

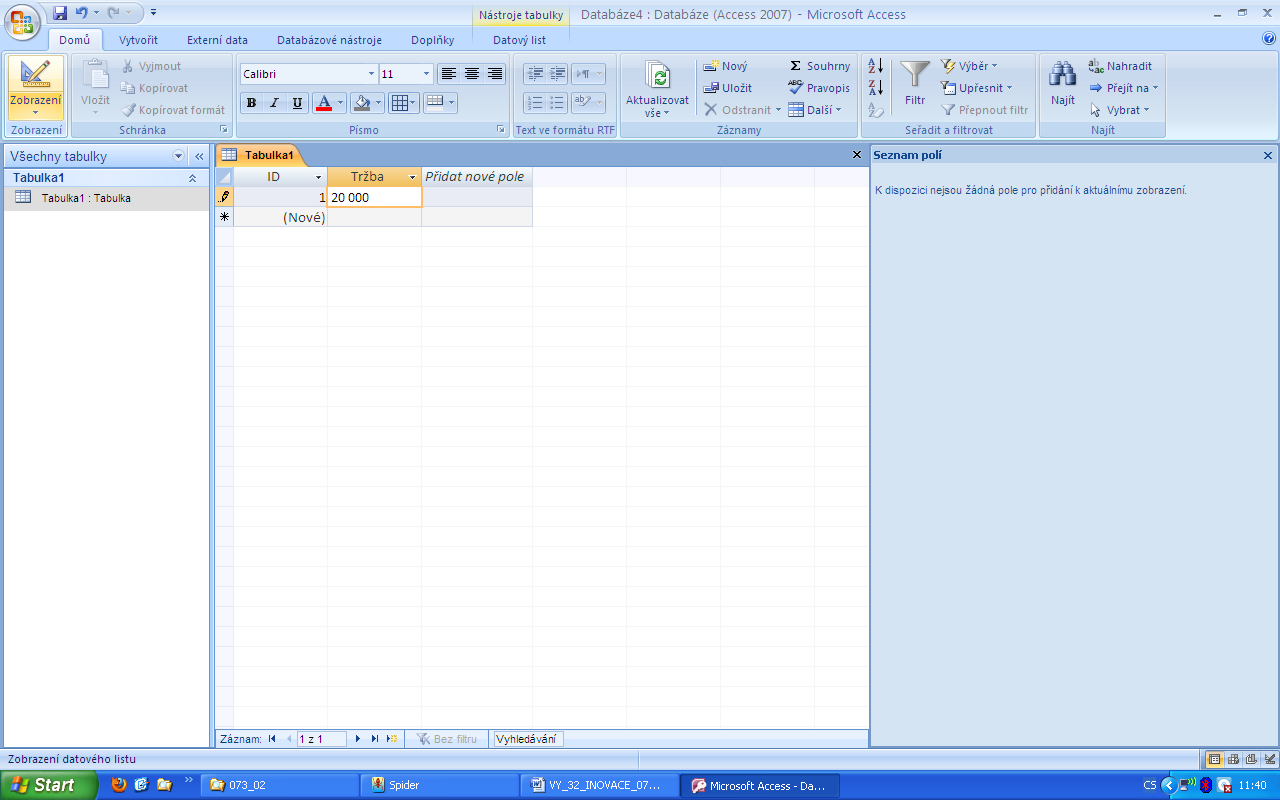


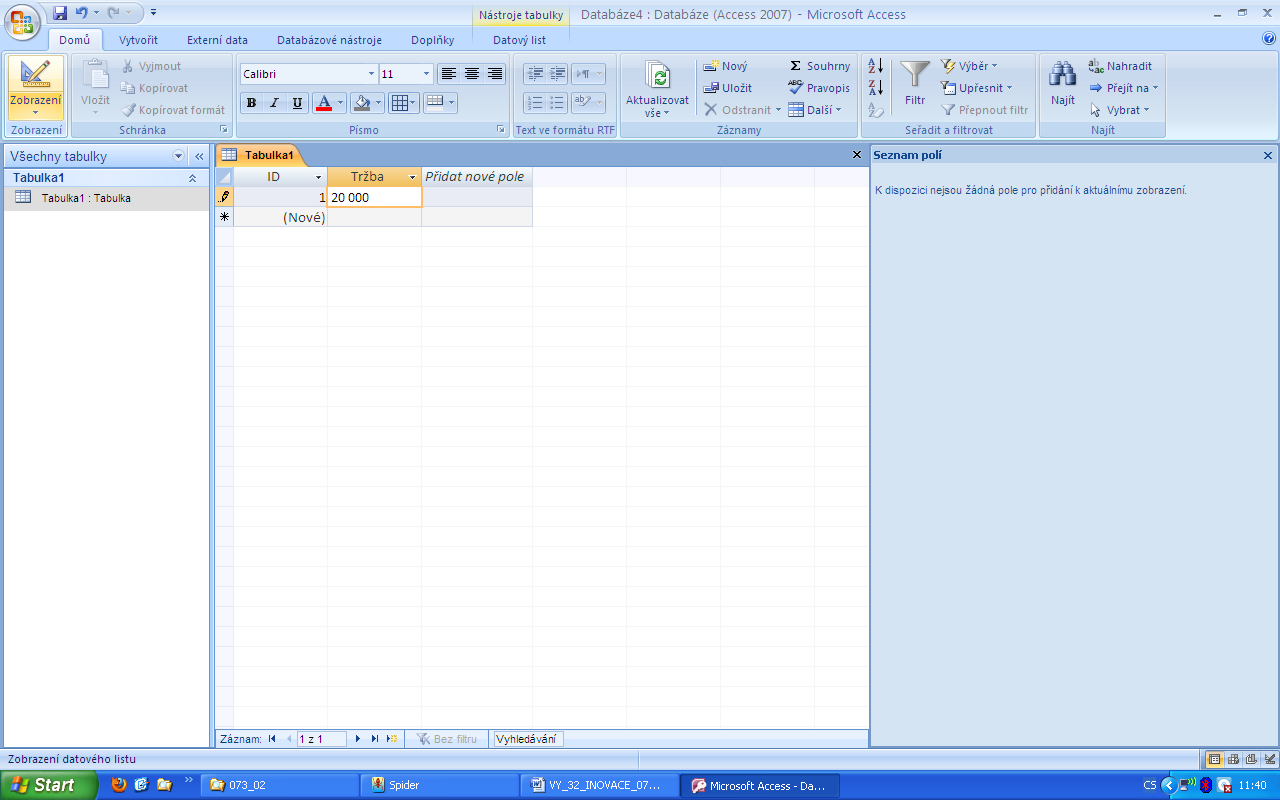
**DUM 02 téma: Tabulky v MS Access**

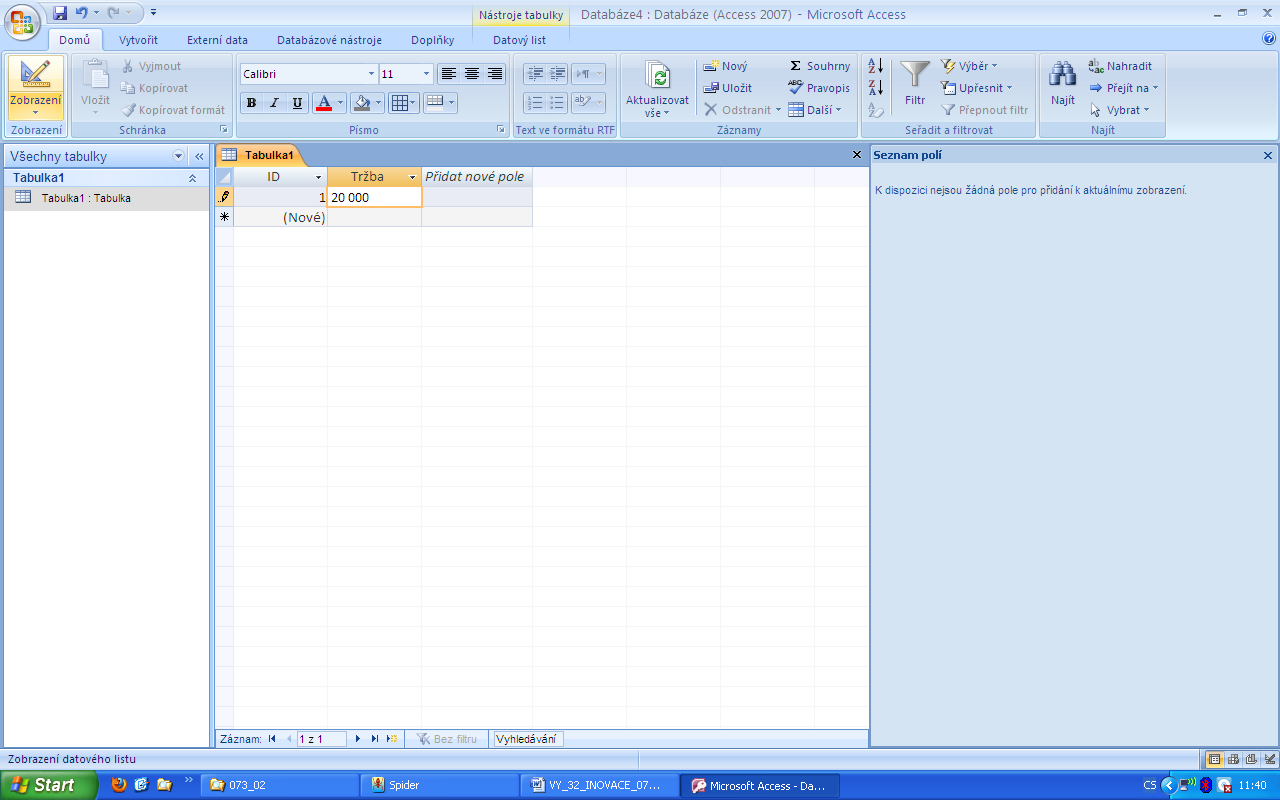
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ze sady:** | **3** | | **tematický okruh sady:** | Databáze | |
| **ze šablony:** | 07 - Kancelářský software | | | **určeno pro:** | 2. ročník |
| **vzdělávací obor:** | | 18-20-M/01 Informační technologie | | | |
| **vzdělávací oblast:** | | odborné vzdělávání | | | |
| **číslo projektu:** | | CZ.1.07/1.5.00/34.0066 | | | |
| **anotace:** | | Pracovní list s výkladem vytváření tabulek v MS Access. Inovativně lze materiál použít i pro e-learning. | | | |
| **metodika:** | | viz metodický list VY\_32\_INOVACE\_07302ml.pdf | | | |
| **datum tvorby:** | | 20.března 2013 | | | |

**Základní databázový objekt MS Access- Tabulka :**

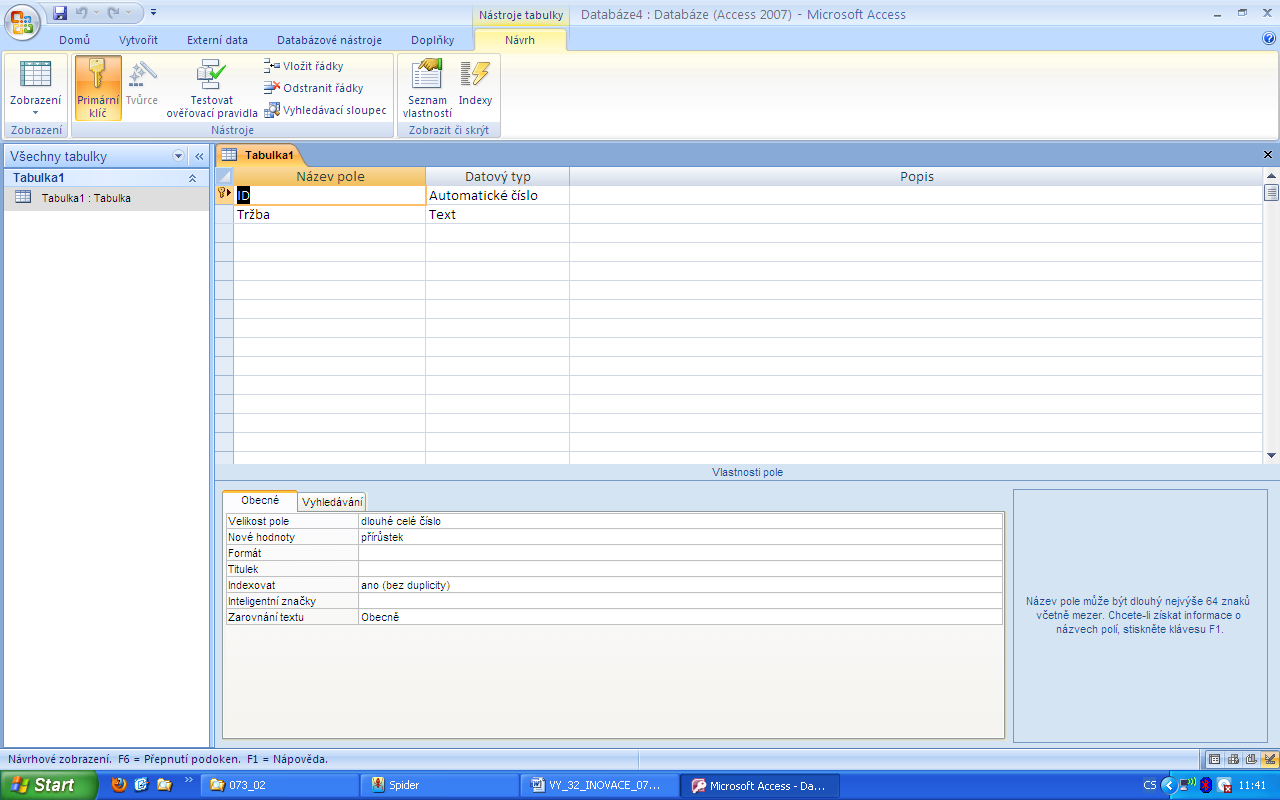
* Patří mezi základní databázové objekty a slouží k uchování dat.
* Na tabulku se lze dívat dvěma pohledy:
  + v tabulkovém zobrazení:



* + - zobrazuje názvy polí a vložené hodnoty jednotlivých záznamů
    - k přepnutí do návrhového režimu slouží ikona  z karty *Domů* skupiny *Zobrazení*

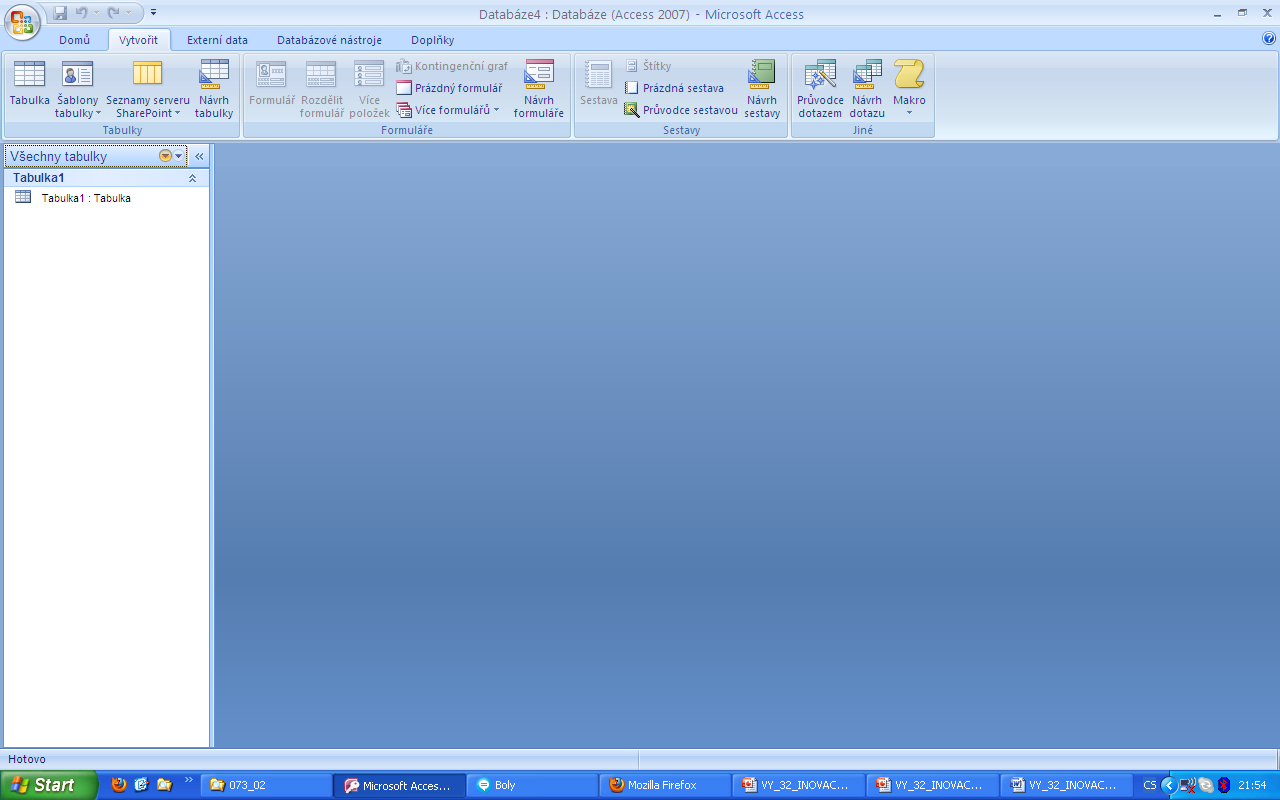


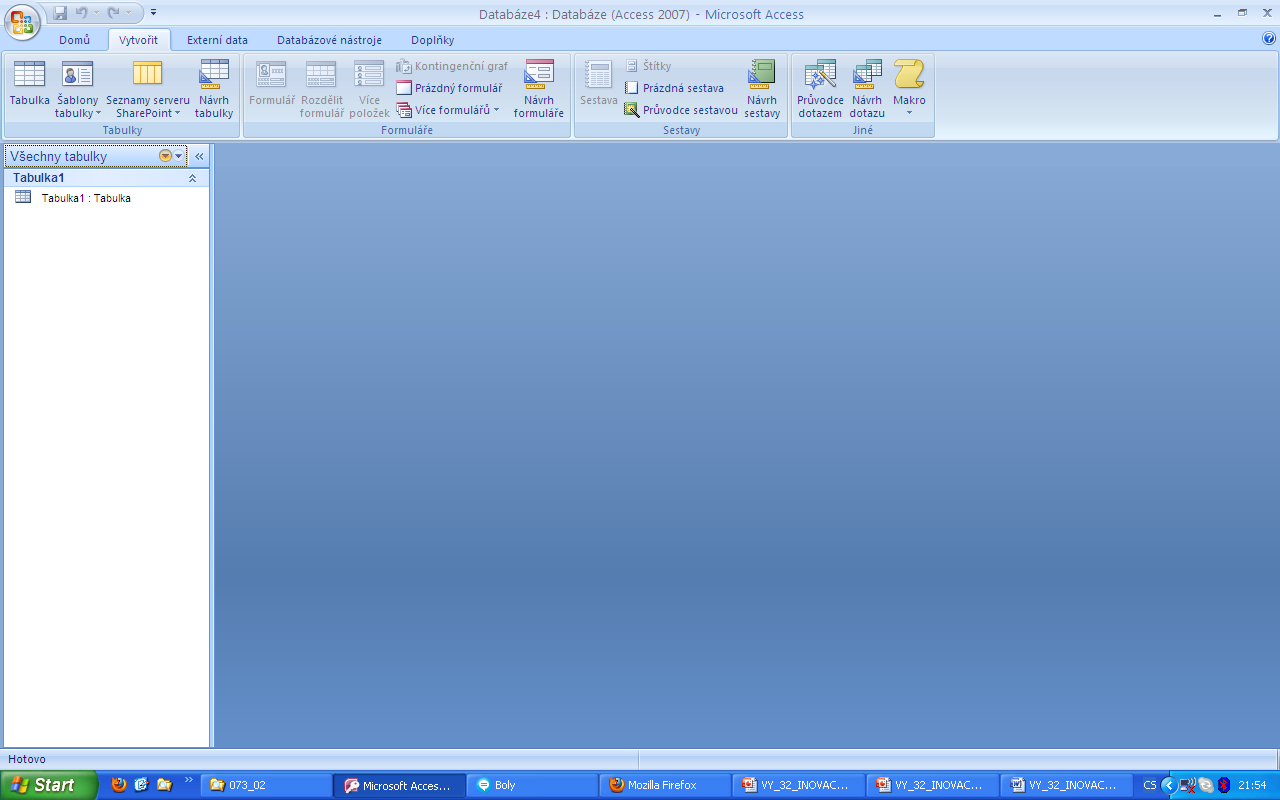
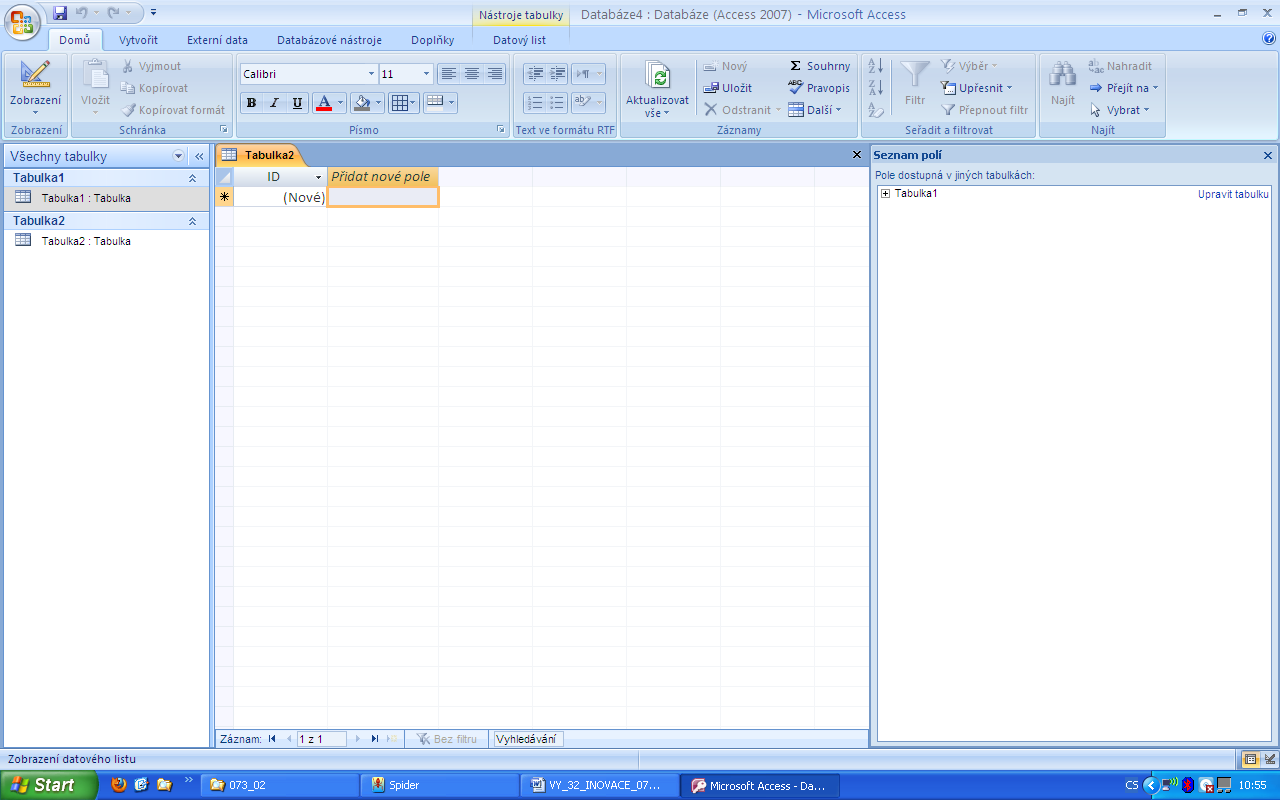
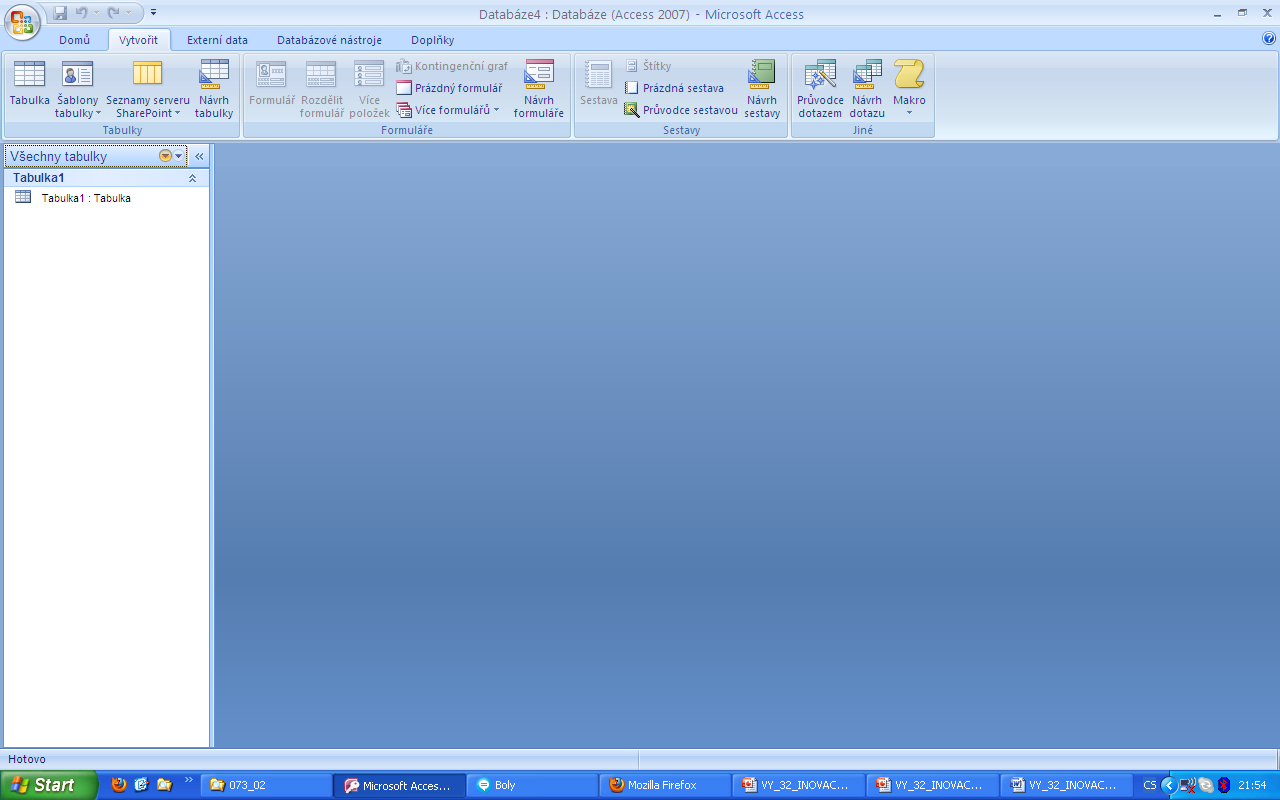
* + v návrhovém zobrazení:

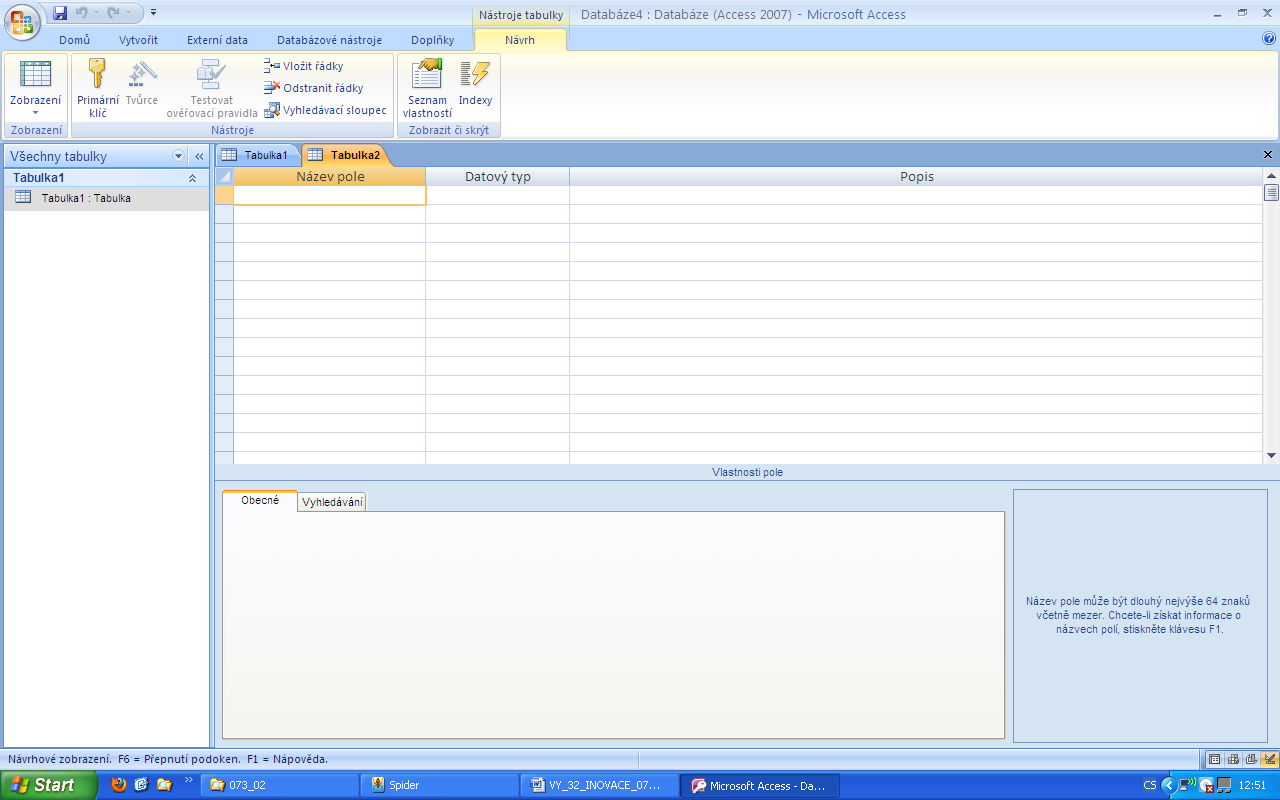


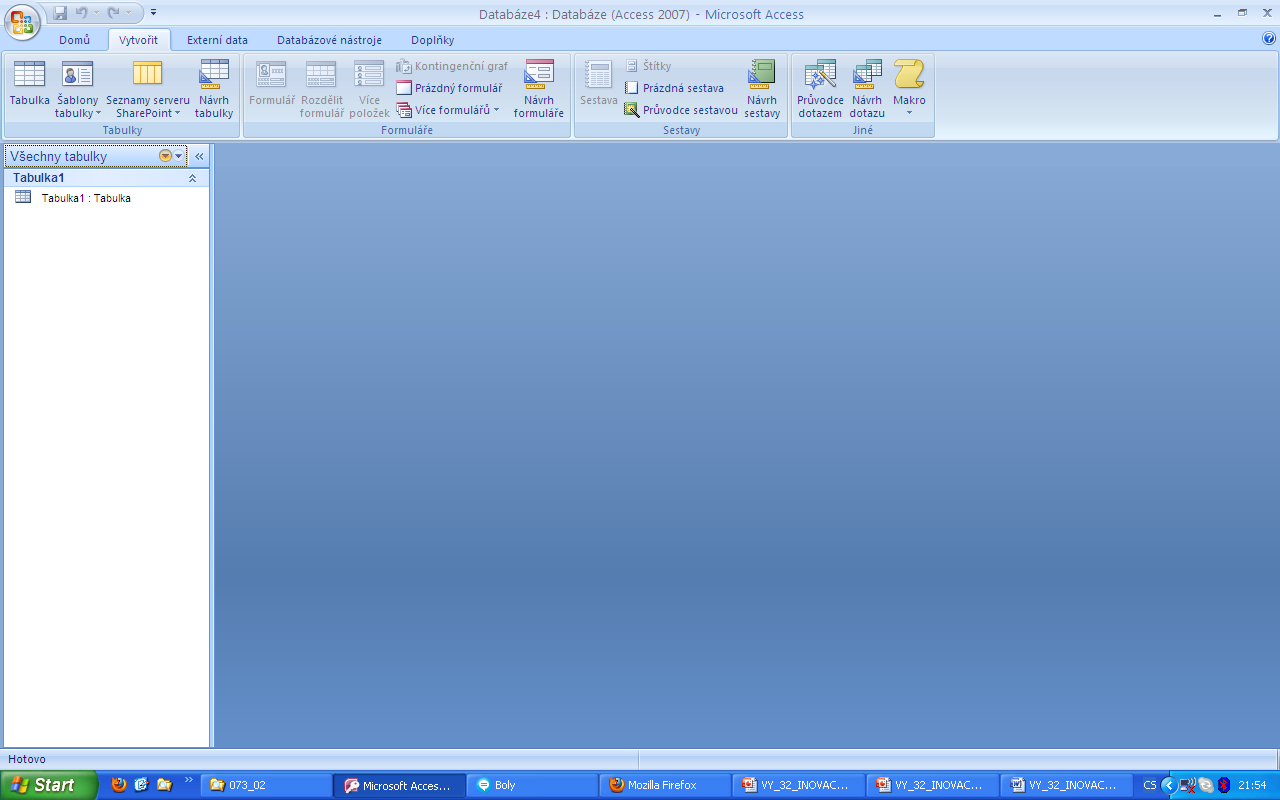
* + - slouží k vytvoření názvů polí, nastavují se zde datové typy polí a vlastnosti polí
* Tabulku lze vytvořit v zásadě dvěma způsoby:

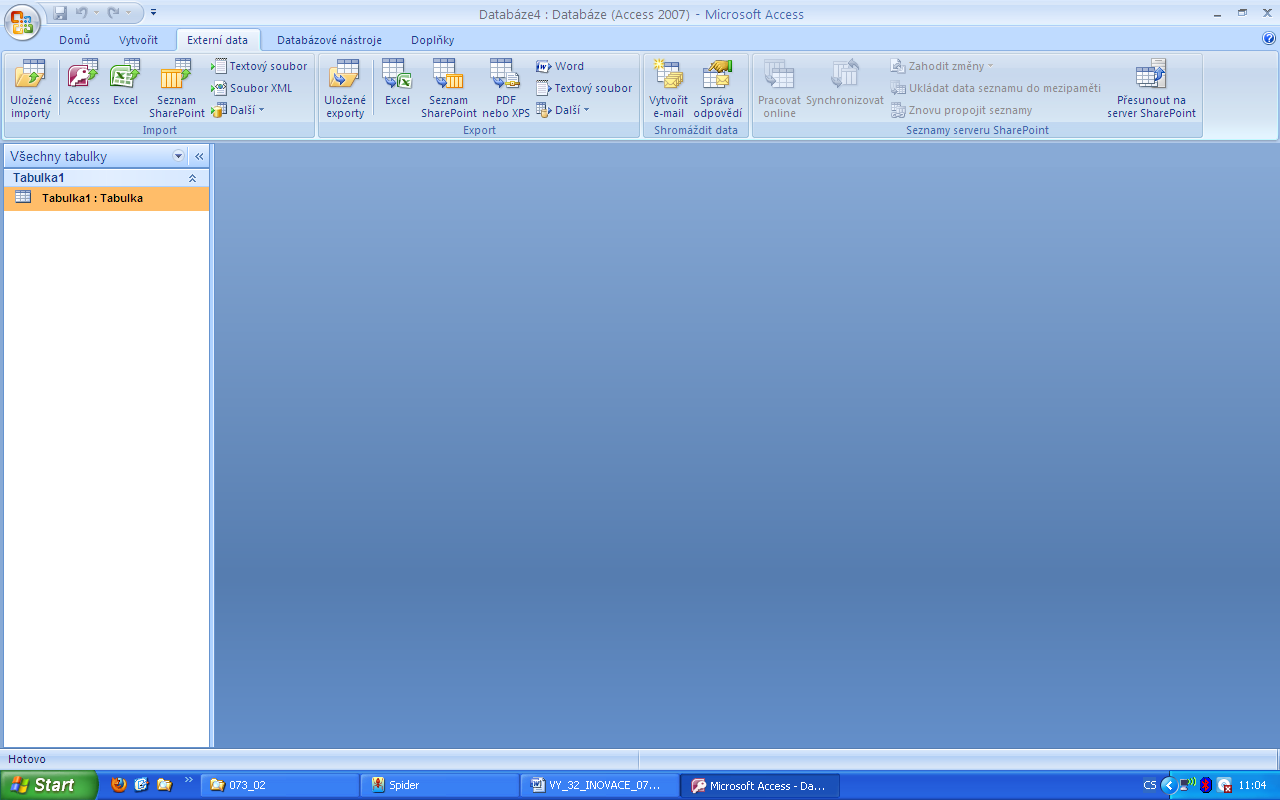
1. Pomocí karty ***Vytvořit****:*



1. Kliknutím na ikonu *Tabulka*  z karty *Vytvořit* skupiny *Tabulky* se zobrazí tabulka v tabulkovém pohledu:  
   
2. Použitím *Návrhu tabulky*  z karty *Vytvořit* skupiny *Tabulky* se zobrazí tabulka v návrhovém pohledu:



1. Další možností tvorby tabulky je použití šablon tabulky výběrem dostupným pod ikonou . Tuto možnost nyní nebudeme využívat.
2. Pomocí karty ***Externí data* –** skupina *Import* lze naimportovat tabulku z jiných souborů vytvořených i jinými editory než MS Access (např.: Excel, Word …).



* U vytvořené tabulky lze upravit šířku jednotlivých sloupců najetím na dělící čáru u názvů polí tabulkového zobrazení a následným kliknutím a tažením levého tlačítka na odpovídající velikost. Pořadí názvů polí lze upravit označením celého sloupce, kliknutím levého tlačítka a přetažením na konečnou pozici.
* Název tabulky lze zadat buď při prvním *Uložením tabulky jako* a nebo po označení tabulky v levé části obrazovky (Všechny tabulky) pomocí nabídky pod pravým tlačítkem myši *Přejmenovat.*
* Omezení pro název tabulky:
  + název nesmí být delší než 64 znaků
  + nesmí obsahovat znaky jako je tečka, vykřičník, apostrof, hranaté závorky
  + nesmí začínat mezerou
  + nesmí obsahovat ovládací znaky ASCII 0-31
* Typy polí a jejich vlastnosti:
* V horní části návrhového zobrazení vepíšeme název pole a kliknutím do sousedního pole *Datový typ* se otevře nabídka s jednotlivými typy polí. Kliknutím na vybraný datový typ se potvrdí přiřazení datového typu pro dané pole.
* V dolní části okna návrhového zobrazení se nastavují vlastnosti daného pole.

*Automatické číslo*

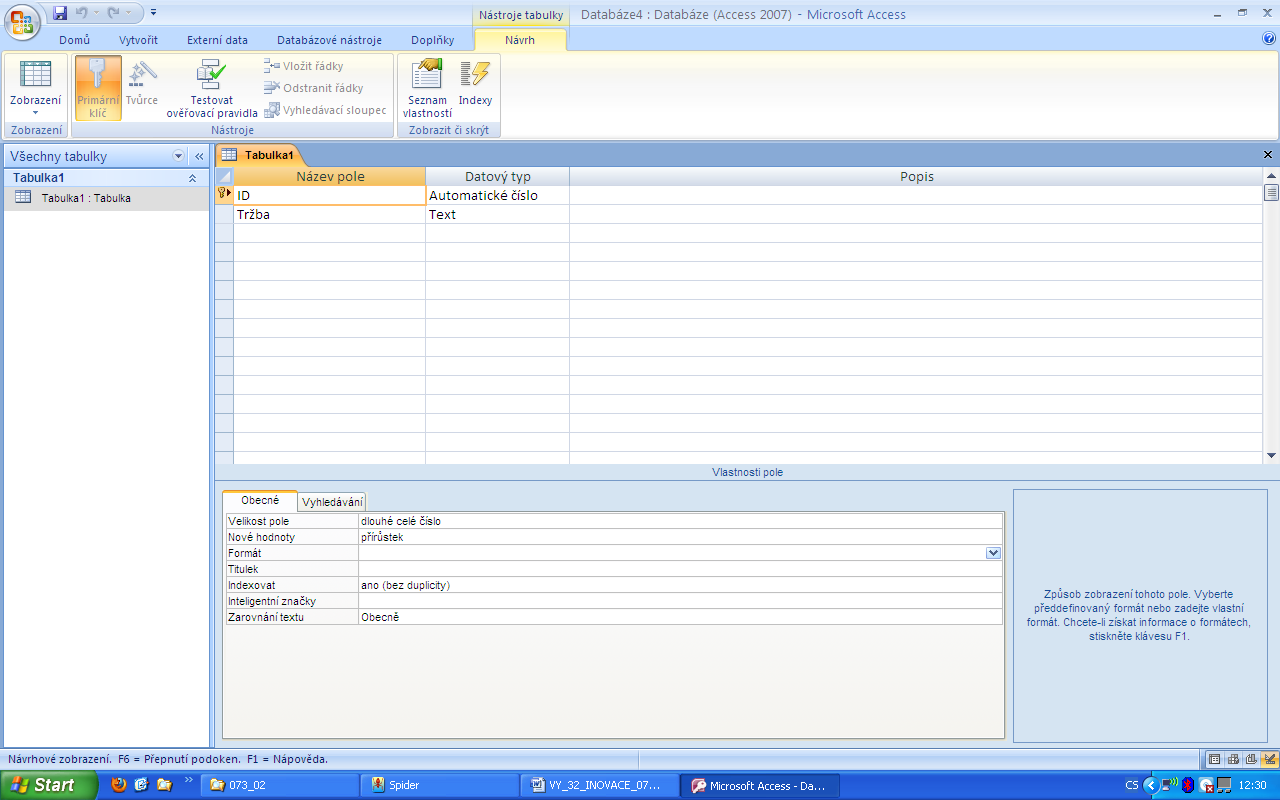
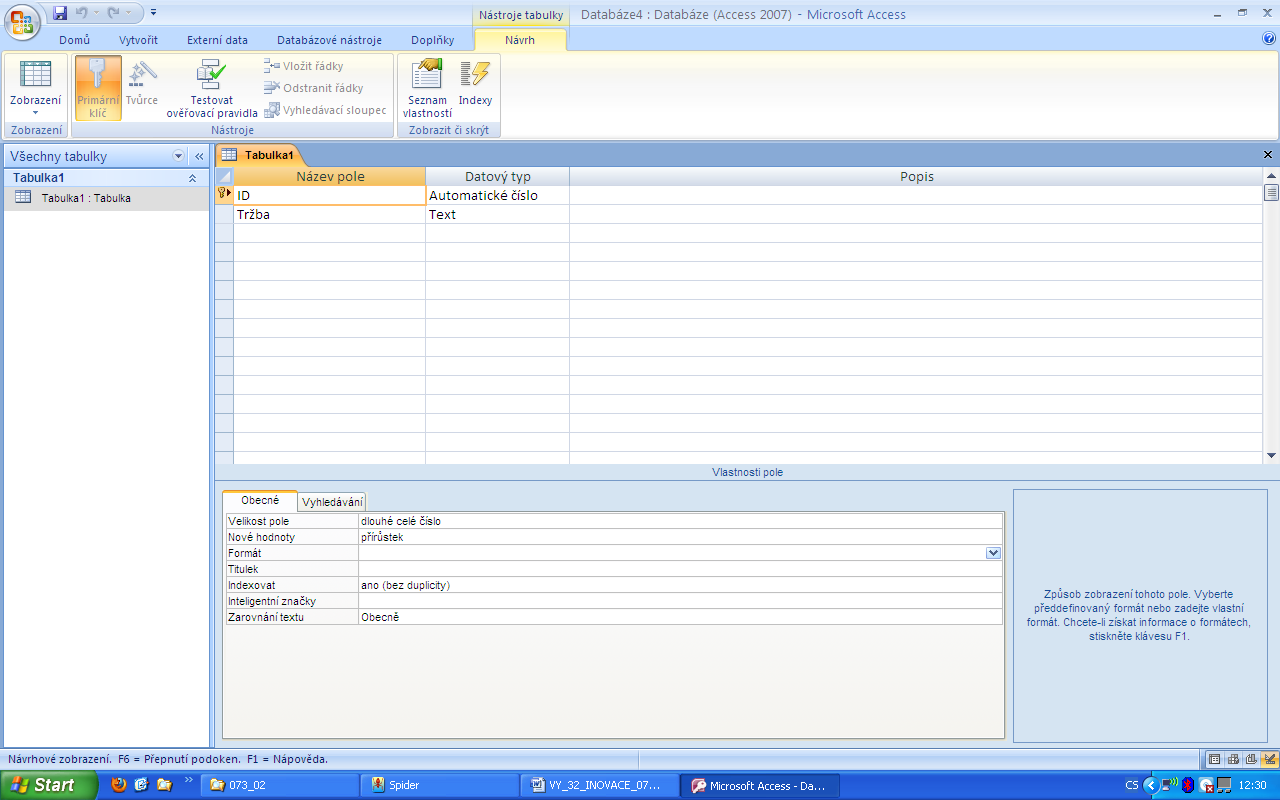
*velikost pole –* nastavuje se podle předpokládané velikosti databáze

*nové hodnoty –* nastavuje se buď *přírůstek* (zvýší hodnotu dalšího záznamu o 1) a nebo *náhodné*

*formát –* z otevírací nabídky lze vybrat číselný formát (měna, akademický …)

*titulek* – slouží pro označení pole do formuláře, pokud není zadán, použije se název pole

*indexovat –* nastavuje se *ano (bez duplicity), ano (duplicita povolena), ne*; pokud poleslouží jako klíčové pole tabulky, musí být nastaveno *ano (bez duplicity)* zajišťující jedinečné hodnoty klíčového pole

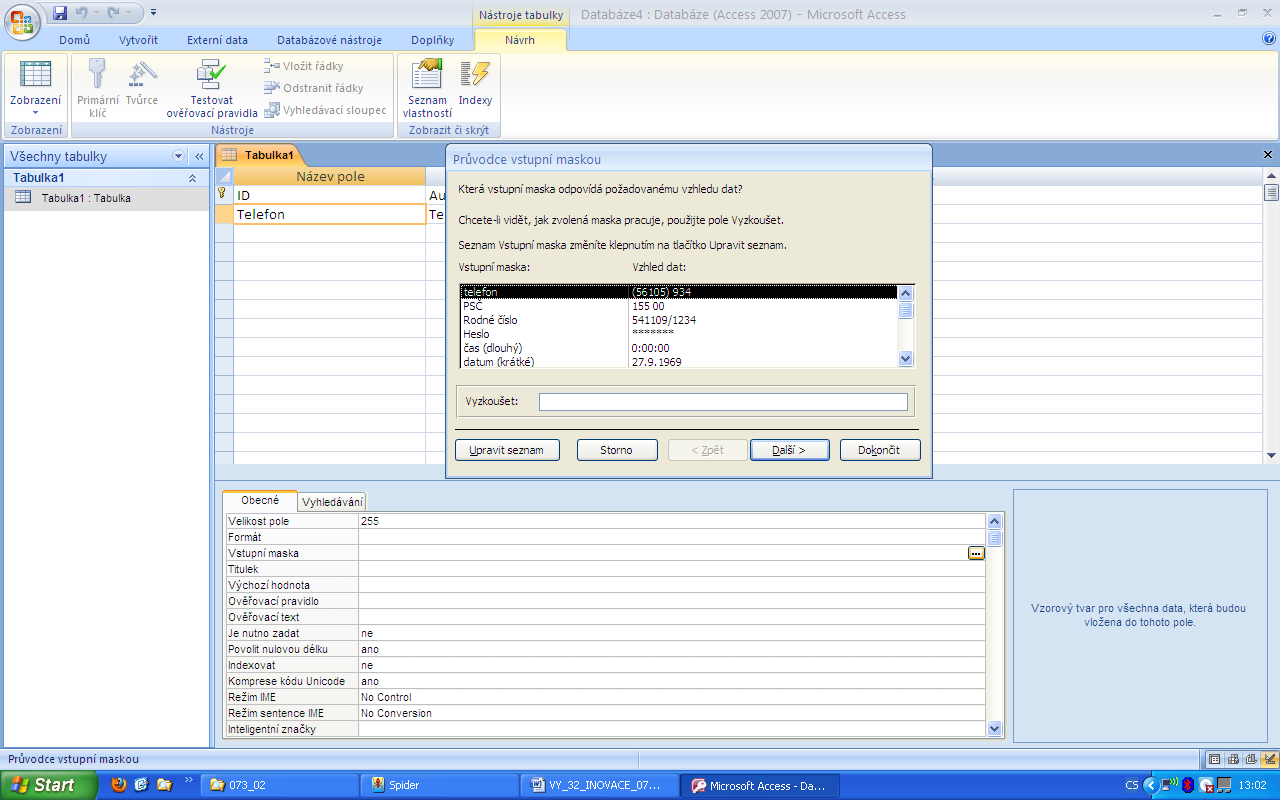
  


*Text*

*velikost pole –* nastavuje se podle požadavků na počet vkládaných znaků.

*formát –* otevírací nabídka nic nenabízí

*vstupní maska –* pro nastavení masky je třeba tabulku nejprve pojmenovat a uložit; otevřením nabídky v poli maska se spustí průvodce maskou, kde se v několika krocích vytvoří maska daného pole:



*titulek* – slouží pro označení pole do formuláře, pokud není zadán, použije se název pole

*výchozí hodnota* – hodnota, která se automaticky zapíše do tohoto pole v nových záznamech

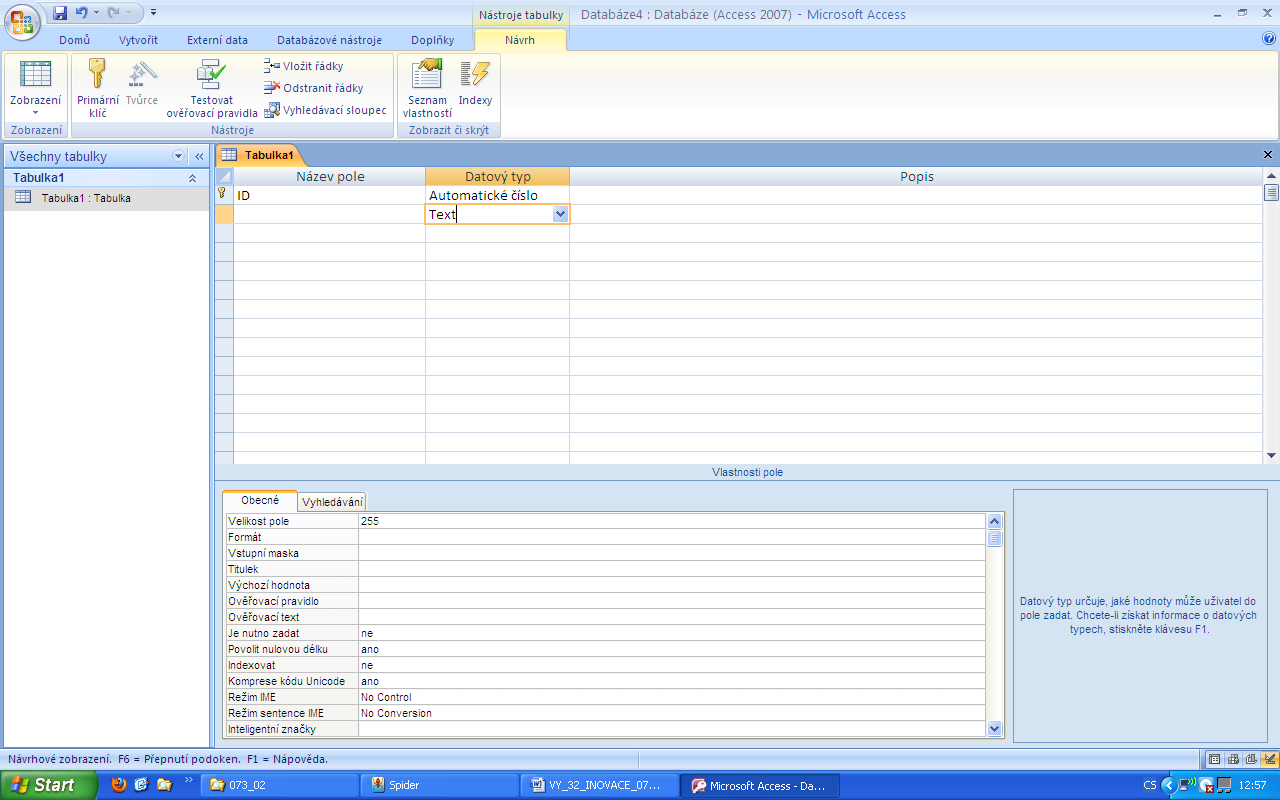
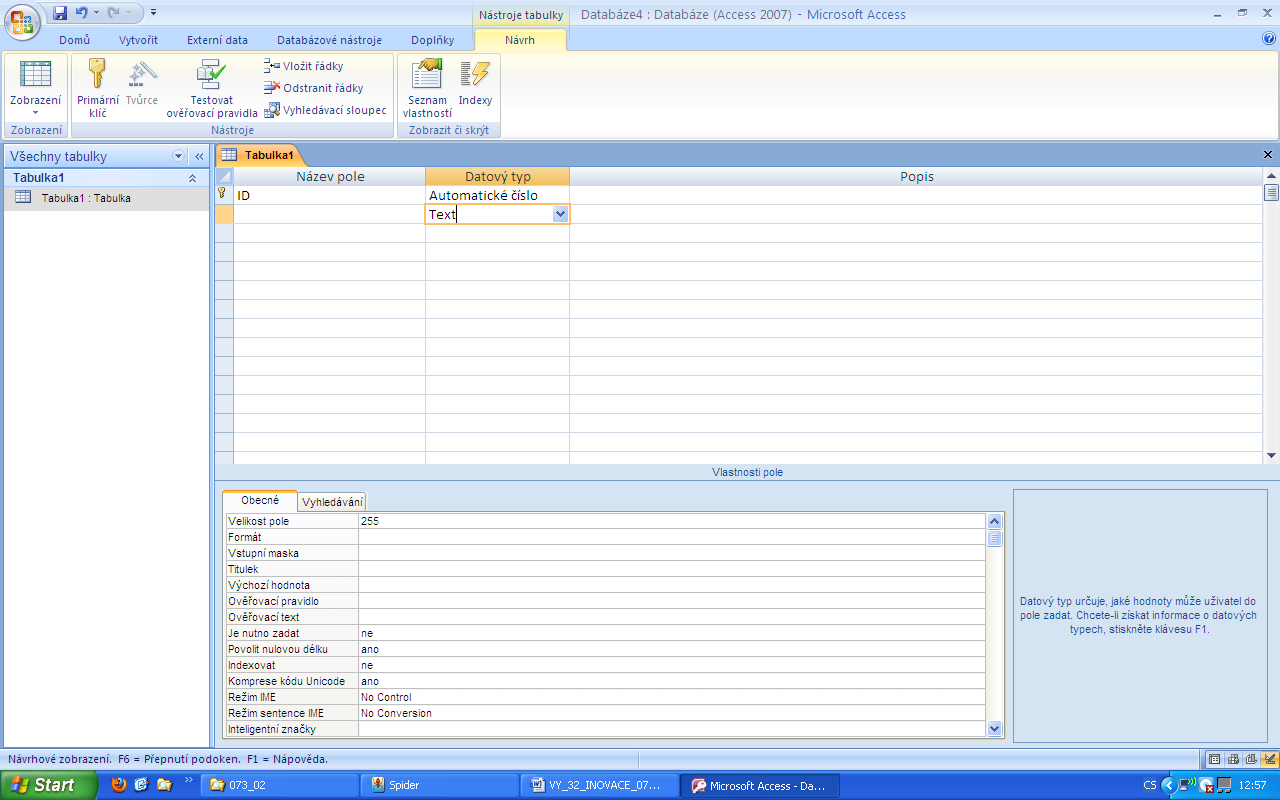
*ověřovací pravidlo* – výraz omezující hodnoty zapisované do tohoto pole

*ověřovací text* – text chybové zprávy, která se zobrazí po zadání hodnoty neodpovídající podmínce ověřovacího pravidla

*je nutno zadat* – ano/ne – určí povinnost zadání tohoto pole

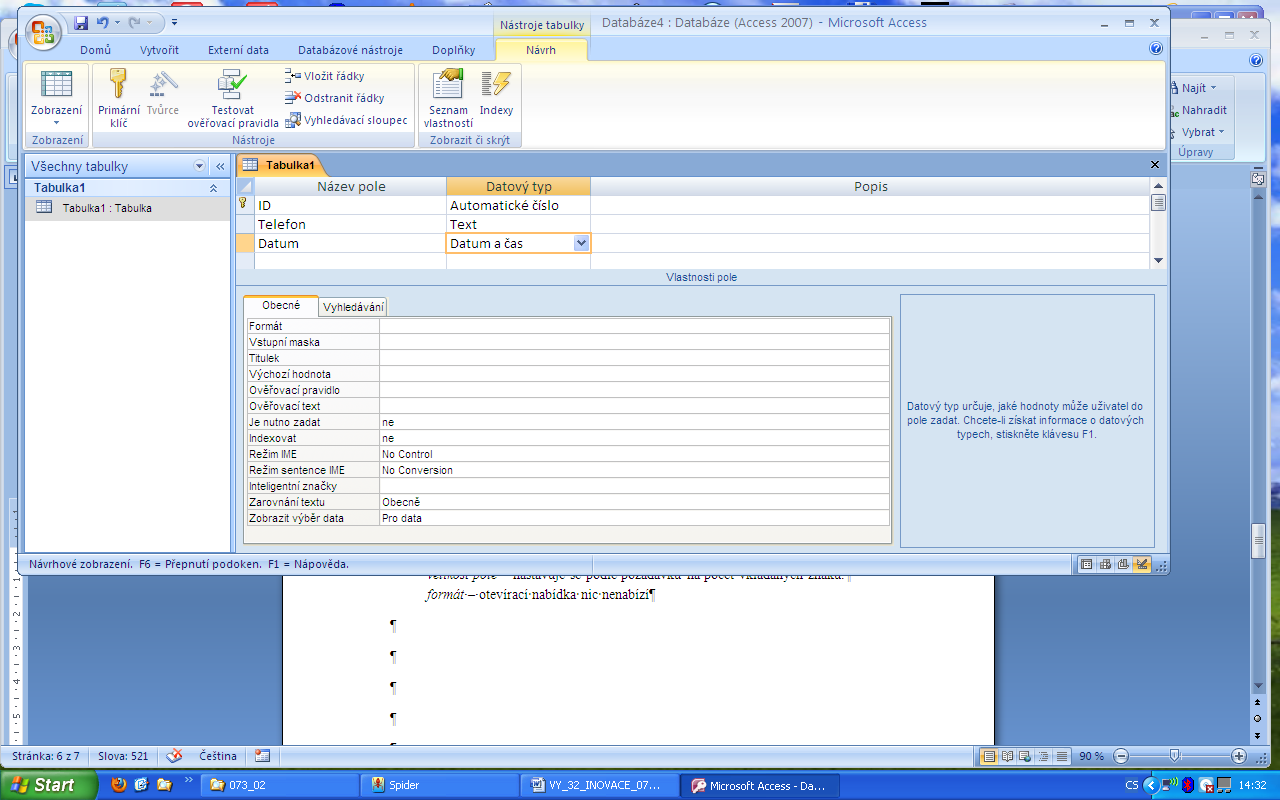
*povolit nulovou délku* – ano/ne – povoluje/zakazuje v tomto poli řetězec nulové délky

*indexovat –* urychluje prohledávání, nastavuje se *ano (bez duplicit),* pokud je třeba zajistit jedinečnost zadávané informace*, ano (duplicita povolena), ne*



*Datum*

*formát –* otevírací nabídka umožní zadat formát data a času podle přednastavených formátů



*vstupní maska –* pro nastavení masky je třeba tabulku nejprve pojmenovat a uložit; otevřením nabídky v poli maska se spustí průvodce maskou, kde se v několika krocích vytvoří maska daného pole:

*titulek* – slouží pro označení pole do formuláře, pokud není zadán, použije se název pole

*výchozí hodnota* – hodnota, která se automaticky zapíše do tohoto pole v nových záznamech

*ověřovací pravidlo* – výraz omezující hodnoty zapisované do tohoto pole

*ověřovací text* – text chybové zprávy, která se zobrazí po zadání hodnoty neodpovídající podmínce ověřovacího pravidla

*je nutno zadat* – ano/ne – určí povinnost zadání tohoto pole

*povolit nulovou délku* – ano/ne – povoluje/zakazuje v tomto poli řetězec nulové délky

*indexovat –* urychluje prohledávání, nastavuje se *ano (bez duplicit),* pokud je třeba zajistit jedinečnost zadávané informace*, ano (duplicita povolena), ne*

*Ano /Ne*

*formát –* otevírací nabídka umožní výběr zobrazovaných údajů:  
Ano/Ne  
True/False  
Zapnuto/Vypnuto

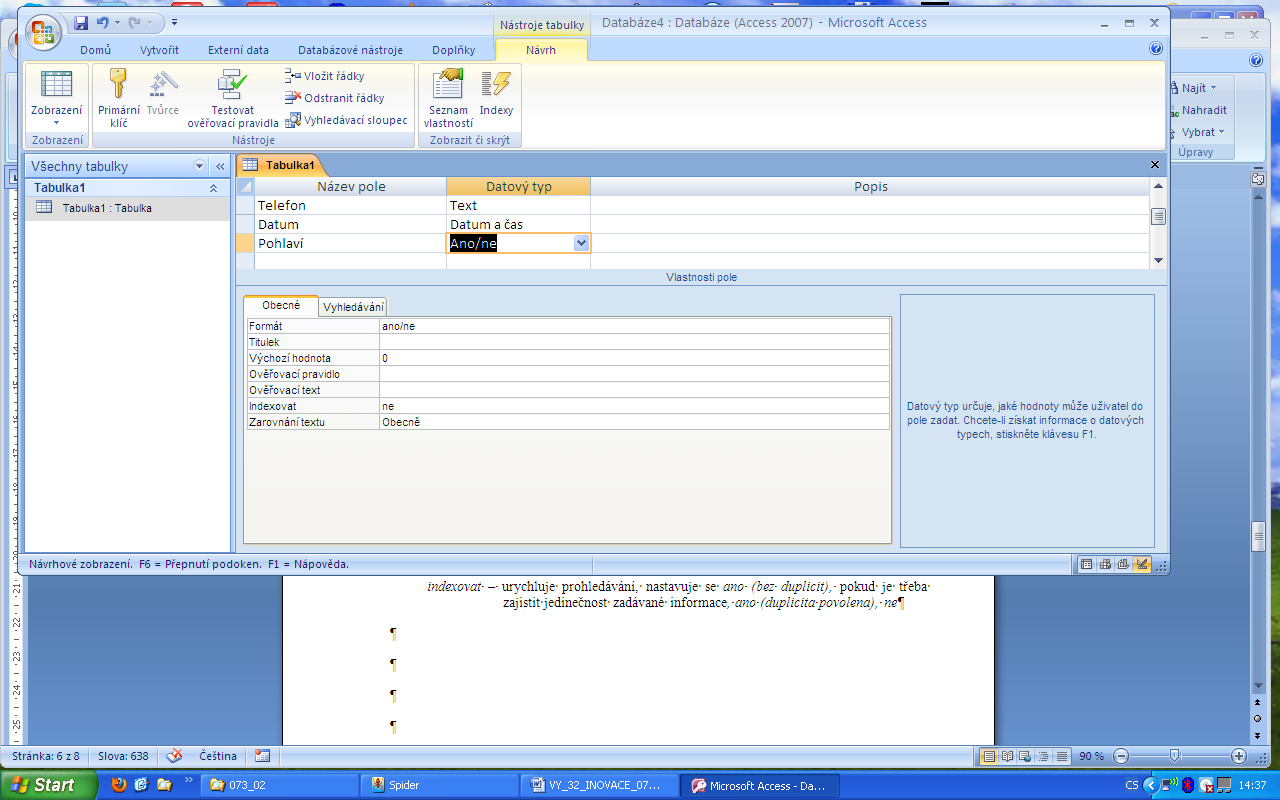
*titulek* – slouží pro označení pole do formuláře, pokud není zadán, použije se název pole

*výchozí hodnota* – hodnota, která se automaticky zapíše do tohoto pole v nových záznamech

*ověřovací pravidlo* – výraz omezující hodnoty zapisované do tohoto pole

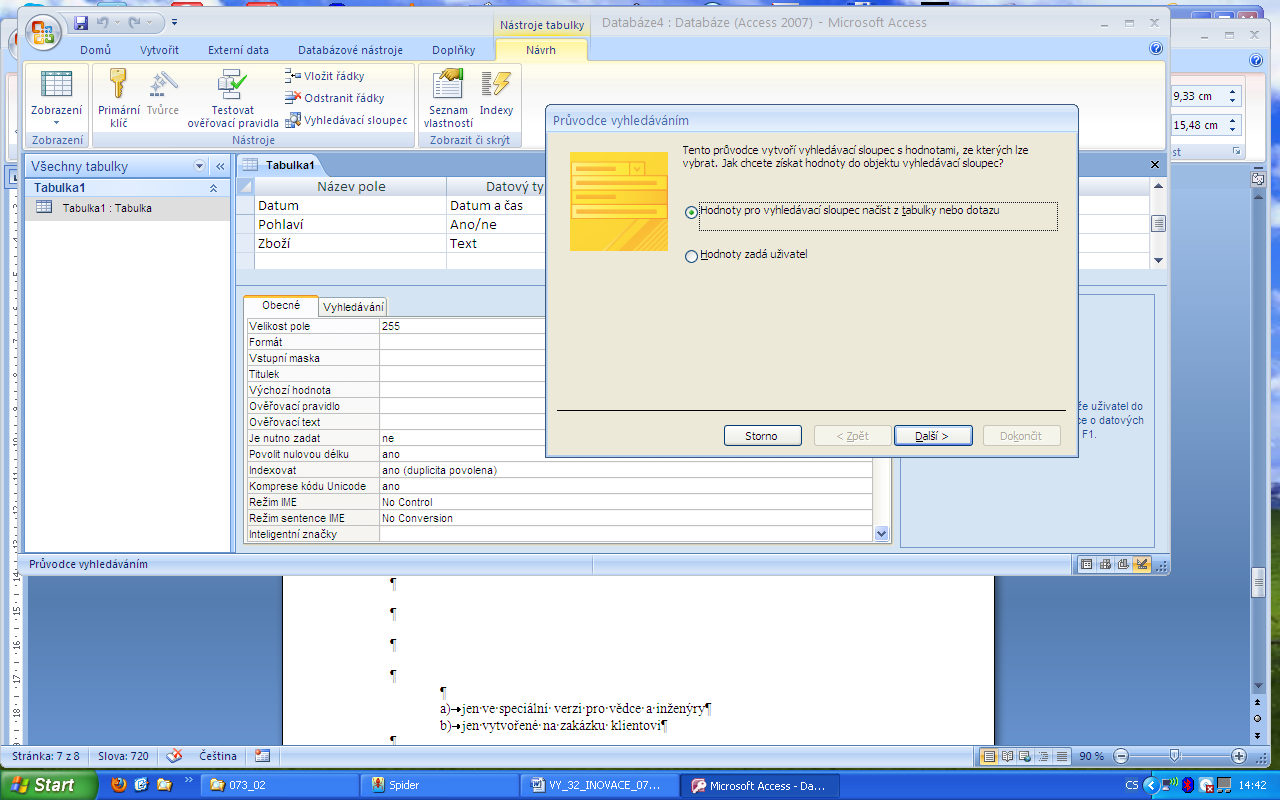
*ověřovací text* – text chybové zprávy, která se zobrazí po zadání hodnoty neodpovídající podmínce ověřovacího pravidla

*indexovat –* urychluje prohledávání, nastavuje se *ano (bez duplicit),* pokud je třeba zajistit jedinečnost zadávané informace*, ano (duplicita povolena), ne*



*Průvodce vyhledáváním*

Při výběru *Průvodce vyhledáváním* se objeví nabídka*:*

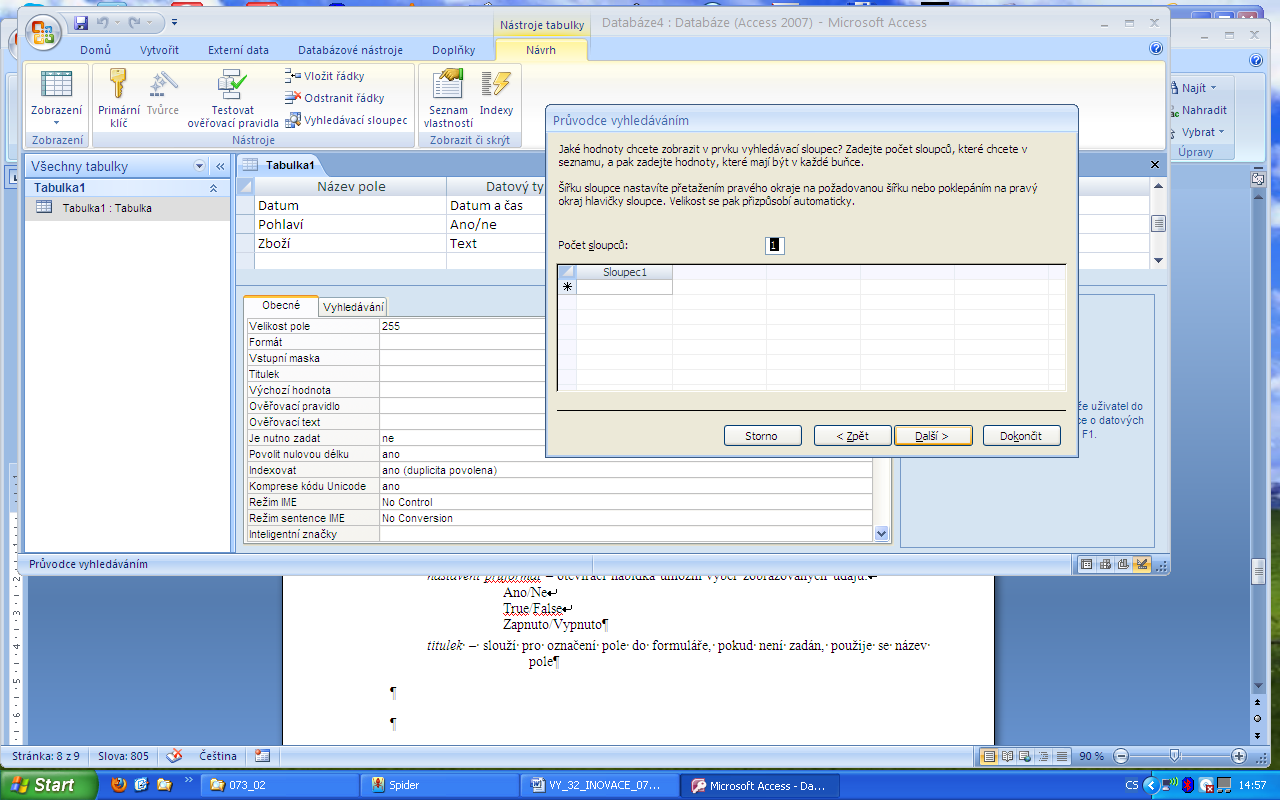
**

1. *Hodnoty pro vyhledávací sloupec načíst z tabulky nebo dotazu*

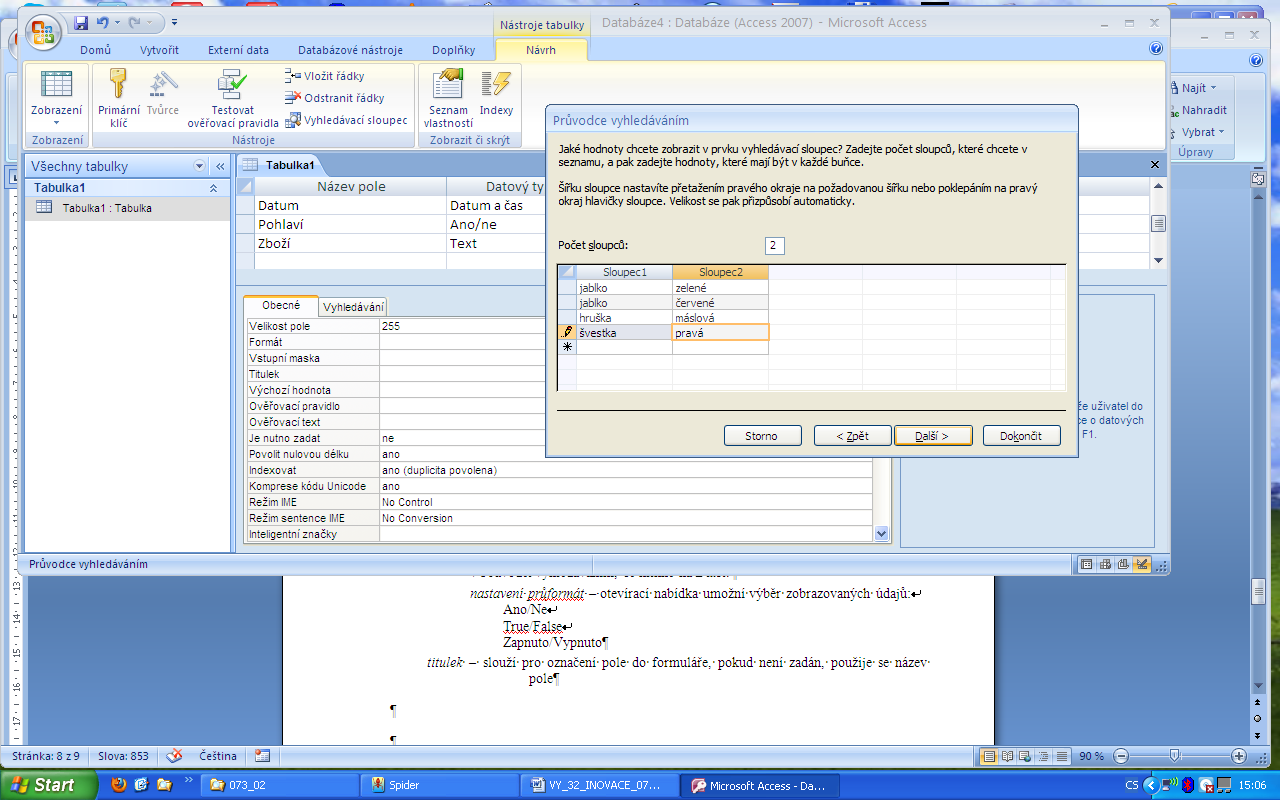
Zaškrtne se v případě, že hodnoty rozevíracího seznamu jsou uloženy v jiné tabulce. Po výběru zdrojové tabulky nebo dotazu se vyberou zobrazovaná pole(nejčastěji je to klíčové pole (zaškrtnout skrýt klíčové pole) + pole s vybíranou hodnotou).

1. *Hodnoty zadá uživatel*

Zaškrtne se v případě, že hodnoty rozevíracího seznamu nesouvisejí se záznamy v jiných tabulkách. Po určení počtu sloupců a vyplněním tabulky hodnotami rozevíracího seznamu v Průvodci vyhledáváním, se klikne na *Další*.

**

Po určení počtu sloupců a vyplněním tabulky hodnotami rozevíracího seznamu v Průvodci vyhledáváním, se klikne na *Další*.

**

Pro dokončení průvodce vyberte pole pro řazení zobrazovaných dat. Jméno pole pro uložení dat ponechejte podle návrhu (načteno z *Názvu pole*).

Pokud jednomu záznamu chcete přiřadit více položek pole rozevíracího seznamu, je třeba zaškrtnout *Povolit více hodnot*.

Po dokončení *Průvodce vyhledáváním* se v poli objeví datový typ *Text*. Po uložení tabulky a přepnutí do tabulkového zobrazení se při zadávání hodnot v daném poli objeví vytvořený seznam.

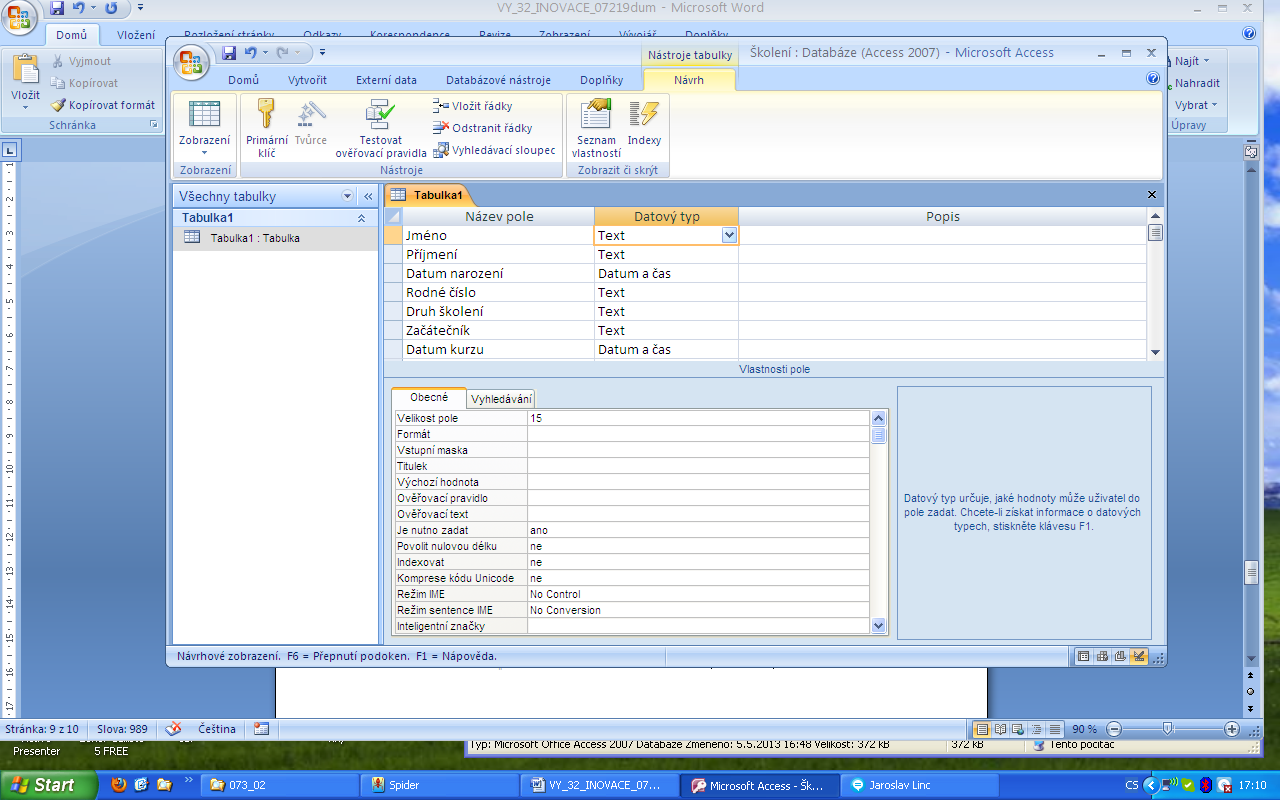
*Úkol 1 – s řešením*

Vytvořte novou databázi, kterou pojmenujete *Školení*. V databázi vytvořte tabulku *Zápis* s poli a vlastnostmi podle vzoru:

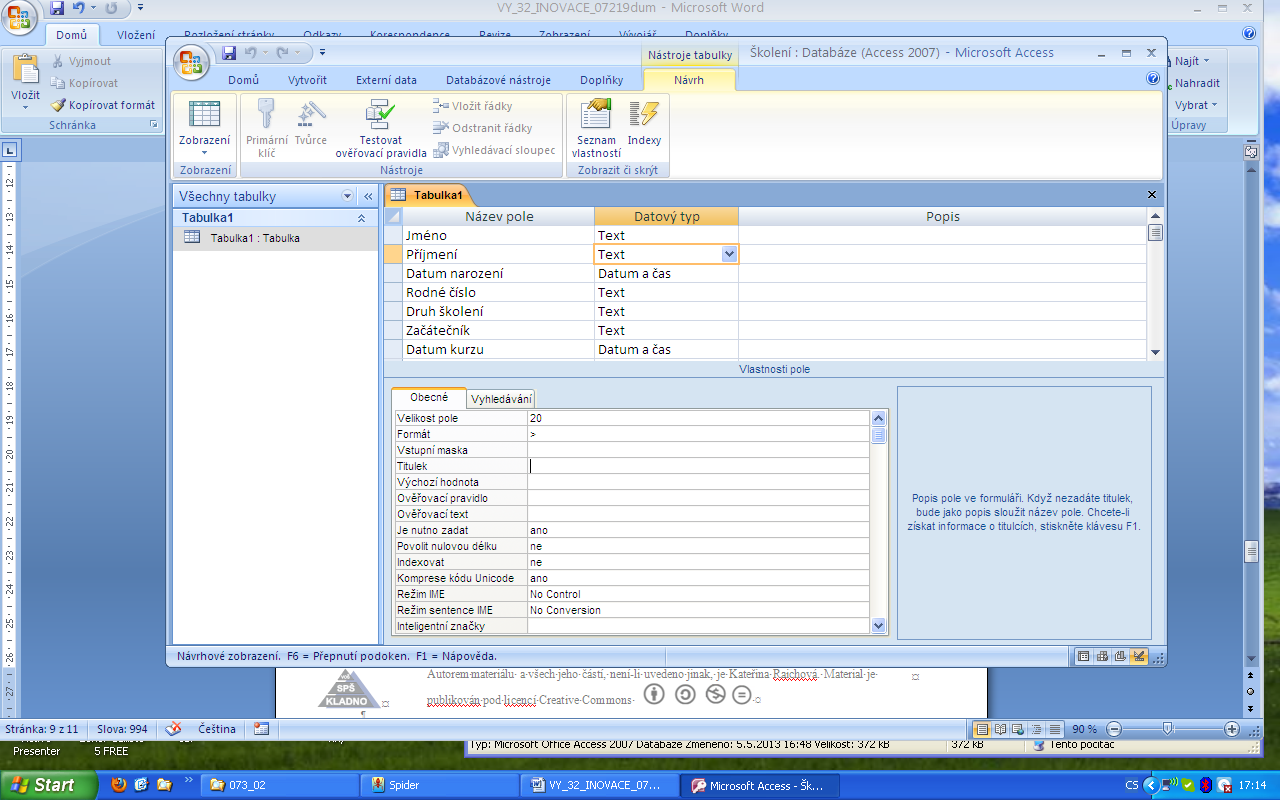
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název pole | Datový typ | Vlastnosti pole |
| Jméno | Text | Maximálně 15 znaků |
| Příjmení | Text | Maximálně 20 znaků, všechna písmena velká |
| Datum narození | Datum/čas | Datum krátké |
| Rodné číslo | Text | Vstupní maska ve tvaru \_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_ |
| Druh školení | Průvodce s vyhledáváním | Programování/ tvorba web stránek/Corel Draw/Adobe Photoshop |
| Začátečník | Ano/ne | Ano/Ne formát |
| Datum kurzu | Datum/čas | Datum krátké, nastavte ověřovací pravidlo, které zajistí, že se zapíše pouze datum starší o pět dnů než je aktuální datum. Chybové hlášení oznámí správný interval pro zadávané datum. |

Řešení

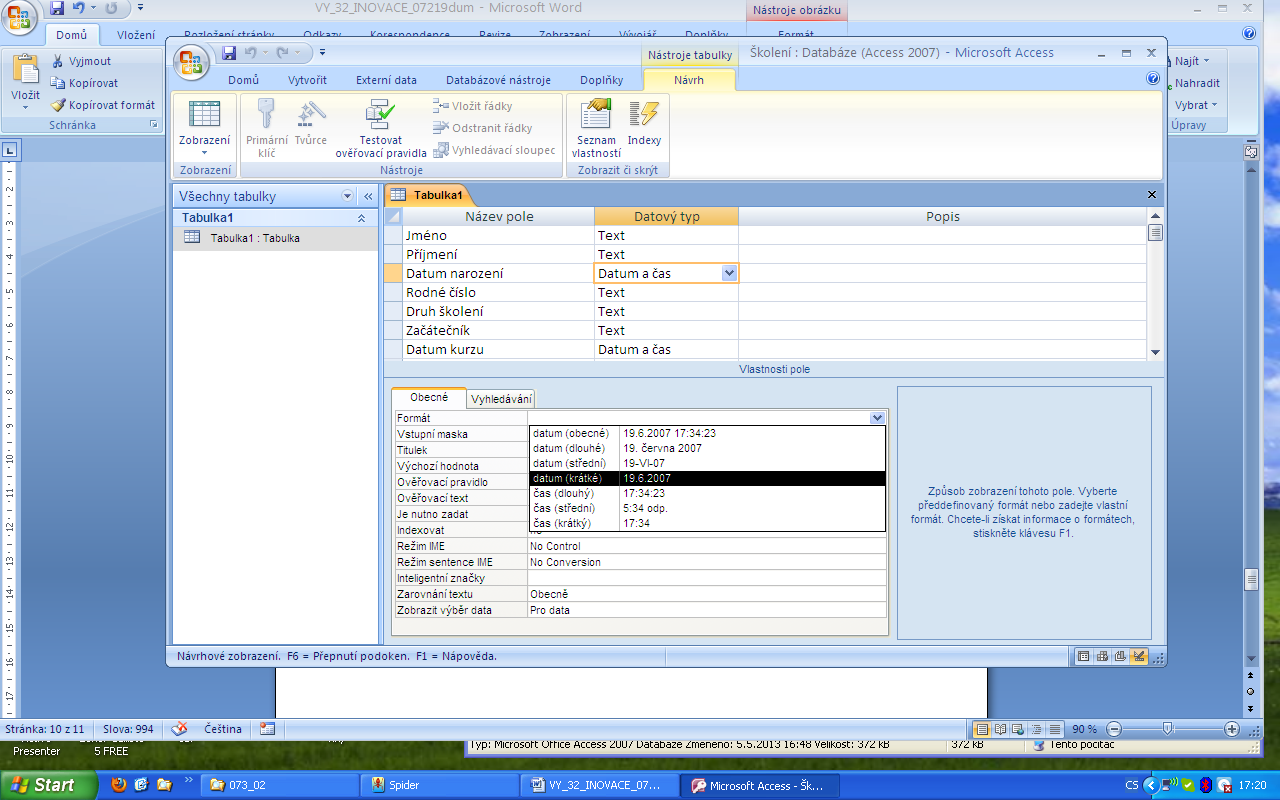
1. Spusťte program MS Access, otevřete prázdnou databázi a pojmenujte ji Školení. Vytvořte novou tabulku. (viz výše karta Vytvořit).
2. V návrhovém zobrazení definujte jednotlivá pole a jejich vlastnosti dle zadání.

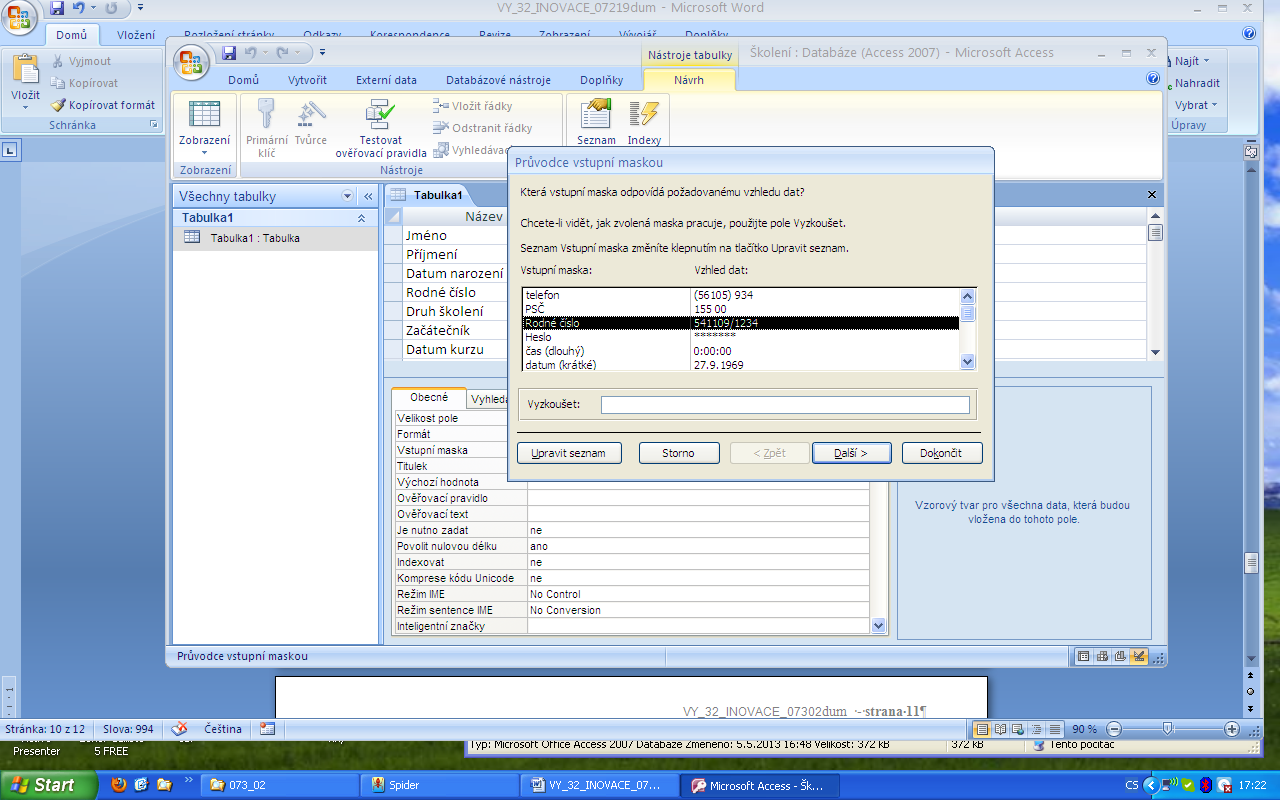


**Nastavení velikosti pole**

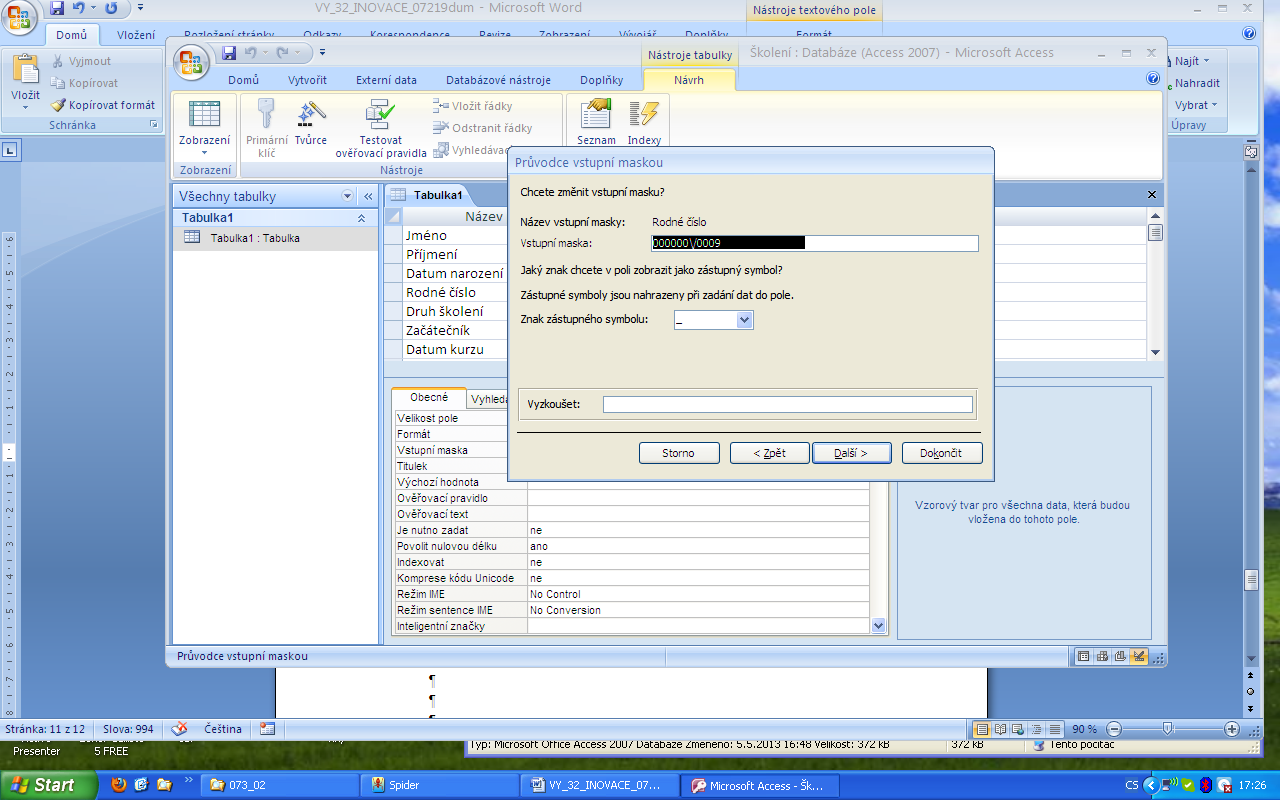


**Nastavení velkých písmen**

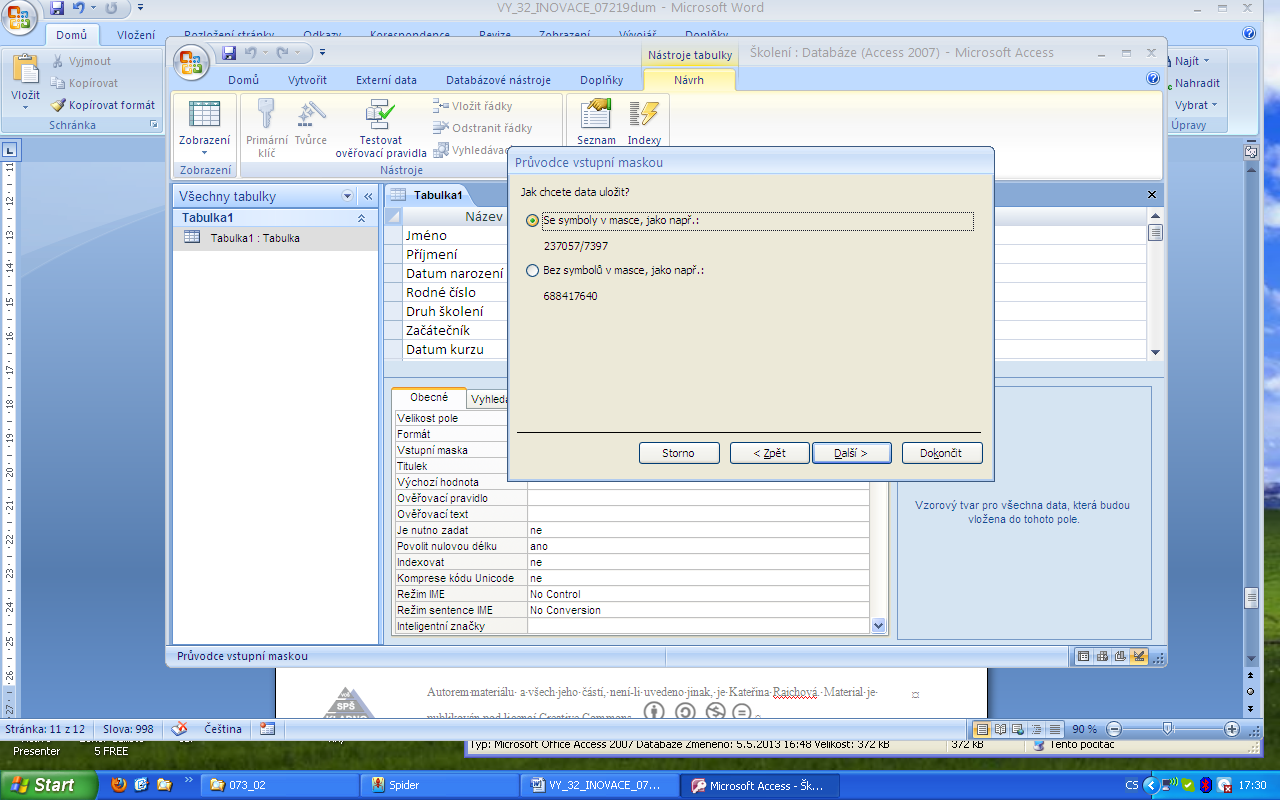


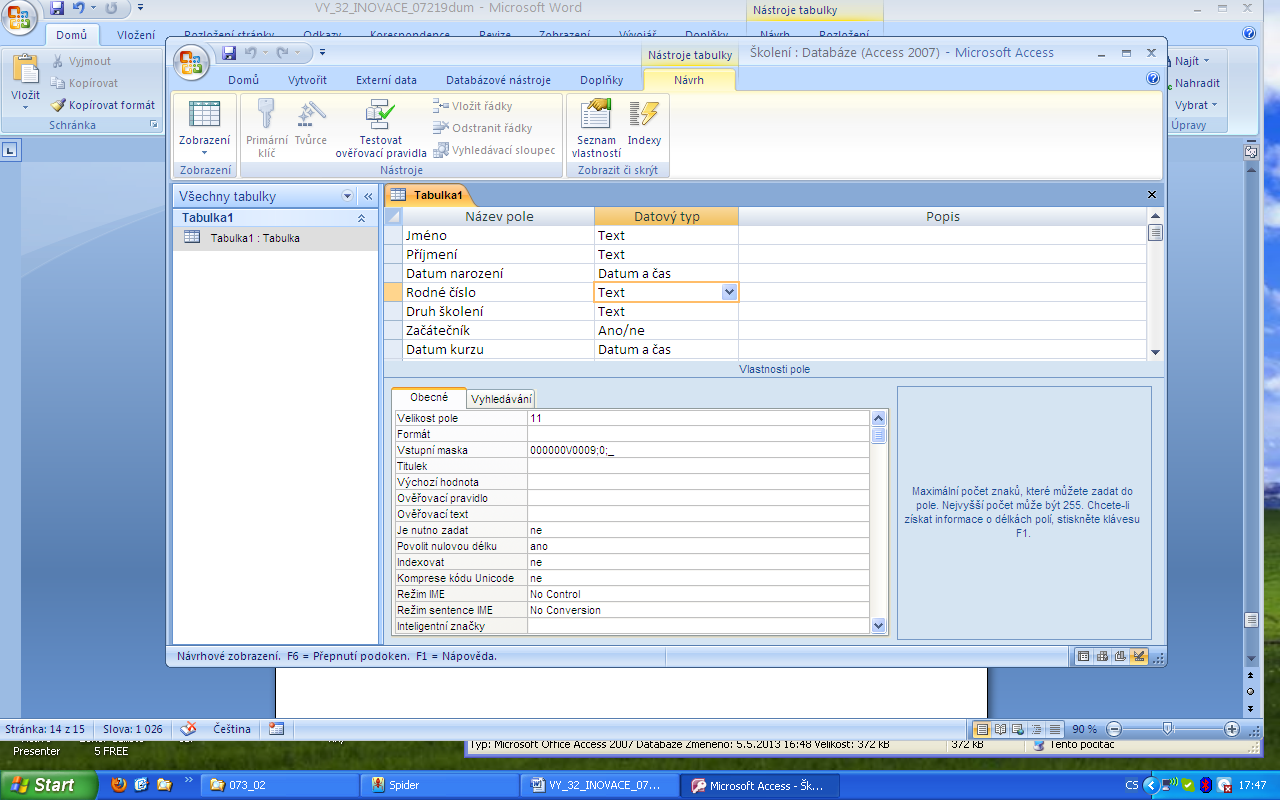


**Dvojkliknout**

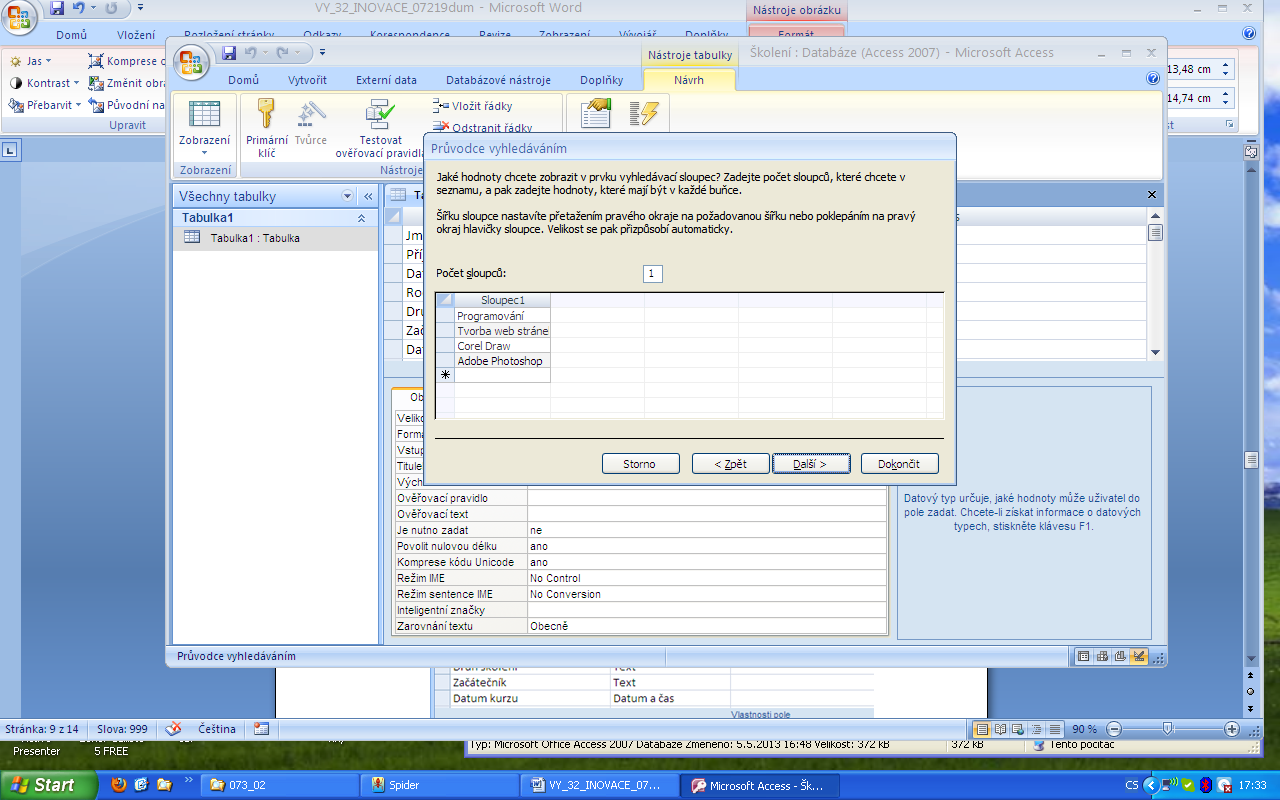


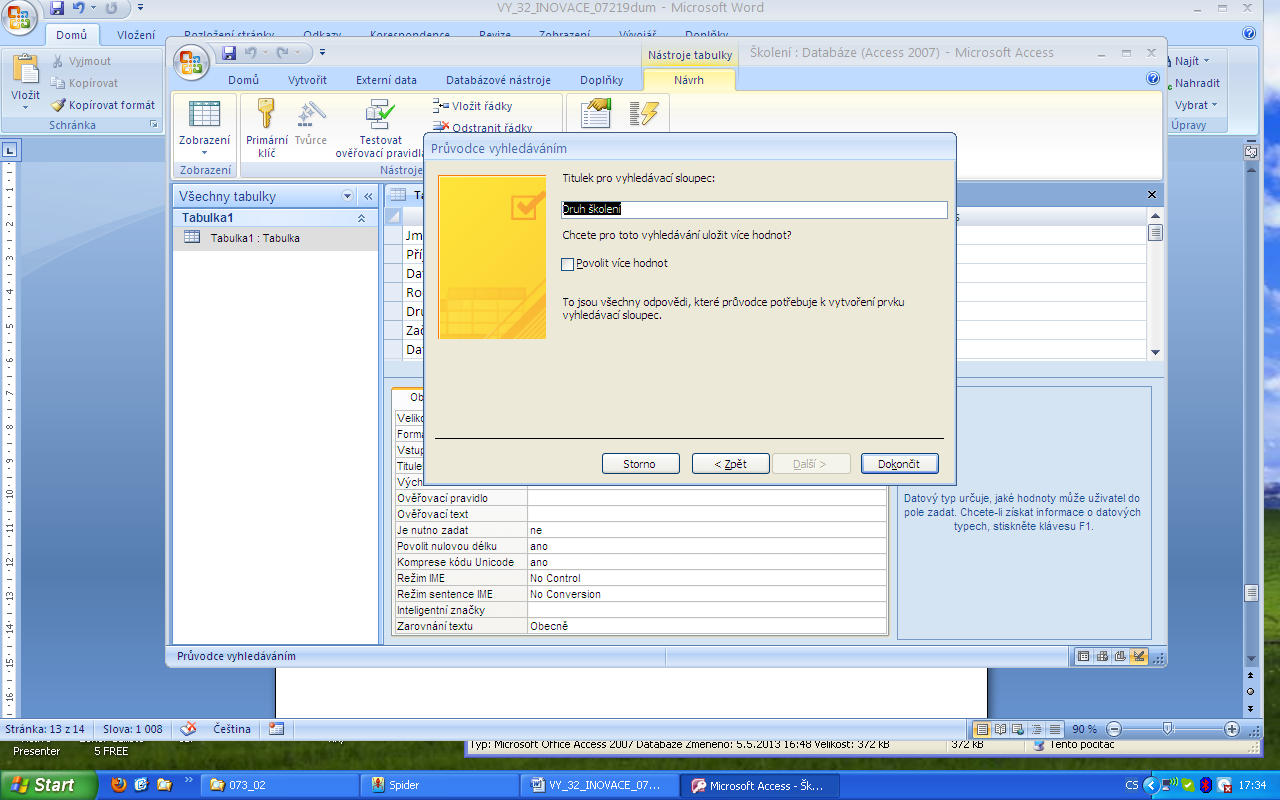
**Nastavení zástupného symbolu \_**

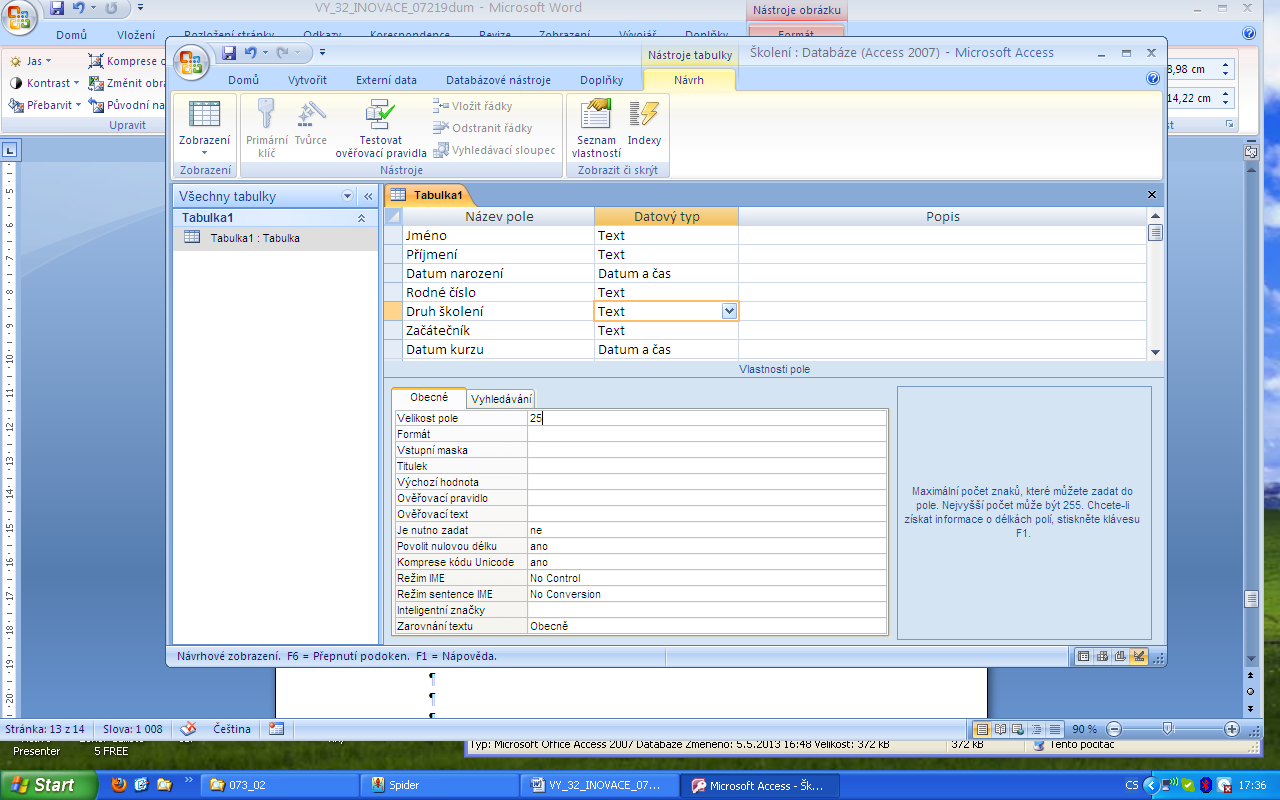


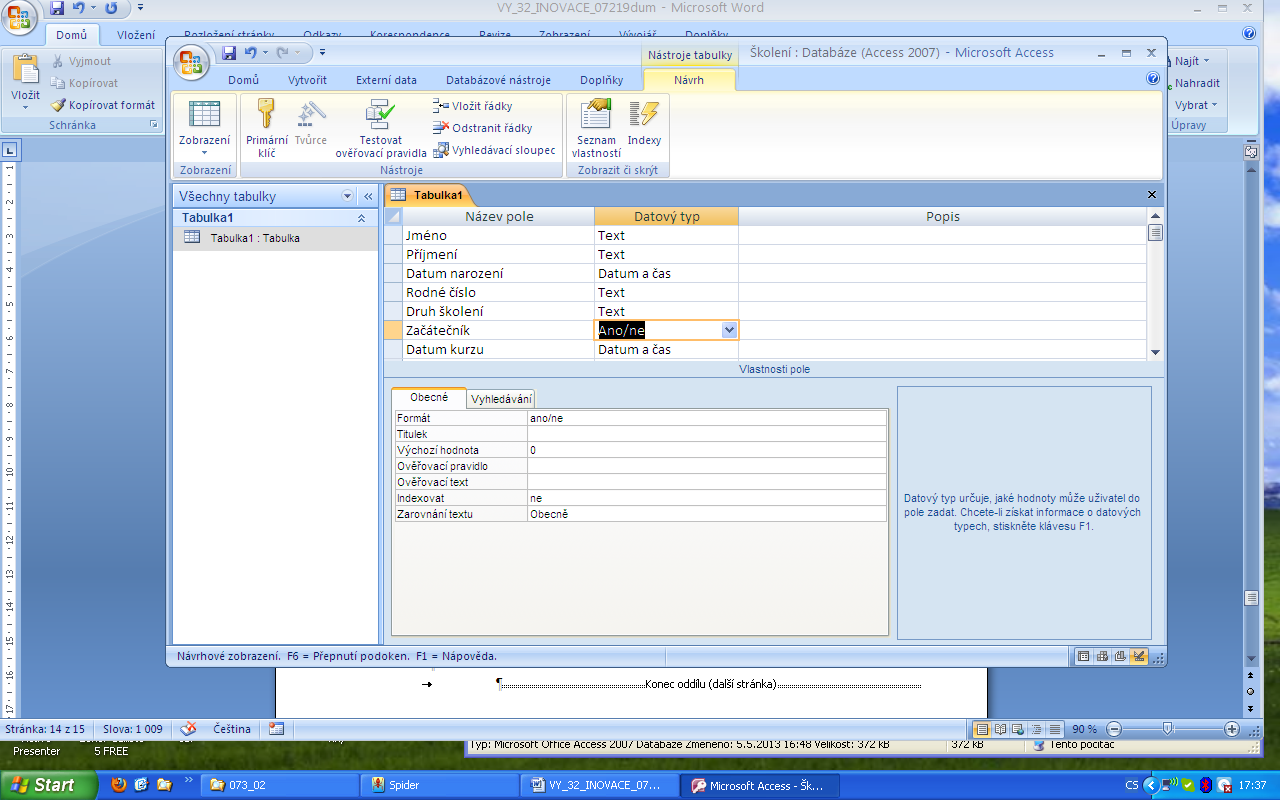


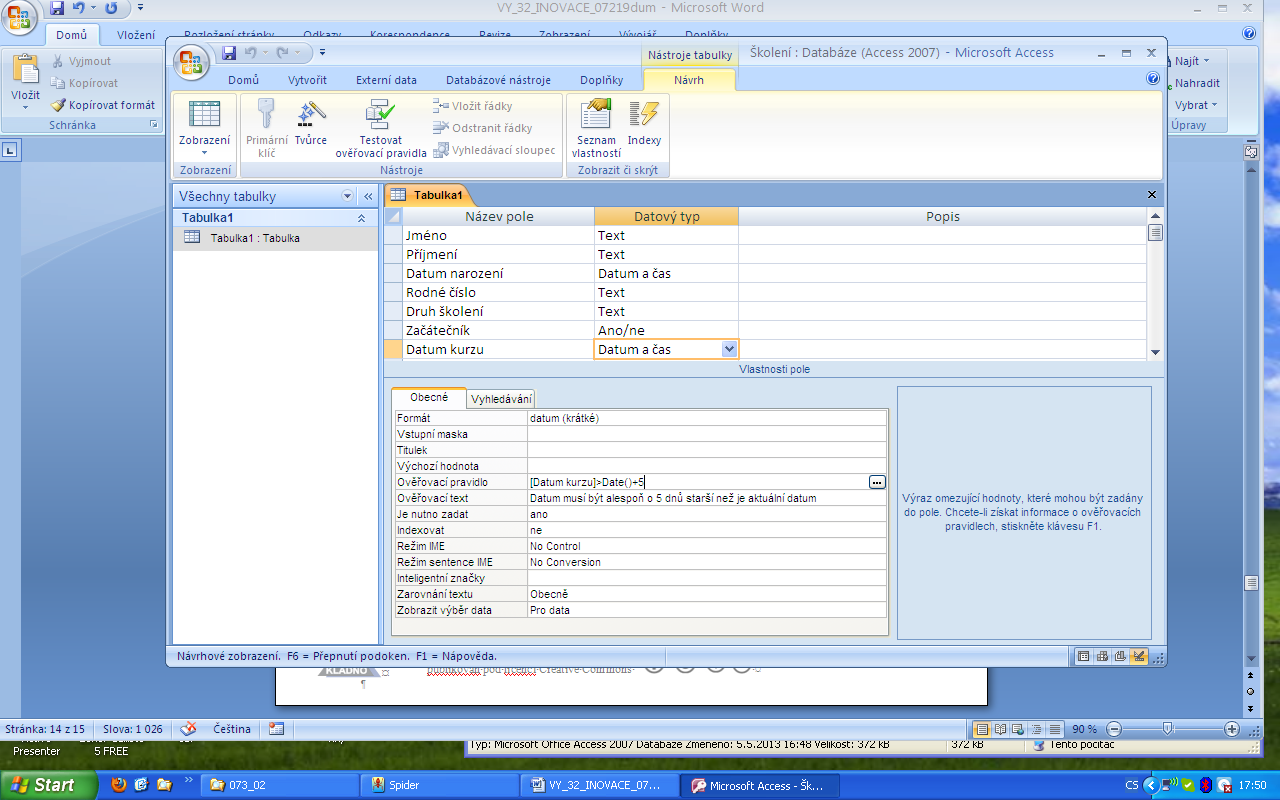
* 1. Pro pole Druh školení otevřete Průvodce vyhledáváním (viz výše).



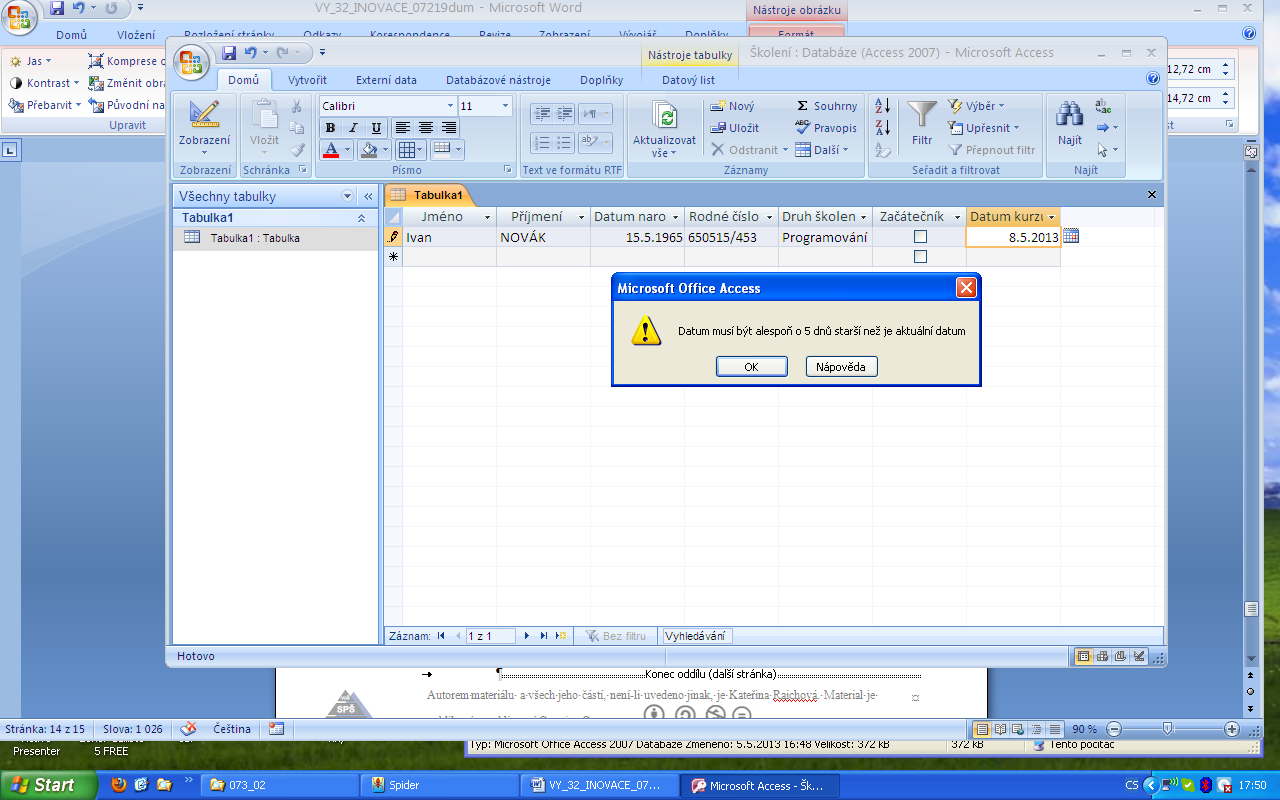








* 1. Zadejte vstupní data (alespoň 10 záznamů), pro datum kurzu zkuste vložit datum splňující i nesplňující zadané kritérium.



*Úkol 2*

Vytvořte novou databázi, kterou pojmenujete *Pacienti.* V databázi vytvořte tabulku *Pojišťovny,* která bude sloužit jako zdroj informací pro tabulku *Pacienti* s poli a vlastnostmi podle vzoru:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název pole | Datový typ | Vlastnosti pole |
| ID pojišťovny | Automatické číslo |  |
| Název pojišťovny | Text | Maximálně 35 znaků |
| Zkratka pojišťovny | Text | Maximálně 5 znaků, všechna písmena velká |
| Adresa - ulice | Text | Maximálně 20 znaků |
| Č.p | Číslo | Celé číslo |
| Město | Text | Vstupní maska ve tvaru \_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název pole | Datový typ | Vlastnosti pole |
| ID pacienta | Automatické číslo |  |
| Jméno | Text | Maximálně 15 znaků |
| Příjmení | Text | Maximálně 20 znaků, všechna písmena velká |
| Datum narození | Datum/čas | Datum krátké |
| Rodné číslo | Text | Vstupní maska ve tvaru \_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_ |
| ID pojišťovny | Průvodce s vyhledáváním | Zdrojová tabulka Pojišťovny |

Vytvořené tabulky naplňte údaji.

**Zdroje:**

Archiv autora