

U n i v e r z i t a K a r l o v a
P E D A G O G I C K Á F A K U L T A
C E N T R U M Š K O L S K É H O M A N A G E M E N T U

VYUŽITÍ POČÍTAČŮ V ŘÍZENÍ ŠKOLY

Závěrečná bakalářská práce

Autor: Mgr. Libor Zřídka Veselý
Obor: Školský management
Forma studia: kombinované
Vedoucí práce: Ing. Josef Šorm
Datum odevzdání práce: 13. dubna 2007

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

Mgr. Libor Zřídka Veselý

Resumé

Závěrečná práce se zabývá možnostmi využití programů při řízení a správě agendy školy. Práce vychází z diplomové práce napsané před 10 lety. Součástí textu je vysvětlení základních počítačových pojmů, dále rozbor jednotlivých programů, které školy využívají ke zpracování agendy. Zaměřuje se na porovnání těchto programů a jejich ohodnocení. Přináší srovnání stavu a kvality programů v současné době a před 10 lety. Kromě obecné části se zabývá i analýzou současného využívání programů v brněnských základních a středních školách.

Summary

The final thesis deals with the possibilities of software utilization in school operation and administration. The thesis stems from my dissertation written 10 years ago. General definitions of the basic computer terms form a part of the text, then each of the computer programmes used in school administration are analysed in greater detail. These programmes are not only compared but also assessed. The state and the quality of software used at present are compared to the programmes used 10 years ago. The thesis deals not only with the theoretical issues but it also includes an analysis of the software used in elementary and secondary schools in Brno at present.

Klíčová slova

A 2000	43
agenS	29, 31, 33, 37, 38, 39, 43, 49
VUMS software a.s.	15, 29, 31, 37
Bakaláři	26, 27, 31, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 43, 49
BAKALÁŘI software s.r.o.	15, 26, 31, 36
Evidence žáků.....	16, 27, 28, 29, 31
gp-Untis	22, 31, 35, 37, 38, 39, 43, 49
Gruber & Petters GmbH.....	15, 22, 31, 35
Inventarizace majetku.....	31, 32
Kantorův notes	23, 31, 35, 37, 38, 39, 43, 44, 49
Ing. Jaroslav Novák	23, 31, 35
Klasifikace žáků.....	25, 31, 35
Knihovna	27, 31, 32
Mzdy	31, 32, 34
notebook	10, 11
počítač.....	9, 10, 11, 12, 14, 16, 26, 28, 36, 39, 40, 49
počítačová síť	9
Přijímací řízení	25, 29, 31, 32
Relax – KEŠ.....	16, 31, 34, 37, 38, 39, 43, 49
Alis spol. s. r. o.	31, 34
Škola	43
Rozvrh hodin	19, 25, 31, 32, 34, 38, 43
SAS.....	24, 26, 31, 36, 37, 38, 39, 40, 43, 49
MP-soft, s.r.o.	31, 36
Správní rozhodnutí	31, 32
Suplování	25, 28, 30, 31, 32
Uplatnění absolventů	25, 31, 32
Vysvědčení	31, 32
Žák.....	43
Žákovská + Katedra.....	20, 22, 23, 31, 34, 37, 38, 39, 43, 49
CCA Group a.s.	15, 19, 31, 34

Obsah

Resumé	3
Summary.....	4
Klíčová slova	5
Obsah.....	6
1 Úvod.....	8
2 Nový počítač pro školu, školní počítačová síť	9
2.1 Pět způsobů, jak poznáte, že je čas na nový počítač.....	9
2.2 PC nebo notebook	10
2.3 Kupujeme počítač a nerozumíme zkratkám.....	11
2.4 Počítačová síť.....	13
2.5 Zálohování.....	14
3 Jaký, kde a za kolik.....	15
3.1 Současný stav na trhu se systémy pro řízení školy.....	15
3.2 ALIS spol. s r. o.	16
3.2.1 Hardwarové nároky.....	16
3.2.2 Popis systému	16
3.2.3 Rozvrh hodin	19
3.2.4 Cenové podmínky	19
3.3 CCA Group a.s.	19
3.3.1 Žákovská.....	20
3.3.2 Katedra.....	21
3.3.3 Cenové podmínky	22
3.4 Gruber & Petters GmbH.....	22
3.5 Ing. Jaroslav Novák.....	23
3.6 MP-soft, s r.o.....	24
3.6.1 Popis jednotlivých modulů.....	24
3.6.2 Hardwarové nároky.....	26
3.6.3 Shrnutí.....	26
3.7 BAKALÁŘI software s.r.o.....	26
3.7.1 Popis jednotlivých modulů.....	27
3.7.2 Cenové podmínky	29
3.8 VUMS software a.s.....	29

3.8.1	Popis jednotlivých modulů.....	29
3.8.2	Cenové podmínky	30
3.9	Porovnání všech programů	30
4	Jak se k nám chovají	34
4.1	Alis spol. s r.o.....	34
4.2	CCA Group a.s.	34
4.3	Gruber & Petters GmbH.....	35
4.4	Ing. Jaroslav Novák.....	35
4.5	MP-soft, s.r.o.	36
4.6	BAKALÁŘI software s.r.o.....	36
4.7	VUMS software a.s.....	37
4.8	Souhrnné zhodnocení.....	37
5	Používáte je?	39
5.1	Vyhodnocení dotazníkového šetření.....	39
5.1.1	Otázky spojené s využíváním počítače pro řízení a agendu školy.....	39
5.1.2	Hloubka využívání programu.....	41
5.2	Srovnání dvou šetření s rozmezím 10 let.....	42
6	Rady pro nákup nového systému.....	45
7	Závěr.....	46
	Seznam použité literatury	47
	Seznam obrázků, grafů a tabulek	48
	Příloha	49

1 Úvod

Pro svoji závěrečnou bakalářskou práci jsem si zvolil téma **Využití počítačů v řízení školy**. Využití počítačů je v dnešní době tak rozsáhlé, že zasáhlo snad všechny oblasti našeho života, tedy i školu, která byla, je a bude vždy sloužit pro přípravu dětí a mládeže do dalšího života a tedy i pro práci s počítačem. S rozvojem našich škol, jejich materiálním vybavením se rozvíjejí i programy, které pomáhají zjednodušovat práci s agendou a řízením školy. Doufám, že tato práce najde své uplatnění u těch, kteří ještě stále využívají počítače minimálně nebo i tam, kde nejsou spokojeni se stavem svého programového vybavení a chtěli by investovat do koupě nového a nemají ostatek času pro zjišťování, který z možných programů vybrat.

Práce je rozdělena na tři hlavní části. První část se zabývá možnostmi, radami jak porozumět zkratkám a pojmům důležitým při nákupu výpočetní techniky. Druhá část popisuje současný stav na trhu s programy pro řízení školy a jejich přibližné ceny. Součástí práce je i vlastní hodnocení jednotlivých programů či postřehy získané řízenými rozhovory s řediteli škol. Snahou je upozornit čtenáře na možné problémy s jednotlivými programy. Třetí část se zabývá dotazníkovým šetřením na brněnských školách, ve kterém jsem zjišťoval rozšíření a využití jednotlivých programů pro řízení škol. Součástí je i porovnání s dotazníkovým šetřením provedeným před 10 lety. V závěrečné kapitole nalezne čtenář srovnání programů, které se používaly dříve a těmi současnými. Může tak získat přehled o tom, jak se měnil vývoj na trhu s programy pro agendu školy.

Cílem mé práce je zmapovat a popsat stav na trhu programů pro elektronické zpracovávání dat v rámci řízení školy.

Chtěl bych také poděkovat firmám, které mi poskytly více informací o svých programech a ředitelům brněnských škol za vyplnění dotazníků.

Mgr. Libor Zřídka Veselý

2 Nový počítač pro školu, školní počítačová síť

Počítač je vlastně taková poněkud dražší stavebnice, větší co do objemu a malá co do počtu dílů. Většina z nás již nějaký počítač, ať už doma nebo v práci, má. A zřejmě se i shodneme, že je v mnohém užitečný. Pro mnohé činnosti dokonce nezbytný. Píšeme na něm zprávy a dopisy. Počítač opravuje překlepy, píše hezkým písmem atp. V dnešní době, kdy počítač vlastní skoro každý, by bylo plýtváním času zabývat se, z čeho se počítač skládá a jak funguje. Věnujme se tedy v první řadě otázce, kdy pořídit nový počítač.

2.1 Pět způsobů, jak poznáte, že je čas na nový počítač

Rozhodování, kdy nahradit staré počítače novými, je obvykle velmi těžké. Chcete mít pod kontrolou provozní náklady, ale zároveň chcete, aby škola profitovala ze spolehlivých přístrojů s vysokým výkonem, na kterých lze spustit nejnovější programy? V následujících odstavcích jsou popsány signály, které podle mého názoru naznačují, že je čas koupit nový počítač.

Počítač je starý čtyři roky. Stáří počítače má vliv na jeho funkci a výkon. Důležité je také jeho kapacitní využití. Ve školách jsou počítače součástí výuky a i vzhledem k častému střídání uživatelů na jednom počítači, se opotřebuje mnohem rychleji než ten v domácnosti. Z těchto důvodů by bylo vhodné zahrnout do rozpočtu školy výměnu počítače každé tři nebo čtyři roky. Tento plán výměny nezaručuje, že provoz bude bezproblémový, ale projeví se tím větší ochrana před selháním důležitých součástí. Výměna počítače každé čtyři roky vám také poskytne příležitost ke snadnému upgradu¹ na lepší software.

Počítač se zpomaluje. Zpomalení počítače může vyvolat mnoho podnětů a zpomalení pak může postupně narušovat produktivitu. Odebráním nepotřebných aplikací, které se načítají při spouštění, odstraněním starých souborů z pevného disku, vyhledáváním virů a správným nastavením operačního systému je možné zlepšit výkon na únosnou úroveň. Určitě to na nějakou dobu pomůže. Při opakovaných potížích však už většinou kapacita počítače přestává být dostačující. Může však jít o to, že používané aplikace jednoduše překračují limity možností zpracování systému. Nedostatečná paměť, nízká rychlost pevného disku a starodávňý procesor mohou systému bránit, aby udržel krok

¹ upgrade = inovace

s požadavky, které jsou na něj kladeny, zvláště pokud je používáno více aplikací najednou. Řešením může být upgrade některých součástí, ale mnohdy porovnáním celkových nákladů na upgrade s cenou nového počítače zjistíme, že je investice do nového počítače výhodnější.

Počítač vydává neobvyklé zvuky. Počítače nejsou zcela tiché. Chladicí větráčky, jednotky CD-ROM a pevný disk mohou při provozu tlumeně hučet nebo jemně bzučet. Tyto zvuky nemusí vyvolávat znepokojení. Pokud však v počítači začne klepat, silně hučet nebo bouchat, jde pravděpodobně o poruchu pevného disku. Je nutné zálohovat data a zvážit, zda vyměnit pevný disk, nebo pokud jsou v nepořádku i jiné součásti, vyměnit celý počítač.

Nelze spustit požadovaný software. Nové softwarové aplikace mají na počítače větší nároky a starší počítač nemusí splňovat optimální požadavky na hardware.

Dostatek finančních prostředků. Počítačů ve škole nebude nikdy dostatek. Je-li citelný nedostatek počítačů ve škole, jestliže jsou ceny obzvláště výhodné a vy máte k dispozici volné finanční prostředky, investujte je. Nákup počítačů či audiovizuálních pomůcek se vám vždy vyplatí.

2.2 PC nebo notebook

Současný trh propaguje notebooky. Často se lze setkat se slogany „Notebooky jsou PC budoucnosti“, alespoň tak se nám to snaží naznačit výrobci i statistiky prodejců. Jaké jsou tedy rozdíly, srovnání notebooků a klasických PC?

Notebooky začaly svou existenci jako extrémně drahá zařízení, která umožňovala do značné míry na konkrétním místě nezávislý provoz s velkým omezením na několik málo hodin i tam, kde nebyla k dispozici ani zásuvka. Tento slib se jim podařilo do značné míry vyplnit, pro běžnou kancelářskou práci a zvláště "obyčejné" zadávání textu stačí i starý černobílý notebook. Většina výrobců však od tohoto cíle přešla k cíli novému, kdy by se notebook měl stát primárním a často jediným pracovním i zábavním počítačem svého uživatele. Tedy nahrazení velkého a jen hůře přenositelného PC malým notebookem, který může být uživateli k dispozici kdykoliv a kdekoliv. Největšími nevýhodami levných notebooků je jejich kvalita. Notebooky v cenové hladině pod 40 000,- většinou nedokáží svoji kvalitou konkurovat klasickému PC, který se cenově pohybuje mezi 15 000,- až 20 000,- Kč.

Porovnáme-li je díl po dílu: procesory v notebookech pokulhávají v současnosti díky pomalejší systémové sběrnici, kvůli teplotě mobilně sníženému výkonu. Na druhé straně, mobilní verze procesorů profitují z větší vyrovnávací paměti, ale přesto náskok na stolní procesory s rychlejšími paměťmi nestačí.

Pevné disky jsou dalším z omezení. Menší fyzický objem, méně standardní formát než masově prodávané stolní disky znamenají vyšší ceny a menší kapacity. Výhodou je menší hlučnost a vyšší odolnost notebookových disků.

Asi největší rozdíl je však v mechanice, která obrací mobilní branži naruby - díky ní je notebook konečně srovnatelný se stolním PC a to i v nejlépejší skupině: CD-RW/DVD kombo mechanika, díky které lze na notebooku přehrávat DVD a vypalovat CD stejně snadno jako na stolním PC. Bohužel však - výrazně pomaleji. Ve stolních PC však už mezitím kralují modely se 40x - 48x zápisem, místo desítek minut pro zápis CD se pak čas redukuje na pár minut.

Štěstím pro výrobce notebooků je fakt, že většinou ve školské praxi nám nejde v první řadě o špičkový výkon, ale výkon dostačující pro běžné potřeby – a mobilitu především. Když se pak srovná levný notebook za dvacet tisíc a stolní PC s LCD displejem, cenový rozdíl již není nijak výrazný a převaha v univerzálnosti nasazení je zcela jasně na straně notebooku, stejně jako celkově příjemnější provoz – nižší hlučnost, výrazně menší prostorová náročnost a ergonomicky přijatelnější, ostrý obraz displeje jsou zcela jistě body pro notebook. A nakonec, právě díky své mobilitě umožňuje notebook to, co stolní PC nikdy nezajistí – být jediným počítačem svého uživatele, takřka kdekoliv. To je i pro učitele jistě krásná představa.

2.3 Kupujeme počítač a nerozumíme zkratkám

Když chceme kupovat počítače, většinou využijeme služeb vyučujícího informatiky, který problematice rozumí nejlépe a je schopen vybrat výhodnou nabídku k nákupu. Stejně tak v případě, že oslovíme více firem, je možné získat řadu nabídek, ze kterých si vybereme tu nejvýhodnější.

Typický popis

Comfor Diablo Star 02/07 - CPU INTEL Core 2 Duo E4300, **Microsoft Windows Vista Home Premium CZ**, paměť 1GB DDR2-533, HDD WD 160 GB SATAII/300, ATI Sapphire X1550 256MB DDR2 PCIe DVI, TV-OUT, zvuk 5.1 integr., síť. karta integr. 10/100, DL DVD±R/RW + SW (Nero+PowerDVD), čtečka karet, klávesnice, optická myš Logitech. Širokouhlý **19" LCD ASUS VW191S black, WS 2xDSUB**

CPU – central procesor unit = procesor, nebo-li mozek počítače, který zpracovává a provádí instrukce programu; jeho kvalita ovlivňuje rychlost počítače.

Důležitá při výběru je tzv. taktovací frekvence procesoru (rychlost vykonávání instrukcí), za jeden takt počítač vykoná jednu nebo i více mikroinstrukcí. Frekvence se udává v GHz, firma AMD navíc často udává i hodnotu frekvence procesoru se srovnatelným výkonem od konkurenční firmy Intel např. AMD Sempron SDA2800, frekvence 1,6 GHz, rychlost vykonávání instrukcí je však srovnatelná minimálně s procesorem Intel o frekvenci 2,8 GHz.

Paměť = operační paměť, která slouží jako pracovní prostor pro procesor. Při vypnutí se obsah této paměti maže.

Důležitá při výběru je především velikost, která se udává v bajtech (B) a násobcích (kB, MB, GB, TB, PB). Má-li počítač více paměti, dokáže rychle zpracovávat velké objemy dat, nemá-li počítač dostatek paměti, musí si zpracovávaná data odkládat na "pomalý" disk a tím celý počítač zpomaluje.

HDD = pevný disk. Stejně jako u operační paměti je důležitá především velikost. Platí: čím více paměti, tím více prostoru pro ukládání dat. Dalším údajem, který lze sledovat je přístupová rychlost, která udává čas, který je třeba k získání informací uložených na pevném disku.

Základní deska = základ počítače, do kterého jsou zasazeny nebo připojeny další součástky a díly (procesor, paměti, disky, rozšiřující karty). Součástky, které mezi sebou musí komunikovat, jsou spojeny vodiči (tzv. sběrnici). Procesor a paměti jsou zasazeny do tzv. patič (konektorů).

Monitor. V současné době se používají dva hlavní druhy monitorů dle způsobu zobrazování – monitory s klasickou televizní obrazovkou = CRT (Cathode-Ray Tube) a monitory

s obrazovkou z tekutých krystalů – LCD (Liquid Crystal Display). Podle většiny kritérií se jeví jako vhodnější monitory typu LCD. Velikost úhlopříčky obrazovky se udává

v palcích (15", 17", 19", 21", 22" i větší). Rozlišení – počet bodů, které umí monitor zobrazit, většinou se udává maximální rozlišení (např. 1024x768).

2.4 Počítačová síť

Počítačovou sítí se obecně rozumí spojení dvou a více počítačů prostřednictvím kabelu telefonní linky, optického vlákna tak, aby byly schopny vzájemné komunikace.

Sítě slouží zejména jako prostředek pro sdílení dat a drahých zařízení (např. tiskáren, kopírovacích strojů, scannerů) a umožňují jejich efektivnější využívání. Zakoupené zařízení je v síti jen jedno a používat je mohou všichni – nemusí se tedy kupovat pro všechny účastníky sítě.

Největší výhodou pro školy jsou sdílená data, neboť tytéž informace může čerpat více uživatelů zapojených v síti. V jednom konkrétním programu může současně pracovat několik uživatelů. Přitom data i program jsou na síti pouze jednou a jakákoliv změna provedená v datech nebo programech se okamžitě projeví všem uživatelům.

Je nežádoucí, aby všichni uživatelé v síti měli možnost do ní zasahovat a modifikovat všechna data, která se v síti nachází. Proto se v dnešní době používá zabezpečení a přidělování přístupových práv k jednotlivým adresářům, podadresářům a souborům. Správným

a promyšleným nastavením přístupových práv lze síť nakonfigurovat ke spokojenosti všech uživatelů a přitom zabezpečit, aby nepovolaná osoba nemohla s informacemi v síti libovolně manipulovat a zneužít je.

Počítačová síť může být navržena různými způsoby s ohledem na konkrétní požadavky, zejména spolehlivost a náklady na výstavbu sítě. Topologie určuje cestu, po které jsou data v síti přenášena. Jedná se vlastně o jakýsi způsob konstrukce sítě. Rozlišujeme tři základní topologie:

- sběrnice (bus) – donedávna používaná, dnes již překonaná;
- hvězda (star) – jednoznačně nejpoužívanější topologie;
- kruh (ring) – zastaralá, zcela nepoužívaná.

V sítích topologie hvězda je každá stanice připojena ke společnému uzlu – rozbočovači (hub nebo switch). Ten tvoří základní spojovací jednotku celé sítě. Od rozbočovače vede ke každému zařízení samostatný kabel. Výhodou tohoto typu sítě je obrovská stabilita. Chyby sítě jako přerušený kabel apod. se vztahují pouze na jednu větev – její nefunkčnost nemůže ohrozit zbývající součásti sítě. Se sítí lze za běhu manipulovat – odebírat a

přidávat do rozbočovače části sítě. Mezi hlavní nevýhody se řadí hlavně pořizovací cena. Tento typ sítě se používá prakticky všude, kde je kladen důraz na spolehlivost sítě.

2.5 Zálohování

Stejně jako mít dobrý a funkční počítač je důležité uchovávat zpracovávaná data. Není nic horšího než zapnout počítač, zjistit, že nefunguje a uvědomit si, že vše co v něm je uloženo nemá nikde jinde uschováno. Pravidelné zálohování nám sice zabere nějaký čas,

ale v případě problémů je jeho výhoda neocenitelná.

Pravidelně byste tedy měli (takříkajíc automaticky) svá data zálohovat. Zálohovat data můžeme několika způsoby. Jednou z možností je rozdělení pevného disku na dvě části. První používáme pro běžnou práci, tu druhou využíváme jen pro zálohu. Nevýhodou tohoto způsobu archivace je, že pokud se poškodí pevný disk počítače, přijdeme jak o data, tak i o zálohu.

Druhou možnou strategií zálohování je ukládání dat na přenosné nosiče (CD, DVD, flash disky, ...). Výhodou těchto způsobů je, že máme data uložena na dvou rozdílných místech

a tedy při zkolabování počítače máme velmi velkou pravděpodobnost, že o data nepřijdeme.

Intenzita zálohování by měla být úměrná důležitosti dat a také četnosti jejich změn a využití. Optimální doba pro uložení důležitých dat je denně, ale v našich školních případech je určitě dostačující týden či 14 dní. V důležitých obdobích (konce a začátky pololetí) je zálohování vhodné provádět téměř denně.

3 Jaký, kde a za kolik

3.1 Současný stav na trhu se systémy pro řízení školy

Tuto část trhu jsem začal pečlivě sledovat od podzimu 1993. V prvních letech se velká většina informací dala získávat díky výstavám INVEX na brněnském veletrhu. S nástupem internetu si pak všechny firmy vytvořily celkem přehledné a o programech informující internetové stránky.

Zde je tedy výčet výrobců, kteří v současné době nabízejí na trhu své produkty:

1. ALIS spol. s.r.o. Moskevská 640, 470 01 Česká Lípa
alis@alis.cz
<http://www.alis.cz>
2. CCA Group a.s. Karlovo náměstí 17, 120 00 Praha 2
katedra@skolaonline.cz
<http://www.skolaonline.cz>
3. Gruber & Petters GmbH Belvederegasse 11, A-2000 Stockerau
office@grupet.at
<http://www.grupet.at>
4. ing. Jaroslav Novák Václavkova 28, 160 00 Praha 6
novak@novak.cz
<http://www.novak.cz>
5. MP-SOFT, s.r.o. Příkop 4, 604 16 Brno
mp-soft@mp-soft.cz
<http://www.mp-soft.cz>
6. BAKALÁŘI software s.r.o. Sukova třída 1548, 530 02 Pardubice
help@bakalari.cz
<http://www.bakalari.cz>
7. VUMS software a.s. Lužná 2, 160 00 Praha 6 – Vokovice
info@vumsoft.cz
<http://www.vumsoft.cz>

Tento seznam s největší pravděpodobností není úplný, ale určitě jsou v něm uvedeny nejrozšířenější systémy pro správu agend školy, které se na trhu v České republice pohybují.

V dalších kapitolách se budu postupně věnovat popisu každého z těchto systémů.

3.2 ALIS spol. s r. o.

Firma má trhu svůj program Relax – KEŠ pro Windows, který vznikl ve spolupráci firem FANDware Praha a ALIS s.r.o. Program může využívat většina typů škol: MŠ, ZŠ, ZvŠ, SpecŠ, PomŠ, SŠ, OUA U. Pokud jeden subjekt obsahuje více typů škol (např. MŠ a ZŠ), je možno v rámci jedné instalace pracovat s oběma soubory dat při respektování odlišností evidence obou typů škol.

Program je přednostně určen pro instalaci v počítačové síti, lze jej ale používat i v monouživatelském režimu, tj. instalace pouze na jednom počítači.

3.2.1 Hardwarové nároky

Nároky na hardware jsou standardní. Platí obecné pravidlo – čím pomalejší počítač, tím delší odezva programu. Doporučená konfigurace :

Pentium 400 MHz; 64 MB RAM; 100 MB místa na disku; CD-ROM; grafická karta (16 mil. barev) 800x600; barevný monitor 15"; laserová nebo inkoustová tiskárna; Internet Explorer 5.0

3.2.2 Popis systému

System je rozdělen do částí, které uceleně zpracovávají příslušnou část agendy školy. Program má jednotný vzhled, jednoduchou a přehlednou obsluhu ve všech modulech.

Evidence žáků

Evidence žáků kopíruje písemnou dokumentaci školy nebo mateřské školky. U základních, 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 sami vytvoříte. Není tak problém reagovat na libovolné nové požadavky zřizovatele nebo školského úřadu. V programu lze jednoduše zjistit stav žáků k libovolnému datu, a to i v jiných školních letech.

Obrázek 1 – Přehledné zpracování seznamu žáků v modulu evidence žáků

Třída	ČR	Příjmení	Jméno	Rodné číslo	Datum narození	Věk	D	Zač. doch.	Rok d.	Spád	Ulice	ČP	Místo	PSC
4.A	2	Rulák	Jan	930120/xxxxx	20.1.1994	9	<input type="checkbox"/>	2000	4	<input checked="" type="checkbox"/>	Gagarinova	444	Liberec 12	46012
4.A	3	Růžodolský	Jan	931024/xxxxx	24.10.1994	9	<input type="checkbox"/>	2000	4	<input type="checkbox"/>	Jónská	354	Liberec	40011
4.A	4	Starý	Martin	930429/xxxxx	29.4.1994	9	<input type="checkbox"/>	2000	4	<input checked="" type="checkbox"/>	Gagarinova	558	Liberec 6	46007
4.A	5	Šrejmová	Veronika	935717/xxxxx	17.7.1994	9	<input checked="" type="checkbox"/>	2000	4	<input type="checkbox"/>	Horská	654	Liberec 13	46001
6.A	1	Hliník	Abraham	919010/xxxxx	5.1.1992	11	<input type="checkbox"/>	1998	6	<input checked="" type="checkbox"/>	Gagarinova	312	Liberec 12	46012
6.A	2	Kupecká	Jana	918551/xxxxx	10.5.1992	11	<input checked="" type="checkbox"/>	1998	6	<input type="checkbox"/>	Hrdinů	321	Liberec	46002
6.A	3	Nákupčí	Karel	918110/xxxxx	7.11.1992	10	<input type="checkbox"/>	1998	6	<input type="checkbox"/>	Bažantí	54	Liberec 11	46011
6.A	4	Obojetník	Petr	918111/xxxxx	11.11.1992	10	<input type="checkbox"/>	1998	6	<input checked="" type="checkbox"/>	Gagarinova	26	Liberec 13	46011
6.A	5	Prodávka	Jan	888081/xxxxx	17.8.1992	11	<input type="checkbox"/>	1998	6	<input type="checkbox"/>	Borová	11	Ústí nad Labem	40011
7.A	2	Karelská	Pavčina	905615/xxxxx	15.6.1991	12	<input checked="" type="checkbox"/>	1997	7	<input checked="" type="checkbox"/>	Na pískovně	664	Liberec 14	46014
7.A	3	Panušková	Martina	905820/xxxxx	20.8.1991	12	<input checked="" type="checkbox"/>	1997	7	<input checked="" type="checkbox"/>	gen.Svobody	104	Liberec 10	46010
7.A	4	Pilařová	Jana	905521/xxxxx	21.5.1991	12	<input checked="" type="checkbox"/>	1997	7	<input checked="" type="checkbox"/>	gen.Svobody	352/2	Liberec 11	46011
7.A	5	Rusá	Helena	905323/xxxxx	23.3.1991	12	<input checked="" type="checkbox"/>	1997	7	<input type="checkbox"/>	Ruprechtická	129	Liberec 13	46013
7.A	6	Slepička	Radek	900527/xxxxx	27.5.1991	12	<input type="checkbox"/>	1997	7	<input type="checkbox"/>	Opíčí	152	Liberec 14	46014

Doplňující údaje		Otec	Matka	Základní škola	Zvláštní škola	Pomocná škola	Střední škola	Historie
E-mail	kpavla@cbox.cz				Poznámky		Dokumenty	
www							Mozart.mid palma.jpg Pisemka.jpg	
Číslo pasu	SS121232							
Kdo pas vydal	00 Praha							
Pas platný do	13.5.2004							
Skupina		Hledisko						
▶ anglický		Ovládají jazyk						
německý		Ovládají jazyk						
*								

Záznam: 19 z 23

Pramen: <http://www.alis.cz>

Plán vyučovacích hodin

Seznam předmětů, evidence učitelů, jejich aprobací, předměty ve třídách, počty hodin učitelů, plán vyučovacích hodin apod. .

Klasifikace

Hodnocení a klasifikace žáků, zameškané hodiny, klasifikační archy, vyhodnocení prospěchu, příprava a tisk vysvědčení, statistika klasifikace apod. V modulu se velmi jednoduše

a pohodlně zadávají známky. Mimo jiné lze i zablokovat opravu známek po pedagogických radách. Lze využít i řadu dalších nadstandardních nabídek.

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 školy. Program také 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 skupiny žáků.

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.

Zaměstnanci

Modul Zaměstnanci je určen pro evidenci veškerých informací o zaměstnancích, s možností evidovat i osoby, které nejsou řádnými zaměstnanci školy, ale můžete je např. 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 sami vytvoříte. Není tak problém reagovat na libovolné nové požadavky vlastní, zřizovatele nebo školského úřadu. Karta zaměstnance obsahuje údaje o zaměstnanci – lze přidat fotku a jednoduše "přilepit" libovolný soubor - dokumenty Office, obrázek, audio/video soubor, atd. Součástí modulu je i oblast personalistiky (smlouvy, platové výměry, dohody, osobní ohodnocení, atd.).

Další moduly

Systém obsahuje řadu dalších modulů, které se především týkají ekonomicko-správního chodu školy. Lze využívat následujících modulů:

- pošta
- textový editor
- inventarizace
- rozpočet

Systém

Je velmi důležitým modulem, v němž jsou přístupné předvolby důležité pro chod programu. Zde lze nastavovat přístupová práva k jednotlivým částem programu a spouštět některé velmi choulostivé operace. Klasifikaci může uzamknout také uživatel s přístupovým právem do tohoto modulu – tím zabrání ostatním uživatelům opravovat známky ve vybraných klasifikačních obdobích ať už v aktuálním školním roce nebo předchozích.

Shrnutí

Program umožňuje export dat do Wordu nebo Excelu.

Má detailně propracovanou nápovědu a uživatelskou příručku.

Firma garantuje technickou podporu zdarma, a to i pro uživatele demoverze.

Aktualizace softwaru probíhá pomocí internetu.

Umožňuje práci v několika režimech a reaguje tak na specifické požadavky jednotlivých druhů školských zařízení.

3.2.3 Rozvrh hodin

Modul pro tvorbu a vyhodnocování rozvrhu hodin není součástí systému, ale je samostatným programem. Program Rozvrhy umožňuje rychle a pohodlně zadat vyučovací předměty, třídy, učebny, učitele a úvazky. Umožňuje též pokrýt všechny druhy dělení tříd nebo hodin 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 můžete vymežit čas, kdy by neměl a též kdy nemůže nebo nesmí vyučovat. Můžete tak určit, že matematika by neměla být pátá hodina a nesmí být šestá hodina, že učitel externista nemůže vyučovat v úterý druhou a ve středu pátou hodinu a tělocvična musí být ve čtvrtek volná pro vedlejší školu.

Program Rozvrhy má svoji výukovou část, kde vás naučí zadávání, generování a kontrolu rozvrhů.

Na základě vašich 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.

Program kontroluje zadání a pomůže vám odstranit chyby. U výsledného rozvrhu kontroluje splnění všech požadavků. Můžete bez obav měnit vygenerovaný rozvrh ručně, když při tom porušíte některou podmínku.

3.2.4 Cenové podmínky

Firma poskytuje možnost nákupu po jednotlivých modulech a podle potřeb školy. Cena se odvíjí podle velikosti školy a podle počtu zakoupených modulů. V ceně systému je také úvodní proškolení pro evidenční část. Cenové podmínky pro program rozvrhy je podstatně jednodušší – je rozdělen podle typu školy na ZŠ a SŠ a cena je velmi přijatelná (ZŠ 4 400,- Kč; SŠ 6 000,- Kč).

3.3 CCA Group a.s.

Nejmladší systém pro správu školy. Na trhu se objevil před necelými 5 lety a je založen na principu dálkového zpracování dat. Tedy údaje o žácích, jejich výsledcích apod. nejsou

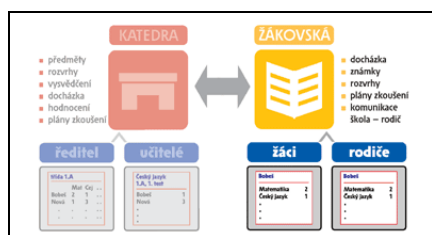
uloženy na počítačích v prostoru školy, ale na datových serverech, ke kterým se učitelé i žáci nebo rodiče připojují prostřednictvím webového rozhraní (vzdáleného přístupu).

Autoři systém rozdělili do dvou částí Žákovská a Katedra. Obě části jsou vzájemně propojeny a probíhá mezi těmito moduly předávání potřebných dat. Žákovská i Katedra jsou určeny pro základní školy, gymnázia, střední odborné školy a učiliště, speciální školy a vyšší odborné školy.

Celá aplikace je postavena na moderní technologii .NET firmy Microsoft a využívá databázi SQL Server, která poskytuje spolehlivou a výkonnou platformu pro provoz i další vývoj systému. Je vytvořena kompatibilita s produktem Class Server, tzn. že pokud škola využívá tento způsob elektronického vzdělávání, jeho výsledky se automaticky ukládají a započítávají do celkového hodnocení v jednotlivých předmětech či oblastech zadaných v Katedře.

Uživatelské prostředí je příjemné a intuitivní a veškeré ovládací prvky jsou v českém jazyce.

Obrázek 2 – Rozdělení a vzájemné propojení modulů Katedra a Žákovská



Pramen: <http://www.skolaonline.cz>

3.3.1 Žákovská

Žákovská je systém, který umožňuje online získávat informace o studiu žáka prostřednictvím sítě Internet. Umožní okamžitě zjistit, jak žák dochází do školy, jaké ho čekají písemné práce, testy a zkoušení, jaké má výsledky a mnoho dalších informací spojených se školou, kterou navštěvuje.

Informace, které Žákovská může poskytnout:

- veškeré výsledky hodnocení (známky, slovní, procenta, body);
- přehled docházky do školy, omluvené a neomluvené hodiny;
- přehled rozvrhu žáka a třídy, aktuální suplování;
- přehledný plán zkoušení, které žáka v nejbližších dnech čekají;
- informace o prospěchu a docházce žáka v e-mailu nebo mobilním telefonu rodičů.

Každý ze subjektů, který přistupuje k žákovské má své osobní heslo, pomocí kterého jsou mu zpřístupněny pouze ty informace, které jsou pro něj určeny. Systém byl certifikován a vyhovuje zákonu o ochraně dat.

3.3.2 Katedra

Je interaktivní systém, který umožňuje zpracovávat veškeré agendy spojené s provozem školy. Umožňuje jednoduchý, bezpečný a rychlý přístup k potřebným informacím, podporuje jejich tvorbu, tok a efektivní využití.

Velkou předností aplikace je to, že škola nemusí kupovat žádný software, po podpisu smlouvy dostane pouze přístupová práva a může okamžitě systém využívat.

Základní charakteristika funkcí aplikace:

- evidence studijních výsledků (variabilní stupnice známek, slovní hodnocení, body, procenta);
- evidence docházky (včetně varianty podobné třídní knize);
- evidence osobních údajů zaměstnanců školy, studentů (a případně i rodičů);
- plánování práce včetně plánů hodnocení studentů, porad, akcí;
- evidence zkušebních plánů pro jednotlivce nebo kolektivy (třídy, skupiny);
- rychlý přehled o aktuálních výsledcích (studenta/třídy/v předmětu);
- správa rozvrhů, podpora suplování;
- možnost vytváření skupin žáků napříč třídami;
- využití světově známého generátoru rozvrhu ASC;
- tisk všech výpisů;
- automatická evidence odpracovaných hodin učitele;
- export dat do MS Word, Excel;
- tisk vysvědčení, evidenčních listů a dalších dokumentů (možnost tvorby vlastních dokumentů);
- operativní změny v průběhu školního roku;
- uchovávání historie;
- evidence skladu, inventáře a plateb;
- modul pro správu knihovny;
- evidence přijímacího řízení;
- evidence maturitních zkoušek;
- možnost plánování školních akcí s vazbou na studenty, rodiče a učitele;

Každý ze subjektů, který přistupuje ke Katedře, má své osobní heslo, pomocí kterého jsou mu zpřístupněny pouze ty informace, které jsou pro něj určeny.

3.3.3 Cenové podmínky

Každá škola, která chce systém využívat, musí v první fázi zakoupit část Katedra, jehož cena se odlišuje podle počtu žáků ve škole. Cenové rozmezí je od 3 900,- Kč (do 100 žáků) po 19 500,- Kč (více než 901 žáků) za roční užívání systému.

Součástí ceny je:

- komplexní evidence školy;
- výstupy a tisky;
- licence Microsoft;
- exporty dat do prostředí MS Office;
- přístupy studentů a rodičů v prostředí aplikace Žákovská: docházka, hodnocení, rozvrh + plány zkoušení, akce školy.

Systém žákovská je tedy pro rodiče z velké části zdarma. Rodiče žáka si musí pouze platit za užívání modulu Komunikace – komunikace prostřednictvím SMS nebo mailu. Aktuální cena je 45,- Kč pro jednotlivého uživatele.

3.4 Gruber & Petters GmbH

Rakouská firma, která nabízí systém pro tvorbu rozvrhů, suplování a všeho, co s touto problematikou souvisí.

Obrázek 3 – Ukázka rozvrhu třídy v systému gp-Untis

		Dienstag							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1a	Mat Arist R1a	E Arist R1a	Bio Cer R1b	Ke Call R1b	Ke Call R1a			Wk And Werk 1)	
1b	D Rub R1b		Rel Nob R2a	Mat Arist R2a				Wk Gau Werk 1)	
2a	Ke Call R2a		Spor Rub Th1 2)	Mat New R2b	Ph New Phys				
2b	Ph New Phys	Mat New R2b	Spor Rub Th1 2)	Rel Nob R2b	His Rub R2b				
3a	E Cer R3a	Rel Nob R3a	Ph New Phys	Bio Cer R3a					
3b	Rel Nob R2b	Bio Cer R3a	Gz Gau R1a 3)						
4	Wk And Werk 4)		Mus And R2b	Ko Rub R2b	E Cer R2a				

Pramen: <http://www.grupet.at>

gp-Untis

Je určen pro automatickou tvorbu rozvrhu hodin. Jeho základní charakteristika je tato:

- rozsáhlá podpora vytváření skupinových a dělených hodin;
- zohlednění individuálních požadavků učitelů;
- zajišťuje korektní a spravedlivé rozdělení úvazků;
- kontroluje přidělené úvazky;
- umožňuje nastavovat priority kritérií zohledňovaných při návrhu rozvrhu hodin;
- tvorba rozvrhu hodin i pro dislokované budovy;
- plně automatizovaný návrh a jeho optimalizace;
- kontrola zpracovávaných rozvrhů;
- snadná a velmi rychlá modifikace při změnách;
- přiděluje učitele s požadovanou aprobačí pro každou vyučovací hodinu;
- zjistí aktuální stav vytížení učitelů, místností, počet hodin tříd a předmětů;
- automatická tvorba rozvrhu dozorů o přestávkách;
- tvoří plán suplovací pohotovosti na jednotlivé vyučovací hodiny;
- navrhuje suplování;
- udržuje úplnou statistiku placeného a neplaceného suplování a neoddučených hodin.

Systém je přizpůsoben českému prostředí. Firma poskytuje vícedenní zaškolení a pro učitele „horkou linku“ při problémech. Program existuje i jako webová aplikace podobná systému Žakovská+Katedra.

3.5 Ing. Jaroslav Novák

Program od této firmy nese název Kantorův notes. Kantorův notes nenahrazuje nijak programy pro školní administrativu, které naopak vhodně doplňuje. Je úmyslně orientován na pedagogickou práci učitele, kterému poskytuje kvalitní podklady pro profesionální pedagogické rozhodování.

Zpracovává:

- klasifikaci – slovní i číselné hodnocení;
- umí využívat výukové standardy, evaluační kritéria;
- poskytuje úplný přehled o každém jednotlivém žákovi výpisem na obrazovku počítače nebo na papír prostřednictvím tiskárny;
- podporuje vytváření učitelské přípravy na hodinu a zpracovávání tematických plánů na pololetí nebo celý školní rok;
- statistiky hodnocení podle kritérií;

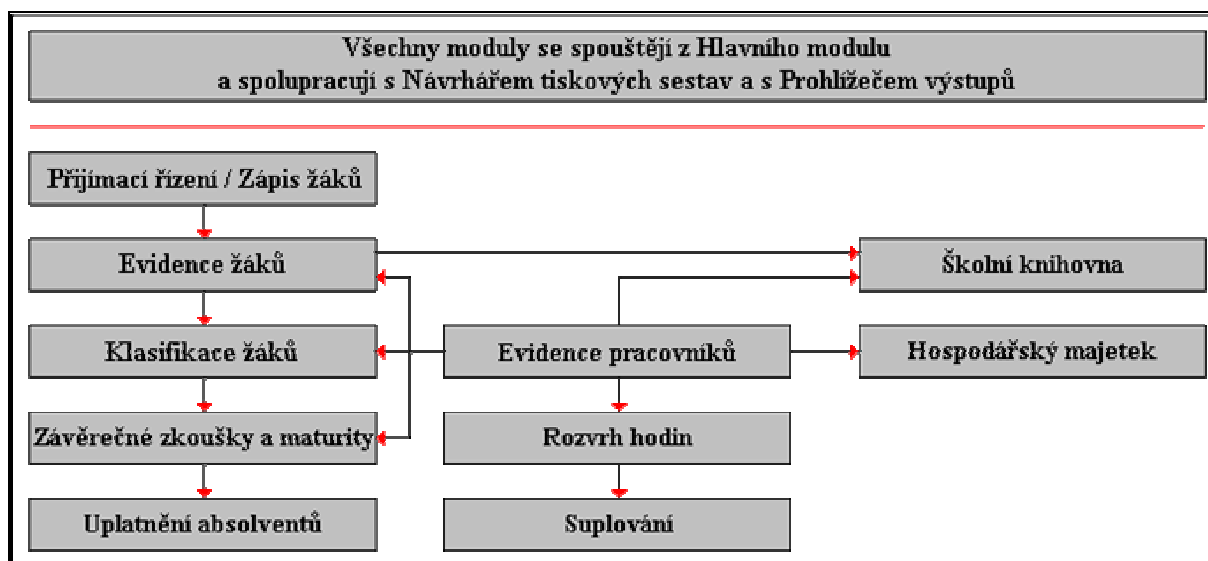
- osobní údaje o žákovi (adresa, telefon k rodičům, stáří apod.);
- údaje o zájmech žáka, o jeho dovednostech, o přístupu k práci, o zdravotních omezeních apod.;
- základní informace o třídě (počet žáků, třídní učitel, slovní charakteristika třídy apod.);
- volitelné formy výpisů, formuláře.

Hardwarové požadavky: prakticky libovolné PC s pevným diskem a cca 2 MB místa na něm. Program je i cenově dostupný. V současné době je cena pro jednoho uživatele 970,- Kč.

3.6 MP-soft, s r.o.

Firma nabízí program Systém agend pro školy – SAS. SAS je integrovaný softwarový balík pro automatizaci administrativních činností školy. Je určen pro všechny typy škol. Systém je rozdělen na moduly, které se spouštějí ze společného integrovaného prostředí a pracují se společným návrhářem výstupových a tiskových sestav.

Obrázek 4 – Systém modulů programu SAS



Pramen: <http://www.mp-soft.cz>

3.6.1 Popis jednotlivých modulů

Hlavní modul

Hlavní modul umožňuje spouštění ostatních modulů. Uživatel se přihlašuje jménem a heslem. Podle nastavených přístupových práv se uživateli zpřístupní jen některé

moduly, ve kterých může být omezen jeho přístup k některým funkcím a může mít povolenou práci jen s vybranými třídami.

Evidence

Evidence údajů o žácích, rozdělení do tříd, případně i dělení do oborů a učebních skupin. Možnost práce s archivem a nedokončeným studiem. Přesuny žáků, převod přijatých uchazečů (zapsaných žáků).

Klasifikace

Klasifikace žáků v 1. a 2. pololetí, vyhodnocení klasifikačních údajů, přehledy, tisk vysvědčení. Možnost práce s předchozími školními roky a archivem.

Závěrečné zkoušky a maturity (střední školy)

Klasifikace žáků u závěrečné zkoušky nebo maturity, tisk maturitních vysvědčení, výučních listů a přehledů.

Uplatnění absolventů

Evidence přihlášek absolventů na vysoké, resp. střední školy, sledování přijetí a výběru školy, statistika.

Přijímací řízení (střední školy)

Evidence uchazečů o studium, klasifikace přijímací zkoušky, vyhodnocení zkoušek a přijetí. Tisk pozvánek, rozhodnutí o přijetí, výsledkových listin, rozdělení do učeben a dalších seznamů.

Zápis žáka (základní školy)

Evidence budoucích žáků, rozhodnutí o zápisu, rozdělení zapsaných žáků do tříd.

Evidence pracovníků

Evidence údajů o pracovnících školy. Možnost práce s archivem bývalých pracovníků.

Rozvrh hodin

Pořízení rozvrhu, automatické nasazování lístků, kontrola kolizí a vazeb, tisky rozvrhů pro třídy, místnosti, učitele.

Suplování

Vyhledání vhodného učitele pro suplování. Tisky suplování pro den, tisky seznamů odsuplovaných hodin učitele.

Školní knihovna

Evidence knih ve školní knihovně, evidence čtenářů. Sledování půjčování knih, upomínky.

Hospodářský majetek

Evidence hospodářského majetku na škole, zajišťuje výpočet daňových a účetních odpisů.

Návrhář tiskových sestav

Návrhář tiskových sestav umožňuje navrhnout tvar a obsah libovolné výstupní sestavy, dopisu, vysvědčení, formuláře.

Prohlížeč výstupů

Prohlížeč výstupů zobrazuje výstupy z jednotlivých modulů, které je možné upravovat, uložit do souboru nebo vytisknout na tiskárně.

Správce systému

Správce systému provádí údržbu dat, zadávání uživatelů systému, jejich přístupových práv, převod na nový školní rok.

3.6.2 Hardwarové nároky

- Osobní počítač s procesorem 486 a vyšší (doporučeno Pentium);
- min. 16MB operační paměti (doporučeno 32MB) – Windows;
- libovolná tiskárna;
- počítače mohou být propojeny v lokální síti.

3.6.3 Shrnutí

Pořizování i zpracování dat je možné provádět na jednom samostatném počítači nebo současně na více počítačích spojených v lokální počítačové síti. Dále je zajištěna možnost dílčího zpracování dat (např. pořizování známek) na několika samostatných počítačích.

Jednotlivé moduly systému SAS jsou vzájemně úzce provázány na úrovni dat. Pomocí filtrů je možné sestavit libovolnou podmínku, podle které se provede výběr karet pro další práci. Systém nabízí grafické znázornění statistik s možností volby grafu.

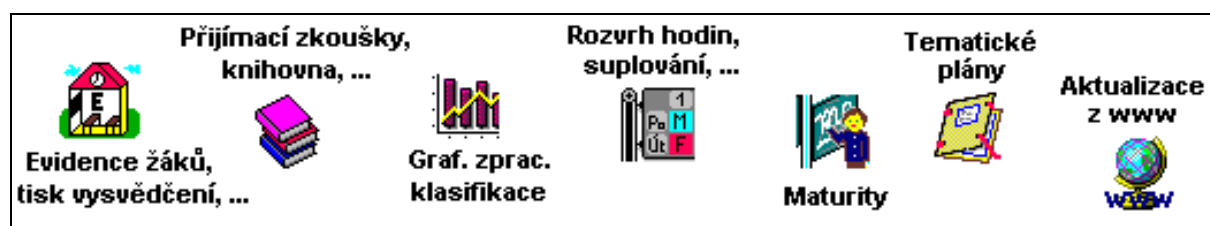
Firma nabízí velkou škálu ceníků podle typu školy a typu využívání programu. Ceny se tak pohybují od 3 000,- Kč až po 25 000,- Kč. Firma též nabízí pravidelné aktualizace a nové verze, které uživatelé získávají nebo si je kupují podle typu programu, který si zakoupili.

3.7 BAKALÁŘI software s.r.o.

Na náš trh dodává modulový systém Bakaláři. Je to systém 6 modulů, který využívá jednotného systému dat a umožňuje tak dokonalé využití všech údajů. Systém je otevřený. Uživatelé mohou například snadno reagovat na změny v blanketech

vysvědčení, stovky připravených sestav lze modifikovat přímo v systému či standardními editory, zkušenější uživatelé mohou do systému doplňovat vlastní podprogramy.

Obrázek 5 – Systém modulů programu Bakaláři



Pramen: <http://www.pachner.cz>

3.7.1 Popis jednotlivých modulů

Evidence žáků, tisk vysvědčení

Tento modul 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 lze vyčíst veškeré potřebné informace – osobní údaje, údaje o rodičích, kompletní klasifikaci za celou školní docházku a podobně. 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.

Tisk vysvědčení je připraven na většinu používaných blanketů (SEVT). Nové blankety vysvědčení si uživatelé mohou stáhnout z internetové podpory výrobce.

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

Bakalář, přijímací zkoušky, knihovna, inventarizace

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 školským úřadům, knihovnu a další.

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

Inventarizace je evidenční (nikoli účetní) program pro evidenci majetku. Obsahuje širokou škálu tiskových výstupů – inventury, seznamy dle místností atd.

Grafické zpracování klasifikace

Nadstavbová aplikace modulu Evidence žáků. Program umožňuje získat důležité informace o prospěchu žáků a tříd. Z grafů je například velmi dobře patrný vývoj prospěchu či zameškaných hodin během studia. Různá srovnání průměrů ve třídách, skupinách a předmětech.

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). Tisknout lze rozvrhy tříd, učitelů i místností a jejich přehledy.

Koncepce generátoru vychází ze zkušeností získaných sestavováním rozvrhů na různých typech škol (pomocí tohoto programu). Nasazení může probíhat automaticky (počítač vyhledá nejvhodnější místo v rozvrhu podle nastavených kritérií), tvorbu rozvrhu však můžeme (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.

V části suplování program nabízí i vhodné učitele pro zastupování za chybějící, spojuje, ruší, vyměňuje a přesouvá hodiny. Součástí je i vyhodnocení údajů o suplování ve zvoleném časovém období.

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

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.

Tematické plány

Tematické plány usnadňují vytváření tematických plánů předmětů (s vazbou na učební plány tříd a úvazků učitelů). V připravených plánech lze doplňovat a přesouvat 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.

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.

3.7.2 Cenové podmínky

Cena za systém je vytvářena podle zakoupených modulů a podle počtu žáků navštěvujících školu. Pro školy s počtem žáků menších než 100 se cena pohybuje okolo 1 200,- Kč. Pro školy s počtem žáků nad 800 a při všech modulech se cena vyšplhá až k částce okolo 60 000,- Kč.

3.8 VUMS software a.s.

Nabízí integrovaný systém pro správu agend školy agenS. Systém agenS je integrovaný modulární systém, skládající se z 12 modulů.

3.8.1 Popis jednotlivých modulů

Personální a mzdová agenda zaměstnanců školy

Zajišťuje zadávání a údržbu osobních dat zaměstnanců. Umožňuje sběr mzdových podkladů, výpočet mezd, tisk výplatních pásek. Provádí výroční zpracování mzdových údajů.

Evidence žáků

Zajišťuje sběr a údržbu osobních dat žáků a tříd.

Přijímací řízení

Kompletně zpracovává agendu spojenou s přijímacím řízením na střední školy. Je možno volit rozsah hodnocených dat, parametrizovat hodnocení, vytvářet předlohy pro dopisy. Data přijatých uchazečů lze převést do evidence žáků školy.

Prospěch

Umožňuje sběr údajů o výsledcích výukového procesu, jejich vyhodnocení, případně umožňuje zobrazení v různých sestavách.

Maturita

Zajišťuje sběr známek a tisk maturitních vysvědčení a výučních listů.

Editor rozvrhu

Umožňuje ošetření dělených a spojovaných hodin a přiřazení učitelů jednotlivým třídám a předmětům. Údaje o skutečných úvazcích učitelů lze převést do mzdové agendy. Po provedení těchto přípravných prací lze interaktivně vytvářet rozvrh. Program testuje

dvojí přiřazení (učitele, učebny) a znemožňuje zadání chybných údajů. Výsledný rozvrh je možno vytisknout jako rozvrh tříd, učitelů a učeben.

Suplování

Navazuje na modul Rozvrh. Provádí výběr učitelů pro suplování podle priorit stanovených uživatelem. Umožňuje tisky přehledů o suplování. Přenáší údaje o suplování do modulu Personální a mzdová agenda zaměstnanců školy.

Programy pro administrativu

Jedná se o pomocné programy pro administrativní práce.

Generátor dopisů

Slouží pro přípravu dopisů. Uplatní se především při hromadném rozesílání dopisů (pozvánky, výsledky přijímacího řízení, sdělením rodičům apod.)

Generátor tiskových sestav

Umožňuje vytvoření tiskových sestav s výběrem položek a jejich umístěním dle potřeb uživatele. Tiskové sestavy lze vytvářet v jednotlivých modulech systému a jsou ukládány pro pozdější opětovné použití.

Statistické výkazy

Zpracovává podklady pro statické výkazy o škole.

Systémové programy

Jde zejména o programy pro archivaci a zálohování dat, program pro přidělení hesel a přístupových práv potřebných pro ochranu systému před zneužitím, přípravu osnov.

3.8.2 Cenové podmínky

Cena systému je různá podle počtu požadovaných modulů, při koupi celého systému je v celkové částce sleva. Cena kompletního systému se pohybuje okolo 20 000,- Kč.

3.9 Porovnání všech programů

V předchozích kapitolách jsme se dozvěděli o jednotlivých firmách, jejich nabídkách, ale hlavně o jejich programech pro řízení a agendu školy. Podívejme se tedy na všechny programy najednou a pokusme se je porovnat podle toho, které části obsahují. Následující tabulky vám mohou posloužit při výběru programu, který obsahuje vámi požadované funkce.

Tabulka 1 – Tabulka názvů systémů pro řízení školy a jejich výrobců

Výrobce	Název programu
Alis spol. s r. o.	Relax – KEŠ Rozvrh hodin
CCA Group a.s.	Žákovská Katedra
Gruber & Petters GmbH	gp-Untis
Ing. Jaroslav Novák	Kantorův notes
MP-soft, s.r.o.	SAS
BAKALÁŘI software s.r.o.	Bakaláři
VUMS software a.s.	agenS

Pramen: autor

Tabulka 2 – Tabulka funkcí programů pro řízení školy

✓ znamená, že program danou funkci obsahuje	Názvy systémů	Relax – KEŠ	Rozvrh hodin	Žákovská + Katedra	gp-Untis	Kantorův notes	SAS	Bakaláři	AgenS
	Názvy funkcí								
	Evidence žáků	✓		✓		✓	✓	✓	✓
	Evidence zaměstnanců	✓		✓			✓	✓	✓
	Klasifikace žáků	✓		✓		✓	✓	✓	✓
	Vysvědčení	✓		✓			✓	✓	✓
	Přijímací řízení	✓		✓			✓	✓	✓
	Uplatnění absolventů						✓		
	Rozvrh hodin		✓	✓	✓		✓	✓	✓
	Suplování		✓	✓	✓		✓	✓	✓
	Inventarizace majetku	✓		✓			✓	✓	
	Knihovna			✓			✓	✓	
	Správní rozhodnutí	✓					✓	✓	✓
	Mzdy	✓							✓
	Rozpočet	✓							
	www výstup			✓	✓		✓	✓	

Pramen: autor

Evidence žáků

Osobní údaje žáků, údaje o zahájení a ukončení studia žáků, rozdělení žáků do tříd, skupin, školská matrika.

Evidence zaměstnanců

Osobní údaje zaměstnanců (aprobace, třídnictví, funkce, atd.)

Klasifikace žáků

Klasifikace žáků pro obě pololetí, vyhodnocení klasifikačních údajů do tabulek a grafů.

Vysvědčení

Tisk vysvědčení do standardních předtištěných formulářů, možnost vytvoření vlastního formuláře.

Přijímací řízení

Po výběru přijímacích kritérií vyhodnotí toto řízení, zpracuje potřebnou administrativní agendu (dopisy rodičům, výsledková listina).

Uplatnění absolventů

Evidence přihlášek na střední nebo vysoké školy, sledování přijetí a výběru školy, statistika těchto údajů.

Rozvrh hodin

Provede vytvoření (vygenerování) rozvrhu ze zadaných podkladů (úvazky, rozdělení do předmětů, seznamy předmětů a počty hodin pro jednotlivé třídy).

Suplování

Zajistí navržení učitele, který může v danou hodinu nahradit chybějícího, zajišťuje evidenci takto odučených hodin.

Inventarizace majetku

Zapsání, změny, zrušení záznamu o majetku školy, tisky různých sestav pro celou školu nebo dílčí organizační jednotky.

Knihovna

Evidence knih ve školní knihovně, evidence čtenářů, sledování půjčování knih, upomínky, nalezení knihy podle různých kritérií.

Správní rozhodnutí

Vyhotovuje potřebná správní rozhodnutí a řadu další korespondence, která z činnosti systému vyplývá.

Mzdy

Provádí zpracování mzdových údajů (výpočty pro evidenční a mzdové listy), výpočet mezd, tisk výplatních pásek, podpisových a příkazových listin, vytváření výkazů (sociální a zdravotní pojištění, apod.)

Rozpočet

Zabezpečuje jednoduchou práci s rozpočtem školy (jeho sledování). Dovoluje práci s účetní knihou, vede knihu došlých a odeslaných faktur, pokladní knihu, eviduje bankovní příkazy apod.

WWW výstup

umožňuje vytvoření webové aplikace, která umožní rodičům sledovat rozvrh hodin, plány školy a průběh vzdělávání jejich dítěte.

Při pohledu na předchozí tabulku je vidět, že žádný ze systémů neobsahuje všechny funkce. Lze však konstatovat, že programy se vesměs odlišují jen v nepatrném množství modulů. V tabulce také není uvedeno společné prostředí, neboť každý program řeší spouštění modulů po svém a tedy obsahuje společné prostředí. Stejně tak tabulka nerozlišuje, jakým způsobem autoři jednotlivé funkce slučovali do modulů. Jsou systémy, které obsahují mnoho jednoduchých modulů (agenS) a naopak i systémy s malým počtem rozsáhlých modulů, které do sebe slučují funkce, které jsou si velmi blízké (Bakaláři).

4 Jak se k nám chovají

Tato kapitola již v sobě ponese podtext subjektivního hodnocení, neboť se budeme zabývat hodnocením jednotlivých programů z pohledu jejich uživatelů, kteří (jak už to bývá) mohou být spokojeni i nespokojeni. Jednotlivá hodnocení vycházejí z vlastních zkušeností autora a jeho spolupracovníků, kteří s programy dlouhodobě pracují a využívají je ke své práci.

Programy jsou opět řazeny abecedně podle softwarových firem, které je vytvořily.

4.1 Alis spol. s r.o.

Program Relax – KEŠ společně s programem Rozvrh hodin je bezkonkurenčně nejrozsáhlejším z uvedených programů. Oba systémy dohromady obsahují skoro všechny funkce, které lze od těchto systémů očekávat. Rozsáhlost způsobuje, že osvojení pracovat se systémem zabere mnohem více času než u ostatních programů. Pokud se uživatel naučí pracovat s tímto programem a využívat kontextovou nápovědu pomocí klávesy F1 nebo najetím myši na příslušnou ikonu (bublinová nápověda), která je stručná, ale vystižná a na většinu otázek dokáže ukázat správný postup. Některé části programu se překrývají a pokud uživatel nevyužívá program plně, nemusí tak některé moduly vůbec instalovat nebo používat (Mzdy x Personalistika).

V porovnání s předchozími verzemi je program již stručnější a daleko více využívá nástrojů operačního systému Windows (kalkulačka, apod.).

Velmi dobře fungujícím je i aSc Rozvrh, který generuje kvalitní rozvrh hodin. Nevýhodou je, že neexistuje úplné propojení s databází Relax – KEŠ. Stejně tak i novinka Hospitace by za podmínky propojení s celým systémem byla výbornou nadstavbou.

I přes tyto drobné nedostatky si program zaslouží velmi dobré hodnocení.

4.2 CCA Group a.s.

Webová aplikace Žákovská a Katedra jsou na české trhu nejmladší. Pokrývají především moderní část – otevřenost, možnost získávat informace o vzdělávání dětí prostřednictvím internetu. Ovládání aplikací je intuitivní a nejsou s ním žádné problémy. Aplikace nejsou nijak složité a splňují dnešní požadavky na uživatelské prostředí programů.

Snad jedinou nevýhodou je, že poměrně citlivá data (údaje o žácích, zaměstnancích) jsou uložena mimo prostor školy, ale při dnešní kvalitě zabezpečení je přenos a možnost ilegálního zcizení dat stejně pravděpodobná, jako by byly umístěny na školním počítačovém serveru.

Hodnocení programu je tedy výborné.

4.3 Gruber & Petters GmbH

Systém gp-Untis je především určen k vytvoření rozvrhu hodin, suplování a věci spojených s těmito úkony. Jeho nevýhodou je, že v současné době již nejsou převáděny nové součásti do české mutace, a tedy školy vlastníci tento program využívají starší verze. Program pro rozvrh hodin je vytvořen velmi dobře. Po naplnění údajů o třídách, úvazcích a rozděleních program vygeneruje rozvrh hodin, který je ve velké většině případů velmi dobrý až výborný. Vzhledem k matematickému modelu vždy zůstane několik nezařazených hodin, ale ty lze manuálně za velké podpory počítače doskládat. Uživatel ocení i dobré rozmístění jednotlivých částí na obrazovce. Zejména při vytváření suplování je vše rozmístěno na jedné obrazovce a ještě navíc přehledným způsobem.

Program nepokrývá velkou část agendy školy, ale v části rozvrh hodin a suplování je výborný.

4.4 Ing. Jaroslav Novák

Prográmek Kantorův notes se od většiny ostatních odlišuje svým pojetím přístupu k učitelům. Na rozdíl od ostatních je vytvořen tak, aby jej každý učitel měl na svém vlastním počítači a denně tento program používal místo svého učitelského diáře, který tento program dokáže nahradit.

Program se chová k uživateli velice přitažlivě. V každém okamžiku je vždy v horním řádku nabídka jednotlivých možností, a ta také navíc obsahuje položku Náповěda, do které se lze dostat pouze z této nabídky, nikoliv v libovolném okamžiku, jak jsou uživatelé zvyklí z jiných programů. Tato nápověda je řešena kontextově, kdy se můžeme pohybovat v textu podle námi stanovené linie.

Největším rozdílem mezi Kantorovým notesem a ostatními programy je část Klasifikace žáků, která je zde velice propracovaná, každý učitel si může zaznamenat do svého předmětu libovolné množství známek nebo slovních hodnocení. Program mu sám nabízí řadu kritérií, podle kterých může hodnotit a která jsou pro každý předmět různá. Uživatel má také možnost si vytvářet svá vlastní kritéria, která pak může libovolně využívat.

Do těchto kritérií je možné zapisovat nejen známky, ale i různé jiné typy hodnocení (např. +,0,- apod.). Ke každé známce, či údaji je také možno napsat slovní hodnocení.

Pro dokonalé využití tohoto programu je však třeba mít velice dobře vybavenou školu počítači, nejlépe zapojenými do sítě, což znamená, aby v každém kabinetě nebo třídě byl jeden počítač, který bude zapojen do sítě. Potom se tento program může stát užitečný pro většinu učitelů.

Program lze doporučit všem učitelům, kteří by se rádi zbavili svého papírového notesu na známky a chtěli by k tomuto účelu používat počítač.

4.5 MP-soft, s.r.o.

Byl prvním programem, který používal princip ovládání jako operační systém Windows. Jeho ovládání je tedy velmi intuitivní a pokud uživatel ovládá práci s počítačem, velmi lehce se naučí ovládat i SAS.

Drobnou nevýhodou je velmi složitá struktura číselníků, které je třeba na počátku užívání nastavit a před každou složitější operací opět přenastavit nebo vytvořit. Ve srovnání s ostatními programy je systém číselníku o málo složitější.

Program obsahuje také velice pěkně vytvořený Návrhář tiskových sestav, který umožňuje uživateli vytvářet si vlastní sestavy. Tento návrhář by se dal stručně označit jako vylepšený textový editor.

Program si drží svůj standard a neustále je velmi kvalitní a velmi dobrý.

4.6 BAKALÁŘI software s.r.o.

Modulový systém Bakaláři. Svoji podobou i způsobem jsou si velmi podobní se SAS-em a to jak modulovým způsobem, tak i principy ovládání. Rozdíly mezi těmito dvěma programy jsou velmi malé a i funkce, které oba programy ovládají jsou obdobné.

Bakalářům k dokonalosti chybí systém sledování úspěšnosti absolventů a oba programy by potřebovaly zdokonalit výstup na www stránky.

Možnost vylepšení by se dala hledat v části rozvrh hodin a suplování, kde rozložení objektů po obrazovce je nevýhodné a nepřehledné. Při těchto operacích jsou mnohdy uveřejňovány zbytečné informace a nezůstává místo na důležité údaje, které je třeba vidět vizuálně.

Program je velmi dobrý.

4.7 VUMS software a.s.

Na programu je na první pohled vidět, že jeho vývoj se v určité fázi zastavil. Program má mnoho funkcí, které jsou velmi dobré. Programu chybí možnost výstupu na internetové stránky.

Za pozornost též stojí rozdílný přístup v zadávání nových žáků a zaměstnanců, která je pro oba případy naprosto odlišná. Tento rozdíl je sice nezvyklý, ale po čase si na něj uživatel zvykne.

Program si díky svému stáří vyslouží jen hodnocení dobře. K lepšímu hodnocení mu však chybí jen modernější grafika a uživatelské prostředí.

4.8 Souhrnné zhodnocení

Se 100% jistotou nelze říci, že výše popsané programy jsou všechny, které jsou na našem trhu dostupné, ale ani internetové vyhledávače a ani žádná z brněnských škol žádný jiný systém nevyužívá.

Programy lze rozdělit podle přístupu k uživateli do 3 kategorií.

Tabulka 3 – Rozdělení programů podle přístupu k uživatelům

1. Každý uživatel má svůj vlastní program	Kantorův notes
2. Vše se zpracovává v libovolném okamžiku a na jednom počítači	Relax – KEŠ aSc Rozvrh gp-Untis SAS Bakaláři agenS
3. Webová aplikace s přístupem přes internetové rozhraní	Žákovská Katedra

Pramen: autor

V dnešní době, kdy od podzimu musí školy předávat k statistikám i další údaje, je zpracování agendy nutností. Většina škol již nějaký program má a vzhledem k tomu, že transformace databází není jednoduchý proces, lze změnu v průběhu času očekávat jen s minimální pravděpodobností.

Dnešní hodnocení programů je velmi jednoduché. Většina z nich jsou již uživatelsky velmi příjemné a i funkce, které obsahují, je staví na srovnatelnou úroveň. Největším rozdílem tak je způsob zadávání počátečních údajů o škole, žácích a zaměstnancích.

Vzhledem ke zvoleným strukturám dat jsou programy, které jsou složitější a naopak programy, které mají vstupních číselníků velmi málo.

Jedním z kritérií, které se objevilo až v dnešních dnech, tak pro změnu využívaného systému může být možnost zveřejňování informací o prospěchu a absenci na internetových stránkách školy. V této kategorii jsou mezi programy největší rozdíly a s velkým náskokem je v předu webová aplikace Žákovská a Katedra.

V poslední řadě bych se rád zmínil o instalaci programů a aktualizacích. Všechny programy mají malé nároky na programové a hardwarové vybavení počítače. Stejně je to i s jejich instalací. Je velmi pohodlné stejnou věc lze konstatovat i o aktualizacích. V posledních letech největší proměnou prošel program SAS, který před 3 roky přešel k novému prostředí a bylo třeba převést všechna data do nového prostředí.

Závěr kapitoly je věnován souhrnnému hodnocení. Při hodnocení jednotlivých programů bylo využito klasické školní klasifikační stupnice – výborně, velmi dobře, dobře, dostatečně a nedostatečně. Základními kritérii bylo, jaké funkce a jak je program ovládá a také, jak se chová k uživateli (hodnocení uživatelského prostředí).

Tabulka 4 – Tabulka hodnocení programů pro řízení školy

Název programu	Hodnocení
Relax – KEŠ Rozvrh hodin	Velmi dobrý
Žákovská Katedra	Výborný
gp-Untis	Výborný
Kantorův notes	Velmi dobrý
SAS	Velmi dobrý
Bakaláři	Velmi dobrý
agenS	Dobrý

Pramen: autor

5 Používáte je?

V této kapitole se budeme věnovat výsledkům průzkumu na brněnských školách. Šetření navázalo na průzkum provedený před 10 lety. K těmto starým výsledkům se vrátíme po vyhodnocení současného průzkumu.

Cílem dotazníku bylo zjistit, jaký program pro agendu školy využívají a také do jaké hloubky. Prvních 5 otázek má tedy za úkol zjistit, jaký program škola používá, jaké k němu má připomínky či pochvaly a jaké je počítačové prostředí dané školy. Zbývající otázky řeší hloubku využití programu, nebo-li jak moc nahradilo počítačové zpracování papírovou formu zpracovávání.

5.1 Vyhodnocení dotazníkového šetření

V Brně je 66 základních škola a 41 středních škol. Bylo rozdáno tedy 107 dotazníků. Zpět se podařilo získat 45 dotazníků ze základních škol a 22 dotazníků ze středních škol. Celkem tedy 67 dotazníků což je 62,63%.

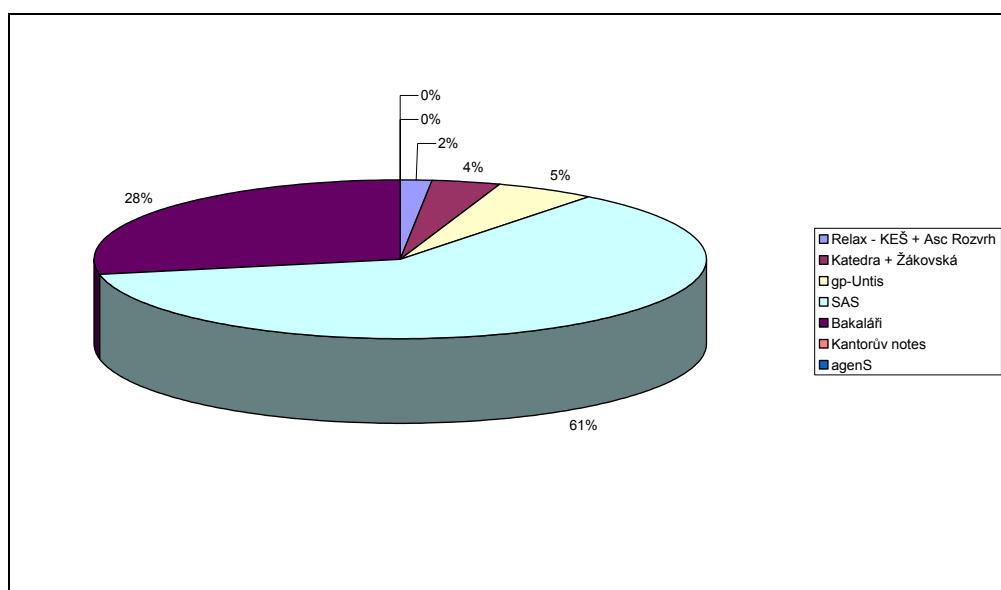
5.1.1 Otázky spojené s využíváním počítače pro řízení a agendu školy

otázka	text	možnosti odpovědi	
1	Pro řízení školy používáme počítač	ano	ne
Odpověď		67 100 %	0 0 %

Z odpovědí je tedy zřejmé, že v dnešní době všichni ve svých školách využívají počítače.

otázka	text	možnosti odpovědi						
2	Pro řízení školy používáme tento program	Relax – KEŠ + aSc Rozvrh	Katedra + Žakovská	gp-Untis	SAS	Bakaláři	Kantorův notes	agenS
Odpověď		1 1,49 %	2 2,99 %	3 4,48 %	35 52,24 %	16 23,88 %	0	0

Graf 1 – Jaký program pro řízení školy používáte?



Pramen: autor

Výsledky odpovědí na tuto otázku jsou ovlivněny tím, že výrobcem nejrozšířenějšího z programů je brněnská firma, která tak získala mezi brněnskými školami dominantní postavení.

otázka	text	možnosti odpovědi				
		velmi spokojeni	spokojeni	spíše spokojeni	spíše nespokojeni	nespokojeni
3	S programem jsme					
	Odpověď	9 13,43 %	45 67,16 %	10 14,93 %	2 2,99 %	0
4	Tento program používáme	v počítačové síti		na více než jednom samostatném počítači	na právě jednom počítači	
	Odpověď	33 49,25 %		32 47,76 %	2 2,99 %	

Další 2 otázky se týkaly spokojenosti s používaným programem a způsobem použití. Z výsledků lze konstatovat, že většina respondentů je s jimi užívaným programem spokojena. Z této třetí otázky by se dalo i vyvodit, jaká je spokojenost přímo s jednotlivými programy. Vzhledem k rozšíření programu je možné posuzovat spokojenost jen s programy Bakaláři a SAS, které jsou nejrozšířenější. Lze konstatovat, že výsledek byl stejný pro oba a odpovídal i výše uvedenému procentuelnímu rozložení pro všechny programy.

Z výsledků 4. otázky je patrné, že přibližně polovina škol je již v dnešní době nějakým způsobem zasíťována (nelze však říci, kolik počítačů je touto počítačovou sítí propojeno).

Při porovnání otázek číslo 3 a 4 je zřejmé, že ti, kteří používají program ve školní počítačové síti jsou buď velmi spokojeni nebo spokojeni. Tuto spokojenost lze zdůvodnit i tím, že většina programů má již v dnešní době funkce, které jsou právě určeny pro síťové zpracování a tedy při jeho využití přinášejí uživateli větší spokojenost.

Poslední pátá otázka byla zaměřena na specifikaci pochval, či kritiky. Nejvíce odpovědi se pohybovalo okolo složitých způsobů počátečního nastavení číselníků. Naopak nejčastější chvála byla spojena s širokou nabídkou tiskových a grafických výstupů (tiskopisy, správní rozhodnutí, vyhodnocování výchovně vzdělávacího procesu atd.)

5.1.2 Hloubka využívání programu

otázka	text	možnosti odpovědi	
6	Program používáme pro tisk vysvědčení	Ano	Ne
Odpověď		55 82,09 %	12 17,91
7	Program používáme pro školní matriku	Ano	Ne
Odpověď		51 76,12 %	16 23,88 %
8	Program používáme pro vedení třídních výkazů	Ano	Ne
Odpověď		38 56,72 %	29 43,28 %
9	Třídní výkazy vedeme jen v elektronické podobě	Ano	Ne
Odpověď		4 5,97 %	63 94,03 %
10	Program používáme pro třídní knihy	Ano	Ne
Odpověď		0	67 100 %
11	Třídní knihy vedeme jen v elektronické podobě	Ano	Ne
Odpověď		0	67 100 %

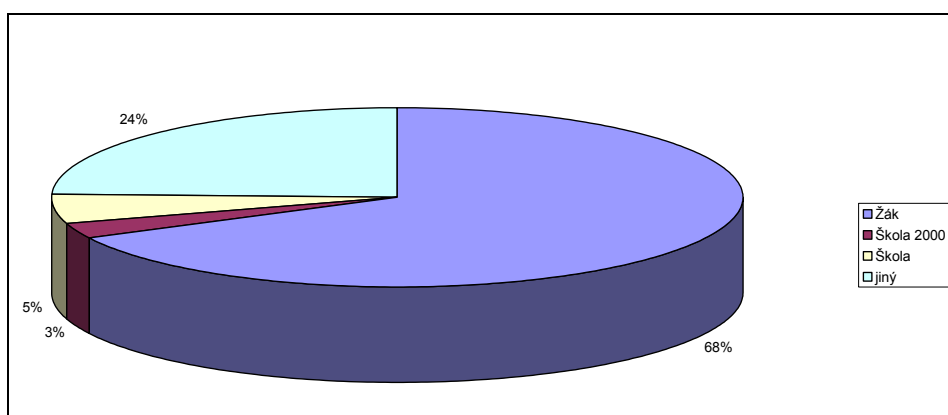
Všechny zbývající otázky byly směřovány ke zjištění, jak moc využívají jednotlivé školy program pro zjednodušení jejich práce. Z výsledků je vidět, že v dnešní době je již skoro standardem tisk vysvědčení pomocí počítače. Stejně tak i školní matriku vede většina škol, které odpověděly pomocí počítače. Velmi podobná je i odpověď na třídní výkazy. Od vedení školní matriky a tisku vysvědčení (tedy evidence výsledků výchovně vzdělávacího procesu) je ke třídnímu výkazu již jen velmi malý krok. Rozdíl je však vidět v dalších otázkách. Jen velmi málo škol opustilo papírovou formu třídních výkazů, nebo-li vše je vedeno počítačem a v případě potřeby jsou všechny údaje vytištěny. Poslední dvě otázky nepřinesly žádnou kladnou odpověď. Je třeba přiznat, že pravděpodobnost vedení třídní knihy v elektronické podobě byla velmi malá. Nutnou podmínkou pro realizaci takového projektu je totiž rozvedení počítačové sítě do každé třídy a umístění počítačů do takto rozvedené sítě. A ještě nesmíme zapomenout na schopnost všech učitelů pracovat s počítačem a správně vyplňovat elektronické třídní knihy. Navíc žádný z popisovaných programů nemá ve své nabídce modul třídní knihy. S problematikou přechodu od papírové evidence k elektronické souvisí také problém s ukládáním dat. Naše současné zákony zatím neumožňují ukládání evidence jen v elektronické podobě a je otázkou, zda-li někdy možnost ukládání dat jen v elektronické podobě nastane.

Z malého dotazníkového šetření je tedy vidět, že je ještě řada věcí, kterou lze převést z papírové do elektronické podoby a vzhledem k finanční náročnosti těchto kroků lze vyvodit závěr, že i tato etapa vývoje zpracovávání dat ve škole bude ještě dlouhá.

5.2 Srovnání dvou šetření s rozmezím 10 let

Podobné šetření jsem provedl před 10 lety při závěru svého vysokoškolského studia. Před 10 lety bylo v Brně 72 základních škol a zpět se vrátilo 42 dotazníků, tedy 58,33 %. Na otázku využívání počítačů odpovědělo 37 škol kladně a 5 záporně. Největší rozdíl lze pozorovat v odpovědi na otázku, který program k řízení využíváte. Odpovědi na tuto otázku jsou v následujícím grafu.

Graf 2 – Využívání programů pro řízení školy



Pramen: autor

Počítačovou síť a tisk vysvědčení tenkrát využívaly jen 4 školy, což bylo 9,52 %. Srovnáním výsledků před 10 lety s dnešními je vidět, že školy dokázaly změnit program, který používaly a také je vidět, jak se zvýšilo využívání počítačů za těchto 10 let. Srovnání výsledků však také podporuje poslední větu z předchozí kapitoly, že cesta k většímu využívání počítačů je zdlouhavá, neboť i když ceny výpočetní techniky za posledních 10 let klesly, ještě pořád jsou omezujícím faktorem pro větší využívání počítačů. Ruku v ruce s nedostatkem peněz jde i počítačová gramotnost, která je druhým omezujícím faktorem.

Vzhledem ke stavu, že některé programy v průběhu let změnily svůj název či úplně zanikly, uvádím srovnávací tabulku současných programů v porovnání s tehdejšími.

Tabulka 5 – Srovnání programů před 10 lety a nyní

Název programu před 10 lety	Název programu nyní
Škola (předchůdce)	Relax – KEŠ Rozvrh hodin
–	Žákovská Katedra
gp-Untis	gp-Untis
Kantorův notes	Kantorův notes
SAS	SAS
Bakaláři	Bakaláři
agenS	agenS
Žák	–
A 2000	–

Pramen: autor

Z tabulky lze vidět, že v průběhu 10 let se počet programů, které jsou školám k dispozici, nijak rapidně nezměnil. Co se však změnilo je kvalita programů. Před 10 lety byla většina programů vytvořena pro řádkový režim. Jediným program se srovnatelnou úrovní dnešní

doby byl SAS. Ostatní programy nebyly v tehdejší době přizpůsobeny práci s myší. V hodnocení z této doby nejlépe dopadly SAS a gp-Untis. V dnešní době je úroveň programů vesměs velmi dobrá, naopak přichází vlna otevřenosti a tedy otevřenost programů vůči webovému prostředí. Stejně jako tenkrát měl výborný start SAS, má dnes tento náskok dvojice Žákovská + Katedra.

Za zajímavé lze považovat i to, jak dopadl program Žák. Byl to program, který byl založen na přesné posloupnosti úkolů. Tedy uživatel musel nejdříve dokončit jednu činnost a teprve potom mohl začít zpracovávat další údaje. Již před 10 lety byl tento způsob přístupu k uživateli většinou škol kritizován. Program Žák již dnes zakoupit nelze a žádný ze současných programů již tento kritizovaný způsob vedení uživatele nepoužívá. Prognostikovat další vývoj by bylo velmi obtížné, neboť každý další krok bude finančně velmi nákladný. Po otevření systému vůči webovému rozhraní by se dalo očekávat otevření vůči učitelům, tedy odstranění veškerého papírování (třídní knihy, zápisníky, třídní výkazy). K tomuto přechodu však bude třeba mnoho finančních prostředků, neboť bez počítače v každé třídě, či notebooku pro každého učitele je tento krok nerealizovatelný.

Takový další vývoj by mohl vést ke konci několika dalších programů (např. Kantorův notes), které by ztratily své opodstatnění.

6 Rady pro nákup nového systému

Shrnutím postupu pro nákup nového systému pro zpracování agendy školy je následujících 8 bodů.

1. Rozmyslet si představu správy své školy pomocí počítače, nebo-li který způsob zpracovávání agendy školy bude preferován.
2. Zajistit si demoverzi vybraného programu, pokud existuje více programů v této kategorii, či si pořídit demoverze více programů.
3. Důkladně si vyzkoušet práci s demoverzí všech získaných programů.
4. Rozhodnout se pro program, který vyhovuje všem, kteří s ním budou nejvíce pracovat, tedy: ředitel školy, zaměstnanci sekretariátu školy, jednotlivý pedagogičtí pracovníci.
5. Zjistit jaké programy používají školy v blízkém okolí a jaké jsou na tyto programy jejich reference.
6. Přihlédnout k vzdálenosti firmy od školy a možnostem, které firma nabízí při zahájení provozu programu na vaší škole. Je výhodné, aby byla firma co nejbližší ke škole, protože všechny problémy nelze vyřešit pomocí telefonu či e-mailu.
7. Zakoupit si vybraný program.
8. Co nejvíce si nechat při koupi nebo instalaci programu ukázat – jak program funguje a jak jej co nejrychleji a bez problémů začít používat.

7 Závěr

Ve své práci jsem se snažil o co nejpřesnější zmapování trhu s programy pro řízení školy počítačem. Podařilo se mi získat informace o 9 programech, které jsem nejprve rozebral z pohledu, co který program poskytuje uživateli. V první části, tedy co program poskytuje uživateli, jsem vycházel z materiálů, které jsem o jednotlivých programech získal a z vlastního prozkoumání jednotlivých programů. V druhé části jsem se zaměřil na vlastní zpracování agendy školy, většina demoverzí již obsahovala demonstrační data, ale abych co nejlépe zjistil, jak se programy opravdu chovají, vytvořil jsem si vlastní školu, která měla dvě třídy a pět učitelů, z nichž jeden byl ředitelem školy. Na těchto vlastních datech jsem jednotlivé programy testoval. V této části jsem také využil informací, které jsem získal z dotazníků, které jsem rozeslal na všechny brněnské školy.

Za úspěch při své práci považuji návrat 67 ze 107 dotazníků rozšířených na všechny brněnské školy. Tento dotazník mi ukázal nejen to, kolik brněnských škol již pro svoji práci používá ten či onen program, ale i jaká je hloubka jeho využívání.

V závěrečné části jsem se pokusil srovnat, jak se posunul vývoj programů. Jakou cestu který program urazil, kdo je nový a kdo dobu 10 let nepřežil.

Cíl práce byl splněn.

Seznam použité literatury

- NAVRÁTILOVÁ, J.; POLÁK, P.; ŠRÁMKOVÁ, D.; Průvodce rokem ředitele školy.
Olomouc : ANAG, 2002, ISBN 80-7263-140-3
- BRADA, J.; SOLFRONK, J.; TOMÁŠEK, F.; Vedení školy. Praha : Raabe, 1996,
ISBN 80-902189-0-3
- ZŘÍDKAVESELÝ L.; Řízení školy počítačem : MU (diplomová práce), 1996
- Výroční zpráva za školní rok 2005/2006 Brno : Magistrát města Brna, 2006
- program SAS, verze 6.2 – demo : MP-Soft spol. s.r.o., 2007
- program Bakaláři, verze 06/07 : Bakaláři spol. s.r.o., 2007
- program gp-Untis, demoverze : Gruber & Petters GmbH, 2007
- system Žákovská a Katedra : CCA Group a.s., 2007
- program Relax – KEŠ, verze 6.20 – demoverze : Alis spol. s.r.o., 2007
- program Žák : HiPro spol. s.r.o., 1995

Seznam obrázků, grafů a tabulek

<i>Obrázek 1 – Přehledné zpracovávání seznamu žáků v modulu evidence žáků</i>	<i>17</i>
<i>Obrázek 2 – Rozdělení a vzájemné propojení modulů Katedra a Žákovská</i>	<i>20</i>
<i>Obrázek 3 – Ukázka rozvrhu třídy v systému gp-Untis</i>	<i>22</i>
<i>Obrázek 4 – Systém modulů programu SAS</i>	<i>24</i>
<i>Obrázek 5 – Systém modulů programu Bakaláři</i>	<i>27</i>
<i>Graf 1 – Jaký program pro řízení školy používáte?.....</i>	<i>40</i>
<i>Graf 2 – Využívání programů pro řízení školy</i>	<i>43</i>
<i>Tabulka 1 – Tabulka názvů systémů pro řízení školy a jejich výrobců</i>	<i>31</i>
<i>Tabulka 2 – Tabulka funkcí programů pro řízení školy</i>	<i>31</i>
<i>Tabulka 3 – Rozdělení programů podle přístupu k uživatelům</i>	<i>37</i>
<i>Tabulka 4 – Tabulka hodnocení programů pro řízení školy.....</i>	<i>38</i>
<i>Tabulka 5 – Srovnání programů před 10 lety a nyní</i>	<i>43</i>

Příloha

Dotazník „Využití počítačů v řízení školy“ ředitelé brněnských škol

Mgr. Libor Zřídka veselý

Pokyny k vyplnění: křížkem označte odpověď, se kterou souhlasíte a která nejvíce odpovídá stavu na vaší škole. V případě, že na první otázku odpovíte záporně, na další otázky již neodpovídejte.

Respondent	<input type="checkbox"/> základní škola <input type="checkbox"/> střední škola
-------------------	---

otázka	text	možnosti odpovědi						
1	Pro řízení školy používáme počítač	ano			ne			
Odpověď		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			
2	Pro řízení školy používáme tento program	Relax – KEŠ + aSc Rozvrh	Katedra + Žakovská	gp-Untis	SAS	Bakaláři	Kantorův notes	agenS
Odpověď		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	S programem jsme	velmi spokojeni	spokojeni	spíše spokojeni	spíše nespokojeni	nespokojeni		
Odpověď		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4	Tento program používáme	v počítačové síti		na více než jednom samostatném počítači		na právě jednom počítači		
Odpověď		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
5	Připomínky či chvála k programu							
Odpověď								
6	Program používáme pro tisk vysvědčení	Ano			Ne			
Odpověď		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			
7	Program používáme pro školní matriku	Ano			Ne			
Odpověď		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			

8	Program používáme pro vedení třídních výkazů	Ano	Ne
Odpověď		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Třídní výkazy vedeme jen v elektronické podobě	Ano	Ne
Odpověď		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Program používáme pro třídní knihy	Ano	Ne
Odpověď		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Třídní knihy vedeme jen v elektronické podobě	Ano	Ne
Odpověď		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>