



8. Internet, intranet a Access

8.1 Nesvázané hypertextové odkazy

Lokální a
síťové odkazy

Prostředkem odkazů objektů Accessu na jiné soubory jsou *hypertextové odkazy*. Hypertextové odkazy mohou být směřovány na lokální soubory nebo soubory umístěné na Internetu. Aby bylo možné zkusit ilustrativní příklad i bez připojení k Internetu, budou hypertextové odkazy demonstrovány na lokálních odkazech.

Nesvázané a
svázané odkazy

Pro komunikaci uživatele s Accessem jsou určeny především formuláře, proto si předvedeme využití hypertextových odkazů ve formulářích. Hypertextový odkaz může být uveden ve formuláři:

- jako nesvázaný ovládací prvek, který je nasměřován na konstantní adresu,
- nebo jako svázaný ovládací prvek, který adresu čerpá z podkladové tabulky či dotazu, v nichž je adresa zaznamenána v poli typu hypertextový odkaz.



S81a.doc

Odkazy můžeme provádět na různé typy souborů. Připravme si proto nejprve jednoduché soubory v jednotlivých programech MS Office 2000 CZ. Ve Wordu připravíme jednoduchý dokument *S81a.doc*, v němž jsou uvedeny značky, názvy a ceny prodávaných programů. Každý program je uveden na zvláštním řádku. Značka, název a cena jsou od sebe odděleny tabulátory (viz obr. 8-1).¹³¹

OBR. 8-1: DOKUMENT S81A.DOC

BON	→ Bonita	→ 3800
FIN	→ Finanční analýza	→ 4000
INV	→ Investice	→ 2400
KAU	→ Kauzální analýza	→ 10000
POD	→ Podnikatel	→ 1900
SAF	→ SAFI	→ 19000

V dokumentu postupně označíme značky jednotlivých programů (např. *BON*) a příkazem VLOŽIT, ZÁLOŽKA jim přiřadíme názvy dle názvu programu (např. *Bonita*). Místo mezer zapisujeme do názvů podtržítka (např. *Finanční_analýza*).



S81a.xls

Kombinací kláves **Ctrl** **A** označíme celý dokument. Obsah zkopírujeme kombinací **Ctrl** **C** do schránky. Otevřeme Excel a do prázdného sešitu vložíme obsah schránky kombinací **Ctrl** **V**. V Excelu se díky oddělení tabulátory rozdělil text do tří sloupců. Označíme tyto sloupce a poklepáním na jejich hranice optimalizujeme jejich šířku. Označíme první dva sloupce, tj. rozsah značek a názvů programů a zadáme příkaz VLOŽIT, NÁZEV, VYTVOŘIT. V dialogovém okně **Vytvořit název** ponecháme zaškrtnuté pouze pole *Levý sloupec*. Buňky ve sloupci *B* tak nazveme názvy ze sloupce *A*. (Případné mezery by Excel nahradil podtržítkem.) List přejmenujeme na *Ceník* (viz obr. 8-2).

¹³¹ Seznam programů nemusíme ve Wordu psát. Můžeme jej zkopírovat z tabulky Accessu:

- V Accessu otevřeme v zobrazení datového listu tabulku *Programy*.
- Kombinací kláves **Ctrl** **A** označíme celý obsah tabulky.
- Kombinací kláves **Ctrl** **C** zkopírujeme obsah tabulky do schránky.
- Do dokumentu Wordu vložíme obsah schránky kombinací kláves **Ctrl** **V**.
- Obsah schránky se vloží ve formě tabulky. Klepneme do libovolného políčka tabulky a zadáme příkaz TABULKA, PŘEVÉST, TABULKA NA TEXT. Jako oddělovače textu zvolíme tabulátory.
- Po převedení tabulky kombinací kláves **Ctrl** **Mezerník** upravíme formátování textu do stylu *Normální*.
- Ponecháme označený text, odstraníme poslední dvě tabulátorové zářázky jejich odtažením z pravítka do textu.
- Definujeme novou pravou tabulátorovou zářazku na pozici 5,5 cm. (Klepnutím do průsečíku vodorovného a svislého pravítka nastavíme pravou zářazku a klepneme na vodorovném pravítku do pozice 5,5 cm.)
- Odstraníme první řádek s nadpisy polí.



OBR. 8-2: SEŠIT S81A.XLS

	BON	= Bonita	
	A	B	C
1	BON	Bonita	3800
2	FIN	Finanční analýza	4000
3	INV	Investice	2400
4	KAU	Kauzální analýza	10000
5	POD	Podnikatel	1900
6	SAF	SAFI	19000

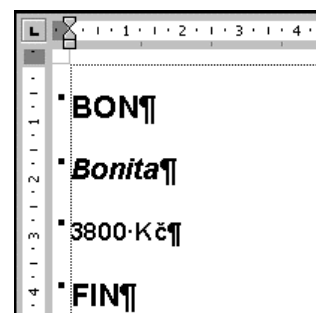
Do druhého listu připravíme jednoduchý graf. Zdrojem grafu budou buňky ze sloupce B a C. V *Průvodci grafem*:

- V prvním okně vybereme sloupcový graf (první podtyp).
- V druhém okně odsouhlasíme oblast dat.
- V třetím okně v kartě **Názvy** doplníme název grafu *Ceník programů*, název osy y *Kč*. V kartě **Legenda** zrušíme zaškrtnutí pole *Zobrazit legendu*. V kartě **Popisky dat** klepneme do pole *Zobrazit hodnoty*.
- Ve čtvrtém okně zadáme umístění grafu jako objekt do *Listu2*. *List2* přejmenujeme na *Graf* a případně opravíme parametry grafu (velikost písma v názvech apod.) Sešit uložíme pod názvem *S81a.xls*.

S81b.doc

Za účelem rychlého importu dat do PowerPointu upravíme dokument *S81a* na *S81b*. Nejdříve rozdělíme text na samostatné řádky. Zadáme příkaz **ÚPRAVY, NAHRADIT**. V dialogovém okně **Najít a nahradit** klepneme do tlačítka **Více** a ve spodní části okna klepneme do tlačítka **Speciální**. Pro pole *Najít* vybereme *Znak tabulátoru*, pro pole *Nahradit za* vybereme *Znak konce odstavce*. Klepneme do tlačítka **Nahradit vše** a potom do tlačítka **Zavřít**. Pro řádky se značkami programů zvolíme styl *Nadpis 1*. Pro řádky s názvy programů zvolíme styl *Nadpis 2*. Pro řádky s cenou zvolíme styl *Nadpis 3* a dopíšeme za cenu slovo *Kč* (viz obr. 8-3).¹³²

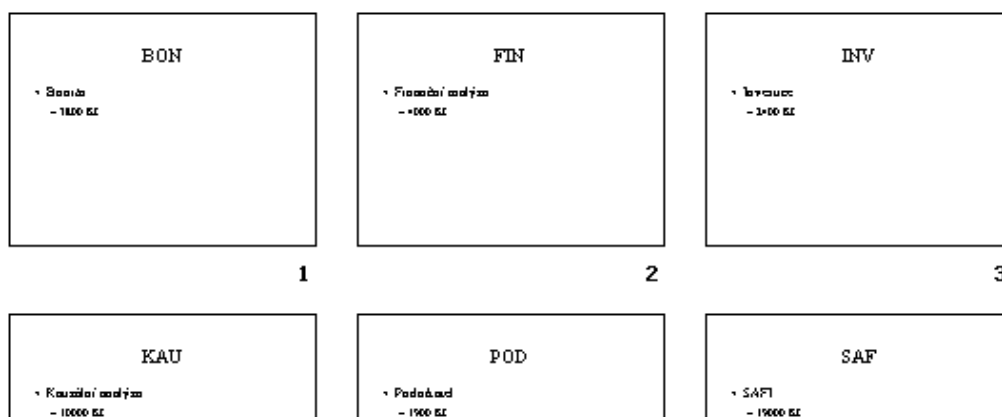
OBR. 8-3: DOKUMENT OBSAH2.DOC



S81b.ppt

Spustíme prezentační program PowerPoint, v němž otevřeme novou prázdnou prezentaci. V dialogovém okně **Nový snímek**, v němž vybíráme rozvržení prvního snímku, klepneme do tlačítka **Storno**. Z menu zadáme příkaz **VLOŽIT, SNÍMKY Z OSNOVY** a vybereme soubor *S81b.doc*¹³³. Připravili jsme tak rychle jednoduchou prezentaci (viz obr. 8-4), kterou uložíme pod názvem *S81b.ppt*.

OBR. 8-4: PREZENTACE OBSAH2.PPT



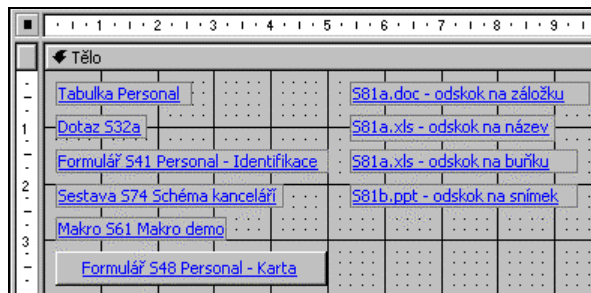
¹³² Po první změně všech tří stylů je vhodné stylům přiřadit kombinace kláves, např. **Alt A**, **Alt B** a **Alt C**, platné jen pro náš dokument příkazem **NÁSTROJE, VLASTNÍ**. Klepneme do tlačítka **Klávesnice**. V dialogovém okně **Vlastní klávesnice** zadáme ukládání změny do souboru *S81b* a pro kategorii *styly* vybereme postupně styly *Nadpis 1*, *Nadpis 2*, *Nadpis 3* a přiřadíme jim příslušné kombinace kláves.

¹³³ Ve chvíli vkládání osnovy nesmí být soubor *S81b.doc* otevřen.



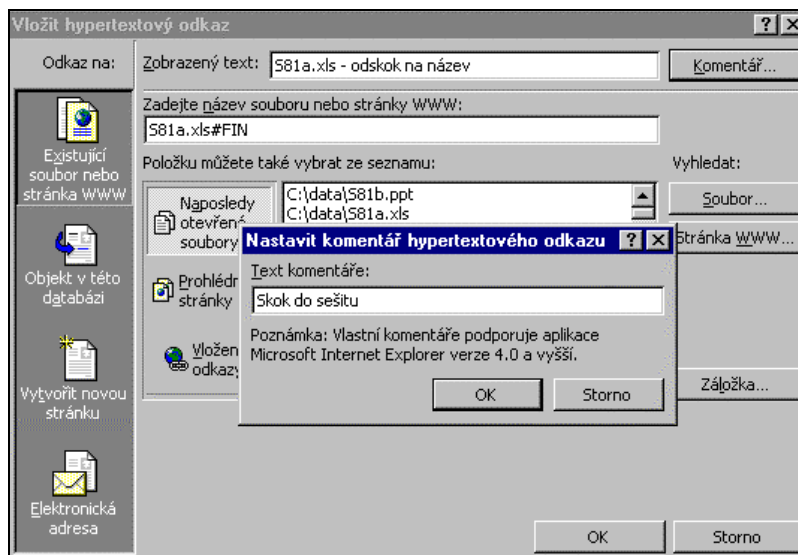
V Accessu v databázi *Encian* připravíme nový formulář *81 Odkazy*, který není založen na žádné tabulce ani dotazu, pouze obsahuje pole typu hypertextový odkaz (viz obr. 8-5).

OBR. 8-5: NÁVRH FORMULÁŘE 81 ODKAZY

81
OdkazyHypertextový
odkaz

Hypertextový odkaz se vkládá příkazem z menu VLOŽIT, HYPERTEXTOVÝ ODKAZ nebo klepnutím do tlačítka *Hypertextový odkaz*. Zobrazí se dialogové okno **Vložit hypertextový odkaz** (v obr. 8-6 je uveden odkaz do sešitu Excelu na buňku s názvem *FIN*).

OBR. 8-6: DIALOGOVÉ OKNO HYPERTEXTOVÝ ODKAZ



V dialogovém okně zadáváme čtyři vlastnosti hypertextového odkazu:

– *Adresa odkazu*: Do pole *Zadejte název souboru nebo stránky WWW* vybereme soubor, na nějž se odkazujeme. Pokud soubor nezadáme, Access předpokládá, že se odkazujeme na soubor, z něhož odkaz připravujeme, tj. databázi *Encian*. Soubor můžeme dohledat klepnutím do tlačítka *Soubor*. Internetovou adresu můžeme zadat klepnutím do tlačítka *Stránka WWW*. Otevře se prohlížeč WWW stránek. Až v něm najdeme stránku, přepneme se tlačítkem ve spodním řádku Windows do Accessu, kde bude adresa vyplněna. Hledání nám může usnadnit také výběr ze tří druhů seznamů: naposledy otevřených souborů, prohlédnutých stránek nebo vložených odkazů.

Záložka (Podadresa odkazu): Můžeme upřesnit místo, na nějž se v uvedeném souboru odkazujeme. Pokud místo nezadáme, odkazujeme se na začátek souboru. Záložku vybereme ze záložek dostupných v cílovém souboru klepnutím do tlačítka *Záložka*. Záložku můžeme také dopsat za název souboru či stránky WWW po znaku #.

Definice místa v souboru v nejběžnějších případech:

- textový procesor MS Word: záložka v dokumentu,
- tabulkový program MS Excel: název či adresa buňky (včetně názvu listu) v sešitu,
- prezentační program MS PowerPoint: číslo snímku v prezentaci,
- databázový systém MS Access: druh a název objektu v databázi,



- soubory ve formátu HTML: místo definované příkazem *NAME*.
- *Zobrazený text (Titulek)*: Text, který se bude na tlačítku zobrazovat.
- *Komentář (Vysvětlivka)*: Text, který se ukáže ve žlutém obdélníku, když se ukazatelem myši přiblížíme k odkazu. Text se vyplňuje v samostatném dialogovém okně **Text komentáře**, které zobrazíme klepnutím do tlačítka *Komentář*.

V levé části dialogového okna **Vložit hypertextový odkaz** máme další možnosti:

- **Objekt v této databázi**: Cílem odkazu bude objekt z otevřené databáze (např. formulář).
- **Vytvořit novou stránku**: Jako cíl odkazu můžeme zapsat název nového souboru. Můžeme soubor přímo otevřít a editovat nebo editaci ponechat na později. Zadáním názvu a přípony souboru se otevře program dle přípony souboru. Pokud zadáme příponu *htm* nebo nezadáme příponu, vytvoří se nová datová stránka (viz kap. 9.5).
- **Elektronická adresa**: Do pole *Elektronická adresa* můžeme zapsat elektronickou adresu adresáta. (Po zapsání prvního písmene se doplní úvod odkazu *mailto:*). Po klepnutí do popisku se potom spustí poštovní program s přichystanou adresou, popř. s předmětem přichystaným dle pole *Předmět*.

Prvním naším odkazem bude odkaz do stejné databáze na tabulku *Personal*. Ponecháme nevyplněný první parametr. Klepneme v levé části okna do tlačítka **Objekt v této databázi**. Klepnutím do tlačítka plus rozevřeme seznam tabulek a klepneme do tabulky *Personal*. Do pole *Zobrazený text* zapíšeme *Tabulka Personal*. Tlačítkem **OK** ukončíme práci s dialogovým oknem **Vložit hypertextový odkaz**.

Do formuláře se vložil ovládací prvek *Popisek*, pro nějž se vyplnila vlastnost *Podadresa odkazu*. Do vlastnosti *Titulek* se vyplnil text zadaný do pole *Zobrazený text*. Na rozdíl od běžného popisku je popisek s vyplněnou adresou či podadresou vypisován modře a je podtržen.¹³⁴ Klepnutím do popisu v zobrazení datového listu se realizuje odskok na odkaz.

Hypertextový odkaz na tlačítku a obrázku

Obdobně připravíme další popisy s hypertextovými odkazy dle obr. 8-7. Hypertextové odkazy nemusíme vkládat jen jako popisky. V *Soupravě nástrojů* klepneme do tlačítka **Příkazové tlačítko**. Vymezíme ve formuláři tlačítko (viz obr. 8-5). Ovládací prvek *tlačítko* obsahuje také vlastnosti *Adresa* a *Podadresa odkazu*. Klepneme do tří teček na konci vlastnosti *Podadresa odkazu*. Zobrazíme tak okno **Vložit hypertextový odkaz** a vložíme odkaz na formulář *S48e* dle posledního řádku tabulky v obr. 8-7. Obdobně můžeme vložit do formuláře ovládací prvek *Obrázek* a jemu přisoudit hypertextový odkaz. Klepnutím do obrázku potom můžeme ve formuláři odskočit na stanovené místo. Tlačítky s hypertextovými odkazy bychom mohli nahradit výchozí formulář *S65 Menu*, v němž byla pro tlačítka při klepnutí spouštěna makra otevírající dílčí objekty databáze (viz kap. 6.5).

OBR. 8-7: HYPERTEXTOVÉ ODKAZY VE FORMULÁŘI S81 ODKAZY

	<i>Titulek</i>	<i>Adresa odkazu</i>	<i>Podadresa odkazu</i>
tabulka	Tabulka Personal		Table Personal
dotaz	Dotaz S32a		Query S32a Dotaz
formulář	Formulář S41 Personal – Identifikace		Form S41 Personal – Identifikace
sestava	Sestava S74 Schéma kanceláří		Report S74 Schéma kanceláří
makro	Makro S61 Makro demo		Macro S61 Makro demo
dokument Wordu	S81a.doc - odskok na záložku	S81a.doc	INV
sešit Excelu	S81a.xls – odskok na název	S81a.xls	FIN
sešit Excelu	S81a.xls – odskok na buňku	S81a.xls	Graf!A1
prezentace PowerPointu	S81b.ppt – odskok na snímek	S81b.ppt	5
tlačítko	Formulář S48e Personal - Karta		Form S48e Personal - Karta

¹³⁴ Příkazem **NÁSTROJE, MOŽNOSTI** v kartě **Obecné** po klepnutí do tlačítka *Možnosti sítě WWW* lze modifikovat barvy hypertextových odkazů.

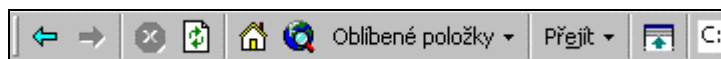


Po přípravě všech odkazů ve formuláři přejdeme do zobrazení formuláře ve formulářovém zobrazení. Klepnutím na odkaz odskočíme na příslušný objekt či dokonce do jiného programu. Pokud odkaz zastupuje objekt stejné databáze, otevře se okno příslušného objektu, např. tabulky *Personal*. Otevřením okna objektu se změnila barva odkazu ve formuláři z modré na fialovou, čímž je uživatel informován, že odkaz již využil. Pro přehlednost před dalším klepnutím do odkazu nově otevřené okno zavřeme. Takto vyzkoušíme všechny odkazy do stejné databáze (první sloupec popisků ve formuláři a tlačítka).

Panel nástrojů
Síť WWW

Pokud odkaz zastupuje soubor jiného programu, klepnutím na odkaz se otevře příslušný program a v něm příslušný soubor. Pokud byla vyplněna vlastnost *Podadresa odkazu*, přemístí se kurzor v otevřeném souboru na příslušné místo. Při přechodu do jiného programu MS Office se automaticky zobrazí panel nástrojů *Síť WWW*¹³⁵ (viz obr. 8-8).

OBR. 8-8: PANEL NÁSTROJŮ SÍŤ WWW



Při postupném přecházení mezi aplikacemi prostřednictvím hypertextových odkazů je k dispozici seznam posledních souborů. Seznam je uveden na pravém konci panelu nástrojů. Význam jednotlivých tlačítek v panelu nástrojů *Síť WWW*:



– **Zpět**: Otevře se předchozí soubor ze seznamu posledních souborů.



– **Vpřed**: Otevře se následující soubor ze seznamu posledních souborů (pokud existuje následující soubor, tj. pouze po předchozím návratu).



– **Zastavit současný skok**: Pokud se odkazujeme na soubor, jehož načtení trvá dlouho (např. proto, že soubor obsahuje řadu obrázků), můžeme se načtení předčasně vzdát klepnutím do tohoto tlačítka. V lokálních odkazech nevidíme tlačítka patrně nikdy červené, vždy bude šedé, tj. nefunkční.



– **Obnovit aktuální stránku**: Při prohlížení některých souborů (např. WWW stránek z Internetu) může dojít během prohlížení k aktualizaci stránky (zejména při souběžné tvorbě či úpravě). Potom můžeme tlačítkem soubor znovu načíst.



– **Úvodní stránka**: Spustí se prohlížeč WWW stránek a zobrazí se v něm úvodní stránka (např. domovská stránka organizace).



– **Hledat v síti WWW**: Otevře stránku definovanou v prohlížeči jako vyhledávací stránku. Vyhledávací stránka by měla umožňovat hledání v Internetu podle klíčových slov nebo slovních spojení.

– **Oblíbené položky**: Umožňuje prohlížený soubor přidat k oblíbeným položkám, zreorganizovat oblíbené položky nebo otevřít některou oblíbenou položku.

– **Přejít**: Kromě již uvedených možností umožňuje:

- otevřít libovolnou WWW stránku, jejíž adresu zadáme příkazem OTEVŘÍT,
- nastavit úvodní stránku (dle aktuální stránky),
- nastavit vyhledávací stránku (dle aktuální stránky),
- přejít na některý předchozí odkazy otevřený soubor.

– **Zobrazit jen panel nástrojů WWW**: Potlačí zobrazení všech ostatních panelů nástrojů. Opětovným klepnutím do tlačítka ostatní panely nástrojů obnovíme.

8.2 Svázané hypertextové odkazy

Svázané
hypertextové
odkazy

Odkazy připravené v kap. 8.1 byly ve formuláři konstantní, protože se trvale odkazují na stejné místo. Access umožňuje ve struktuře tabulky definovat pole typu *Hypertextový odkaz*. Takovéto odkazy jsou potom ve formuláři svázanými hypertextovými odkazy, jejich hodnota je odlišná v jednotlivých větvích.

Parametry
hypertextového
odkazu

V databázi *Encian* je hypertextový odkaz uveden v tabulce *Personal* v poli *WWW*. Předpokládejme, že odkaz není ještě vyplněn. Chceme jej automaticky sestavit. Z kap. 2 víme, že se skládá až ze čtyř částí oddělených mřížkami:

¹³⁵ Panel nástrojů můžeme také zobrazit ve všech programech MS Office příkazem ZOBRAZIT, PANELY NÁSTROJŮ, Síť WWW.



- zobrazený text,
- adresa,
- podadresa,
- nápovědný text zobrazovaný ve žlutém rámečku aktivovaný přiblížením myši.

Vyplníme první dva parametry, třetí nevyužijeme, nápovědný text se bude přebírat z druhého argumenty (bude se zobrazovat adresa). Každý zaměstnanec bude mít svou výchozí WWW stránku nazvanu *Index.htm* a uloženu ve svém adresáři. Adresář bude nazván zkráceným identifikátorem zaměstnance, který nazveme *ident*. *Ident* bude obsahovat prvních 8 písmen příjmení zaměstnance bez háčeků a čárek. V případě zaměstnanců se shodným příjmením (Lukáš Škoda a Petr Škoda) bude doplněn o první písmeno křestního jména.¹³⁶

Pro tvorbu identu připravíme funkci do modulu *S82 Funkce Ident* dle obr. 8-9.

OBR. 8-9: FUNKCE IDENT A SLOŽKA



S82
Funkce
Ident a Složka

Public Function Ident (Příjmení, Jméno) Ident = BezDiakritiky(Left(Příjmení, 8)) If Příjmení = "Škoda" Then Ident = Ident & BezDiakritiky(Left(Jméno, 1)) End Function
Public Function Složka () Složka = "C:/WWW/" End Function

Tvorba
hypertextových
odkazů

Připravíme dvě varianty vyplňování pole *WWW* v tabulce *Personal*:

- odkazy na internetové adresy,
- odkazy na lokální adresu na pevném (lokálním či síťovém) disku, kam umístíme WWW stránky zaměstnanců, abychom mohli funkci odkazů testovat bez připojení k Internetu.

Pro účely lokálního testování umístíme kopie WWW stránek zaměstnanců (včetně souborů jejich fotografií) do samostatného adresáře, např. *C:/WWW*. Do modulu *S82* doplníme další funkci *Složka*, jejíž výsledkem bude název adresáře s WWW stránkami. Každý zaměstnanec má vyčleněn v rámci adresáře WWW stránek svůj dílčí adresář, např. *C:/WWW/Adamec*, v němž je uložena jeho WWW stránka v souboru *Index.htm* a fotografie v souboru např. *Adamec.gif*, kde název souboru je sestaven funkcí *Ident*.

Pro dvě výše uvedené varianty vyplňování pole *WWW* připravíme dva aktualizací dotazy (viz obr. 8-10 a obr. 8-11).

OBR. 8-10: DOTAZ S82A INTERNET ADRESY



S82a
Internet adresy

Pole:	WWW
Tabulka:	Personal
Aktualizovat do:	"Internet - " & [Jméno] & " " & [Příjmení] & "#http://fph.vse.cz/encian/" & Ident([Příjmení];[Jméno])
Kritéria:	

Personal
(20 vět)

V prvním dotazu zobrazujeme v poli *WWW* text *Internet – jméno a příjmení*. Při klepnutí do odkazu prohlížeč (např. Internet Explorer) zobrazí stránku zaměstnance na internetové adrese např. <http://fph.vse.cz/encian/Adamec>.

OBR. 8-11: DOTAZ S82B INTRANET ADRESY



S82b
Intranet adresy

Pole:	WWW
Tabulka:	Personal
Aktualizovat do:	"Intranet - " & [Jméno] & " " & [Příjmení] & "# " & Složka() & Ident([Příjmení];[Jméno]) & "/index.htm"
Kritéria:	

Personal
(20 vět)

V druhém dotazu zobrazuje v poli *WWW* text *Intranet – jméno a příjmení*. Při klepnutí do odkazu prohlížeč zobrazí stránku zaměstnance ze souboru v dříve specifikovaném adresáři (ve funkci *Složka*), např. ze souboru *C:/WWW/Adamec/Index.htm*.

¹³⁶ Příklad shodných příjmení by bylo možné řešit obecněji přípravným dotazem na duplicitní příjmení.

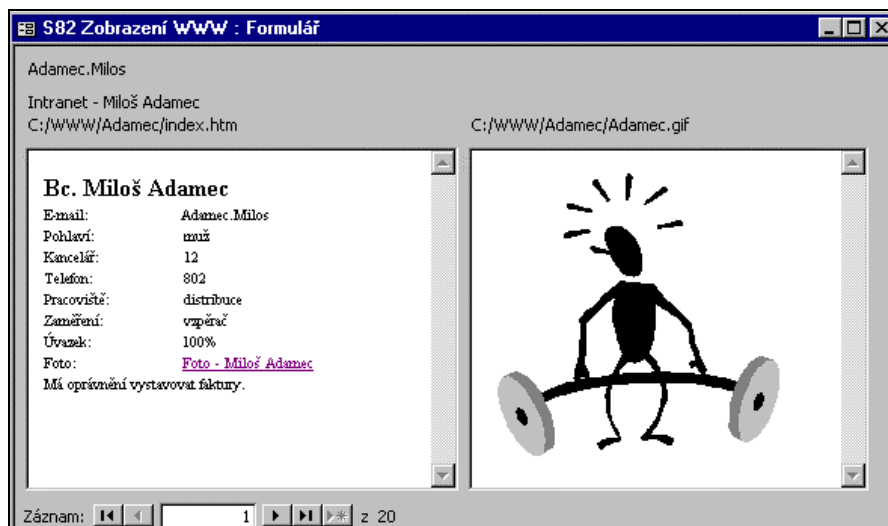


S82
Zobrazení
WWW

Po spuštění dotazu *S82b* můžeme otestovat funkčnost odkazů v tabulce *Personal* nebo ve formuláři *S41* či *S48e*.¹³⁷

V tabulce či formuláři vidíme pouze odkazy na WWW stránku, nikoliv zobrazení WWW stránky. Pokusme se ve formuláři WWW stránku přímo zobrazit. Připravíme nový formulář *S82 Zobrazení WWW*. Jeho cílová podoba je v obr. 8-12.

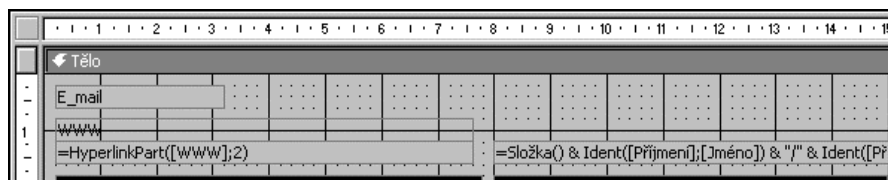
OBR. 8-12: FORMULÁŘ S82 ZOBRAZENÍ WWW – ZOBRAZENÍ



Formulář vychází z tabulky *Personal*. Do formuláře jsou umístěna textová pole *E_mail*, *WWW* a dvě textová pole daná výrazy (viz obr. 8-13):

- *WWW odkaz*:
=HyperlinkPart([WWW];2)
- *Foto odkaz*:
=Složka() & Ident([Příjmení];[Jméno]) & "/" & Ident([Příjmení];[Jméno]) & ".gif"

OBR. 8-13: FORMULÁŘ S82 WWW ZOBRAZENÍ – HORNÍ ČÁST NÁVRHU



Textová pole s výrazy nejsou pro zobrazení WWW stránky nutná, pouze rekapitulují, které odkazy budeme zobrazovat ve spodní části formuláře. Kromě WWW stránky zobrazujeme také fotografii zaměstnance ze souboru v jeho adresáři (např. *C:/WWW/Adamec/Adamec.gif*).

Prohlížeč sítě
společnosti
Microsoft



Zobrazování obsahu odkazu probíhá ve speciálním ovládacím prvku. V *Soupravě nástrojů* klepneme do tlačítka **Další ovládací prvky** a vybereme ovládací prvek *Prohlížeč sítě WWW společnosti Microsoft*.¹³⁸ Určíme umístění nového prvku. Access akceptuje pouze levý horní roh. Po vložení se prvek zobrazí ve standardní velikosti. Tažením za pravý dolní roh jej upravíme na šířku 7,6 cm a výšku 6 cm. Prvek nazveme *WWW_p*. Analogicky vytvoříme druhý objekt *Foto_p*.

V zobrazení formuláře se na místě ovládacího prvku *Prohlížeč* zobrazuje zatím bílý obdélník. Musíme ještě určit, jaký odkaz se má v prvku realizovat, a to metodou *Navigate*.

¹³⁷ Podmínkou fungování je umístění WWW stránek do dříve určeného adresáře např. *C:\WWW*. WWW stránky zaměstnanců lze čerpat z ilustrativních souborů dle úvodu skript. Také je možné vygenerovat je z databáze dle pokynů v kap. 8.3.

¹³⁸ Tlačítko *Prohlížeč sítě společnosti Microsoft* je vhodné přidat do vlastního panelu nástrojů *Užitečné*, který jsme připravili dříve (viz kap. 4.7).



Úpravu zapíšeme do procedury, která se bude spouštět při přechodu na další větu. V řádku vlastnosti *Při události Current* formuláře klepneme na konci do tlačítka se třemi tečkami a zapíšeme podprogram dle obr. 8-14.

OBR. 8-14: LOKÁLNÍ PROCEDURA FORMULÁŘE S82 WWW ZOBRAZENÍ

```
Private Sub Form_Current()
WWW_p.Navigate "file://" & HyperlinkPart(Form("WWW"), 2)
Foto_p.Navigate "file://" & Slozka() & Ident([Příjmení], [Jméno]) & "/" _
& Ident([Příjmení], [Jméno]) & ".gif"
End Sub
```

Navigate

Metoda *Navigate* zobrazí do ovládacího prvku typu prohlížeč s názvem *WWW_p* stránku ze souboru, jehož adresa je dána složkou uložení WWW stránek a odkazem v zobrazeném poli formuláře *WWW*, např. ze souboru *C:/WWW/Adamec/Index.htm*.

Druhý příkaz je dlouhý, podtržítka po mezeře na konci řádku umožňuje rozdělit příkaz na více řádků. (Naopak na jeden řádek můžeme psát více příkazů oddělených dvojtečkou.)

Metoda *Navigate* zobrazí do ovládacího prvku typu prohlížeč s názvem *Foto_p* stránku ze souboru, jehož adresa je dána složkou uložení WWW stránek, podadresářem dle identu a názvem souboru dle identu s příponou *gif*, tj. fotografie ve formátu gif.¹³⁹

Ve formuláři provedeme úpravy vlastností:

- *Povolit úpravy*: ne.
- *Povolit odstranění*: ne.
- *Povolit přidávání*: ne.
- *Volič záznamů*: ne.

Pro všechna textová pole ve formuláři zadáme vlastnost

- *Styl okraje*: průhledný.
- *Barva pozadí*: průhledný.

Ve formuláři tak máme zobrazeny příslušné WWW stránky a fotografie. Díky vhodně nastaveným vlastnostem formulář slouží pouze k prohlížení, nemůžeme zde omylem provést žádné úpravy obsahu v tabulce *Personal*.

8.3 Export databázových objektů

Objekty Accessu (tabulky, dotazy, formuláře, sestavy) můžeme převést do podoby zobrazitelné v internetových prohlížečích, ať už data zveřejníme celému světu Internetu či omezenému okruhu uživatelů v rámci intranetu. Převod může být statický (mrtvé neaktualizované stránky ve formátu HTML) či dynamický (aktivní stránky např. ve formátu ASP).

*Export objektů
databáze do
HTML*

Převédme do formátu HTML tabulku *Pracoviště*. V seznamu tabulek databáze klepneme do názvu tabulky *Pracoviště*. Z menu zadáme příkaz **SOUBOR, EXPORT**. V dialogovém okně **Export objektu: ... do souboru** vybereme v poli *Typ souboru* volbu **dokumenty HTML**. Název souboru změníme na *Prac*¹⁴⁰ a vybereme vhodný adresář pro uložení dokumentu HTML. Pole *Uložit s formátem* a *Aut. spuštění* zaškrtneme a klepneme do tlačítka **Uložit**. V dialogovém okně **Možnosti výstupu HTML** nevyplníme šablonu, rovnou klepneme do tlačítka **OK**. Access připraví dokument ve formátu HTML vhodný pro prohlížení některým z prohlížečů Internetu. Data jsou zobrazena ve formě tabulky (viz obr. 8-15).

Obdobně můžeme ukládat další objekty:

OBR. 8-15: TABULKA PRACOVIŠTĚ VE FORMÁTU HTML

Pracoviště	
Pracoviště	Pracoviště_v
ANA	analýza
DIS	distribuce
KON	konzultace
PRG	programování
RED	ředitelství
REK	reklama

¹³⁹ Fotografie by byly pravděpodobně uloženy ve formátu jpg. Formát gif je vhodnější pro kreslené obrázky, kterými „fotografie“ v ilustrativní databázi jsou. Obrázky ve formátu gif byly vytvořeny zkopírováním z formuláře *S41* přes schránku do programu *Malování*, zde byly uloženy ve formátu gif a programem *MS Photo Editor* byly zmenšeny tak, aby žádný z jejich rozměrů nebyl větší než 200 bodů.

¹⁴⁰ Access doplní příponu *html*. Pokud chceme kratší verzi přípony, musíme ji do názvu zapsat: *Prac.htm*.



- Exportem dotazu se uloží výsledná datová sada ve formě tabulky.
- Exportem formuláře se uloží podkladová data z formuláře ve formě tabulky bez ohledu na uspořádání dat ve formuláři.
- Exportem sestavy se uloží jednotlivé stránky sestavy do samostatných souborů ve velmi podobném uspořádání jako v sestavě. Nejsou exportována případná ohraničení ovládacích prvků. Export z databáze *Encian* vyzkoušíme na sestavě *S51 Personal* – výrazy.

Při exportu jsme v průběhu exportu dotázání na šablonu HTML. Zde můžeme zadat libovolný HTML soubor, z něhož je převzata definice pozadí WWW stránky, popř. využít účelově připravenou šablonu, v níž lze použít vybrané příkazy (viz heslo nápovědy *Informace o souborech šablony HTML*).

Export sestavy *S51* chceme použít jako zdroj osobních stránek jednotlivých zaměstnanců. Ve výsledném exportu nejsme však s některými prvky spokojeni:

- Druhý sloupec není zarovnán zleva jako v původní sestavě.
- Neexportovalo se pole typu OLE s fotografií zaměstnance.
- Údaje o všech zaměstnancích byly exportovány do jediného souboru.



S83

Personal –
výrazy

Postupně budeme všechny tři nedostatky řešit. Pro účely exportu zkopírujeme sestavu *S51* do sestavy *S83 Personal* – výrazy, v níž provedeme následující úpravy:

- Odstraníme pole *Foto*.
- Posuneme všechny ovládací prvky pravého sloupce (*E_mail*, *Pohlaví*, *Kancelář*, *Telefon*, *Pracoviště*, *Zaměření*, *Úvazek*, *WWW*) tak, že jeho levý kraj bude na pozici 2,6 cm místo 2 cm. (Jinak by pravý sloupec neměl v exportované stránce správně zarovnaný levý okraj.)

Aktivní odkaz

Odkaz na WWW stránku není aktivní, neboť je upraven funkcí *Hyperlink*. Za popisek vypisujeme přímo pole *WWW* bez využití funkce *Hyperlink*. Do vlastnosti *Hypertextový odkaz* textového pole *WWW* zadáme hodnotu *Ano*. Znovu provedeme export, odkaz na WWW stránku je již aktivní.

Místo odkazu na WWW stránku chceme uvést aktivní odkaz na fotografii zaměstnance. V podkladové tabulce není uveden hypertextový odkaz na fotografii. Nechceme měnit strukturu tabulky *Personal*, proto připravíme pomocnou tabulku *Personal_foto*, v níž ke každému zaměstnanci přichystáme hypertextový odkaz na jeho fotografii.

Nejdříve vytvoříme novou tabulku s jednoduchou strukturou věty:

Personal_foto

Název pole	Datový typ	Velikost	Popis
E_mail	text	20	Elektronická adresa zaměstnance
Odkaz_foto	hypertextový odkaz		Odkaz pro prohlížení fotografií
Odkaz_export	hypertextový odkaz		Odkaz pro export fotografií



S83a

Odstranění vět

- Dotaz, který smaže všechny věty tabulky. Dotaz zabrání před opětovným naplňováním tabulky duplicitám primárního klíče *E_mail* (viz obr. 8-16).

OBR. 8-16: ODSTRAŇOVACÍ DOTAZ S83A ODSTRANĚNÍ VĚT

Personal_foto
(odstranění
0 či 20 vět)

Pole:	Personal_foto.*
Tabulka:	Personal_foto
Odstranit:	From
Kritéria:	



S83b

Doplnění
odkazů

- Dotaz, který z tabulky *Personal* přidá z každé věty *E_mail* a vytvoří pole *Odkaz_foto* a *Odkaz_export*. Pole *Odkaz_foto* je určeno pro přímé prohlížení fotografií klepnutím v pomocné tabulce *Personal_foto*. Pole *Odkaz_export* obsahuje hypertextový odkaz ve tvaru vhodném pro export WWW stránek zaměstnanců, tj. fotografie jsou ve stejném adresáři.

OBR. 8-17: PŘIDÁVACÍ DOTAZ S83B DOPLNĚNÍ ODKAZŮ

Pole:	E_mail	Odkaz_foto: "Foto k	Odkaz_export: "Foto - " & [Jméno] & " " & [Příjmení] & "#" & Ident([Příjmení];[Jméno]) & ".gif"
Tabulka:	Personal		
Radit:			
Přidat do:	E_mail	Odkaz_foto	Odkaz_export
Kritéria:			

Odkaz_foto: "Foto k prohlížení - " & [Jméno] & " " & [Příjmení] & "#" & Slozka() & Ident([Příjmení];[Jméno]) & "/" & Ident([Příjmení];[Jméno]) & ".gif"



Po spuštění obou dotazů získáme vyplněnou tabulku *Personal_foto*. V ní můžeme klepnutím do pole *Odkaz_foto* otevřít ze složky WWW stránek fotografii zaměstnance (např. ze souboru *C:/WWW/Adamec/Adamec.gif*).

V sestavě *S83* změním podkladový dotaz sestavy (vlastnost sestavy *Zdroj záznamů*). Do konstrukce dotazu přidáme nově připravenou tabulku *Personal_foto*, z níž čerpáme pole *Odkaz_export*. Pole WWW v sestavě modifikujeme:

- Do popisku uvedeme *Foto*.
- Do textového pole zadáme název i zdroj ovládacího prvku shodně *Odkaz_Export*.

Znovu exportujeme sestavu do formátu HTML. V případě, že ve stejném adresáři jako vyexportované stránky budou soubory fotografií, budou již funkční odkazy na fotografie.



S83c

Personal_výběr

Posledním naším úkolem je připravit pro jednotlivé zaměstnance samostatné WWW stránky. Vytvoříme pomocnou tabulku *Personal_výběr*, která bude zdrojem sestavy. Podkladový dotaz sestavy *S83* uložíme (z návrhu vyvolaného z vlastnosti sestavy *Zdroj záznamů*) pod názvem *S83c Tvorba Personal_výběr*. Do dotazu doplníme kritérium výběru pro *E_mail* o hodnotě "*Adamec.Milos*". Hodnotu kritéria musíme zapsat do uvozovek, jinak by jej Access zaměnil za označení pole [*Adamec*].[*Milos*]. Pole *E_mail* nebudeme zobrazovat, neboť je již zobrazováno ve sloupci *Personal.**. Dotaz změním z výběrového na dotaz vytvářející tabulku *Personal_výběr*.

OBR. 8-18: DOTAZ S83C TVORBA PERSONAL_VÝBĚR

Pole:	Personal.*	Telefon	Pracoviště_v	Odkaz_export	E_mail
Tabulka:	Personal	Telefony	Pracoviště	Personal_foto	Personal
Řadit:					
Zobrazit:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kritéria:					"Adamec.Milos"

Personal
Telefony
Pracoviště
Personal_foto
(1 věta)

Pro sestavu *S83* změním zdroj záznamů z dotazu *S83c* na tabulku *Personal_výběr*. Nyní již sestava zobrazuje pouze jediného zaměstnance z tabulky *Personal_výběr*. Tabulku *Personal_výběr* bychom mohli prostřednictvím dotazu *S83c* nebo přímo postupně měnit pro další zaměstnance a ukládat výsledek exportu do adresářů zaměstnanců. Zdlouhavou činnost chceme automatizovat, abychom mohli stránky zaměstnanců snadno modifikovat při změně dat v databázi.

Vytvoříme nový modul *S83 Export HTML* a v něm jedinou proceduru – podprogram *Export_HTML* (viz obr. 8-19).

OBR. 8-19: PROCEDURA EXPORT_HTML



Podprogram
Export_HTML
v modulu
S83
Export HTML

```
Sub Export_HTML()
Set Zam = CurrentDb.OpenRecordset("Personal")
Do Until Zam.EOF
E_mail = Zam!E_mail
DoCmd.DeleteObject acTable, "Personal_výběr"
Dotaz = "SELECT Personal.*, Telefony.Telefon, Pracoviště.Pracoviště_v, "
Dotaz = Dotaz & "Personal_foto.Odkaz_Export INTO Personal_výběr "
Dotaz = Dotaz & "FROM Telefony RIGHT JOIN (Pracoviště INNER JOIN (Personal "
Dotaz = Dotaz & "INNER JOIN Personal_foto "
Dotaz = Dotaz & "ON Personal.E_mail = Personal_foto.E_mail) "
Dotaz = Dotaz & "ON Pracoviště.Pracoviště = Personal.Pracoviště) "
Dotaz = Dotaz & "ON Telefony.Kancelář = Personal.Kancelář "
Dotaz = Dotaz & "WHERE (((Personal.E_mail)=" & E_mail & "));"
DoCmd.RunSQL Dotaz
Cíl = Složka() & Ident(Zam!Příjmení, Zam!Jméno) & "/" & "Index.htm"
DoCmd.OutputTo acReport, "S83 Personal - výrazy", "HTML(*.html)", Cíl, False, ""
Zam.MoveNext
Loop
MsgBox "Hotovo!"
End Sub
```



Poznámky k proceduře:

- Dle zaměstnanců uvedených v tabulce *Personal* provádíme zpracování jednotlivých zaměstnanců.
- Do proměnné *E_mail* uložíme e-mail zaměstnance.
- Odstraníme tabulku *Personal_výběr*, aby nás nerušilo varovné hlášení při jejím dalším vytváření.
- Podle SQL formy dotazu *S83c* připravíme do proměnné *Dotaz* SQL formu obecného dotazu, v němž e-mail vkládáme dle zpracovávaného zaměstnance. Uvozovky v textu vymezeném uvozovkami musíme nahradit apostrofy.
- Naplnění proměnné *Dotaz* bychom mohli provést na jednom řádku. Jen pro přehlednost proces naplnění rozdělíme do více příkazů. (Uprostřed uvozovek nelze přerušit řádek příkazu podržítkem, které by Access chápal jako část řetězce.)
- Do proměnné *Cíl* sestavíme název cílového souboru stránky zaměstnance, např. pro prvního zaměstnance *C:/WWW/Adamec/Index.htm*.
- Příkaz *DoCmd OutputTo* exportuje sestavu s parametry:
 - druh exportovaného objektu (*acReport*),
 - název exportovaného objektu (*S83 Personal – výrazy*),
 - formát výstupního souboru (*HTML*),
 - název cílového souboru včetně cesty (*Cíl*),
 - parametr, upřesňující, zda výstup bude přímo zobrazen (*False – ne*)
 - soubor šablony (nevyplněn).
- Po skončení exportu všech zaměstnanců zobrazíme dialogové okno se zprávou *Hotovo!*.



S83
Export HTML

Pro snadné spuštění procedury připravíme jednoduchý formulář *S83 Export HTML* bez posuvníků, bez voliče záznamů, bez navigačních tlačítek, bez dělicí čáry s jediným tlačítkem **Export**. Před spuštěním procedury musí být v příslušném adresáři, např. *C:/WWW*, podadresáře zaměstnanců. Po klepnutí do tlačítka se spustí procedura s jediným příkazem *Export_HTML*, tj. spuštění procedury z globálního modulu.

OBR. 8-20: FORMULÁŘ
S83 EXPORT HTML



Pokud nechceme být před každým zaměstnancem a s ním související tvorbou tabulky *Personal výběr* rušení varovnou zprávou, zadáme z menu příkaz **NÁSTROJE, MOŽNOSTI** a v kartě **Úpravy či hledání** zrušíme zaškrtnutí pole *Akční dotazy*.¹⁴¹ Aby stránky zaměstnanců měly vhodnější název v titulkovém pruhu (který se používá mj. pro oblíbené položky), upravíme vlastnost *Titulek* v sestavě *S83* na *Osobní stránka*.

8.4 Import a připojování tabulek

V předchozí kapitole 8.3 jsme poznali, že Access může být zdrojem dat pro WWW stránky. Nyní si ukážeme, že Access může také čerpat data z WWW stránek. Využijme k tomu, tabulku *Pracoviště* exportovanou do souboru *Prac* ve formátu HTML.

Import tabulky
z WWW

V rámci databáze *Encian* zadáme příkaz **SOUBOR, NAČÍST EXTERNÍ DATA, IMPORT**. V dialogovém okně **Import** vybereme v poli *Soubory typu* hodnotu *dokumenty HTML*, vyhledáme soubor *Prac* a klepneme do tlačítka **Import**. Dále nás vede *Průvodce importem HTML*:

- V prvním okně zaškrtneme pole *První řádek obsahuje hlavičky sloupců*.¹⁴²
- V druhém okně vybereme import *Do nové tabulky*.
- Ve třetím okně ponecháme nabízené názvy a typy importovaných polí.
- Ve čtvrtém okně vybereme sami primární klíč *Pracoviště*.
- V pátém okně zadáme název nové tabulky *Pracoviště importovaná z WWW*. Tlačítkem **Upřesnit** lze zadat speciální parametry importu a tyto parametry importu lze uložit do databáze ve formě *specifikace*. Tlačítkem **Dokončit** importujeme tabulku.¹⁴³

¹⁴¹ Zrušení potvrzování akčních dotazů je platné nejen pro databázi, ale pro celý Access. Po skončení přípravy osobních stránek zaměstnanců proto pole *Akční dotazy* opět zaškrtneme.

¹⁴² První řádek obsahuje hlavičky sloupců jen tehdy, když jsme při exportu jednotlivého objektu zaškrtnuli v dialogovém okně **Uložit** pole *Uložit s formátem*.

¹⁴³ Všechna textová pole importované tabulky mají ve struktuře tabulky definovanou velikost 255.



Připojení
tabulky
z WWW

Importovaná tabulka je okamžitým snímkem dat z WWW. Automatickou aktualizaci můžeme zajistit připojením tabulky z WWW. Zadáme příkaz SOUBOR, NAČÍST EXTERNÍ DATA, PROPOJIT TABULKY. V dialogovém okně **Propojit** vybereme v poli *Soubory typu* hodnotu *dokumenty HTML*, vyhledáme soubor *Prac* a klepneme do tlačítka **Propojit**. Dále nás vede *Průvodce propojením HTML*:

- V prvním okně zaškrtneme pole *První řádek obsahuje hlavičky sloupců*.
- V druhém okně ponecháme nabízené názvy a typy importovaných polí.
- Ve třetím okně zadáme název nové tabulky *Pracoviště propojená z WWW*. Tlačítkem **Upřesnit** můžeme specifikovat parametry propojení a uložit je do databáze ve formě specifikace. Tlačítkem **Dokončit** propojíme tabulku.

Demonstrujme si nyní rozdíl mezi importem a propojením. V tabulce *Pracoviště* přidáme novou větu smyšleného pracoviště *ZAH, zahraničí*. Tabulku exportujeme do HTML (viz kap. 8.3). Když si nyní zobrazíme importovanou a propojenou tabulku, vidíme, že nové pracoviště je uvedeno pouze v propojené tabulce. V tabulce *Pracoviště* potom větu smyšleného pracoviště odstraníme. Odstraníme také tabulky *Pracoviště importovaná z WWW* a *Pracoviště propojená z WWW*.

Pro úplnost dodejme, že při pokusu o import či propojení souboru, který obsahuje více tabulek, se v horní části prvního okna *Průvodce* objeví seznam tabulek, z nichž vybereme tabulku určenou k importování či propojení.

8.5 Generování kódu HTML sestavou

Chtěli bychom připravit WWW stránku s přehledem fotografií zaměstnanců. Export sestavy s objektem OLE se nám nezdařil. S minimálními znalostmi jazyka HTML nyní vygenerujeme soubor HTML sami prostřednictvím sestavy.

Sestava bude zobrazovat HTML kód, který uložíme jako textový soubor s příponou *htm*. Sestava *S85 Generování HTML* vychází z dat z tabulky *Personal* (viz obr. 8-21).



S85
Generování
HTML

OBR. 8-21: SESTAVA S85 GENEROVÁNÍ HTML

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Záhlaví sestavy																	
	<HTML>																
	<head>																
1	<title>Encián</title>																
	</head>																
	<body>																
Tělo																	
	=BezDiakritiky([Jméno]) & " " & BezDiakritiky([Příjmení]) & " (" & BezDiakritiky([Zaměření]) & ") "																
	= <hr>"																
Zápatí sestavy																	
	</body>																
	</HTML>																

Generování
HTML kódu
sestavou

Poznámky k návrhu sestavy¹⁴⁴:

- Záhlaví a zápatí sestavy tvoří popisky.
- V těle sestavy jsou dvě textová pole obsahující výrazy.
- Kód souboru v jazyce HTML začíná značkou (tagem, příkazem) *HTML* a končí párovou značkou */HTML*. Značky se v jazyce HTML zapisují do závorek <>.
- Soubor HTML se skládá z hlavičky (*head*) a těla (*body*).
- V hlavičce souboru se uvádí titulek (*title*), který se vypisuje do názvu okna budoucí WWW stránky a je použit jako případný název oblíbené položky uživatele, když stránku umístí do svých oblíbených stránek.
- První výraz v těle sestavy jméno a příjmení zaměstnance, v závorkách jeho zaměření, vše bez háčeků a čárek.
- Značka *
* ukončí na WWW stránce řádek.

¹⁴⁴ Základní výklad jazyka HTML lze najít např. ve skriptech Kubálek, T.: *Manažerská informatika. Microsoft FrontPage verze 2000. Tvorba WWW stránek. VŠE, Praha 2000 a 2001. ISBN 80-245-0062-0* (kap. 1, str. 9 – 12).



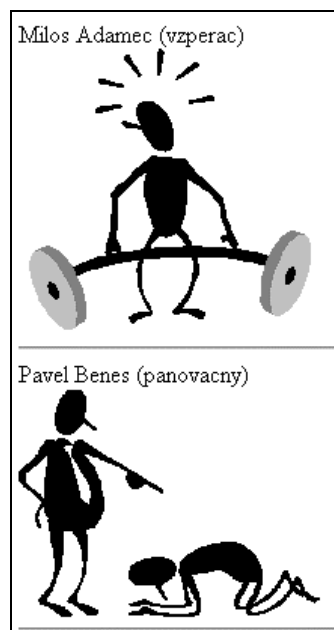
- Značka `` vkládá do WWW stránky obrázek. Výsledkem funkce *Chr(34)* je znak uvozovek, které generujeme do souboru WWW stránky. Do výrazu nemůžeme uvozovky zapsat jako běžný znak, neboť bychom tím ukončili konstantní část textového řetězce. Předpokládáme, že fotografie zaměstnanců jsou uloženy v adresářích *složka\ident\ident.gif*, např. *C:\WWW\Adamec\Adamec.gif*.
- Značka `<hr>` vloží vodorovnou čáru o šířce okna prohlížeče.

OBR. 8-22: VYGENEROVANÝ HTML SOUBOR

```
<HTML>
<head>
<title>Encian</title>
</head>

<body>
Milos Adamec (vzperac)<br>
<br><hr>
Pavel Benes (panovacny)<br>
<br><hr>
Eva Benesova (dochvilna)<br>
<br><hr>
Dana Drobna (vesela)<br>
<br><hr>
Jan Dvorak (fotbalista)<br>
<br><hr>
Jiri Hanak (zamilovany)<br>
<br><hr>
Frantisek Janda (nedochvilny)<br>
<br><hr>
...
Martin Zeman (pracovity)<br>
<br><hr>
</body>
</HTML>
```

OBR. 8-23: WWW STRÁNKA FOTOGAFIÍ – ZAČÁTEK



Sestavu exportujeme příkazem SOUBOR, EXPORT do textového souboru (do pole *Typ souboru* zadáme *textové soubory*), kterému přidáme příponu *htm*, např. do souboru *Foto.htm*.¹⁴⁵ Výsledný kód HTML (viz obr. 8-22) si prohlédneme prohlížečem (viz obr. 8-23).

8.6 Aktivní serverové stránky (ASP)

Aktivní serverové stránky

Stránky připravované v kap. 8.3 a 8.5 jsou statické. Po jejich vygenerování se již obsah nemění. Access podporuje také tvorbu stránek dynamicky vytvářených serverem (aktivních serverových stránek – ASP). Server je program, který generuje WWW stránky klientovi – prohlížeči WWW stránek. Součástí Windows 98 je server *Personal Web Server*.¹⁴⁶

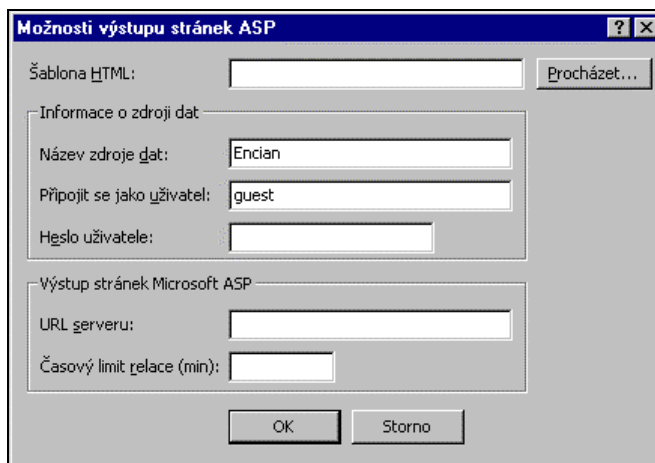
ASP stránky lze z Accessu připravovat z tabulek, dotazů a formulářů. Vždy vzniká tabulka s daty generovanými z databáze. Z databáze *Encian* vytvoříme ASP stránku z tabulky *Pracoviště*. V seznamu tabulek klepneme do názvu tabulky *Pracoviště*. Z menu zadáme příkaz SOUBOR, EXPORT. V dialogovém okně **Export objektu: ... do souboru** vybereme v poli *Typ souboru* volbu *Microsoft Active Server Pages*. Název souboru změním na *Prac* a vybereme vhodný adresář pro uložení souboru ASP. Zobrazí se dialogové okno **Možnosti výstupu stránek ASP** (viz obr. 8-24).

¹⁴⁵ Textový soubor se vygeneruje v češtině v kódování pro MS DOS. Kdybychom nevpisovali text bez háčků a čárek, museli bychom provést konverzi kódování češtiny. Konverzi můžeme provést např. textovým procesorem Word. Ve Wordu zadáme příkaz NÁSTROJE, MOŽNOSTI a v kartě **Obecné** zaškrtneme pole *Při otevírání potvrdit převod*. Textový soubor načteme do Wordu ve formátu *MS-DOS text* a uložíme ve formátu *pouze text*.

¹⁴⁶ Instalaci *Personal web serveru* lze provést z Windows. Z menu Windows zadáme START, NASTAVENÍ, OVLÁDACÍ PANELE a klepneme do tlačítka **Přidat nebo odebrat programy**. V dialogovém okně **Přidat nebo odebrat programy** klepneme do záložky **Instalace Windows**. Klepneme na řádek *Nástroje Internetu* a do tlačítka **Podrobnosti**. V dialogovém okně **Nástroje Internetu** zaškrtneme pole *Personal Web Server* a klepneme do tlačítka **OK**. Při instalaci si Windows vyžádají instalační CD. Pokud se instalace nezdaří, postupujeme podle návodu, který se objeví v nabídce START, PROGRAMY, INTERNET EXPLORER, PERSONAL WEB SERVER.



OBR. 8-24: MOŽNOSTI VÝSTUPU STRÁNEK ASP

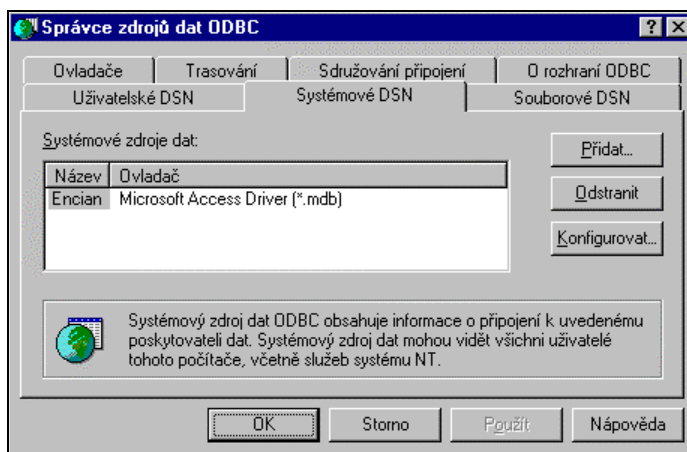


ODBC

V poli *Název zdroje dat* zapíšeme název, který musíme upřesnit v přehledu datových zdrojů ODBC. Data nechceme chránit heslem, ke zdroji dat se připojíme jako neidentifikovaný uživatel *guest* (host). Personal Web Server pracuje s daty prostřednictvím technologie ODBC. ODBC (*Open Database Connectivity*) je technologie pro přístup k datům nezávislá na typu databáze. Práci s dialogovým oknem **Možnosti výstupu stránek ASP** ukončíme tlačítkem **OK**. Access vytvoří ASP soubor.

Abychom mohli s databází prostřednictvím ODBC komunikovat, musíme nejdříve nadefinovat datový zdroj ODBC. Ve Windows zadáme příkaz **START, NASTAVENÍ, OVLÁDACÍ PANELE** a poklepáme na ikonu **Zdroje dat ODBC (32bitové)**. Zobrazí se dialogové okno **Správce zdrojů dat ODBC** (viz obr. 8-25).

OBR. 8-25: DIALOGOVÉ OKNO SPRÁVCE ZDROJŮ DAT ODBC



Nabízí se tři typy datových zdrojů:

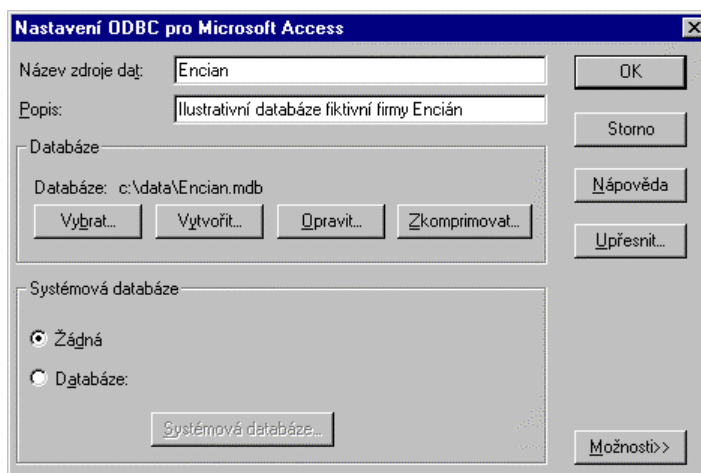
- uživatelský: datový zdroj dostupný uživateli, který ho vytvoří, zdroj je dostupný pouze z počítače, na němž byl definován,
- systémový: datový zdroj dostupný všem uživatelům na počítači, na němž byl definován,
- souborový: datový zdroj dostupný všem uživatelům, kteří mají na svém počítači nainstalovány potřebné ODBC.

Pro zpřístupnění dat na webu budeme využívat systémový zdroj dat. Klepneme na záložku **Systémové DSN** a klepneme do tlačítka **Přidat**.

V dialogovém okně **Vytvoření nového zdroje dat** vybereme ovladač *Microsoft Access Driver (*.mdb)* a klepneme do tlačítka **Dokončit**.



OBR. 8-26: DIALOGOVÉ OKNO NASTAVENÍ ODBC PRO MICROSOFT ACCESS



Podle obr. 8-26 vyplníme dialogové okno **Nastavení ODBC pro Microsoft Access**:

- Vyplníme pole *Název zdroje dat*, který jsme zadali při exportu (viz obr. 8-24).
- Vyplníme pole *Popis*, v němž můžeme stručně popsat databázi.
- Klepneme do tlačítka *Vybrat* a dohledáme umístění databáze.
- Práci s dialogovým oknem ukončíme tlačítkem *OK*.

Prohlížení ASP stránek

V prohlížeči musíme stránku zobrazovat prostřednictvím Personal web serveru. Musíme ji proto uložit do adresáře web serveru, který se nastavuje při jeho instalaci. V prohlížeči potom zadáme adresu *localhost/prac.asp*.¹⁴⁷

Soubory ve formátu HTML dynamicky vytvářené serverem se v prohlížeči WWW zobrazí jako tabulky. ASP stránky je vhodné využít, když se data často mění a když chceme v prohlížeči vidět měnící se data v aktuální podobě. Prohlížená data jsou určena jen ke čtení. Při každém otevření či obnově souboru ASP v prohlížeči vytvoří server WWW novou verzi stránky podle skutečného stavu v databázi a pošle ji prohlížeči.

ASP stránky navazující na data z databáze můžeme také připravovat sami buď přímou tvorbou HTML kódu či programem pro tvorbu WWW stránek, např. programem Microsoft FrontPage¹⁴⁸.

8.7 Datové stránky

Datové stránky

ASP stránky generované Accessem slouží pouze k prohlížení obsahu databáze.¹⁴⁹ K editaci dat (ale také k jejich prohlížení) slouží datové stránky. Datové stránky jsou zvláštním objektem databáze. Jako jediné nejsou uloženy v databázi, v databázi jsou pouze zástupci odkazující se na samostatné HTML soubory. Abychom mohli datové stránky tvořit či upravovat, musíme mít na počítači instalovaný MS Internet Explorer ve verzi 5 nebo vyšší. Naopak pro prohlížení datových stránek v prohlížeči je nutné, aby čtenáři byl dostupný datový zdroj – databáze Accessu, jejíž obsah je prezentován na datových stránkách.



S87a

Pracoviště

Editační datová stránka

Připravíme dvě datové stránky, jednu určenou pro editaci, druhou pro prohlížení. Nejprve vytvoříme novou stránku pro editaci tabulky *Pracoviště*. V otevřené databázi *Encian* klepneme do zástupce seznamu objektů *Stránky*. Dále klepneme do tlačítka *Nový*. V dialogovém okně **Nová datová stránka** upřesníme, že data pocházejí z tabulky *Pracoviště*. Příprava datové stránky je velmi podobná přípravě formuláře či sestavy. V *Seznamu polí* klepneme do názvu pole *Pracoviště* a do tlačítka **Přidat ke stránce**¹⁵⁰. Obdobně přidáme pole *Pracoviště_v*.

¹⁴⁷ Výběr lokálního adresáře, z něhož čerpá server weby pro *localhost*, lze nastavit ve *Správci osobního serveru WWW* v kartě **Upřesnit**, když klepneme do tlačítka **Upravit vlastnosti**.

¹⁴⁸ Tvorba ASP stránek je popsána ve skriptech *Kubálek, T.: Manažerská informatika. Microsoft FrontPage verze 2000. Tvorba WWW stránek. VŠE, Praha 2000 a 2001. ISBN 80-245-0062-0* (kap. 11, str. 85 – 98).

¹⁴⁹ Tvoříme-li ASP stránky sami, můžeme připravit dokonce formuláře pro editaci dat v databázi.

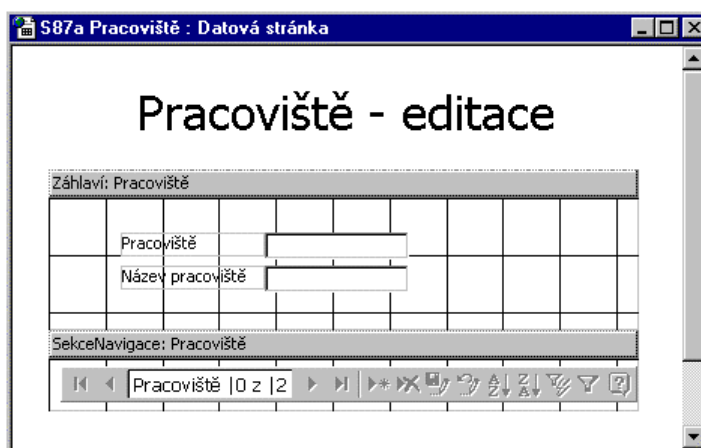
¹⁵⁰ Název pole jsme mohli umístit do stránky tažením, v tom případě bychom museli stanovit polohu pole. Při použití tlačítka **Přidat ke stránce** je pole umístěno na standardní pozici, další pole se umísťují pod první pole.



Klepnutím do maximalizačního tlačítka zobrazíme návrh stránky na celé obrazovce. Klepnutím do ukončovacího tlačítka zavřeme *Seznam polí*. Klepneme do bílé plochy stránky (v sekci *Záhlaví: Pracoviště*). Tažením za úchyt v pravém dolním rohu zmenšíme sekci tak, aby po druhém textovém poli byl stejný odstup od dolního kraje sekce jako od horního, pravý kraj přirazíme vlevo, jak nám objekt navigace v sekci *Navigace: Pracoviště* dovolí.

Klepneme do popisku *Pracoviště1*, čímž jej označíme. Druhým klepnutím přejdeme do režimu editace. Změníme název na *Pracoviště*. Obdobně místo popisku *Pracoviště_v* zapíšeme *Název pracoviště*. V horní části stránky klepneme do textu *Klepněte sem a napište text názvu* a vyplníme název *Pracoviště – editace*. Klepneme do volného řádku pod názvem a klávesou **Delete** řádek smažeme (viz obr. 8-27).

OBR. 8-27: STRÁNKA S87A PRACOVISTĚ - NÁVRH



Uložení stránky



Stránku uložíme příkazem SOUBOR, ULOŽIT nebo kombinací kláves **Ctrl S** nebo klepnutím do tlačítka *Uložit*. Na rozdíl od jiných objektů jsme dotázáni na umístění souboru stránky. Vybereme vhodný adresář a stránku uložíme pod názvem *S87a*. V adresáři se vytvořil soubor *S87a.htm*. Stránku zavřeme, v seznamu objektů stránek přejmenujeme zástupce stránky z názvu *S87a* na *S87a Pracoviště*. Stránku můžeme nyní otevřít z Accessu jako jiné objekty nebo v prohlížeči MS Internet Explorer verze 5 či vyšší. Vyzkoušíme práci se stránkou v prohlížeči (viz obr. 8-28). Můžeme přidat novou větu, můžeme upravit obsah existujících vět, pokud nenarušíme referenční integritu.

OBR. 8-28: STRÁNKA S87A PRACOVISTĚ V PROHLÍŽEČI



S87b
Prodeje

V druhé stránce chceme rekapitulovat prodané licence programů dle faktur a odběratelů. Nejprve připravíme podkladový dotaz *S87b Prodeje* (viz obr. 8-29).

OBR. 8-29: DOTAZ S87B PRODEJE

Faktury
R_Podniky
Licence
Programy
(178 vět)

Pole:	Faktury.*	Firma	Obec	Program	Sériové číslo	Program_v	Cena
Tabulka:	Faktury	R_Podniky	R_Podniky	Licence	Licence	Programy	Programy
Řadit:							
Zobrazit:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kritéria:							



Skupiny ve stránce

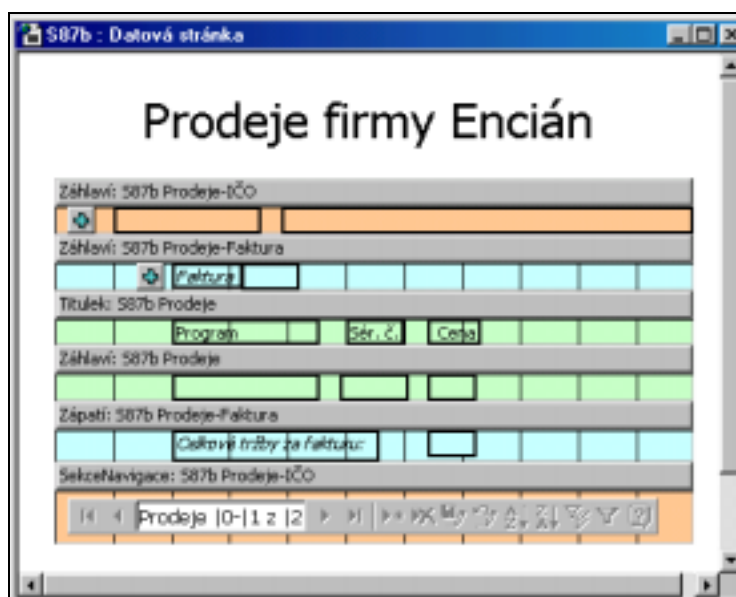


- Nad připraveným dotazem připravíme novou stránku (výsledný vzhled v obr. 8-31):
- Přidáme do stránky pole *IČO*. Stránka má zatím dvě sekce *Záhlaví: 87b Prodeje* a *SekceNavigace: 87b Prodeje*.
 - Klepnutím do tlačítka **Zvýšit úroveň** seskupíme stránku dle označeného pole *IČO*. Ve stránce vznikly nové sekce *Záhlaví: 87b Prodeje-IČO* a *SekceNavigace: 87b Prodeje-IČO*.
 - Přidáme do aktuální sekce pole *Firma*.
 - Klepneme do původní sekce *Záhlaví: 87b Prodeje*. Přidáme do stránky pole *Faktura*. Klepneme do tlačítka **Zvýšit úroveň**. Vznikly další dvě sekce, jejichž název končí *-Faktura*.
 - Klepneme do původní sekce *Záhlaví: 87b Prodeje* a postupně přidáme pole *Program_v*, *Sériové_číslo* a *Cena*.
 - Zadáme příkaz ZOBRAZIT, ŘAZENÍ A SESKUPOVÁNÍ nebo klepneme do tlačítka **Řazení a seskupování**. V dialogovém okně **Řazení a seskupování** upravíme:
 - pro sekci *S87b Prodeje-Faktura* vlastnost *Zápatí skupiny* na *ano* a vlastnost *Sekce navigace mezi záznamy* na *ne*,
 - pro sekci *S87b Prodeje* vlastnost *Sekce titulků* na *ano* a vlastnost *Sekce navigace mezi záznamy* na *ne*.
 - Do sekce *Zápatí: S87b Prodeje-Faktura* přidáme pole *Cena*. Do vlastnosti *TotalType* tohoto pole vybereme hodnotu *Sum*, protože chceme vypisovat tržby za jednotlivé faktury.
 - Tažením myši postupně (po jednom) přesuneme popisky ze sekce *Záhlaví: 87b Prodeje* do sekce *Titulek 87b Prodeje*.
 - Ovládací prvky stránky uspořádáme (pozici, umístění prvků, změníme texty popisků či popisky odstraníme) dle obr. 8-30, v němž jsou textové prvky pro lepší orientaci označeny tučným ohraničením.

OBR. 8-30: STRÁNKA S87B PRODEJE - NÁVRH



S78b
Prodeje

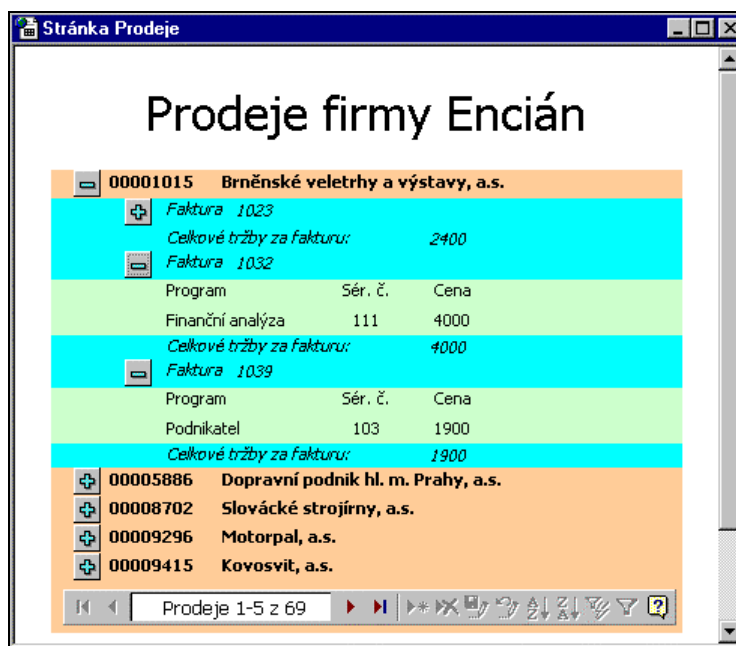


- Do titulků stránky zapíšeme text *Prodeje firmy Encián*. Odstraníme následující volný řádek.
- Pro všechna textová pole zadáme *Zvláštní efekt žádný* klepnutím do tlačítka **Zvláštní efekt**.
- Ovládací prvky na úrovni sekcí *-IČO* zobrazíme tučně.
- Ovládací prvky na úrovni sekcí *-Faktura* zobrazíme kurzívou.
- Tažením za spodní prostřední úchyt zminimalizujeme všechny sekce.
- Tažením za pravý prostřední úchyt libovolné sekce zmenšíme šířku celé stránky asi na 11 cm.
- V sekci *SekceNavigace: S87 Stránka Prodeje-IČO* upravíme v jediném existujícím prvku vlastnost *RecordsetLabel* druhý argument (po středníku) na hodnotu *Prodeje |0-|1 z |2*, abychom docílili výsledného vzhledu dle spodní části obr. 8-31.
- Označíme libovolnou sekci, stiskneme kombinaci kláves **Ctrl R** nebo zadáme příkaz ÚPRAVY, VYBRAT STRÁNKU. Zobrazí se vlastnosti stránky, upravíme vlastnost *Title* na hodnotu *Prodeje*.



- Označíme postupně jednotlivé sekce a přiřadíme jim tlačítkem *Barva výplně či pozadí* barvy:
 - sekcím –*IČO* oranžovou barvu,
 - sekcím –*Faktura* světle modrou barvu,
 - zbývajícím dvěma sekcím světle zelenou barvu.
- Obdobně změníme barvy pozadí textových polí v příslušných sekcích.
- Popisek a textové pole sériového čísla zarovnáme doprostřed a popisek pole *Cena* zprava.

OBR. 8-31: STRÁNKA S87B PRODEJE - ZOBRAZENÍ



Stránku uložíme pod názvem *S87b*. Zástupce v seznamu objektů přejmenujeme na *S87b Prodeje*. Stránku si prohlédneme v prohlížeči. Stránky se seskupenými lze pouze prohlížet nikoliv editovat. Zobrazuje se vždy pět podniků, mezi pěticemi podniků se můžeme pohybovat pomocí spodní navigační lišty. Klepnutím do tlačítka + můžeme rozvírat podrobnější pohledy (viz obr. 8-31). Tlačítko – naopak slouží k zavírání detailu.

Shrnutí

1. V Accessu můžeme ve formulářích uvádět prostřednictvím popisků, tlačítek a obrázků *nesvázané hypertextové odkazy* na jiné objekty databáze či do souborů jiných programů (Word, Excel, PowerPoint a další) či na jejich části (definované záložkami, názvy apod.)
2. Práci s Internetem a odkazy usnadňuje v programech MS Office panel nástrojů *Sít' WWW*.
3. Jedním z typů polí v tabulkách jsou hypertextové odkazy. *Svázané hypertextové odkazy* z tabulek či výsledků dotazů mohou být uváděny ve formulářích. Prostřednictvím ovládacího prvku *Prohlížeč sítě WWW společnosti Microsoft* a jednoduchým modulem lze zobrazovat výsledky odkazů přímo ve formuláři.
4. Z databáze Accessu můžeme *exportovat na WWW stránky* jednotlivé objekty. Vhodným exportem sestav lze generovat WWW stránky prezentující obsah databáze, např. osobní stránky zaměstnanců.
5. Naopak do databáze Accessu můžeme *importovat či propojit* tabulky z *WWW stránek*.
6. WWW stránky můžeme *generovat* sestavou přímo připravující *HTML kód*.
7. Z tabulek, dotazů a formulářů lze připravovat *aktivní serverové stránky* (ASP) s aktuálním obsahem dle datových sad z databáze. ASP stránky jsou připojeny k databázi technologií ODBC. ASP stránky čerpající data z databáze Accessu můžeme připravovat i jinými programy, např. programem MS FrontPage.
8. *Datové stránky* jsou samostatným objektem Accessu. Slouží k prohlížení či dokonce editaci obsahu databáze prostřednictvím souborů ve formátu HTML.