

602Office 2

Praktické příklady využití databáze

Obsah

Úvod	2
Zdroje dat v OpenOffice.org	2
Napojení lokální databáze.....	2
Napojení vzdáleného 602SQL serveru.....	2
Import dat do databáze.....	3
Adresář Outlook Express.....	3
Import z dalších aplikací.....	4
Snadné vytvoření tabulky.....	4
Vytvoření dotazu.....	4
Využití databáze v textovém editoru	5
Přesun dat do dokumentu.....	5
Hromadná korespondence.....	6
Příprava hromadných dopisů.....	6
Obálky.....	8
Štítky a vizitky.....	8
Výstupní sestavy.....	9
Vstupní formuláře.....	10
Využití databáze v tabulkovém procesoru	11
Přesun dat do dokumentu.....	11
Kontingenční tabulka.....	12
Pokročilé způsoby sběru dat	14

Úvod

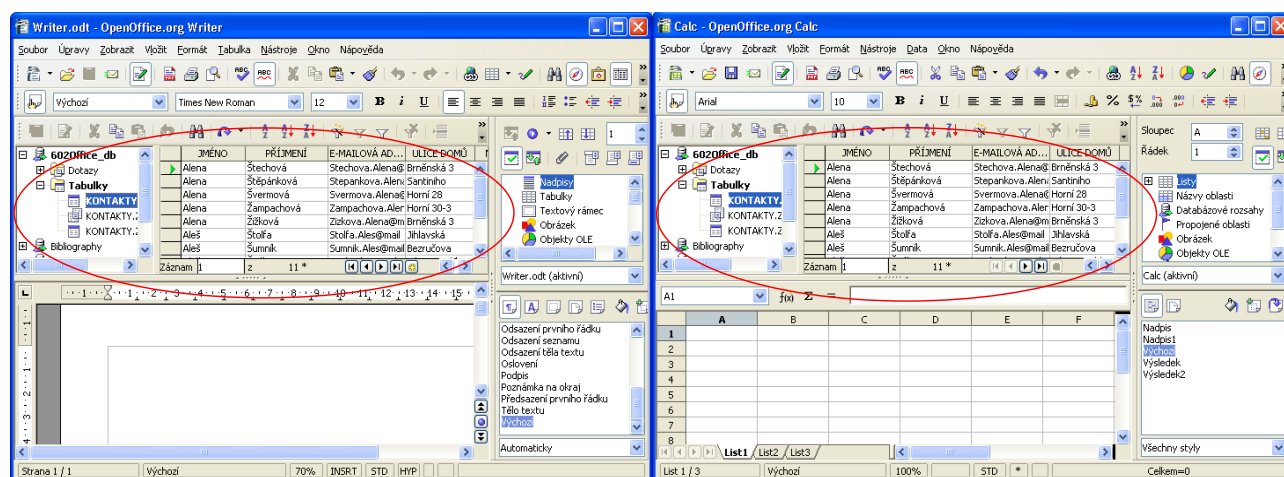
Tento dokument na praktických příkladech ukáže konkrétní způsoby, jak efektivně využít databázi 602SQL, která je součástí kancelářského balíku 602Office.

Nejprve si ukážeme snadné napojení z OpenOffice.org na 602SQL server, který běží lokálně na našem počítači, a také jak z tohoto počítače přistoupit na síťový server 602SQL. Dále následují praktické ukázky využití databáze pro aplikace OpenOffice.org Writer a Calc: hromadná korespondence, obálky, štítky a vizitky, výstupní sestavy, vstupní formuláře, kontingenční tabulky atd.

Poznámka: Dokument není uživatelskou příručkou, ale názornou ukázkou možností práce s databází v kancelářském balíku. Při řešení konkrétních problémů Vám může být nápomocen uživatelský manuál a další dokumentace, kterou naleznete na http://www.602.cz/produkty/602office/dokumentace_602office.htm.

Zdroje dat v OpenOffice.org

Obrovskou výhodou kancelářského balíku OpenOffice.org je mocné klientské databázové prostředí, které je plně integrováno. Tento přístup nemá u konkurenčních produktů obdoby. Umožňuje velmi efektivní, snadnou a rychlou práci s databází a jejími daty přímo v prostředí textového editoru Writer nebo tabulkového procesoru Calc.



Aplikace Writer s prohlížečem zdrojů dat

Aplikace Calc s prohlížečem zdrojů dat

OpenOffice.org pracuje s různými typy datových zdrojů. My budeme využívat databázi 602SQL, která je součástí sady 602Office. Jako zdroj dat je potřeba připojit lokální databázi, kterou budeme využívat např. pro ukládání osobních kontaktů uživatele, a serverovou 602SQL databázi, kde se nalézá firemní adresář, tabulka obchodních partnerů, evidence jízd atd.

Napojení lokální databáze

Po nainstalování 602Office je již lokální databáze 602Office_db na OpenOffice.org napojená.

Nové napojení databázi se provádí jednoduše pomocí aplikace Base tak, že vytvoříte nové připojení na 602SQL, zadáte název serveru, který chcete napojit, a toto připojení necháte zaregistrovat.

Napojení vzdáleného 602SQL serveru

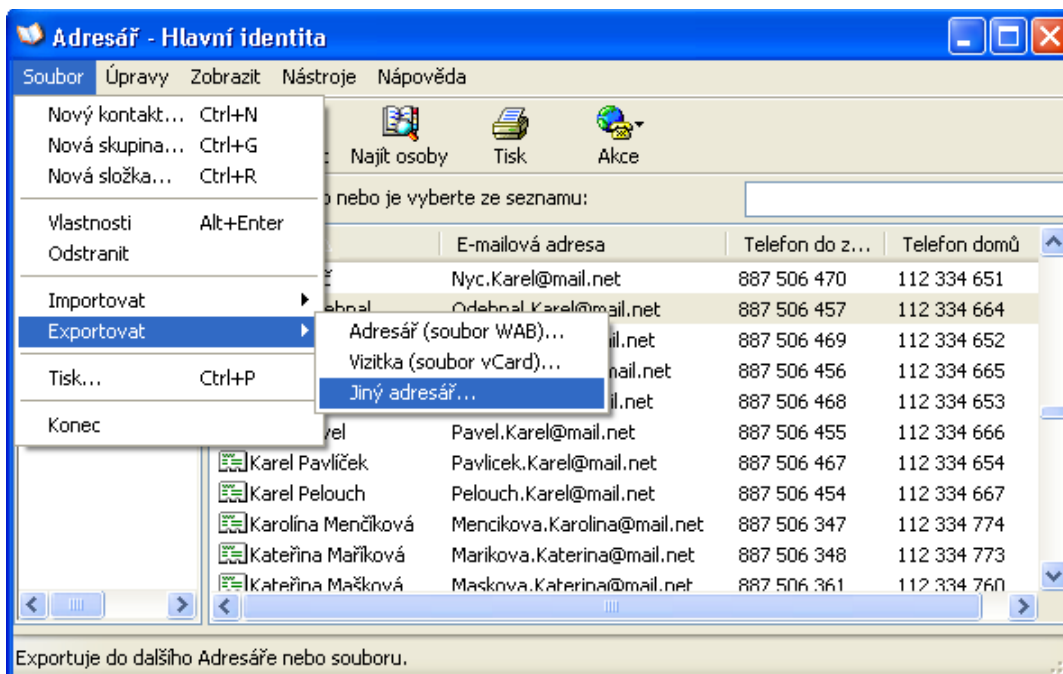
Nejdříve je potřeba zaregistrovat vzdálený server v klientském prostředí 602SQL (to je součástí 602Office). Pojmenujeme jej například Server a v dialogu, který následuje, zadáme IP adresu (případně i číslo portu) tohoto serveru.

Poté lze již tento server zaregistrovat v aplikaci Base stejným způsobem jako v případě lokální databáze.

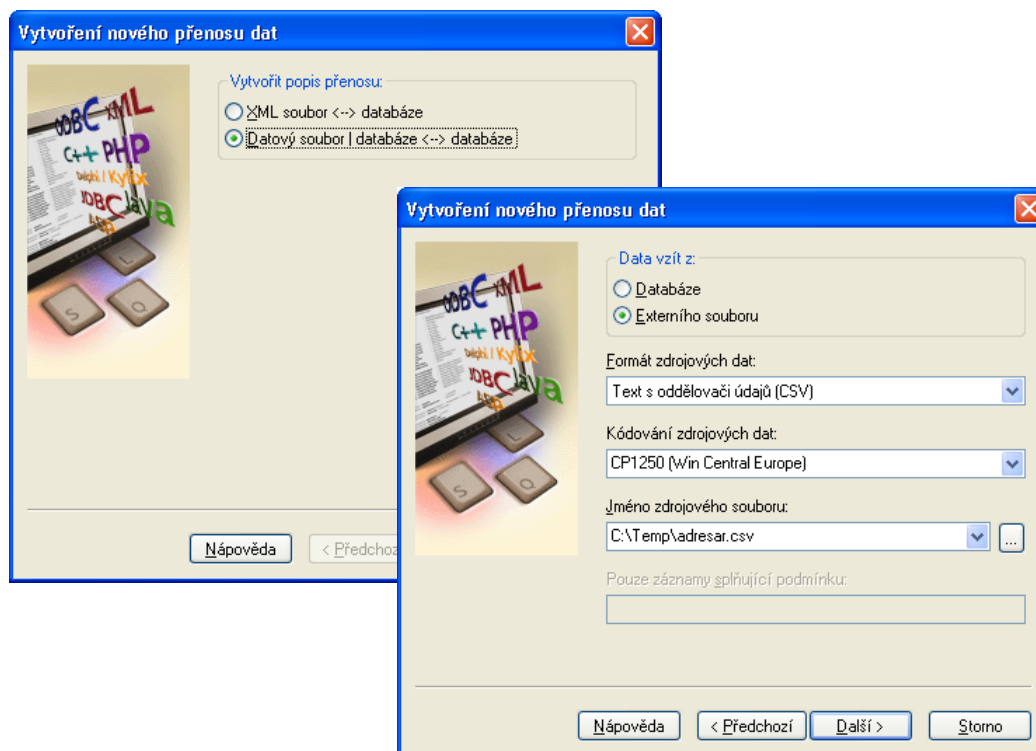
Import dat do databáze

Adresář Outlook Express

Řekněme, že má uživatel vytvořený adresář v aplikaci Outlook Express. Není žádný problém tento adresář pomocí exportu a následného importu dostat do databáze 602SQL.



Adresář tedy necháme v programu Outlook Express exportovat do textového CSV formátu a vzniklý soubor importujeme v klientském prostředí 602SQL do vytvořené aplikace. Pro tento účel vytvoříme v databázi 602Office_db aplikaci, kterou pojmenujeme *Adresář*, a zde vytvoříme tabulku *Osobní* kam výše vyexportovaný soubor naimportujeme.



Poznámka: Export adresáře z Outlook Express slouží pouze jako ukázka možností přenosu dat z/do databáze. V tomto případě by mohlo být mnohem užitečnější využít aplikaci Base, která umožňuje přímé napojení do kontaktů (nejen) Outlook Express bez nutnosti jakéhokoliv exportu/importu.

Import z dalších aplikací

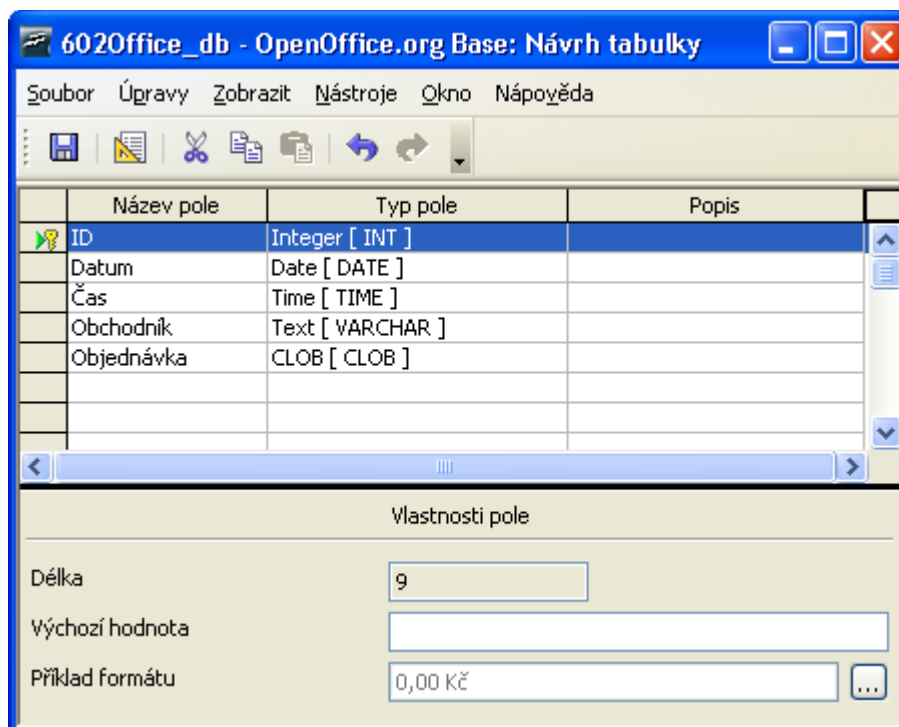
Výše popsany způsob exportu dat do textového formátu a následný import do databáze platí obecně a zdaleka není omezen pouze na Outlook Express, který je zde uveden jako příklad. Dokonce můžeme importovat data uložená v tabulce aplikace Excel atp. Navíc 602SQL podporuje i jiné formáty pro import dat, než je zde uváděný textový (CSV) formát.

Vrátíme-li se k našemu příkladu, máme do naší databáze 602Office_db naimportovaný adresář. Ten již můžeme v prostředí OpenOffice.org snadno prohlížet a pracovat s ním.

Poznámka: Pro import adresáře z aplikací Outlook Express a Mozilla můžete také využít připravené tabulky a přenosy v databázi 602Office_db, které se implicitně s balíkem 602Office instalují.

Snadné vytvoření tabulky

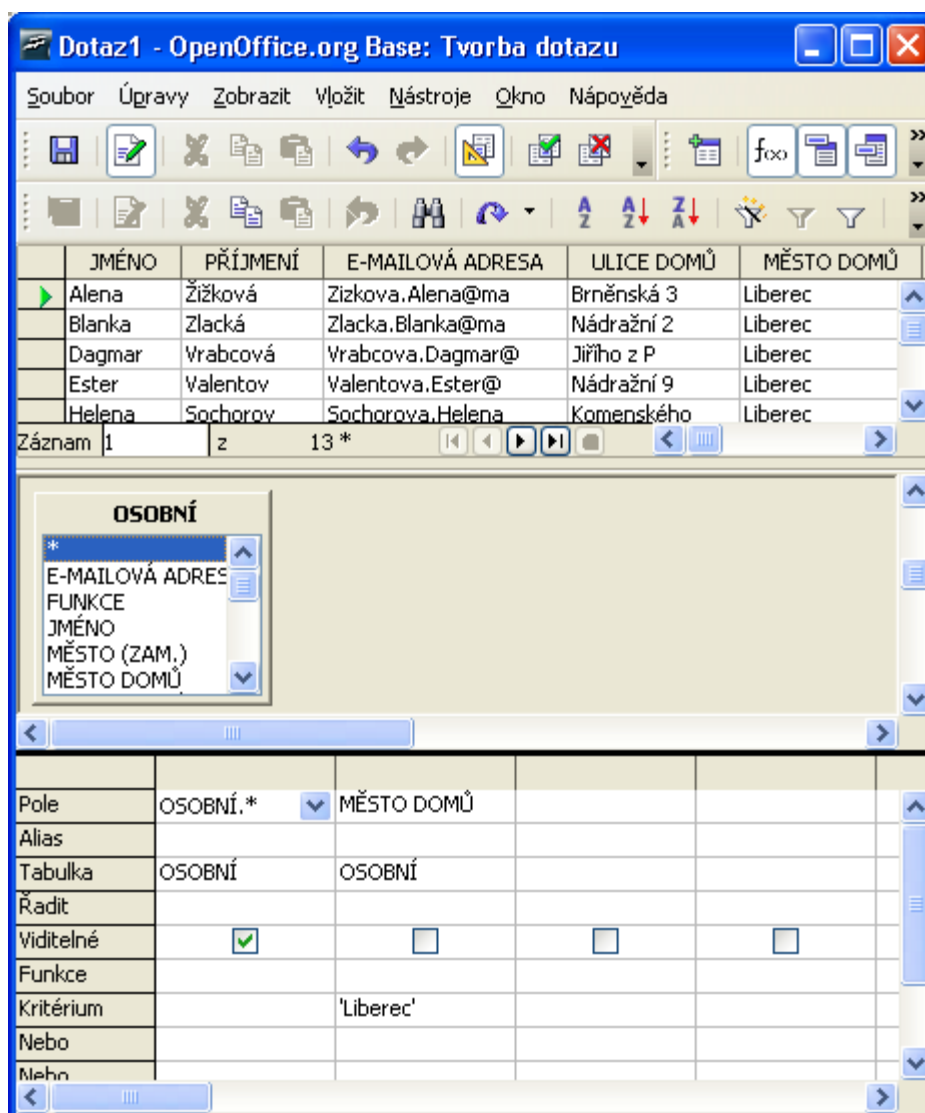
Máme-li napojený zdroj dat, můžeme v prostředí Base lehce vytvořit novou tabulku tohoto datového zdroje.



Takto vytvořenou tabulku můžeme plnit daty rovnou z *Průzkumníka zdrojů dat* (klávesa F4) nebo si pro tento účel můžeme vytvořit třeba vstupní formulář (viz dále).

Vytvoření dotazu

Z prostředí Base lze též lehce vytvořit databázový dotaz. Slouží k tomu okno *Návrh zobrazení*. Vrátíme se k naší databázi kontaktů a vytvoříme dotaz, který zobrazí kontakty všech osob z Liberce.



Využití databáze v textovém editoru

Přesun dat do dokumentu

První věc, kterou si ukážeme v prostředí textového editoru Writer, je přetažení tabulkových dat do textového dokumentu.

Chceme si třeba vytvořit dokument, kde bude tabulka osob a jejich telefonních čísel. Necháme si zobrazit naše kontakty v prohlížeči zdrojů dat (klávesa F4) a přetáhneme je pomocí myši dolů, do našeho dokumentu.

Zobrazil se dialog, kde si zvolíme sloupce, které chceme takto přenést. Také si můžeme vybrat, zda chceme z přetažených dat vytvořit tabulku, jednoduchý text nebo databázová pole.

The screenshot shows the OpenOffice Writer interface with a database table inserted into a document. The table has the following data:

PŘÍJMENÍ	JMÉNO	TELEFON DOMŮ
Brož	Zdeněk	112 334 591
Březovský	Michal	112 334 592
Buličková	Zuzana	112 334 721
Burian	Zdeněk	112 334 579
Camp	Josef	112 334 580

Hromadná korespondence

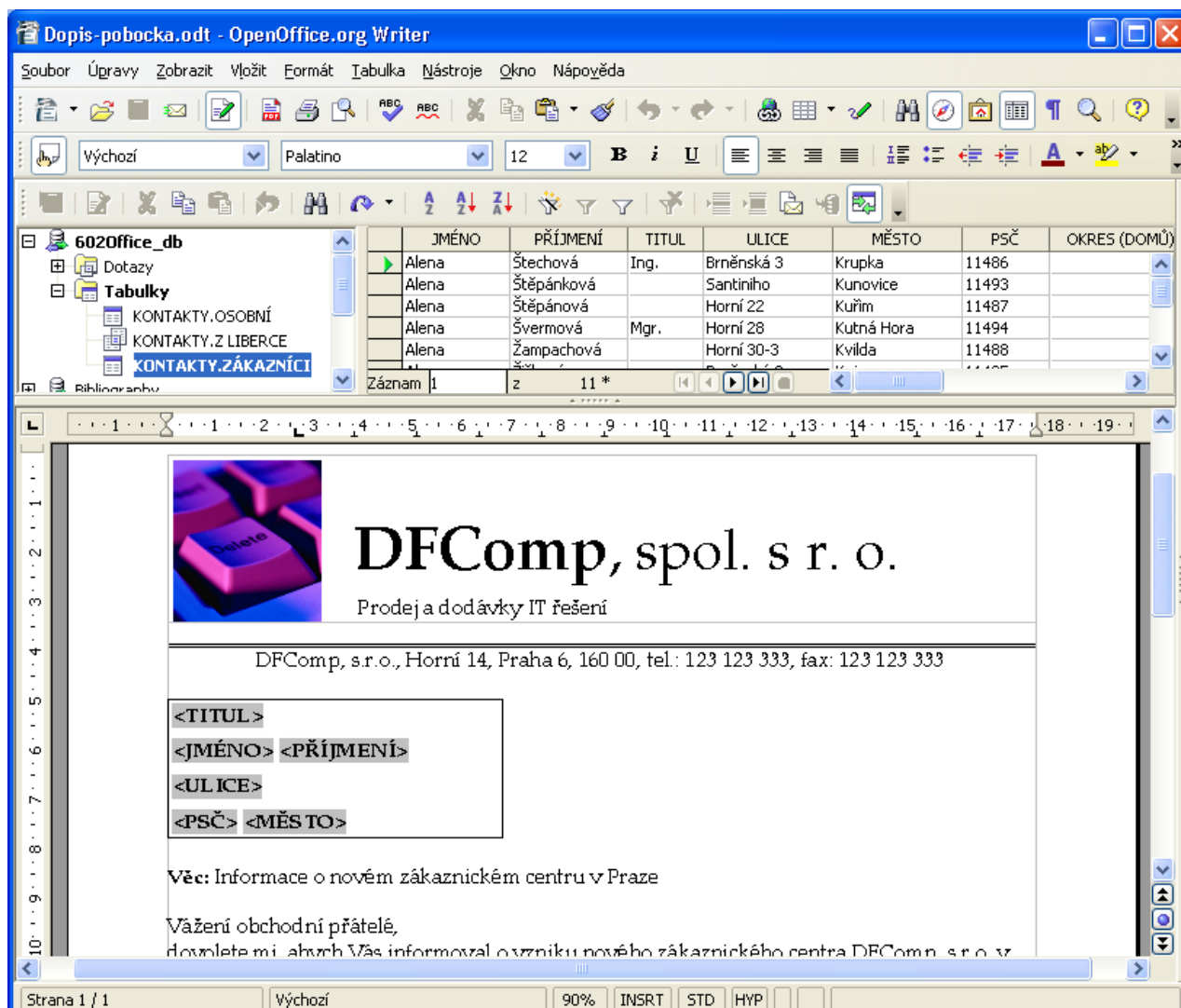
Základní využití databáze v prostředí textového editoru tkví v hromadné korespondenci a problematice s ní související (hromadné dopisy, tvorba obálek, štítků, vizitek atp.). V 602Office je vytváření těchto dokumentů díky propracovaným průvodcům a přímému propojení s databází velmi snadné.

Příprava hromadných dopisů

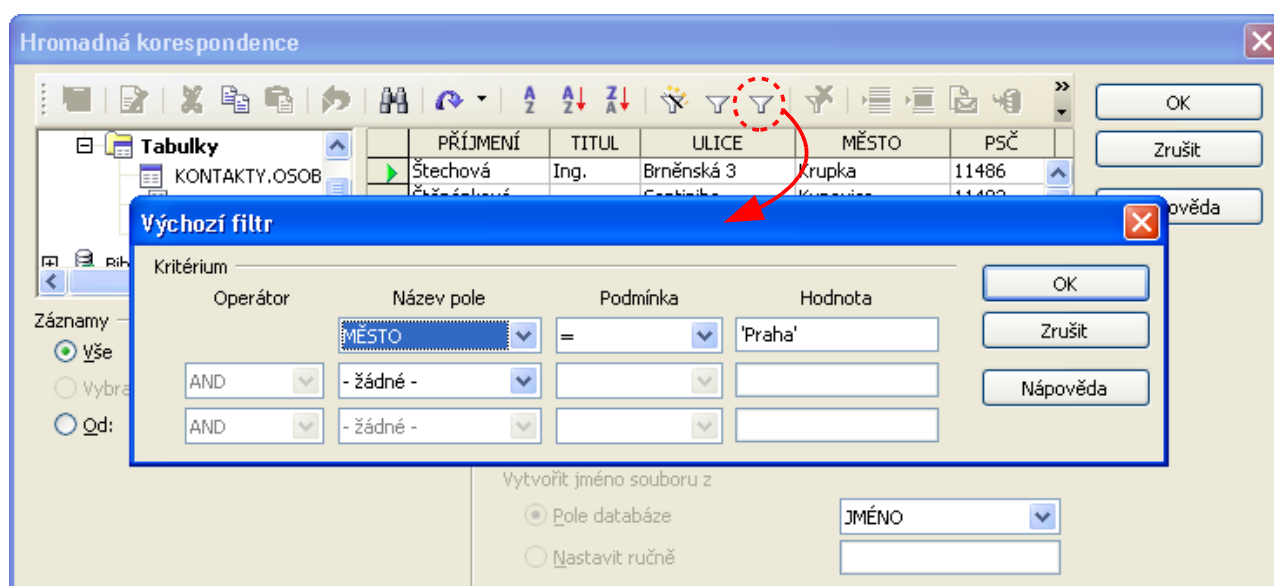
Hromadný dopis je stejný dokument, který rozesíláme různým adresátům, takže každý z jednotlivých dopisů má některé údaje různé (třeba adresu). Může se jednat třeba o pozvánky, letáky, informace o novém produktu či nabídce nebo upomínky o nezaplacení atd.

Ukážeme si příklad, kdy naše firma posílá informace o nové pobočce pražským zákazníkům.

Nejprve je potřeba vytvořit samotný dopis včetně databázových polí – k tomu lze využít průvodce dopisem nebo jednoduše jednotlivá pole (adresu atd.) vkládat ručně pomocí menu.



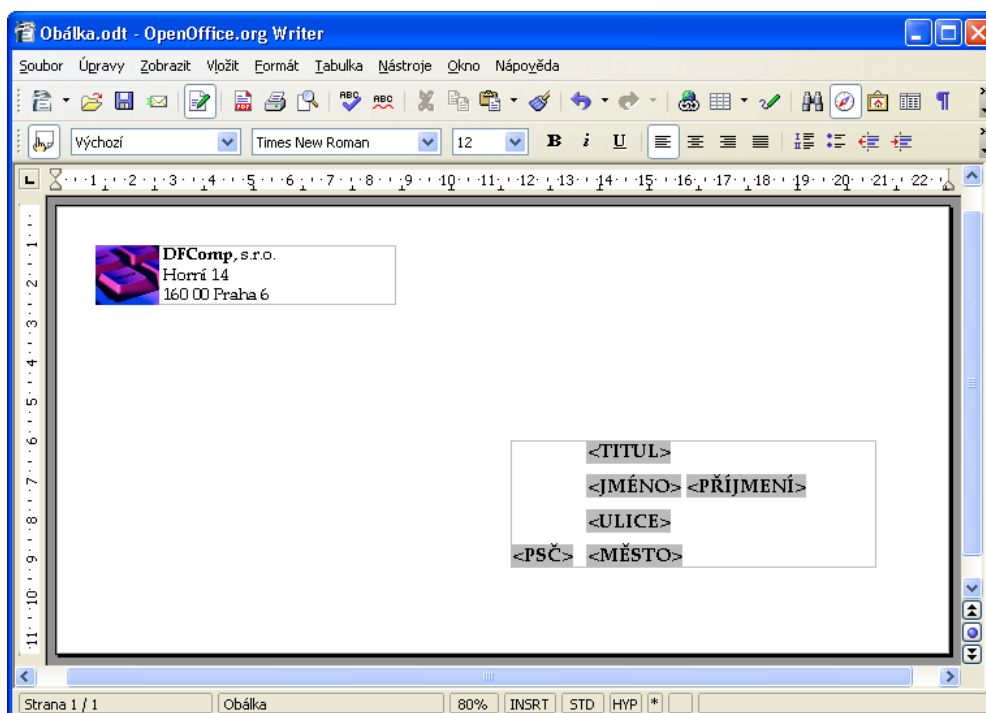
Necháte-li dokument vytisknout, zobrazí se dialog pro hromadnou korespondenci. Zde můžete například změnit výchozí filtr tak, aby se Vám zobrazili jen pražští zákazníci.



Nakonec si ještě vyberete, jestli tisknout na tiskárnu nebo do souboru.

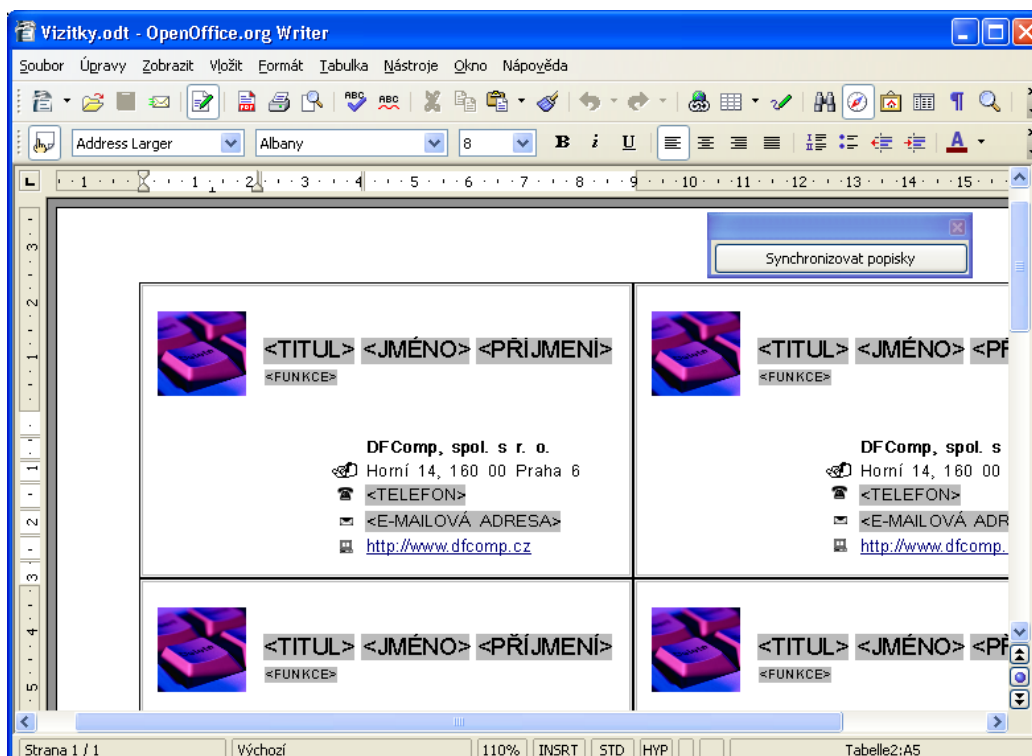
Obálky

Dalším způsobem, jak lze využít naše adresáře, je tisk obálek. Princip je podobný jako v případě hromadného dopisu. Tvorbu obálek Vám usnadní šikovný nástroj, který naleznete v menu Writeru.



Štítky a vizitky

Pomocí OpenOffice.org můžete také tvořit štítky a vizitky – opět, samozřejmě, propojené s daty v databázi. Stačí udělat návrh a pak již pouze v dialogu při tisku vybrat z databáze osoby, kterým chcete vizitky či štítky vytvořit. Návrh se zase podobá návrhu hromadného dopisu, jen je třeba nejprve zvolit (nebo definovat) vhodnou šablonu.

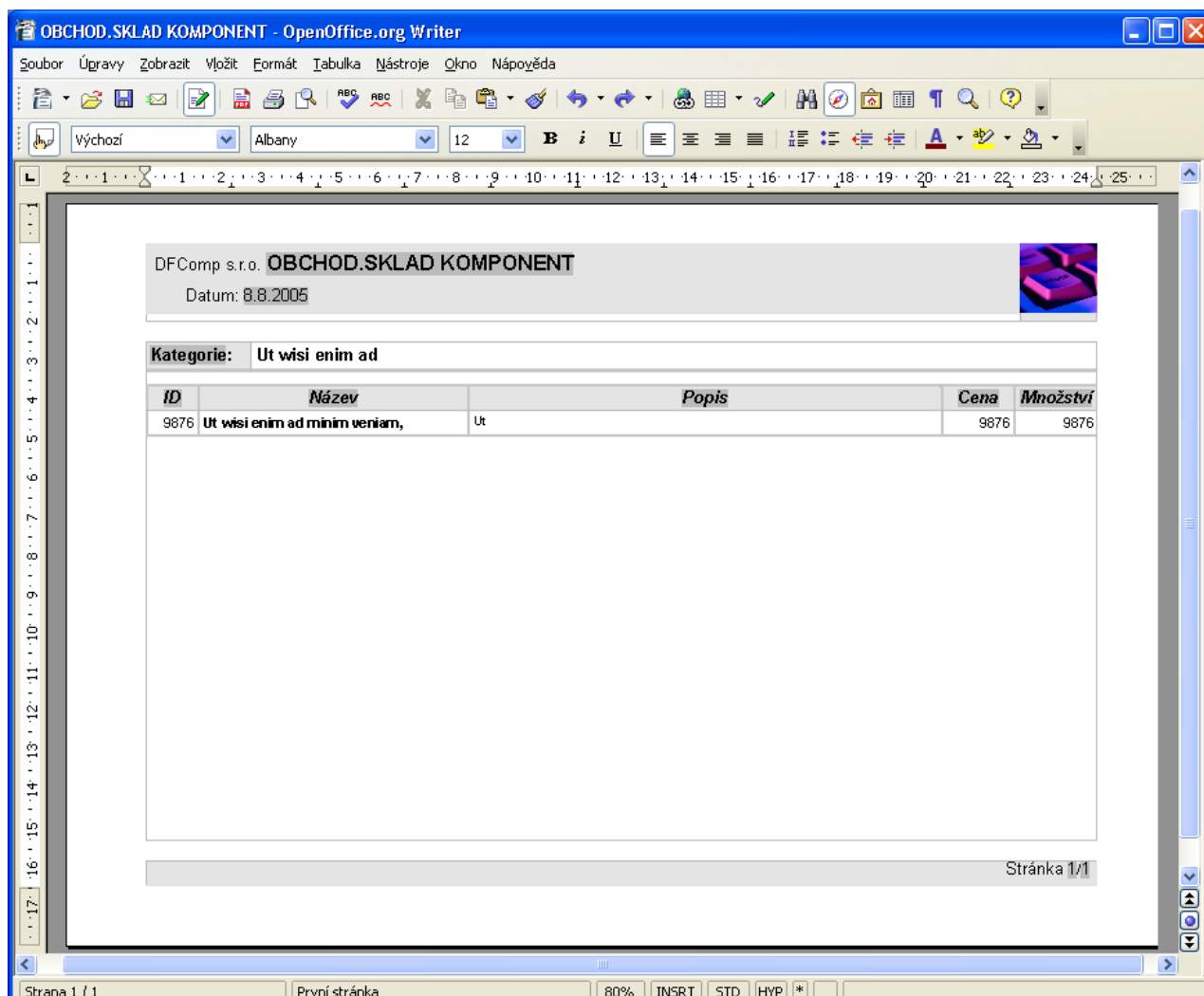


Výstupní sestavy

Dalším silným nástrojem při práci s databází v kancelářském balíku jsou sestavy. Jedná se vlastně o tisknutelnou podobu dat z databáze.

K tvorbě výstupních sestav se v OpenOffice.org používá k tomu účelu vytvořeného průvodce. Na příkladě si ukážeme sestavu, která je výstupem databázové tabulky obsahující seznam počítačových komponent.

Průvodce nám nastaví požadovaný vzhled, seskupení položek, jejich řazení atd. Sestavu je vhodné vytvořit dynamickou. Její formát si pak můžeme podle svých požadavků libovolně upravovat (zejména šířku sloupců, velikost a typ písma atp.).



Až budete s rozvržením této „šablony“ pro generování sestavy spokojeni, můžete přejít samotnému vygenerování výsledné sestavy založené na aktuálních databázových datech. To se provádí v prostředí aplikace Base. Vzniklou sestavu můžete poté snadno vytisknout, rozeslat pomocí hromadné korespondence nebo s ní naložit jakýmkoliv jiným způsobem.

DFComp s.r.o. OBCHOD.SKLAD KOMPONENT
Datum: 8.8.2005

Kategorie: Grafické karty

ID	Název	Popis	Cena	Množství
27797	Abit Radeon X800 PRO 256MB	ATI Radeon X800 Pro, frekvence 475MHz čip, 900MHz 256MB paměť DDR3, 256-bitové paměťové rozhraní, 12 pipelines, TV-out, DVI, AGP8x.	11201	2
25346	Abit Radeon 9600SE 128MB	Čip ATI Radeon 9600 SE, frekvence 325MHz, 400MHz 128MB paměť s 64-bitovým rozhraním, TV-out, DVI konektor, DirectX 9.0.	2720	1
29612	Sapphire ATI Radeon 9250	ATI Radeon 9250, frekvence 240MHz čip, 400MHz 128MB paměť s 128-bitovým rozhraním, TV-out + Video-in, DVI konektor, DirectX 8.1, pasivní chlazení.	1693	0
29892	MicroStar RX800XT Platinum VTD	ATI Radeon X800 XT (čip R423), frekvence 520MHz čip, 1120MHz 256MB paměť, 256-bitové paměťové rozhraní, 16 pipelines, TV-out + Video-in, DVI, DirectX 9.0, PCI-Ex 16 rozhraní.	17053	3

Kategorie: Monitory

ID	Název	Popis	Cena	Množství
30150	Acer AL1502bm - LCD 15"	15" LCD displej, rozlišení 1024x768, jas 250 cd/m ² , kontrast 360:1, viditelný úhel 140°/140°, zpoždění 20ms, rozteč bodů 0,264mm, rozhraní VGA repro.	6990	1
26020	Acer AL1715msd - LCD 17"	17" LCD displej, max. rozlišení 1280 x 1024 bodů, 75Hz, odezva 12ms, analogový D-Sub i digitální DVI-D konektor, stereo reproduktory.	8775	4
29457	AOC 9G+ - 19"	maximální rozlišení: 1600x1200/75bodů/Hz, úhlopříčka obrazovky: 19palců, šířka pásma: 200MHz, rozteč bodů: 0,21mm	4438	2

Kategorie: Paměti

ID	Název	Popis	Cena	Množství
26191	Apacer DIMM 512MB DDR 400MHz	ECC registrované 400MHz paměť (odpovídá PC3200), kapacita 512MB.	3795	3

Stránka 1/16

DFComp s.r.o. OBCHOD.SKLAD KOMPONENT
Datum: 8.8.2005

Vstupní formuláře

Formuláře slouží k zobrazování, přidávání, upravování a mazání záznamů z databázové tabulky. Pro tvorbu formulářů obsahuje OpenOffice.org průvodce, který jinak poměrně komplikovanou tvorbu formuláře výrazně urychlí a zjednoduší.

Použijete-li tohoto průvodce, je jeho výstup ve formátu textového dokumentu Writer. Formulář lze ovšem vytvořit (za použití ovládacích prvků formuláře) i v tabulkovém dokumentu aplikace Calc.

Vhodným způsobem tvorby je použití průvodce a následné „ruční“ doladění formuláře. K ruční úpravě a tvorbě slouží nástrojový panel *Ovládací prvky formuláře*. Můžeme například měnit velikost a polohu jednotlivých formulářových polí, pole přidávat či odebírat atd. Dále můžeme přidat řadu dalších ovládacích prvků (tlačítka, zaškrtačací políčka, textová pole, seznamy, časová pole, číselná pole...) a těmto prvkům přiřazovat makra.

Jako příklad uvádíme formulář pracující s databází obchodních partnerů firmy.

The screenshot shows the OpenOffice.org Writer application window titled "Obchodní partneři.odt - OpenOffice.org Writer". The menu bar includes "Soubor", "Úpravy", "Zobrazit", "Vložit", "Formát", "Tabulka", "Nástroje", "Okno", and "Nápověda". The toolbar contains various icons for file operations and editing. The status bar at the bottom shows "Strana 1 / 1", "Výchozí", "90%", "INSRT", "STD", "HYP", and other status indicators.

The form content is as follows:

Obchodní partneři

Firma:	Adresa:	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Obor činnosti:	Město:	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
E-Mail:	Země:	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Telefon:	Fax:	Webová adresa:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Možnosti platby

<input type="checkbox"/> Platební příkazy	<input type="checkbox"/> Kreditní karty	<input type="checkbox"/> Nákupní příkazy
<input type="checkbox"/> Šeky	<input type="checkbox"/> Elektronické platby	

Kontaktní osoba

Titul:	Pozice:
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Jméno:	E-Mail:
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Příjmení:	Telefon:
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Využití databáze v tabulkovém procesoru

Přesun dat do dokumentu

Obdobně, jako jsme si předvedli v aplikaci Writer, lze i v tabulkovém procesoru Calc data z databázových tabulek jednoduše přetahovat pomocí myši (drag & drop) přímo do listu sešitu. Stačí si v prohlížeči zdrojů dat zobrazit tabulku nebo dotaz, označit všechny nebo pouze požadované záznamy a přetáhnout je do listu tabulkového dokumentu.

The screenshot shows the OpenOffice.org Calc interface with a spreadsheet containing data from a database. The spreadsheet has columns labeled ID, KATEGORIE, NÁZEV, POPIS, CENA, and MOŽSTVÍ. The data rows are as follows:

ID	KATEGORIE	NÁZEV	POPIS	CENA	MOŽSTVÍ
27797	Grafické karty	Abit Radeon X800	ATI Radeon	11201	2
25346	Grafické karty	Abit Radeon 9600S	Čip ATI Rade	2720	1
29892	Grafické karty	MicroStar RX800XT	ATI Radeon	17053	3
30012	Procesory	AMD Sempron 300	32-bitový pro	4006	2

Pokud jsou data, která chcete takto přetáhnout, omezena nějakým kritériem, nemusíte kvůli tomu tvořit dotaz (pohled), ale stačí upravit výchozí filtr, kam omezující kritérium zadáte.

S takto získanými daty můžeme v tabulkovém procesoru libovolně pracovat tak, jak jsme na to z prostředí tabulkového procesoru zvyklí. Data můžeme například různě třídit, formátovat, filtrovat, tisknout, upravovat, počítat pomocí funkcí atd.

Poznámka: V tabulkovém procesoru lze též tvořit formuláře, jak bylo popsáno v souvislosti s textovým editorem, ale nelze zde využít průvodce formulářem.

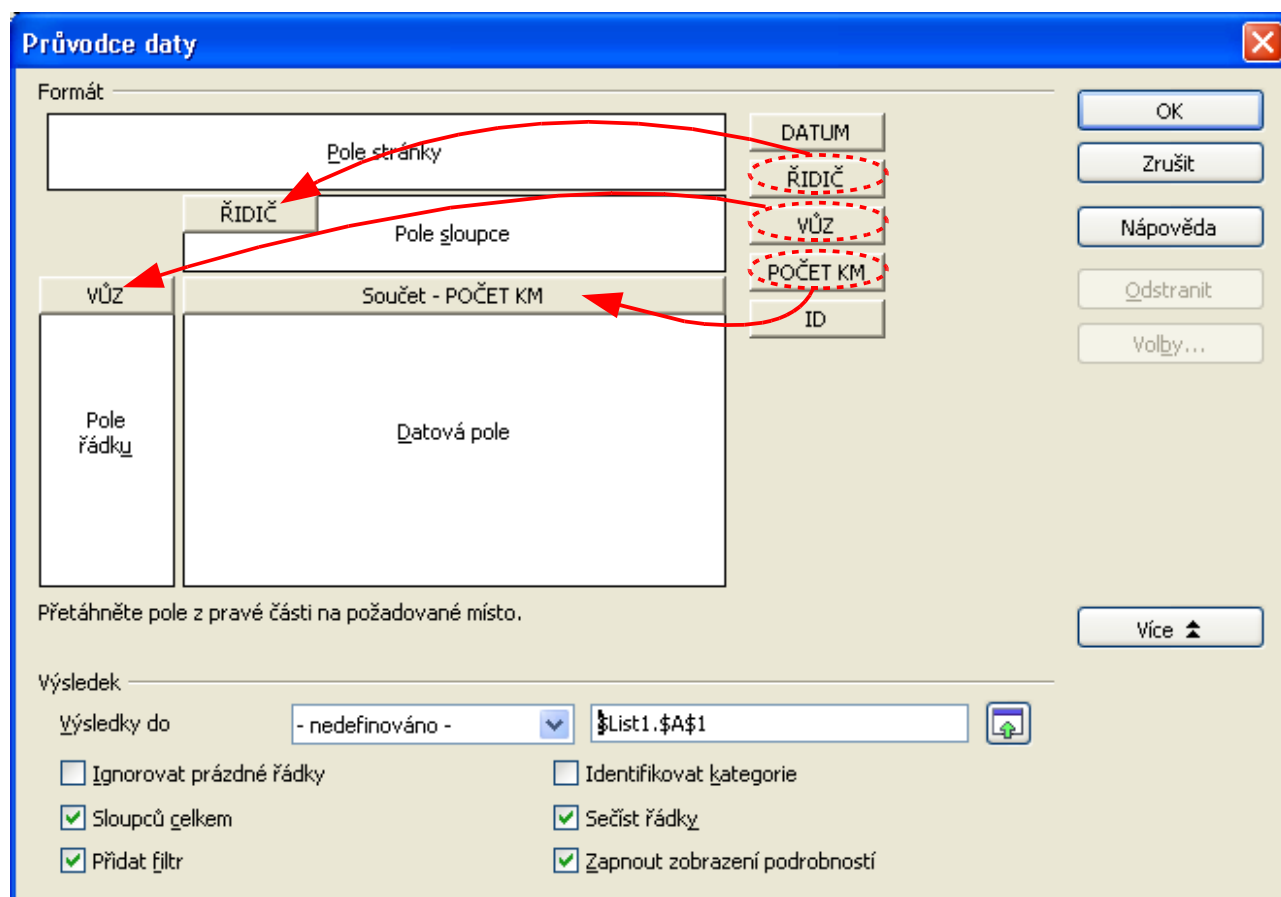
Kontingenční tabulka

Velice silným nástrojem tabulkového procesoru, který si blíže popíšeme, je tzv. kontingenční tabulka.

Kontingenční tabulka slouží pro analýzu údajů z databáze – vytváří jejich souhrny ve formě tabulky. V řádcích a sloupcích jsou skupiny polí, uvnitř tabulky jsou pak souhrny vytvořené z údajů dalšího pole.

Náš jednoduchý příklad se týká evidence jízd služebními vozidly. V databázi je uložena tabulka, která tyto jízdy eviduje (obsahuje ke každé jízdě její datum, jméno řidiče, automobil a počet ujetých km). Naším úkolem je vytvořit analýzu jízd za srpen 2005. Proto si nejprve vytvoříme databázový dotaz, který nám zobrazí právě srpnové jízdy.

Kontingenční tabulku vytvoří nástroj *Průvodce daty*. Jako zdroj dat vybereme výše zmíněný dotaz, díky němuž budeme pracovat pouze s jízdami uskutečněnými v srpnu. Následně stačí vhodně nastavit strukturu tabulky přetahováním jednotlivých polí pomocí myši.



Z hotových tabulek pak není nejmenší problém vytvořit názorné grafy atp.

Jízdy-Srpen2005.ods - OpenOffice.org Calc

Soubor Úpravy Zobrazit Vložit Formát Nástroje Data Okno Nápořádě

Arial 10 B i U

602Office_db
Server
Dotazy
Tabulky
JÍZDY, JÍZDY 2005
JÍZDY, SRPEN 2005

	DATUM	ŘIDIČ	VŮZ	POČET KM	ID
	1.8.2005	Tomáš Fryč	Citroën Berlingo	900	1
	1.8.2005	Petr Hnízdo	Opel Astra	140	2
	2.8.2005	Ota Komárek	Peugeot Expert	350	3
	3.8.2005	Tomáš Fryč	Citroën Berlingo	1500	4
	3.8.2005	Marie Kodetová	Citroën Berlingo	860	5
	3.8.2005	Ota Komárek	Opel Astra	220	6

Záznam 1 z 35

A38 f(x) Σ =

Výkaz jízd: Srpen 2005					
Počet najetých km	ŘIDIČ				
VŮZ	Marie Kodetová	Ota Komárek	Petr Hnízdo	Tomáš Fryč	Celkem [km]
Citroën Berlingo	980	1280	250	3690	6200
Opel Astra	0	2080	645	1100	3825
Peugeot Expert	950	770	1015	595	3330
Celkem [km]	1930	4130	1910	5385	13355

Počet jízd	ŘIDIČ				
VŮZ	Marie Kodetová	Ota Komárek	Petr Hnízdo	Tomáš Fryč	Celkem jízd
Citroën Berlingo	2	3	1	6	12
Opel Astra	0	4	2	2	8
Peugeot Expert	3	4	4	3	14
Celkem jízd	5	11	7	11	34

Výkaz jízd 8/2005 - Počet km

Výkaz jízd 8/2005 - Počet jízd

List1 List2 List3

List 1 / 3 Výchozí 100% STD Celkem=0

Velkou výhodou kontingenčních tabulek je jejich snadná aktualizace při změně dat, ze kterých tabulky čerpají.

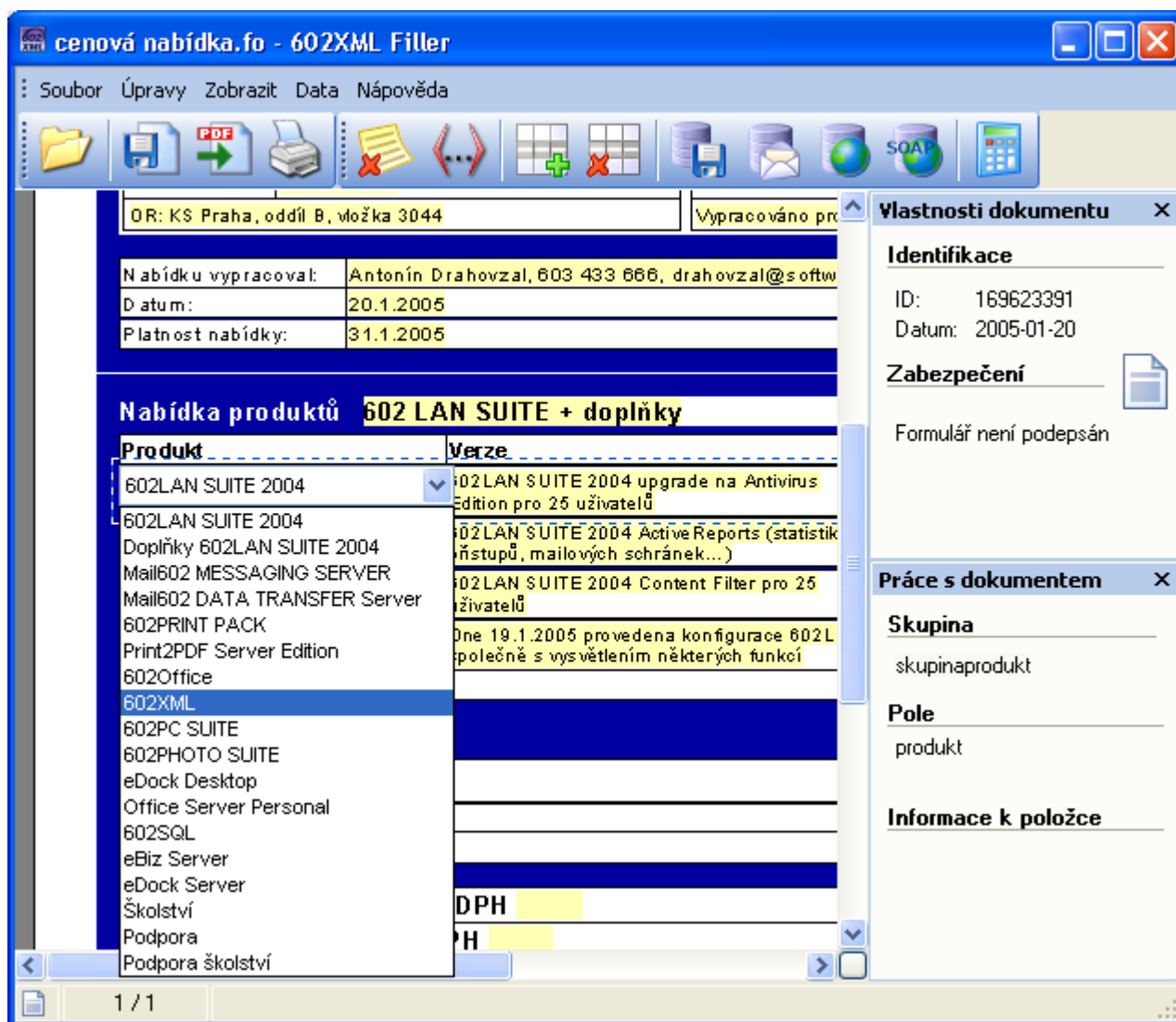
Poznámka: Tímto způsobem lze samozřejmě analyzovat i data z dokumentu tabulkového procesoru (tj. kontingenční tabulka nemusí pracovat jen s daty uloženými v databázi).

Pokročilé způsoby sběru dat

V každé organizaci, ve které sběr dat prostřednictvím formulářů představuje významný díl činnosti, doporučujeme namísto využití dokumentů či formulářů kancelářského balíku 602Offi-

ce nasazení 602XML, aneb řešení pro elektronický sběr dat ve formátu XML. 602XML nabízí oproti běžným nástrojům pro sběr dat řadu výhod. Uvedme aspoň ty nejvýznamnější:

- sbíraná data jsou v XML formátu, a tak mohou být vícenásobně využita v různých systémech či procesech
- nástroj 602XML Filler pro vyplňování elektronických formulářů je dostupný zdarma a může být instalován na neomezeném počtu stanic
- vyplňování formulářů probíhá v off-line režimu s jednorázovým odesláním po připojení
- správnost a úplnost sbíraných dat je kontrolována již v průběhu vyplňování a ne až po odeslání
- formuláře i sbíraná data vykazují vysokou míru zabezpečení díky využití elektronického podpisu
- šablony formulářů poskytují funkčnost automatické aktualizace
- vedle odeslání formulářů a XML dat na web či e-mailem je formuláře možné tisknout na papír i převádět do PDF, a tedy archivovat běžným způsobem



Jak již bylo uvedeno, jednou vyplněné informace mohou být díky XML architektuře využity ve více systémech. Jedním z takových systémů může být i databázový server 602SQL v síťové verzi, který je ZDARMA součástí multilicence 602Office pro 25 a více uživatelů. Server 602SQL lze efektivně a jednoduše nasadit jako hlavní databázový systém či datový meziklad pro sběr

XML dat od uživatelů vybavených bezplatnou aplikací 602XML Filler. Sbíraná data v něm mohou být uchovávána, analyzována nebo jakkoliv jinak dále zpracovávána.

Nevýhodou řešení 602XML je v současné době možnost provozu pouze na operačním systému Windows. Více informací o řešení 602XML naleznete na <http://www.602.cz/produkty/602xml>.