle zablokovat přímo z programu Bakaláři (viz Parametry systému Bakaláři, Konfigurace web aplikací).
- je implementováno ještě několik dalších ochrany, které (taktéž kvůli bezpečnosti) nelze zcela zveřejnit. (8)

Autoři systému Bakaláři uvádějí: „Na závěr je třeba zdůraznit, že celosvětově nejvíce k zneužití dat dochází ne kvůli špatným a nedokonalým aplikacím, ale kvůli špatné disciplině uživatelů a správců serverů. Například hesla by měla být dlouhá a neměla by to být srozumitelná

slova, která lze najít ve slovníku, uživatelé by měli hlásit každé podezření na prozrazení hesla atd.“(8)

2.1.3 Služby, servis, ceník

Uživatelé si mohou aktualizovat verze programů. V aktualizacích jsou odstraněny všechny zjištěné nedostatky a doplněny některé nové funkce.

Aktualizace programů z WWW

Program zprostředkuje spojení přes Internet, zjistí, jaké jsou na Internetu k dispozici aktualizované verze a nabídne uživateli jejich aktualizaci. Uživatel si může vybrat, u kterých programů provede aktualizaci. Program zajistí nejen stažení z Internetu, ale i vlastní provedení aktualizace jednotlivých programů.

Další služby:

- poradenská služba autorů (dotazy, řešení problémů)
- postup v případě chyby programu (nelze spustit, chybové hlášení apod.)
- předvedení programu, instalace, technická podpora - spolupracovníci v regionech
- obchodní informace, prodej, upgrade
- převod dat z jiných systémů
- sloučení dat dvou nebo více škol do jedné databáze
- úprava tiskových sestav na zakázku (dle individuálních požadavků škol)
- sestavení rozvrhu školy na zakázku (se zaškolením)
- příručky pro uživatele
- video-učebnice
- zprovoznění systému Bakaláři s uložením dat na SQL server
- zprovoznění web aplikací (www informace pro rodiče, www klasifikace)
- prezentační akce, semináře, školení
- zasílání aktuálních informací elektronickou poštou (e-mailem)

Ceník z 18.3.2009

Obr. 1 (aktuální ceník na <http://www.bakalari.cz/cenyprog.htm>)

Bakaláři

ceník verze 08/09 od 18.11. 2008 (včetně DPH 19%) (multilicence pro všechny počítače školy)

Plná cena licence pro jednotlivé moduly	dle velikosti školy							
	do 100 žáků	do 200 žáků	do 300 žáků	do 400 žáků	do 500 žáků	do 600 žáků	dalších 200 žáků	
B01 Společné prostředí	2000 Kč	2200 Kč	2400 Kč	2600 Kč	2800 Kč	3000 Kč	200 Kč	
B02 Evidence + Bakalář	1900 Kč	3400 Kč	5100 Kč	6800 Kč	8500 Kč	9500 Kč	1900 Kč	
B03 Přijímací zkoušky, zápis 1.roč.	300 Kč	400 Kč	600 Kč	800 Kč	1000 Kč	1200 Kč	300 Kč	
B05 Grafické zprac. klasifikace	500 Kč	800 Kč	1200 Kč	1600 Kč	2000 Kč	2300 Kč	500 Kč	
B06 Rozpis maturit	600 Kč	1000 Kč	1500 Kč	2000 Kč	2500 Kč	2800 Kč	600 Kč	
B07 Knihovna	600 Kč	1100 Kč	1700 Kč	2200 Kč	2700 Kč	3000 Kč	600 Kč	
B08 Inventarizace	400 Kč	600 Kč	900 Kč	1200 Kč	1400 Kč	1600 Kč	400 Kč	
B09 Rozpočet školy	300 Kč	400 Kč	600 Kč	800 Kč	1000 Kč	1200 Kč	300 Kč	
B10 Plán akcí školy	400 Kč	700 Kč	1000 Kč	1300 Kč	1600 Kč	1800 Kč	400 Kč	
B11 Rozvrh (včetně generátoru)	1600 Kč	2900 Kč	4400 Kč	5800 Kč	7200 Kč	8000 Kč	1600 Kč	
B13 Suplování	600 Kč	1100 Kč	1700 Kč	2200 Kč	2700 Kč	3000 Kč	600 Kč	
B14 Tematické plány	300 Kč	600 Kč	800 Kč	1100 Kč	1300 Kč	1500 Kč	300 Kč	
B15 Třídní kniha	300 Kč	500 Kč	800 Kč	1000 Kč	1200 Kč	1400 Kč	300 Kč	
B16 Webové aplikace	700 Kč	1200 Kč	1800 Kč	2400 Kč	3000 Kč	3400 Kč	700 Kč	

modul pro ŠÚ

2000 Kč

V ceně Společného prostředí jsou zahrnuty moduly pro archivaci dat a aktualizaci z www.

Nové moduly lze dokoupit za plnou cenu (ostatní moduly je třeba mít v téže verzi)

Licenci pro větší počet žáků lze dokoupit za rozdíl ceny (dle tabulky).

Z uvedených cen mají zdravotnické školy slevu 20%, mateřské školy slevu 50% (nikoliv ale ZŠ+MŠ).

Ostatní školy mají slevu 10%, přesáhne-li součet cen vybraných modulů částku uvedenou v následující tabulce (pro odpovídající počet žáků):

sleva 10%	do 100 žáků	do 200 žáků	do 300 žáků	do 400 žáků	do 500 žáků	do 600 žáků	dalších 200 žáků	
je-li součet cen modulů větší nebo roven:	6000 Kč	10000 Kč	15000 Kč	19000 Kč	23000 Kč	25000 Kč	5000 Kč	

Uplatnit lze pouze jednu z výše

uvedených slev.

Při nákupu od 21. března do vydání verze v novém školním roce je automatický upgrade na tuto novou verzi jen za manipulační poplatky.

Upgrade

Cenu **automatického upgrade** z verze 07/08 na 08/09 tvoří **20%** součtu aktuálních plných cen zakoupených modulů.

Přesáhne-li součet cen autom.upgr. částku v následující tabulce, **uživatel zaplatí maximálně částku uvedenou v tabulce.**

maximálně	do 100 žáků	do 200 žáků	do 300 žáků	do 400 žáků	do 500 žáků	do 600 žáků	dalších 200 žáků	
za všechny moduly k nimž má škola licenci	1700 Kč	2800 Kč	4000 Kč	5100 Kč	6300 Kč	7000 Kč	1400 Kč	

Cenu **upgrade z verze 07/08** na 08/09 tvoří **25%** součtu aktuálních plných cen zakoupených modulů.

Cenu **upgrade z verze 06/07** na 08/09 tvoří **50%** součtu aktuálních plných cen zakoupených modulů.

Cenu **upgrade z verze 05/06** na 08/09 tvoří **70%** součtu aktuálních plných cen zakoupených modulů.

Cenu **upgrade z verze 04/05** na 08/09 tvoří **90%** součtu cen zakoupených modulů.

Upgrade se vztahuje pouze na moduly, ke kterým má škola licenci na nižší verzi, licenci k novým modulům je třeba dokoupit za plnou cenu.

Upgrade z verze 03/04 či starší je za plnou cenu.

Zdravotnické školy mají z cen upgrade slevu 20%, mateřské školy mají slevu 50% (nikoliv ale ZŠ+MŠ).

Malá evidence - zjednodušený modul, vhodný pro menší základní školy do 100 žáků (není určen pro jiné typy škol)

Cena **1200 Kč**, automatický roční upgrade

800 Kč.

Při nákupu plné verze Evidence (v témže školním roce nebo po automatických ročních uprade) se pořizovací cena 1200 Kč odečte.

2.2 Systém DM SOFTWARE

2.2.1 Risy systému

- **Nejjednodušší možné ovládání** klade minimální nároky na kvalifikaci obsluhy.
- **Nenáročné na počítač** - stačí jakkoliv starý počítač s Windows od verze 3.1.
- **Plná podpora práce v síti** - možnost práce libovolného množství uživatelů současně.
- **Multilicence za standardní cenu** - ve škole, doma, na síti - snadný přenos dat.
- **Bezproblémový tisk** na více než 2000 tiskárnách od více než 100 výrobců podporovaných systémem Windows.
- **Cenové akce** - prodej programů se slevou v rámci každoročních prázdninových a vánočních akcí.
- **Součást dm Kolekce** - zadaná data lze použít i v programu dm Vysvědčení - změny provedené v jednom z programů se automaticky promítnou i do druhého.
- **Součást dm Kolekce** - možnost využití dat žáků do programu Knihovna z programů dm Vysvědčení a dm Evidence.
- **Snadný přenos seznamů** pomocí exportu/importu do/z Excelu.
- **Ochrana dat** pomocí přístupových hesel
- **Program užívá 1800 škol v ČR** (software je určen pouze základním školám)

2.2.2 Popis modulů

2.2.2.1 Knihovna

Umožňuje následující funkce:

- evidenci knih a čtenářů
- půjčování, vracení a rezervace knih
- seznamy nevrácených knih se jmény "hříšníků"
- tisk upomínek, seznamů knih, seznamů čtenářů a seznamů nevrácených knih
- archivace podrobných dat o všech provedených akcích
- díky multilicenci lze program nainstalovat i na svůj počítač a místo knih napsat cokoli (CD-nosiče, peníze) a o půjčených věcech mít dokonalý přehled, lze i rezervovat, tisknout upomínky.

Umožňuje udržovat přehled o knihách, čtenářích, půjčování a rezervacích, jednoduché hledání knih podle klíčových slov, názvu, autorů. Snadno se zjišťuje, zda jsou požadované knihy na skladě nebo půjčené, rezervované, automatické generování a tisk seznamu upomínek.

Vše je obdobné jako v klasické knihovně - např. vracení odškrtáváním knih přímo z karty. Speciální verze je určena pouze základním školám, jsou zohledněny specifické požadavky ZŠ.

2.2.2.2 Vysvědčení

Umožňuje následující funkce:

- tisk vysvědčení - do originálních formulářů i na čistý papír + speciální pololetní výpis z vysvědčení
- tisk katalogových listů (bez nutnosti je vyplňovat - veškeré údaje se načtou z vysvědčení)
- automatický výpočet a tisk přehledů klasifikace - za jednotlivé třídy, za celou školu.

2.2.2.3 Evidence

Tvůrci vytvořili program tak, aby měl nejjednodušší možné ovládání - speciálně navržené i pro "nezkušené" uživatele - stačí označit třídy, případně zvolit kritéria a nastavit hlavičku. Stále se zobrazuje náhled vytvářeného seznamu tak, jak bude vypadat po vytisknutí. Je vytvořen originální systém volby údajů, které si lze vytisknout a jejich pořadí. Program je dle výrobců

užíván více než 1800 uživateli v České republice. Tato speciální verze je vytvořena pouze pro základní školy – jsou v ní zohledněny specifické požadavky ZŠ.

Program je určen pro vedení školní matriky s funkcí pro předávání dat do ÚIV ve formátu XML s tiskem přihlášek na střední školy, evidence více než 40 údajů o každém žákovi, vytváření a tisk seznamů žáků dle zvolených kritérií, tisk přehledů školy - seznamy tříd s počty žáků podle obcí, družiny atd.

Nové verze 2008 obsahují:

- funkce pro snadné předávání dat do ÚIV ve formátu XML
- automatickou kontrolu všech údajů před odesláním
- tisk zjištěných nedostatků podle tříd pro jejich snadné odstranění
- automatické generování výstupních souborů
- podrobný popis a mnoho důležitých informací o předávání dat jako součást nápovědy a v manuálu
- mnoho nových kolonek pro zadání všech předávaných údajů
- automatické doplnění výchozích hodnot bez nutnosti vypisování do karet všech žáků
- snadné kopírování zadaných hodnot všem žákům ve třídě
- nové seznamy obcí, okresů, států, postižení atd. přesně podle číselníků z ÚIV
- nový archiv pro žáky, kteří odejdou v průběhu roku
- nové karty žáků (pro zadávání i tisk)
- podpora nových formulářů přihlášek ke studiu ve střední škole
- tisk katalogových listů (bez vyplňování - automaticky načte data z dm Vysvědčení)
- tisk podrobných karet žáků s veškerými údaji (na formát A4)
- zabezpečení dat - automatické ověřování a kontrola při ukládání
- rychlé hledání libovolných údajů o žácích
- možnost vkládat fotografie žáků
- tisk potvrzení o studiu
- tabulky do výkazů - výpočet, tisk a export do Excelu
- výpočet a tisk podrobných přehledů volitelných a nepovinných předmětů
- přehledy k přihláškám na střední školy - kdo se kam hlásí + různé druhy přehledů výsledků

- posílání dat e-mailem - snadné předávání dat mezi počítači jedním tlačítkem (bez hledání dat na disku i bez Outlooku)
- snadný export & import dat pomocí průvodce - na cd, flash disku, po síti atd.
- podrobná nápověda s přesnými postupy, tipy, odpověďmi na otázky a spoustou dalších zajímavých informací
- přehledný manuál na cd - pro čtení i tisk - ve formátech pdf, doc a html
- posílání zpráv rodičům i žákům přímo z programu (E-Mail & SMS)
- čtyři volitelné údaje, které lze libovolně pojmenovat a využít
- až pět vlastních sloupců - například sloupec "Zaplaceno 350 Kč" v seznamu na výlet apod.
- ukládání vytvořených seznamů pro pozdější použití
- snadná tvorba libovolných seznamů označením žáků
- tvorba seznamů žáků navštěvujících zvolený předmět (volitelný, nepovinný, jazyk, zájmový útvar)
- slučování a rozdělování tříd – přesuny žáků mezi třídami
- rozšířená kritéria pro výběr žáků – např. narození od-do, podle pojišťovny...

2.2.3 Služby, servis, ceník

Poradenství, služby:

- poradenská služba – telefon, e-mail
- obchodní informace, prodej, upgrade
- zasílání aktuálních informací elektronickou poštou (e-mailem)
- aktualizace 1krát ročně.

Ceník z 18.3.2009 (aktuální ceník na <http://www.dmssoftware.cz/zs/fvpopis.html>)

Obr. 2

dm Vysvědčení		CENA	SLEVA	CELKEM
	plná verze 2008	4.000 Kč	-1.000 Kč	3.000 Kč
	upgrade na verzi 2008 (pro uživatele starší verze)	1.200 Kč	-500 Kč	700 Kč
dm Evidence		CENA	SLEVA	CELKEM
	plná verze 2008	4.000 Kč	-1.000 Kč	3.000 Kč
	upgrade na verzi 2008 (pro uživatele starší verze)	1.200 Kč	-500 Kč	700 Kč
dm Knihovna		CENA	SLEVA	CELKEM
	plná verze 2008	4.000 Kč	-1.000 Kč	3.000 Kč
! poštovné a balné zdarma			další slevy	
! všechny ceny jsou uvedeny bez 19% DPH			dva programy současně: - 1.000 Kč	
! dodávky nejpozději do 3 pracovních dnů po objednání			všechny tři programy současně: - 3.000 Kč	

2.3 Systém SAS (dříve DESATERO)

2.3.1 Rysy systému

Systém agend pro školy SAS nabízí záruku více jak 15leté tradice a technologické vyspělosti. MP-SOFT, softwarová společnost byla založena Ing. Pavlem Mikulou v prosinci roku 1989 jako sdružení programátorů. V roce 1992 se společnost MP-SOFT začala specializovat na právní a informační systémy určené pro zpracování informací v podnikatelských subjektech a školství.(10)

Z nejúspěšnějších projektů lze jmenovat titul Daňový poradce (zahájení vývoje v roce 1991, uvedení na trh v roce 1992, počet uživatelů více než 4000), Legislativa školy (zahájení vývoje v roce 1992, uvedení na trh v roce 1993, počet uživatelů více než 1000), Systém agend

pro školy SAS (zahájení vývoje v roce 1990, uvedení na trh v roce 1992, počet uživatelů více než 800).

SAS nabízí též:

- velmi výhodnou cenu pro nové uživatele a uživatele konkurenčních programů
- výchozí zaškolení zdarma.

2.3.2 Popis modulů

SAS - základní náplň

- Softwarový informační systém obsahuje softwarový balík určený pro základní školy, střední školy (gymnázia, SPŠ, SOŠ, SOU, OA, ...) a vyšší odborné školy.

Obsahuje:

- vedení školní matriky, sběr individuálních údajů ze školní matriky
- vedení evidence žáků, jejich klasifikace, přijímací řízení
- evidence pracovníků školy, evidence majetku, školní knihovna
- rozvrh hodin s automatickým nasazováním lístků, suplování, plán akcí školy
- tisky seznamů, vysvědčení, rozvrhů
- rozvrh hodin s automatickým nasazováním lístků, suplování, plán akcí školy
- informace pro rodiče o průběžných výsledcích studia.

2.3.2.1 Evidence žáků

Evidence žáků je základní modul systému SAS, který umožňuje evidovat údaje o žácích školy a provádět s nimi potřebné operace během školního roku. Je základem školní matriky.

Vybrané vlastnosti evidence žáků:

- práce s třídami dle oprávnění uživatele
- číselníky tříd, učebních skupin, okresů aj.
- vlastní výběr sledovaných údajů o žákovi
- evidenční karty žáků s možností vlastních poznámek
- odchody a příchody žáků v průběhu školního roku
- snadné vyhledávání žáků

- statistika, grafy
- výběr žáků podle podmínky
- archivace dat
- tisky seznamů žáků aj.

2.3.2.2 Školní matrika

Základní funkcí systému SAS je vedení školní matriky a řešení sběru individuálních údajů podle platné legislativy (školský zákon a navazující vyhlášky).

Položky pro školní matriku se zadávají především v modulu Evidence žáků, dále pak v modulech Klasifikace žáků, Závěrečné zkoušky a maturity a v Hlavním modulu.

Nezbytné vlastnosti školní matriky v systému SAS:

- číselníky ÚIV a jejich aktualizace
- zvýraznění povinných údajů
- evidence údajů o žákovi dle požadavků legislativy
- sledování změn v průběhu studia
- materiály s pracovními postupy
- sběr individuálních údajů o žácích ze školních matrik
- kontrola vyplnění povinných údajů
- logické kontroly vztahů mezi daty.

2.3.2.3 Klasifikace, vysvědčení

Velmi využívanou částí systému SAS je zadávání pololetní a závěrečné klasifikace s návazným tiskem vysvědčení. Volitelně je možné také sledovat průběžnou klasifikaci. Střední

školy mají možnost pořizovat hodnocení u maturit, resp. závěrečných zkoušek a tisknout maturitní vysvědčení, resp. výuční list a závěrečné vysvědčení.

Tisk vysvědčení je možné provádět do všech obvyklých formulářů, je možné tisknout vysvědčení v prvním pololetí a dotiskávat ve druhém pololetí, nebo v prvním pololetí tisknout výpis z vysvědčení a celé vysvědčení vytisknout až na konci školního roku. Vše je možné upravovat podle potřeb a požadavků školy.

Klasifikace v systému SAS:

- pololetní a závěrečná klasifikace
- návaznost na průběžnou klasifikaci
- zadávání známek z předmětu, který učitel učí
- slovní hodnocení
- statistika, grafy
- přehled klasifikace žáka za všechny roky
- přehledy klasifikace pro třídy
- tisk výpisů z vysvědčení
- tisk vysvědčení
- úpravy tiskových sestav

2.3.2.4 SAS - v průběhu školního roku

System agend pro školy je program, který lze využít nejen v období pololetní a závěrečné klasifikace a pro sběr individuálních údajů ze školní matriky, ale také v průběhu celého školního roku pro různé další evidence a pro sledování různých změn, např.:

- odchody a příchody žáků
- průběžná klasifikace
- průběžná absence
- průběžná výchovná opatření
- zápis žáků na základní školu
- přijímací řízení na střední školy a VOŠ

- třídní kniha
- rozvrh hodin
- suplování
- plán akcí

2.3.2.5 Internetová aplikace SAS

Internetová aplikace SAS slouží k zobrazení odpovídajících údajů z databáze SAS na Internetu.

Z hlediska uživatele zpřístupňuje informace ve dvou režimech:

- anonymní přístup
- autorizovaný přístup (pracovník školy, žák, zákonný zástupce žáka).

Konfigurovatelná nabídka Internetové aplikace SAS může obsahovat následující položky:

- údaje o škole
- informační nástěnka
- přijímací řízení
- průběžná klasifikace
- průběžná absence
- výchovná opatření
- rozvrh hodin
- suplování
- plán akcí
- vyhledávání knih ve školní knihovně

a další.

Nabídku je možné rozšiřovat o vlastní položky.

2.3.3 Služby, servis, ceník

Péči o zákazníky považují tvůrci systému za důležitou součást provozování systému SAS na školách. Nabízí:

- školení
- konzultace osobní, po telefonu i internetu
- konzultační střediska na školách
- semináře pro uživatele
- průběžné aktualizace
- zasílání aktuálních informací

Ceník

Užívání systému SAS se řídí licenční politikou, podle skutečného počtu uživatelů, viz následující tabulka (z licence M1 lze SAS instalovat pouze na jeden počítač a nepracuje v síti; z licence M5 lze provést instalaci do sítě pro 5 uživatelů nebo na 5 počítačů; z licence M10 lze provést instalaci do sítě pro 10 uživatelů nebo na 10 počítačů atd.) Instalační sada obsahuje verzi pro Windows.

Vývoj systému SAS neustále pokračuje, a proto dává výrobce odběrateli záruku aktualizace systému nejméně 2x ročně. Dodávka aktualizace je vždy spojena se zaškolením obsluhy na provedené změny. Zaškolení se provádí formou jednodenního pracovního semináře s velkoplošnou projekcí z počítače. Plán vývoje se stanoví vždy na rok dopředu dohodou na podzimním semináři. Objednávky aktualizací se uzavírají smluvně vždy na jeden kalendářní rok dopředu. (10)

Ceník k 18.3.2009

Obr. 3

Licence, která vyjadřuje maximální počet uživatelů	M1	M5	M10	M15
<u>Systém agend pro školy (nová licence) - střední školy*</u>	15 800	21 100	27 500	34 400
<u>Systém agend pro školy (nová licence) - základní školy*</u>	12 200	16 300	21 200	26 500
<u>Systém agend pro školy (nová licence) - málotřídní ZŠ</u>	3 930	5 240	6 820	8 530
<u>Systém agend pro školy (nová licence) - mateřské školy*</u>	2 740	3 660	4 760	5 950
<u>Roční předplatné technické podpory a aktualizací SŠ - standard***)***)</u>	7 430	9 920	12 930	16 170
<u>Roční předplatné technické podpory a aktualizací ZŠ - standard***)***)</u>	5 490	7 340	9 540	11 930
<u>Roční předplatné technické podpory a aktualizací MZŠ - standard***)***)</u>	1 970	2 620	3 410	4 270
<u>Roční předplatné technické podpory a aktualizací MŠ - standard***)***)</u>	1 370	1 830	2 380	2 980
<u>Roční předplatné technické podpory a aktualizací SŠ - standard plus***)****)</u>	11 145	14 880	19 395	24 255
<u>Roční předplatné technické podpory a aktualizací ZŠ - standard plus***)****)</u>	8 235	11 010	14 310	17 895
<u>Roční předplatné technické podpory a aktualizací MZŠ - standard plus***)****)</u>	2 955	3 930	5 115	6 405
<u>Roční předplatné technické podpory a aktualizací MŠ - standard plus***)****)</u>	2 055	2 745	3 570	4 470
<u>Roční předplatné technické podpory a aktualizací SŠ - asistent***)*****)</u>	34 945	38 680	43 195	48 055
<u>Roční předplatné technické podpory a aktualizací ZŠ asistent***)*****)</u>	32 035	34 810	38 110	41 695
<u>Roční předplatné technické podpory a aktualizací MZŠ - asistent***)*****)</u>	26 755	27 730	28 915	30 205
<u>Roční předplatné technické podpory a aktualizací MŠ - asistent***)*****)</u>	25 855	26 545	27 370	28 270
Start verze (omezená množstvím zadávaných dat)	zdarma	zdarma	zdarma	zdarma

(aktuální ceník na <http://www.mp-soft.cz/?id=sas%2Fcenik&mf=5000058>)

2.4 Systém ŠKOLA ONLINE (SOL)

2.4.1 Rysy systému

Systém ŠKOLA ONLINE je interaktivní manažerský informační systém, který umožňuje 24 hodin denně zpracovávat prostřednictvím sítě Internet potřebné školní agendy a data.

Nad tímto systémem převzalo záštitu MŠMT. Katedra je hostovaná aplikace určená mateřským, základním, středním a vyšším odborným školám k vedení školní matriky a elektronické agendy spojené s provozem školy. Umožňuje jednoduchý, bezpečný a rychlý přístup k potřebným informacím na základě určeného přístupu jednotlivým uživatelům. (12)

Škola nemusí nic instalovat, stačí jí pouze internetové připojení.

Počet uživatelů systému SOL k 30.3.2009 je 110 ZŠ, 74 SŠ, 5 škol jiných (MŠ, VŠ).

2.4.2 Popis modulů

2.4.2.1 Katedra

Nejdůležitější funkce Katedry:

- školní matrika
- studijní výsledky
- docházka
- elektronická třídní kniha
- osobní kalendáře uživatelů
- učební plány
- zápis do 1. tříd a přijímací řízení
- maturitní a závěrečné zkoušky
- rozvrhy a suplování + vazba na generátor aSc Rozvrhy
- vysvědčení
- komunikace s rodiči a žáky
- knihovna
- evidence skladu, inventáře, plateb, úrazů
- plánování školních akcí
- výstupy a exporty pro zřizovatele

- ředitelské výstupy
- export dat pro ÚIV, MŠMT, VZP, ČSSZ
- e-learningová výuka.

Systém pomáhá vedení školy:

- možnost průběžné kontroly práce učitele
- plánování kalendářů všech zaměstnanců školy
- ředitelské výpisy napříč školou
- aktuální informace zaměstnancům, žákům i rodičům
- nejrůznější výpisy a tisky (dle parametrů zadaných uživatelem)
- pravidelné zálohování a bezpečnou archivaci dat
- automatické generování dat pro předávání do centrální matrice ÚIV
- práci se systémem bez nutnosti cokoli instalovat (webová aplikace) i bez nutnosti speciálních školení pro správu dat či administraci SW.

Systém přináší učitelům:

- rychlý přehled o aktuálním hodnocení
- aktuální přehled o docházce a výsledcích své třídy
- rychlé tisky (například vygenerování vysvědčení bez jakéhokoli zapisování).

- **Přístup 24 hodin denně odkudkoliv z internetu**

Přístup pro učitele, rodiče i žáky zajištěn nonstop, škola nemá se zpřístupněním spojené další náklady (internet, počítač, správce).

- **Možnost využití e-learningu ve výuce**

SOL umožňuje přímé začlenění e-learningu do výuky a do hodnocení žáků. Výsledky e-learningových kurzů a testů se mohou automaticky započítávat mezi ostatní známky.

- **Rodiče kdykoliv „vidí“ aktuální stav dat svého dítěte**

Informace na webu jsou vždy aktuální, není zde žádná závislost na ručním publikování informací nebo zpoždění dané publikováním informací po určitých časových periodách. Rodiče jsou obecně lépe informováni.

- **Kompletní elektronická třídní kniha**

Celou třídní knihu je možné vést elektronicky, učitelé mohou lépe kontrolovat, kde zapoměli zapsat, vedení může lépe kontrolovat, kdo nemá zapsáno.

- **Pro zřizovatele možnost pracovat s agregovanými a statistickými daty škol**

Díky centrálnímu uložení informací je možné pracovat se statistickými daty jednotlivých škol na vyšších úrovních.

- **Nezávislost na instalovaném SW na školách**

SOL potřebuje k provozu pouze webový prohlížeč (podporované jsou nejrozšířenější na platformě Windows i Linux/Unix). Není potřeba instalovat žádné další komponenty, není potřeba žádná speciální konfigurace počítače.

- **Aktuálnost informací a změn (nečeká se na upgrade)**

Změny jsou všem dostupné okamžitě po jejich zpracování, není potřeba je jakkoliv lokálně instalovat, všichni vždy pracují s nejaktuálnější verzí.

- **Spolupráce s kartovými docházkovými a stravovacími systémy**

SOL umí komunikovat s různými docházkovými a stravovacími systémy a využívat data ze snímačů například v docházce.

- **Možnost zobrazení dat na mobilu**

Kromě přístupu přes webové rozhraní je možné vybraná data SOL získávat také ve formě SMS zpráv nebo k nim přistupovat pomocí běžných mobilních telefonů prostřednictvím technologie WAP.

- **Zabezpečení dat na hostovaném serveru**

Data jsou vysoce zajištěna na centrálním serveru. Autoři uvádějí, že centrální server má vyšší stupeň ochrany a zabezpečení dat, než který je možné dosáhnout při provozu lokálních systémů na jednotlivých školách.

- **Eliminace případných dalších licenčních požadavků**

Pro SOL nejsou ze strany školy potřebné žádné další licence technologií.

- **Úzká vazba na rozvrhy aSc**

aSc jsou jedním z nejlépe hodnocených rozvrhových programů. SOL je s aSc velmi úzce provázaná. Program aSc rozvrhy je podrobněji popsán v kapitole 2.6.2.1.

2.4.2.2 Žákovská

Žákovská je systém, který umožňuje 24 hodin denně, 7 dní v týdnu získávat informace o studiu žáků prostřednictvím sítě Internet. Umožní okamžitě zjistit, zda žák dochází do školy, jaké ho čekají písemné práce, testy a zkoušení, jaké má výsledky a mnoho dalších informací spojených se školou, kterou navštěvuje. Žákovská je určena pro základní školy, gymnázia, střední odborné školy a učiliště, speciální školy a vyšší odborné školy.

Přístup k vlastním datům v Žákovské mají díky zabezpečenému přístupu přes originální uživatelské jméno a heslo zároveň i žáci. Mohou si tak udržovat přehled o všech známkách z jednotlivých předmětů a sledovat rozvrh včetně jeho změn.

Kdo přistupuje k Žákovské, má své osobní heslo, pomocí kterého jsou mu zpřístupněny pouze jemu určené informace. Systém byl certifikován a vyhovuje zákonu o ochraně dat.

Nejdůležitější funkce Žákovské:

docházka – omluvené i neomluvené hodiny žáka, aktuální přítomnost ve škole

studijní výsledky – hodnocení žáka v jednotlivých předmětech, průběh a průměr, chování žáka

osobní kalendář – zobrazení rozvrhu s přehledem akcí v daném dni

rozvrhy – žáka, třídy

probrané učivo – přehled probraného učiva za zvolené období v libovolném předmětu

plány zkoušení – plánovaná hodnocení v jednotlivých předmětech s uvedením v rozvrhu

komunikace – s rodiči a žáky prostřednictvím e-mailu nebo SMS

knihovna – možnost rezervace knih přes internet

e-learningová výuka – možnost využití e-learningových školních výukových materiálů.

Systém přináší žákům a rodičům:

- možnost průběžné kontroly práce žáka nebo studenta (hodnocení a docházka)

- aktuální informace o práci žáka ve škole
- aktuální informace o rozvrhu, jeho změnách, suplování a odpadlých hodinách
- snadný a přehledný přístup k vlastním studijním výsledkům
- snadný a přehledný přístup k termínům a tématům zkoušení
- aktuální informovanost žáků i rodičů o akcích školy
- aktuální informovanost rodičů o problémovém chování dítěte (známky, neomluvené hodiny, nepřítomnost ve výuce, kázeňská opatření)
- v případě zájmu rodičů možnost si předplatit zasílání požadovaných dat a údajů formou SMS.

Systém přináší učitelům:

- zjednodušení komunikace mezi učitelem, žákem a rodičem
- zjednodušení administrativy učitele při povinném informování rodičů
- otevření školy rodičům, žákům a studentům
- zjednodušení komunikace se žáky s větší absencí (dlouhodobé nemoci).

2.4.2.3 Akademie

Akademie je aplikace určená vysokým školám, která vychází z požadavků na elektronickou správu školní agendy. Kromě toho se zaměřuje na e-learningové vzdělávání, hlavně jeho správu, běh a vyhodnocování e-learningových kurzů. Akademie umožňuje jednoduchý, bezpečný a rychlý přístup k povoleným informacím na základě přiděleného přístupu jednotlivým uživatelům školou. (12)

Nejdůležitější funkce Akademie:

školní matrika – osobní data žáků, učitelů, zaměstnanců

elektronický index – přehled studia, přihlašování se na zkoušky, hodnocení osobní kalendáře každého uživatele včetně rozvrhů

příjímací řízení – evidence uchazečů, zpracování průběhu přijímacího řízení

bakalářské a diplomové práce – vypisování témat, přihlašování studentů na témata

závěrečné zkoušky – vypisování termínů, definice komisí, přihlašování na termíny

studijní programy a plány – evidence, vizualizace studijních plánů

rozvrhy – evidence předmětů, rozvrhy a podpora suplování (vazba na generátor aSc)

dokumenty – tisk diplomů, dodatků k diplomům a dalších provozních dokumentů

výstupy a exporty pro zřizovatele (statistické ukazatele) odesílané přímo ze systému

e-learningová výuka – možnost zařazení elektronických materiálů a e-kurzů k předmětům, možnost jejich spouštění studenty

publikační činnost – evidence publikační a vědecké činnosti ze strany akademických pracovníků

pomocná evidence – skladu, inventáře a plateb

export dat pro UIV, SIMS, VZP – zpracování pravidelných povinných hlášení

školní akce – informace o plánovaných akcích školy včetně zasílání oznámení formou emailu apod.

2.4.3 Služby, servis, ceník

Ceník k datu 18.3.2009

(aktuální ceník na <http://www.skolaonline.cz/katedra/Ceny/tabid/98/Default.aspx>)

Obr. 4

CENÍK SOL - KATEDRA pro ZŠ

Modul systému Škola OnLine		KATZ100	KATZ200	KATZ400	KATZ700	Poznámka
		0-100	100-200	200-400	400-700	
1	Jádro systému	1300	1600	2400	3500	povinné
2	Evidenze osob	800	1400	3800	6800	povinné
2a	<i>Studenti, učitelé, administrátoři</i>	✓	✓	✓	✓	
2b	<i>Zákonní zástupci, ostatní uživatelé</i>	✓	✓	✓	✓	
3	Rozvrh					
3a	<i>Tvorba rozvrhu, výpisy rozvrhu, vazba na rozvrh aSc</i>	300	400	500	600	
3b	<i>Suplování, dozory</i>	200	300	400	500	Musí být zároveň 3a
3c	<i>Zájmové útvary</i>	100	200	300	400	Musí být zároveň 3a
4	Hodnocení	300	400	500	600	
4a	<i>Zadávání hodnocení</i>	✓	✓	✓	✓	
4b	<i>Výpisy výsledků a reporty pro ředitele</i>	✓	✓	✓	✓	
4c	<i>Uzávěrky hodnocení</i>	✓	✓	✓	✓	
5	Docházka					
5a	<i>Zadávání, výpisy docházky, reporty pro ředitele</i>	300	400	500	600	
5b	<i>Třídní kniha</i>	200	400	700	900	Musí být zároveň 3a
5d	<i>Integrace s docházkovým systémem</i>	100	200	400	600	Musí být zároveň 5b
6	Studijní agenda					
6a	<i>Tisk vysvědčení</i>	200	300	400	500	Musí být zároveň 4 a 5
6b	<i>Zápis do 1. ročníku</i>	100	200	300	400	
6c	<i>Učební plány</i>	100	200	300	400	
7	E-learning	0	0	0	0	Zatím není dostupný
8	Výkazy	100	200	300	400	Nunté agendy dle druhu výkazu
9	Ostatní					
9a	<i>Školní akce</i>	100	200	300	400	
9b	<i>Knihovna</i>	100	200	300	400	
9c	<i>Evidenze plateb</i>	100	100	200	200	
9d	<i>Inventář</i>	100	100	200	200	
9e	<i>Sklad</i>	100	100	200	200	
9f	<i>Evidenze úrazů</i>	100	200	300	400	
9g	<i>Exporty pro UIV</i>	100	200	300	400	
9h	<i>Exporty pro VZP a ČSSZ</i>	100	200	300	400	
cena celkem		4900	7500	12900	18800	
sleva na komplet		4000	6500	11000	17000	
Generátor rozvrhu aSc		4400	4400	4400	4400	
Web		při kompletu zdarma				

Ceny jsou uvedeny včetně DPH 19%.

Cena se pro každou školu stanovuje na základě počtu žáků a počtu aktivovaných modulů.

Při počtu žáků nad 700 se za každých 100 žáků navíc připočítá 5% k ceně.

Pro službu aplikace ŽÁKOVSKÁ je od 1.1.2006 platný následující ceník (včetně DPH):

Obr. 4a

Modul	Cena za měsíc
Hodnocení	zdarma
Docházka a rozvrh	zdarma
Nástěnka školy	zdarma
Komunikace	45,- Kč

Pozn.: Částka za modul komunikace je uvedena za jeden měsíc. Uživatel zvolí délku období, po kterou chce této služby využívat.

Po registraci rodiče/studenta je přihlášený účastník informován o:

- přehledu klasifikace za pololetí
- absenci a docházce za pololetí
- rozvrhu, suplování a plánovaném zkoušení
- akcích školy

Rodiče nebo žáci mají možnost nastavení komunikace prostřednictvím SMS nebo mailu - v menu Zaslání zpráv (je to placená služba).(12)

2.5 Relax - KEŠ (RKW)

ALIS, spol. s r.o. je česká softwarová společnost bez zahraniční spoluúčasti s vlastními kvalifikovanými programátorskými kapacitami. Vznikla na konci roku 1990 a počet zaměstnanců je do 25.

2.5.1 Rysy systému

- RKW vznikl ve spolupráci firem FANDware Praha a ALIS s.r.o. Je vytvořen v prostředí Microsoft Acces 97, některé moduly jsou naprogramovány v programu Microsoft Visual Basic 6.
- Program existuje ve 22 jazykových mutacích. V ČR má systém zakoupeno podle údajů distributora 106 mateřských škol, 190 základních a 26 středních škol.

- "Pro jednotlivé typy škol jsou realizovány speciální programové úpravy a k dispozici jsou i příslušné cvičné datové soubory. RKW tak vyhoví potřebám vedení evidence MŠ, ZŠ, ZvŠ, SpecŠ, PomŠ, SŠ, OUa U. Umožňuje práci v několika režimech a reaguje tak na specifické požadavky jednotlivých druhů školských zařízení. U mateřských škol není například nutné tisknout vysvědčení.
- Pokud jeden subjekt obsahuje více typů škol (např. MŠ a ZŠ), je možno v rámci jedné instalace RKW pracovat s oběma soubory dat při respektování odlišností evidence obou typů škol.
- Program je přednostně určen pro instalaci v počítačové síti, ale lze jej používat i v monouživatelském režimu, tj. instalace pouze na jednom počítači.
- Odeslání hlášení o chybě v programu e-mailem.
- Propojení s externími soubory - na kartě žáka nebo zaměstnance a v došlé poště lze k vybranému záznamu "přilepit" libovolný soubor (dokumenty Office, obrázek, audio/video soubor, atd.)
- Jednoduché použití filtrů pro rychlé vyhledání záznamů. (11)

Automatické tiskové sestavy lze využít pro tisk sestav, které nejsou předdefinovány a je na uživateli, které položky pro tisk sestavy vybere. Automatické sestavy lze jednoduše exportovat do Wordu nebo Excelu.

2.5.2 Popis modulů

2.5.2.1 Evidence žáků

Evidence žáků kopíruje písemnou dokumentaci školy nebo mateřské školky. U základní, středních a speciálních škol vychází ze školního výkazu a katalogového listu žáka, u mateřských škol z údajů uvedených na evidenčním listu. Jednou z velkých výhod je možnost zařadit žáky do skupin, které si uživatel sám vytvoří. Není tak problém reagovat na libovolné nové požadavky zřizovatele. V programu lze zjistit stav žáků k libovolnému datu, a to i v jiných školních letech.

Zadávání a opravy údajů o žácích

Pro zadávání a opravy údajů o žácích a pořizování údajů o školních úrazech lze využít přehledný formulář. V horní liště je k použití řada tlačítek, která známých z práce s Windows. Další tlačítka jsou naprogramována (školní úrazy, rychlé vyhledávání, kopírování záznamů...). V dolní části formuláře lze žáky zařazovat do skupin a editovat další údaje. U řádkového přehledu je možné pro přehlednější práci použít filtry pro výběr žáků.

Karta žáka

Z celoobrazovkového formuláře lze odesílat e-maily. Ke kartě žáka je možné přidat fotografii nebo libovolný obrázek. Mezi speciality patří pole nazvané "Dokumenty", kam lze jednoduše "přilepit" libovolný soubor - dokumenty Office, obrázek, audio/video soubor, atd. Program umožňuje rozčlenění žáků do libovolných skupin, uživatel může deklarovat zcela libovolná hlediska jako např. dojíždějící, velikost bot, zdravotní problémy, oblíbená jídla, apod.

2.5.2.2 Klasifikace

Funkce:

- jednoduché zadávání známek.
- hromadná klasifikace, zařazování žáků do učebních skupin v rámci třídy
- možnost zablokování oprav známek po pedagogické radě
- možnost zadání a tisku slovního hodnocení.

Klasifikační tiskové sestavy

- Evidence prospěchu, výsledků pedagogických rad.
- Sleduje jednotlivé rady, dělá průměry a třídí podle různých hledisek.
- Velké množství dalších statistických sestav.
- Tisk lze provádět k libovolnému datu zpětně, včetně tisku vysvědčení.

2.5.2.3 Přijímací zkoušky

Vzhledem k tomu, že přijímací řízení na střední školy je dost citlivá oblast, obsahuje program několik automatických procedur, které se postarají o zápis prováděných změn do **tzv. žurnálu**. Žurnál může posloužit k dohledání, kdy a případně kterým uživatelem byla změna v důležitých údajích provedena. K dispozici je řada tiskových sestav.

Zápis prvňáčků a tisk rozhodnutí

Zápis do 1. ročníku je určen pro základní školy a používá se u "zápisu" v lednu a únoru. Budoucí prvňáčky je možné zařadit do budoucích prvních tříd a označit prvňáčky, jejichž rodiče budou žádat o odklad, a zda bydlí ve spádovém obvodu naší školy.

Tisk rozhodnutí

Program umožňuje tisk rozhodnutí o zařazení do základní školy nebo odkladu školní docházky. Text lze upravovat a je možné vytvářet svá vlastní nová rozhodnutí a ty potom používat pro tisk u vybrané množiny žáků.

2.5.2.4 Další moduly

Evidence úrazů

Evidence úrazu umožňuje pořídit všechny potřebné údaje a následně vytisknout formulář "Záznam o školním úrazu".

Evidence zaměstnanců a personalistika

Modul Zaměstnanci je určen pro evidenci veškerých informací o zaměstnancích, s možností evidovat i osoby, které nejsou řádnými zaměstnanci školy, ale škola je může potřebovat při onemocnění učitele, apod. Při spuštění modulu jsou automaticky sledovány narozeniny a platové postupy. Jednou z velkých výhod je možnost zařadit zaměstnance do skupin, které si uživatel sám vytvoří.

Karta zaměstnance obsahuje údaje o zaměstnanci - lze přidat fotku a jednoduše "přilepit" libovolný soubor - dokumenty Office, obrázek, audio/video soubor, atd.

Pošta

Modul Pošta obsahuje evidenci odeslané a došlé pošty, umožňuje tisknout dopisy podle předdefinovaných šablon a lze v něm sledovat finanční náklady spojené s odesílanou poštou. Dále jsou zde k dispozici jednoduché tiskové sestavy, jako jsou jednacích protokolů a inventura poštovních známek. Trochu vybočením je zde možnost tisku hromadných příkazů - tato agenda je však maximálně zjednodušená a není napojena na účetnictví.

Inventarizace

Jednoduchá evidence majetku a pomůcek je vytvořena pro potřeby školy. Jednotlivé položky lze evidovat podle kabinetů, kategorií, fyzického uložení (umístění) a využití u učebních pomůcek (ročník a předmět). Funkce hromadné pořizování záznamů umožňuje evidenci učebních pomůcek a připojení fotografie (obrázku), dále lze pracovat s inventářem a hromadně převádět z jedné knihy do druhé a tisknout zobrazené záznamy.

Rozpočet

Tento modul umožňuje sledování čerpání rozpočtu ve vybraném kalendářním roce po jednotlivých měsících a je přednostně zaměřen na mzdové prostředky. Lze definovat zdroje, z kterých jsou mzdové prostředky vypláceny, a střediska, u kterých škola chce čerpání rozpočtu sledovat. Čerpání rozpočtu lze sledovat podle jednotlivých zaměstnanců nebo pouze podle středisek.

Hospitace

Počítačový program pro plánování, zpracování, evidenci, následné vyhodnocování a dlouhodobé statistické sledování prováděných hospitací. Je vhodný pro všechny typy škol od MŠ až po SŠ a učiliště. Autoři respektovali metodiku inspekční práce České školní inspekce na školách. Modul používá podle distributora 19 mateřských, 119 základních a 38 středních škol.

Program umožňuje:

- sestavovat a průběžně upravovat plán hospitací
- tisknout v přehledné grafické formě rozvrh hospitací
- vést tematický plán hospitační činnosti po jednotlivých měsících

- tisknout tématický plán hospitací
- tisknout prázdné formuláře pro hospitační zápisy
- přidat konkrétní hospitace do databáze (program je koncipován tak, aby doba přepsání údajů z formuláře do PC nepřesáhla 10 minut). K dispozici je řada předdefinovaných kritérií pro sledování
- s využitím průvodce lze měnit výběr sledovaných okruhů a jevů, přidat nové okruhy a jevy, přidat pedagogy, popřípadě upravit texty, které se tisknou na druhé straně hospitačního zápisu
- pracovat s databází hospitačních záznamů. Veškeré údaje jsou vždy k dispozici na jednom místě, a to i zpětně
- tisknout hospitační záznamy včetně přehledných kruhových či sloupcových grafů
- tisknout statistické sestavy (Přehled podle hospitujících, Podrobný přehled o vyučujících, Stručný přehled o vyučujících, Osobní ohodnocení) s možností nastavení parametrů pro tisk.

Dle autorů programu lze díky těmto možnostem:

„Objektivně hodnotit práci pedagogů. Na základě kvality práce pedagogů diferencovaně přidělovat proměnlivé složky platu. Dlouhodobě srovnávat výsledky hospitací a využívat je při řízení školy.“ (11)

2.5.3 Služby, servis, ceník

- Instalaci a údržbu provádějí proškolení obchodní zástupci.
- Hot-line servis.
- Zvýhodněné ceny vyšších verzí produktů.
- Zázemí, technická podpora a údržba databází pomocí Internetu.
- Firma vlastní školící středisko, kde pořádá školení pro koncové uživatele aplikačních programů.

Ceník

Na webových stránkách distributor ceník neuvádí, po kontaktování elektronickou cestou mi poslal následující vyjádření: „Jednotlivé moduly nezaplatňujeme, prodáváme pouze kompletní řešení. Pro stanovení ceny používáme jako parametry: typ školy, počet tříd ve škole, počet PC

v síti, které budou s Relaxem pracovat. Orientační ceny za komplet (včetně školní matriky a elektronické odesílání dat na ÚIV):

MŠ pro 1 PC : 4800,- Kč bez DPH

Malotřídní ZŠ pro 1 PC: 6400,- Kč bez DPH

ZŠ do 18 tříd pro 3 PC: 11200,- Kč bez DPH

ZŠ nad 18 tříd v síti do 5 PC: 16000,- Kč bez DPH

Roční udržovací poplatek činí 20 % z ceníkové ceny. Regionální obchodní partneři mají určité cenové mantinely, v kterých mohou reagovat na oblastní specifika.“

Cena a licenční podmínky modulu Hospitace:

Cena je 1.200,- Kč + DPH + poštovné pro libovolný počet PC v rámci jedné školy. Smluvní roční udržovací poplatek činí 300 Kč + DPH.

2.6 aSc

2.6.1 Rysy systému

Program pro tvorbu (včetně generování), kontrolu, tisk rozvrhů a vedení agendy suplování. Získal Hlavní cenu mezinárodního veletrhu PEDAGOGIKA již v roce 1998 a ocenění odborné poroty v soutěži "O nejlepší exponát" na výstavě SCHOLA NOVA 2002. V CHIPu 10/2002 vyšla obsáhlá recenze možností programu. V současné době k jeho uživatelům patří gymnázia, SOU i základní školy v různých zemích (program existuje ve 22 jazykových mutacích). (11)

2.6.2 Popis modulů

2.6.2.1 aSc Rozvrhy

Systém umožňuje:

Jednoduché zadávání údajů

Program Rozvrhy umožňuje rychle a pohodlně zadat vyučovací předměty, třídy, učebny, učitele a úvazky. Umožňuje též pokrýt všechny druhy dělení tříd nebo hodiny ob týden. Je možné spojit více tříd do jedné hodiny nebo přiřadit hodině více učitelů.

Program umožňuje vícetýdenní cykly. Pro jednotlivé vyučovací předměty, třídy, učebny a učitele lze vymezit čas, kdy by neměl a též kdy nemůže nebo nesmí vyučovat.

Program aSc Rozvrhy má svoji výukovou část. Mgr. Školský naučí tvůrce rozvrhu zadávání, generování a kontrolu rozvrhů.

Automatické generování

Na základě zadaných požadavků program během několika minut vygeneruje kompletní rozvrh. V případě velmi složitých podmínek a těžkého rozvrhu však může řešení trvat déle. Program dbá na všechny psychohygienické a organizační podmínky:

1. minimalizace počtu oken učitele,
2. rovnoměrné rozložení hodin vyučovacího předmětu do týdne,
3. kontrola následnosti celých a dělených hodin,
4. umístění do určených učeben a dalších.

Kontrola rozvrhu

Program kontroluje zadání a pomůže odstranit chyby. U výsledného rozvrhu kontroluje splnění všech požadavků. Lze měnit vygenerovaný rozvrh ručně, když se poruší některá podmínka.

K dispozici je statistika o stávajícím rozvrhu, kde lze najít aktuální informace např. o počtu oken učitelů.

Kompletní tisk rozvrhu

Vytvořený rozvrh lze vytisknout. Program automaticky sestaví tabulky pro jednotlivé třídy, učebny nebo učitele. Sestaví souhrnné tabulky pro celou školu podle tříd, učeben a podle učitelů. Z těchto lze určit volného učitele na suplování. Při všech sestavách je možno zadat které třídy, učebny nebo učitele tisknout. Sestavy lze uživatelsky upravovat.

Rozvrh lze přenést do MS Excel nebo do formátu HTML a publikovat rozvrh na Internetu, odkud si jej mohou uživatelé vytisknout jako běžnou tiskovou sestavu.

Intuitivní ovládání

Jednoduchým přesouváním hodin se dají měnit části rozvrhu. Program přitom dbá, aby se neumístili hodiny na nepovolené pozice a ukazuje, kdy mají učitelé ještě volné hodiny.

V případě, že tvůrce rozvrhu není spokojen se změnami, můžete pomocí funkcí Undo a Redo až 100 operací vrátit. Pomocí pravého tlačítka lze rychle vyvolat potřebné funkce nebo si nechat zobrazit hodiny, které je možné umístit na danou pozici.

2.6.2.2 aSc Suplování

Pomocí programu aSc Suplování lze řešit problémy spojené s určováním suplování. Kromě rozpisu suplování na každý den program sestaví i měsíční (roční) vyhodnocení chybějících a suplování podle typu suplování. Program počítá i nadčasové hodiny. Možnost uživatelských úprav tiskových sestav. Export do HTML formátu.

Program má intuitivní rozhraní, které je i přes svoji jednoduchost velmi efektivní.(11)

2.6.3 Služby, servis, ceník

- Zázemí, technická podpora a údržba databází pomocí Internetu.
- Export dat do Wordu nebo Excelu
- Detailně propracovaná nápověda a uživatelská příručka.
- Technická podpora zdarma, a to i pro uživatele demoverze.
- Aktualizace software pomocí Internetu.
- Regionální obchodní zastoupení.

Ceník (k datu 18.3.2009)

Aktuální ceník na http://www.asctimetables.com/order2_cz.php?school_country=CZ

Základní školy : Cena pro neomezený počet PC v rámci jedné školy je 4400.- Kč včetně DPH.

Střední školy : Cena pro neomezený počet PC v rámci jedné školy je 6000.- Kč včetně DPH.

Obr. 6

aSc Rozvrhy	
aSc Rozvrhy 2008 Standard edition <ul style="list-style-type: none">- multilicence na všechny počítače školy- standardní podpora- nové verze programu zdarma- aSc Suplování- 6000 CZK	aSc Rozvrhy 2008 Premium edition <ul style="list-style-type: none">- multilicence na všechny počítače školy- premium podpora, zkušený tým vám pomůže s:<ul style="list-style-type: none">- analyzováním a testováním vstupních údajů- hledáním chyb ve vstupu- generováním rozvrhů- kontrolou rozvrhu a poradenstvím- nové verze programu zdarma- aSc Suplovanie- rozvrhy na mobil- 11900 CZK

volitelné slevy	
Sleva pro ZŠ (školy pro děti do 15 let)	-1600 CZK
Sleva jestliže vlastníte jiný program na rozvrhy Prosím, zašlete nám kopii faktury za tento program	-1000 CZK
Doplňky	
aSc Rozvrhy - Modul "Rozvrhy na mobil"	890 CZK

3 Výzkumné šetření

3.1 Cíl výzkumné sondy

Cílem vlastní výzkumné sondy je:

- zjistit, zda vedení školy používá pro školní administrativu software a jaký
- zjistit úroveň spokojenosti s daným programem a servisem
- na základě zkušeností s používáním softwaru vyjmenovat jeho přednosti a nedostatky
- zjistit, kdo program na škole vybírá a kdo s ním pracuje
- ověřit, jaké moduly programů jsou používány a jaké pro provoz školy chybí

- prozkoumat, zda mají kompetentní osoby přehled o programech dostupných na českém trhu
- ověřit, zda vedení školy přisuzuje používání SW ve školní administrativě význam.

3.2 Stanovení hypotéz

S ohledem na cíl výzkumné sondy formulovala autorka práce následující hypotézy:

1. hypotéza

Drtivá většina základních škol již používá nějaký program pro usnadnění práce ve školní administrativě. Většina základních škol používá program Bakaláři.

2. hypotéza

Školy jsou spokojeny s programem, který používají. Vybrali by si znovu stejný software. Rozhodujícím kritériem při výběru programu je množství modulů a dostupná cena.

3. hypotéza

Program nejčastěji vybírá ředitel(ka) školy. Program využívá většina pedagogických zaměstnanců školy.

4. hypotéza

Většina škol používá software v počítačové síti. Školy jsou spokojeny se servisem zvoleného produktu.

5. hypotéza

Rozšířené je používání modulů pro tvorbu rozvrhu, evidenci žáků a tisk vysvědčení. Méně jsou dosud využívány internetové aplikace.

Všechny oblasti školní administrativy jsou již pokryty moduly alespoň v některém informačním systému. Pokud někomu chybí, je příčina v nedostatečné informovanosti o jiných produktech.

6. hypotéza

Většina primárních uživatelů softwaru na škole (těch, kteří SW ve škole zaváděli) absolvovala školení.

7. hypotéza

Většina vedoucích pracovníků má přehled o konkurenčních softwarech na českém trhu. Většina pracovníků zodpovědných za školní agendu přisuzuje využití SW značný význam, domnívá se, že využití SW pomáhá velmi usnadnění jejich práce.

3.3 Metodika výzkumného šetření a sběr dat

Jako hlavní nástroj výzkumného šetření zvolila autorka práce dotazník.

Oslovenou cílovou skupinou byli vedoucí pracovníci škol, případně zástupci ředitelů nebo koordinátoři ICT, kteří se školním informačním systémem pracují. Dotazník byl koncipován jako anonymní, respondenti měli pouze vybrat typ školy (ZŠ,SŠ) a počet žáků (do 100,100-300, 300-500, nad 500).

Byl rozeslán výhradně v elektronické podobě na základní školy, kde byl předpoklad zpětné vazby – především základním školám v Praze a spolužákům autorky práce – absolventům kombinovaného studia Školského managementu. Do základních škol byly zahrnuty i základní školy praktické a speciální.

Dotazníkové šetření bylo provedeno v listopadu 2008, vrátilo se 42 vyplněných dotazníků.

3.4 Statistické vyhodnocení dat

Zastoupení škol podle počtu žáků

Pro relevantnost získaného vzorku zjištěných dat by bylo vhodné rovnoměrné zastoupení škol s různými počty žáků, což se podařilo.

Respondenti měli zvýraznit barevně pole s počtem žáků v jejich škole. Nebylo nutné zadávat přesný počet žáků, měli jen zvolit rozpětí - do 100, 100-300, 300-500, nad 500.

Tabulka č. 3

počet žáků	počet škol	v procentech
do 100	9	21 %
100-300	12	29 %
300-500	10	24 %
nad 500	11	26 %

Otázka č. 1

*Používáte nějaký software pro školní administrativu?**

Tabulka č. 4

	počet škol	v procentech
ano	41	98 %
ne	1	2 %

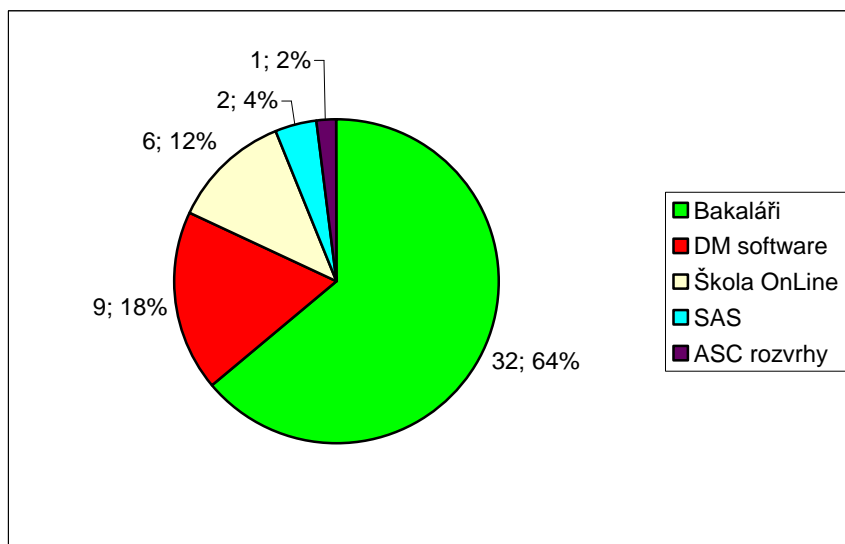
Otázka č. 2

Jaký program používáte?

Tabulka č. 5

	počet škol	v procentech
Bakaláři	32	64 %
DM software	9	18 %
Škola OnLine	6	12 %
SAS	1	2 %
ASC rozvrhy	2	4 %

7 škol používá 2 systémy. 4 z těchto škol kombinují Bakaláře a Školu OnLine, 2 školy DM software a ASC rozvrhy, 1 škola Bakaláře a DM software.



Graf č. 1

Otázka č. 3

Jak vám tento program vyhovuje?

Tabulka č. 6

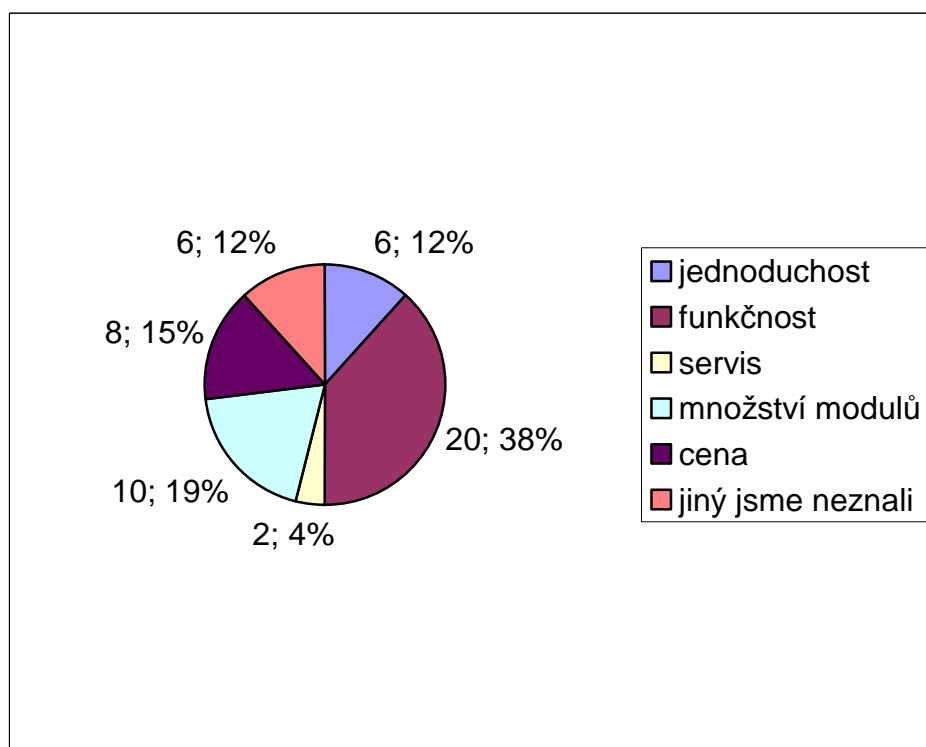
	počet škol	v procentech
maximálně	8	19 %
s výhradami	33	79 %
spíše ne	1	2 %

Otázka č. 4

Které kritérium bylo rozhodující při jeho výběru?

Tabulka č. 7

Vyhovovala nám	počet škol	v procentech
jednoduchost	6	12 %
funkčnost	20	38 %
servis	2	4 %
množství modulů	10	19 %
cena	8	15 %
jiný jsme neznali	6	12 %



Graf č.2

Otázka č. 5

Kdo ho vybíral?

Tabulka č. 8

	počet škol	v procentech
ředitel(ka)	24	43 %
zástupce	17	31 %
IT pracovník	13	24 %
Někdo jiný? Kdo	1 - ekonomka	2 %

Otázka č. 6

Používáte tento program

Tabulka č. 9

	počet škol	v procentech
na 1 PC	4	10 %
na více PC	9	21 %
v počítačové síti	29	69 %

Otázka č. 7

Jak jste spokojeni se servisem?

Tabulka č. 10

	počet škol	V procentech
rozhodně ano	10	24 %
spíš ano	25	59 %
spíše ne	5	12 %
ne	0	0 %
nevím	2	5 %

Otázka č. 8

Kdo ve škole software využívá?

Tabulka č. 11

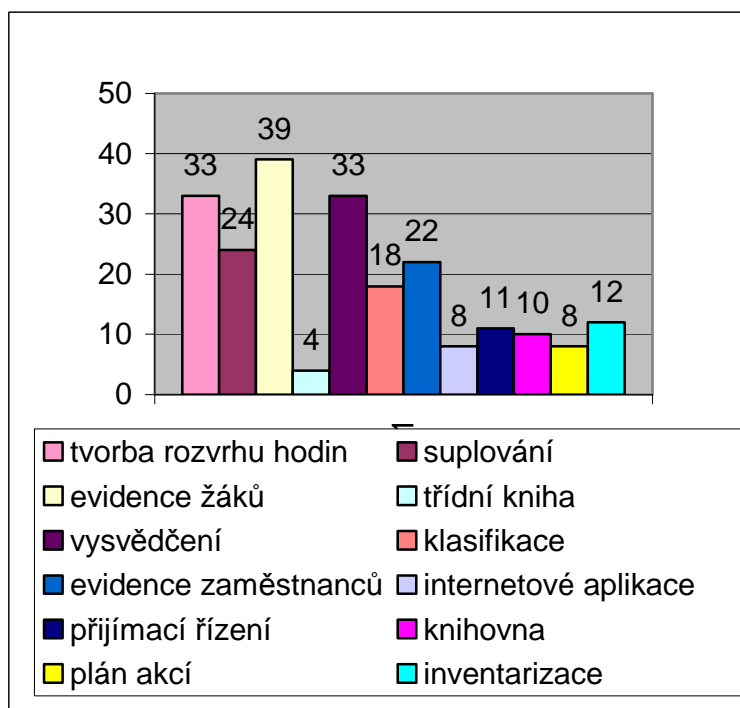
	počet škol	v procentech
ředitel(ka)	31	23 %
zástupce	31	23 %
IT pracovník	14	11 %
učitelé	30	23 %
hospodářka	18	14 %
někdo jiný	8	6 %

Otázka č. 9

Pro které oblasti software používáte?

Tabulka č. 12

	počet škol	pořadí dle využití
tvorba rozvrhu hodin	33	2.-3.
suplování	24	4.
evidence žáků	39	1.
třídní kniha	4	12.
vysvědčení	33	2.-3.
klasifikace	18	6.
evidence zaměstnanců	22	5.
internetové aplikace	8	10.-11.
přijímací řízení	11	8.
knihovna	10	9.
plán akcí	8	10.-11.
inventarizace	12	7.



Graf č. 4

Otázka č. 10

Jak jste se ho naučili obsluhovat?

Tabulka č. 13

	počet škol	v procentech
absolvovali jsem školení	16	30 %
za pomoci konzultanta	6	11 %
sami pomocí nápovědy	25	48 %
jinak	6	11 %

Zvolili byste znovu stejný software?

Tabulka č. 14

	počet škol	v procentech
ano	32	76 %
ne, který jiný byste vybrali?	2	5 %
nevím	8	19 %

Otázka č. 12

V které oblasti školní administrativy chybí SW?

Tabulka č. 15

	počet škol	v procentech
nikde	10	30 %
nevím	29	11 %
vypsáno	5	48 %

Otázka č. 13

Máte dostatečný přehled o konkurenčních softwarech?

Tabulka č. 16

	počet škol	v procentech
ano	18	42 %
ne	12	29 %
nevím	12	29 %

Otázka č. 16

Jaký význam přisuzujete tomuto SW ve Vaší práci?

Tabulka č. 17

	počet škol	v procentech
velké usnadnění práce	33	78 %
částečné usnadnění práce	7	17 %
vůbec nepomáhá	2	5 %

Otázka č. 17

Kdo vyplňoval tento dotazník?

Tabulka č. 18

	počet škol	v procentech
ředitel(ka)	17	40 %
zástupce	15	36 %
IT pracovník	8	19 %
někdo jiný	2	5 %

3.5 Ověření hypotéz

S ohledem na cíl výzkumné sondy formulovala autorka práce následující hypotézy:

1. hypotéza

Drtivá většina základních škol již používá nějaký program pro usnadnění práce ve školní administrativě. Většina základních škol používá program Bakaláři.

Otázka č. 1

Používáte nějaký software pro školní administrativu? (viz tabulka číslo 4)

Hypotéza se potvrdila, pouze 1 škola ze 42 nepoužívá program pro školní administrativu. Je to velmi malá škola, kde pravděpodobně necítili potřebu ulehčení práce prostřednictvím softwarových produktů. Používají zde pouze program pro vedení účetnictví, který využívá účetní.

Otázka č. 2

Jaký program používáte? (viz tabulka číslo 5)

Druhá část hypotézy se potvrdila, 32 ze 41 škol, které ke své práci ve školní administrativě používají software, užívá Bakaláře. Druhým nejčastějším systémem na zkoumaných základních školách je DM software, nicméně odstup od Bakalářů je značný (32 x 9). 6 škol používá Školu OnLine, 4 z nich však jako doplněk k Bakalářům. Nejméně užívaným softwarem (1 škola) ve zkoumaném vzorku je SAS. 7 škol používá 2 systémy. 4 z těchto škol kombinují Bakaláře a Školu OnLine, 2 školy DM software a ASC rozvrhy, 1 škola Bakaláře a DM software.

2. hypotéza

Školy jsou spokojeny s programem, který používají. Vybrali by si znovu stejný software. Rozhodujícím kritériem při výběru programu je množství modulů a dostupná cena.

Otázka č. 3

Jak vám tento program vyhovuje? (viz tabulka číslo 6)

Otázka č. 12

Zvolili byste znovu stejný software? (viz tabulka číslo 14)

Otázka č. 4

Které kritérium bylo rozhodující při jeho výběru? (viz tabulka číslo 7)

Hypotéza se potvrdila, školy jsou spokojeny s programem, který si vybraly, i když 79% s určitými výhradami. 76% škol by zvolilo znovu stejný software.

Rozhodujícím kritériem při výběru softwaru se stala jeho funkčnost (20 škol, 38%). Je logické, že školy vybírají program podle toho, aby plnil to, co od něj očekávají, tj. stal se pomocníkem v jednotlivých oblastech školní administrativy a že si nevyberou program, který požadované funkce neplní.

Na 2. místě bylo rozhodující množství modulů, toto kritérium vybralo 10 škol, tj. 19%. Je pochopitelné, že školy očekávají od systému, aby pokrýval co nejvíce oblastí školní administrativy a aby data byla vzájemně propojitelná a prostupná. Rozhodujícím kritériem na 3. místě se stala cena vybíraného produktu, což je pochopitelné zejména u malých škol s omezeným rozpočtem. Na posledním místě, i když jej vybralo shodně 6 škol, se umístila jednoduchost (myšleno jednoduché ovládání – vybráno především u systému DM software) a volba *jiný jsme neznali* – to je poměrně vysoké číslo, souvisí s hypotézou 12, tudíž bude probrána níže.

Hypotéza, že rozhodujícím kritériem při výběru programu je množství modulů a dostupná cena se potvrdila jen částečně, neboť rozhodujícím kritériem se stala funkčnost. Kritéria množství modulů a dostupnost ceny se umístila hned na dalších pozicích.

3. hypotéza

Program nejčastěji vybírá ředitel(ka) školy. Program využívá většina pedagogických zaměstnanců školy.

Otázka č. 5

Kdo ho vybíral? (viz tabulka číslo 8)

Otázka č. 8

Kdo ve škole software využívá? (viz tabulka číslo 11)

1. část hypotézy se potvrdila, na 24 školách vybral(a) produkt ředitel(ka) školy, často však s pomocí zástupce nebo IT pracovníka. Je logické, že vedoucí pracovník odpovědný za provoz školy rozhoduje při vybírání produktu – softwaru.

2. část hypotézy se potvrdila též, většina pedagogických zaměstnanců využívá vybraný systém. Shodně – v poměru 23% jej využívají ředitel, zástupce i učitelé.

4. hypotéza

Většina škol používá software v počítačové síti. Školy jsou spokojeny se servisem zvoleného produktu.

Otázka č. 6

Používáte tento program na 1 nebo více PC nebo v počítačové síti? (viz tabulka číslo 9)

Hypotéza se potvrdila, 29 zkoumaných škol software používá počítačové síti. 9 škol používá program na více PC, 4 na 1 PC. Dá se však předpokládat, že záleží na jednotlivých modulech - některé moduly se na síti nevyužívají (knihovna, rozvrh hodin, suplování atd.).

Otázka č. 7

Jak jste spokojeni se servisem? (viz tabulka číslo 10)

Hypotéza se potvrdila částečně. Nejvíce , tj. 59% škol (25) je spíše spokojeno, rozhodně spokojeno je 24% (10). Spíše nespokojeno je 12%, tj. 5 škol, neví 5%, tj. 2 školy. Pozitivní je, že žádná škola není nespokojena se servisem zvoleného produktu. Výzkum svědčí o poměrně vysoké úrovni servisů vybraných softwarových produktů.

5. hypotéza

Rozšířené je používání modulů pro tvorbu rozvrhu, evidenci žáků a tisk vysvědčení. Méně jsou dosud využívány internetové aplikace. Všechny oblasti školní administrativy jsou již pokryty moduly alespoň v některém informačním systému. Pokud někomu chybí, je příčina v nedostatečné informovanosti o jiných produktech.

Otázka č. 9

Pro které oblasti software používáte? (viz tabulka číslo 12)

Jednoznačně vede oblast evidence žáků, pravděpodobně v souvislosti povinnosti předávání dat ze školních matrik na ÚIV. O 2.-3. místo se podělily moduly vysvědčení a rozvrh hodin. Hypotéza se potvrdila. Méně jsou dosud využívány internetové aplikace.

Otázka č. 12

V které oblasti školní administrativy chybí SW? (viz tabulka číslo 15)

2. část hypotézy se též potvrdila, neboť všech 5 oblastí, které respondenti uvedli, že jim software chybí, je alespoň v jednom z výše popsaných systémů zpracováno. Příčina tedy je v nedostatečné informovanosti o jiných softwarech školní administrativy. To, že 66% procent respondentů neví, jestli v některých oblastech produkt chybí, tuto hypotézu potvrzuje.

6. hypotéza

Většina primárních uživatelů softwaru na škole (těch, kteří SW ve škole zaváděli) absolvovala školení.

Otázka č. 10

Jak jste se naučil SW obsluhovat? (viz tabulka číslo 13)

Tato hypotéza nebyla potvrzena, nejvíce respondentů (48 %) odpovědělo, že se systém naučili obsluhovat sami pomocí nápovědy. Školení absolvovalo pouze 30 %.

7. hypotéza

Většina vedoucích pracovníků má přehled o konkurenčních softwarech na českém trhu. Přisuzují SW značný význam, domnívají se, že využití SW velmi přispívá k usnadnění jejich práce.

Otázka č. 13

Máte dostatečný přehled o konkurenčních softwarech? (viz tabulka číslo 16)

Pouze 42 % vedoucích pracovníků se domnívá, že má přehled o konkurenčních softwarech, hypotéza se nepotvrdila. Naopak z vyhodnocení předcházející hypotézy vyplývá nedostatečná informovanost o školních informačních systémech.

Otázka č. 16

Jaký význam přisuzujete tomuto SW ve Vaší práci? (viz tabulka číslo 17)

2. část hypotézy se jasně potvrdila. Vedoucí pracovníci škol přisuzují SW značný význam, domnívají se, že jeho využití velmi přispívá k usnadnění jejich práce.

4 *Vyhodnocení zkušeností jednotlivých škol*

Cílem vlastní výzkumné sondy bylo:

- zjistit, zda vedení školy používá pro školní administrativu software a jaký

Podle předpokladů drtivá většina škol používá nějaký program pro školní administrativu, z toho většina Bakaláře.

32 ze 41 škol, které ke své práci ve školní administrativě používají software, užívá Bakaláře. Druhým nejčastějším systémem na zkoumaných základních školách je DM software, nicméně od Bakalářů je značný (32 proti 9). 6 škol používá Školu OnLine, 4 z nich však jako doplněk k Bakalářům.

Nejméně užívaným softwarem (1 škola) ve zkoumaném vzorku je SAS.

7 škol používá 2 systémy. 4 z těchto škol kombinují Bakaláře a Školu OnLine, 2 školy DM software a ASC rozvrhy, 1 škola Bakaláře a DM software.

Při výzkumu se objevily zajímavé produkty nebo jejich součásti, které si určitě zaslouží další pozornost, a to jsou aSc – rozvrhy na mobil a program Relax – KEŠ Hospitace.

- zjistit úroveň spokojenosti s daným programem a servisem

Školy jsou spokojeny s programem, který si vybraly, i když většina s určitými výhradami. Obdobně jsou na tom i se spokojeností se servisem zvoleného produktu. Výzkum svědčí o poměrně vysoké úrovni servisů vybraných programů pro školní administrativu.

- na základě zkušeností s používáním softwaru vyjmenovat jeho přednosti a nedostatky .

Vyjmenované přednosti:

Bakaláři:

1. nepoužívanější program, lze se poradit s kolegy z vedlejších škol
2. kompatibilní s ostatními programy (Bakaláři – Škola online)
3. přehlednost, funkčnost, rychlost
4. *použitelný v počítačové síti (tuto přednost však mají všechny produkty)*

DM software:

1. jednoduchost ovládání

Z odpovědí vyplývá, že nejdůležitější při výběru administrativního systému na školách bylo rozhodující množství modulů. Je pochopitelné, že školy očekávají od systému, aby pokrýval co nejvíce oblastí školní administrativy a aby data byla vzájemně propojitelná a přístupná. Dalším významným faktorem při rozhodování byla uživanost systému a z toho vyplývající možnost konzultovat případné problémy při jeho obsluze. Další vybranou předností se stala cena vybíraného produktu, což je pochopitelné zejména u malých škol s omezeným rozpočtem. Na posledním místě, i když jej vybralo shodně 6 škol, se umístila jednoduchost (myšleno jednoduché ovládání – vybráno především u uživatelů systému DM software).

Vyjmenované nedostatky (kurzívou jsou vyjmenované nedostatky, které vyplývají z neinformovanosti respondentů) :

Bakaláři:

1. nelze přecházet mezi moduly, je nutné vždy zavřít příslušné okno (nutno zavřít za účelem uložení dat)

DM software:

1. malé množství modulů
2. nutnost zakoupení aktualizace (tento nedostatek? však mají všechny produkty)

SAS:

1. méně kvalitní tvorba rozvrhu

Tabulka č. 18

Název produktu	Přednosti	Nedostatky
BAKALÁŘI	Nejpoužívanější program Dostatek modulů Autoři původem učitelé, dokonalá znalost potřeb školy Pro malé školy finančně úsporný program Malá evidence Dobrá propagace Pravidelná školení	
DM software	Jednoduchost ovládání	Malý počet modulů (pouze 3)

Škola OnLine	Dostatek modulů Odpadá nutnost instalace, stačí připojení Možnost využití e-learningové výuky Chybí rozvrh, ale spolupráce s aSc rozvrhy	Závislost na internetovém připojení
Asc rozvrhy	Ověřenost systému v zahraničí	Pouze tvorba rozvrhu, suplování
SAS	Dostatek modulů	Vyšší pořizovací hodnota Složitější ovládání Méně kvalitní tvorba rozvrhu
Relax – KEŠ Pro Windows	Dostatek modulů (v kombinaci s aSc Program Hospitace	Program využívá méně škol Chybí komunikační systém (nástěnka, žákovská pro rodiče)

- zjistit, kdo program na škole vybírá a kdo s ním pracuje

Na většině škol vybral(a) produkt ředitel(ka) školy, často však s pomocí zástupce nebo IT pracovníka. Je logické, že vedoucí pracovník odpovědný za provoz školy rozhoduje při vybírání produktu – softwaru.

Vybraný systém využívá většina pedagogických zaměstnanců. Shodně – v poměru 23% jej užívají ředitel, zástupce i učitelé.

- ověřit, jaké moduly programů jsou používány a jaké pro provoz školy chybí

Jednoznačně vede oblast evidence žáků, pravděpodobně v souvislosti povinnosti předávání dat ze školních matrik na ÚIV. O 2.-3. místo se podělily moduly vysvědčení a rozvrh hodin. Dále se hojně používají moduly (vypsáno dle pořadí užívání): suplování, evidence zaměstnanců, klasifikace. Méně škol pracuje s programy inventarizace, přijímací řízení, knihovna, internetové aplikace a plán akcí. Nejméně se zatím využívá modul třídní kniha.

- prozkoumat, zda mají kompetentní osoby přehled o programech dostupných na českém trhu

Výzkum potvrdil nedostatečnou informovanost vedoucích pracovníků o školních informačních systémech.

- ověřit, zda vedení školy přisuzuje používání SW ve školní administrativě význam

Podle předpokladů většina vedoucích pracovníků zodpovědných za školní agendu přisuzuje využití SW značný význam.

5 Rady pro výběr vhodného programu

Před výběrem je nutno vyřešit následující:

1. Co potřebuji? Jaké moduly? – viz tabulka na straně 7
2. Kdo všechno bude program využívat?
3. Jak ovládá práci na PC?
4. Na kolika počítačích budu produkt používat? (Není nutné na všechny PC instalovat např. knihovnu, rozvrhy, rozpočet školy..)
5. Kolik na to mám peněz? – viz ceníky výše uvedené
6. Potřebuji internetové aplikace?
7. Rozhodnu se pro instalaci vybraného systému na školní PC nebo využiji systémy přístupné na webovém rozhraní?
8. Je pro mne výhodnější koupit jednotlivé moduly nebo balík programů?
9. Vyhovuje mi způsob podpory a servisu?
10. Jaký program využívají školy stejného typu z blízkého okolí?
11. Jak se s programem naučím pracovat? Nabízí prodejce zaškolení?

Další nezbytné kroky:

- Pořídit si a vyzkoušet demoverzi vybraného programu
- Po zakoupení a instalaci produktu si nechat co nejvíce ukázat, příp. si zajistit zaškolení.

Autorka práce doporučuje vybrat ze softwarů pro školní administrativu z produktů Bakaláři nebo Škola OnLine. Oba obsahují nejdůležitější moduly pro potřeby základní školy,

jsou cenově dostupné, obsahují nástroje pro komunikaci s rodiči a poskytují dobrý servis. Záleží na tom, zda začínající ředitel zvolí formu instalace systému na PC (Bakaláři) či vybere hostované řešení v prostředí internetu (Škola OnLine). Je pravděpodobné, že při výběru přihlédnou k tomu, jaký software používají okolní školy.

Autorka nedoporučuje zvolit systém DM z důvodu malého množství modulů.

Systém SAS není vhodný pro malé školy z důvodu finanční náročnosti a pro ty uživatele, kteří nejsou v oblasti ICT dostatečně zkušení.

Systém Relax-KEŠ uvedla autorka práce pro doplnění nabídky produktů, i když žádná ze zkoumaných škol tento produkt nevyužívá. Software však obsahuje modul Hospitace, které ostatní uvedené systémy nemají.

Všichni distributoři výše uvedených produktů nabízejí pomoc při přechodu na nový software, data z momentálně užívaného systému lze exportovat. Většina též nabízí slevu při nákupu nového programu, pokud uživateli nevyhovuje stávající systém. Z těchto důvodů doporučuje autorka práce nemít obavy ze změny.

Závěr

Cílem bakalářské práce bylo začínajícímu řediteli základní školy představit nepoužívanější programy pro školní administrativu a tím mu pomoci při výběru vhodného systému pro potřeby jeho školy.

V práci je představeno několik softwarových produktů dostupných na českém trhu, které se všechny neustále vyvíjejí. Jsou porovnány z hlediska funkčnosti, služeb a cenové politiky. Většinu těchto systémů je nutno instalovat na PC, novější jsou webové aplikace. Programy Škola online využívají připojení k internetu. Autorské týmy softwarových produktů se snaží vyhovět nejnovějším technologickým trendům v oblasti zabezpečení dat a dálkového přístupu přes internet pro pedagogické pracovníky, žáky i rodiče.

Nejpoužívanějším systémem jsou Bakaláři, stále se zvyšuje i počet uživatelů programu Škola on line. Na český trh vstupují i programy pro školní administrativu zahraniční – např. slovenský aSc, distribuovaný do 112 dalších zemí. Ten se však využívá v kombinaci s ostatními produkty.

Výzkumné šetření potvrdilo hypotézu, že SW pro školní administrativu přináší velké usnadnění práce nejen z hlediska správy školy, tj. vnitřního informačního systému uvnitř školy

především mezi pracovníky škol, ale v souladu se současným trendem se rozvíjí i informační kanály směrem ze školy – k rodičům, žákům, případně veřejnosti.

Míra zájmu tuzemských škol o využívání systémů pro školní administrativu bude jistě ovlivňovat nabídku výrobců a to, nakolik budou produkty „otevřené“ a budou umožňovat přizpůsobení individuálním potřebám jednotlivých škol. Dá se ale očekávat, že, podobně jako v jiných státech, i v České republice bude vývoj směřovat k maximální flexibilitě služeb.

Významným předělem v oblasti školní administrativy se stává elektronický sběr dat ze školní matriky, který je od listopadu 2008 povinný i pro základní školy. Tato povinnost vyplývá ze školského zákona č. 561/2004, Sb. o předškolním, základním, středním, vyšší odborném a jiném vzdělávání, § 28 Dokumentace škol a školských zařízení, a motivuje i ty školy (i když je jich minimum), které softwarové produkty dosud nevyužívaly (z důvodu např. nedostatečné vybavenosti vedoucích pracovníků v oblasti ICT), překonat tuto bariéru a vybrat nějaký z dostupných produktů. Všechny zkoumané systémy jsou na sběr dat elektronickou cestou připraveny. Jak si s touto otázkou tvůrci jednotlivých programů poradili, by bylo jistě zajímavým tématem pro další bakalářskou práci.

Při výzkumném šetření se prokázala nedostatečná informovanost vedoucích pracovníků škol o nabídce softwarových produktů. Autorka práce proto navrhuje, aby se povědomí o systémech pro školní administrativu stalo součástí vzdělání vedoucích pedagogických pracovníků škol a bylo zakomponováno do studia školského managementu prostřednictvím například volitelných seminářů.

Cíl práce byl splněn.

Seznam použité literatury

1. DŘÍMAL, R. *Informační systémy pro správu agend školy*. Závěrečná bakalářská práce kombinovaného studia Školský management. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 2006
2. ECO, Umberto: *Jak napsat diplomovou práci*. Olomouc, Votobia, 1997. ISBN 80-7198-173-7
3. VEBER, J. aj..*Management. Základy, prosperita, globalizace*. Praha: Management Press, 2005, ISBN 80-7261-029-5
4. VODÁČEK, L.; ROSICKÝ, A.*Informační management. Pojetí, poslání a aplikace*. Praha, Management Press 1997
5. VODÁČEK, L.; VODÁČKOVÁ, O. *Management. Teorie a praxe pro 90. léta*. Praha, Management Press 1996
6. ZŘÍDKAVESELÝ, L.: *Řízení školy počítačem*. Závěrečná bakalářská práce kombinovaného studia Školský management. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 2008

7. BASL, J.: *Informační systémy škol – specifická oblast využití manažerských informačních systémů*. Ikaros [online]. Dostupný na WWW: <<http://www.ikaros.cz/node/3776/>>
8. *Bakaláři. Programy pro školní administrativu* [online] . Dostupné na WWW: /<<http://www.bakalari.cz/>>
9. *DM základní školy* [online] . Dostupné na WWW: <<http://www.dmssoftware.cz/>>
10. *SAS* [online] . Dostupné na WWW: <<http://www.mp-soft.cz/>>
11. *Software pro školy: Relax - Keš* [online] . Dostupné na WWW: <<http://www.alis.cz/>>
12. *ŠkolaOnLine: Informační a vzdělávací portál* [online] . Dostupné na WWW: <<http://www.skolaonline.cz/>>

Přílohy

Příloha: Průvodní dopis k dotazníku + dotazník

Vážená paní ředitelko, vážený pane řediteli, milí kolegové!

Pro svou bakalářskou práci v závěru studia Školského managementu na téma „Využití softwarových produktů pro školní administrativu na základní škole“ potřebuji zjistit zkušenosti vedoucích pracovníků škol s těmito systémy a proto Vás prosím o laskavé vyplnění přiloženého dotazníku. Vybranou odpověď označte barevně, otevřené odpovědi prosím dopište. Dotazník je anonymní.

Pokud se koncepci budování školního informačního systému věnuje jiný pracovník, prosím o předání dotazníku touto zaměstnanci.

Děkuji za jeho vyplnění a přeji mnoho úspěchů ve Vaší práci!

Mgr. Vladimíra Šimáčková, zástupkyně ředitelky

Základní školy a mateřské školy Praha 5 – Smíchov, Grafická 13/106

Dotazník „Využití programů pro školní administrativu“

Mgr. Vladimíra Šimáčková

Pokyny k vyplnění: u možností vybarvěte nebo zakroužkujte vybranou odpověď, otevřené otázky prosím doplňte

Vyznačte typ školy:	ZŠ	SŠ	Počet žáků:	do 100	100-300	300-500	nad 500
---------------------	----	----	-------------	--------	---------	---------	---------

Číslo	Otázka	Odpověď - možnosti					
1	Používáte nějaký software pro školní administrativu?	ano			ne		
2	Jaký program používáte?	Bakaláři	DM software	SAS	Škola OnLine	vlastní SW	Jiný -doplňte
3	Jak Vám tento program vyhovuje?	maximálně		s výhradami	spíše ne		
4	Které kritérium bylo rozhodující při jeho výběru ?	vyhovovala nám					
		jednoduchost	funkčnost	servis	množství modulů	cena	jiný jsme neznali
5	Kdo ho vybíral?	ředitel(ka)	zástupce	IT pracovník	někdo jiný -kdo?		
6	Používáte tento program	na 1 PC		na více PC	v počítačové síti		
7	Jak jste spokojeni se servisem?	rozhodně ano		spíše ano	spíše ne	ne	nevím
8	Kdo ve škole software využívá?	ředitel(ka)	zástupce	IT pracovník	učitelé	hospodářka	někdo jiný
9	Pro které oblasti SW používáte?	rozvrh hodin	suplování	evidence žáků	třídní kniha	vysvědčení	klasifikace
		evidence zaměstnanců	internetové aplikace	přijímací řízení	knihovna	plán akcí	inventarizace
		jiné(vypište):					
10	Jak jste se ho naučili obsluhovat?	absolvovali jsme školení		za pomoci konzultanta	sami pomocí nápovědy		
		jinak(vypište):					
11	V které oblasti školní administrativy chybí SW?	nikde	nevím	vypište:			
12	Zvolili byste znovu stejný SW?	ano		ne, který jiný byste vybrali?		nevím	
13	Máte dostatečný přehled o konkurenčních SW?	ano		ne		nevím	
14	V čem vidíte přednosti Vámi používaného programu?						
15	V čem vidíte nedostatky tohoto programu?						
16	Jaký význam přisuzujete tomuto SW ve Vaší práci?	velké usnadnění práce		částečné usnadnění práce	vůbec nepomáhá		
17	Kdo vyplňoval tento dotazník?	ředitel(ka)	zástupce	IT pracovník	někdo jiný		