

EPOS PRO s. r. o.  
Smilova 333  
530 02 Pardubice  
tel: 461 101 401  
email:info@epos.cz

**OBIS4SQL a OBISLite**

## **Manuál instalace a společných funkcí**

Kompletní uživatelský manuál je k dispozici na  
<http://www.epos.cz/obis4wiki>

15. dubna 2019

Tento dokument byl vytvořen v systému T<sub>E</sub>X.

# Obsah

<b>1</b>	<b>Používané typografické konvence</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Instalace a nastavení systému</b>	<b>7</b>
2.1	Úvod . . . . .	7
2.1.1	Manuál a nápověda . . . . .	7
2.1.2	Licence . . . . .	7
2.1.3	Programové prostředí . . . . .	8
2.2	Instalace . . . . .	8
2.2.1	Instalace jednouchyvatelské verze . . . . .	8
2.2.2	Instalace SQL serveru Firebird . . . . .	9
2.2.3	Instalace klientské části . . . . .	10
2.2.4	Instalace licencí . . . . .	10
2.2.5	Spuštění klienta OBIS4SQL pro Windows . . . . .	12
2.2.6	Spuštění klienta OBISLite pro Windows . . . . .	12
2.2.7	Spuštění klienta OBIS4SQL pro Linux . . . . .	12
2.2.8	Spuštění klienta OBISLite pro Linux . . . . .	12
2.3	Přihlášení do programu OBIS . . . . .	13
2.3.1	Nastavení ikon na hlavní liště systému OBIS . . . . .	14
2.4	Nastavení systému OBIS . . . . .	14
2.4.1	Vlastní firma . . . . .	15
2.4.2	Nastavení . . . . .	15
2.4.3	Upozorňování . . . . .	15
2.4.4	Uživatelé, skupiny a práva . . . . .	15
2.4.5	Synchronizace, logování změn . . . . .	15
2.4.6	Nastavení adresářů dat . . . . .	16
2.4.7	Řádková práva . . . . .	18
2.4.8	Licence . . . . .	19
<b>3</b>	<b>Společné informace</b>	<b>21</b>
3.1	Základní koncepce a ovládání . . . . .	21
3.1.1	Základy . . . . .	21
3.1.2	Základní ovládání . . . . .	21
3.1.3	Označování položek . . . . .	26
3.1.4	Výběr z číselníku . . . . .	27
3.1.5	Kopírování . . . . .	29
3.1.6	Klávesové zkratky . . . . .	29
3.1.7	Automatická počítadla . . . . .	31
3.1.8	Záložky nastavení . . . . .	32

3.1.9	Filtrování hlavních tabulek . . . . .	32
3.1.10	Fulltext filtr . . . . .	35
3.1.11	Číslování položek tabulek . . . . .	35
3.1.12	Řazení položek v tabulkách . . . . .	36
3.1.13	Poznámky v tabulkách . . . . .	38
3.1.14	Multimediální poznámky . . . . .	40
3.1.15	Klávesa F3 – kalkulačka . . . . .	40
3.1.16	Klávesa F2 – editace . . . . .	41
3.1.17	Klávesa CTRL+M – součet označených řádků . . . . .	41
3.1.18	Obarvování řádků v hlavních tabulkách . . . . .	43
3.2	Společné funkce okna OBIS . . . . .	43
3.2.1	Hledání v tabulkách . . . . .	43
3.2.2	Navigátor . . . . .	43
3.2.3	Hromadné změny . . . . .	47
3.2.4	Výběr pomocí SQL . . . . .	56
3.2.5	Tisk . . . . .	57

# 1 Používané typografické konvence

V manuálu jsou v textu používány následující typografické konvence:

`c:\Program Files\epos\obis\obis.exe` – název souboru, popis cesty

Rozpočty – název tlačítka programu, popis objektu okna (záložka, editovací pole apod.)

Sklad▷Nastavení – položka menu, odkaz na záložku okna

*zvýrazněný text* – významné části textu

[Esc] – klávesy, v tomto příkladě Escape

**Poznámka:** Poznámka k tématu.

**Varování:** Důležité upozornění, na problémové operace.

**Tip:** Zajímavý tip pro uživatele.

V manuálu se dále používají odkazy do obrázků. Tento odkaz je ve formátu (obr. *x.y-z*), kde *x.y* je číslo obrázku a *z* je číslo bodu na obrázku.



## 2 Instalace a nastavení systému

Vítejte v uživatelském manuálu systému OBIS4SQL a OBISLite.

Tento manuál je společný pro systém OBIS4SQL i OBISLite. Oba programy jsou v obecných vlastnostech stejné a instalují se najednou. Liší se ale programem na spouštění (OBIS.EXE resp. OBISLITE.EXE) a využívají rozdílné licence.

*Tištěný manuál obsahuje pouze společné obecné informace o systému OBIS. Detailní popis tabulek, popis funkcí a praktické návody lze získat na on-line stránkách <http://www.epos.cz/obis4wiki/> v sekci *On - line manuál OBIS4SQL resp. OBISLite*.*

### 2.1 Úvod

#### 2.1.1 Manuál a nápověda

##### Zobrazení nápovědy

V systému OBIS4SQL existují dva typy nápovědy. Rychlá nápověda se zobrazí, pokud kurzorem myši zastavíte nad tlačítkem nebo pokud přepnete do tabulky na požadovaný záznam. Nápověda se zobrazí ve spodním stavovém řádku okna.

Nápovědu k aktuální tabulce lze získat také po kliknutí na ikonu otazníku *klávesová zkratka F1* v kterémkoliv okně programu.

Tento manuál je k dispozici také ve formátu PDF, v souboru `obis4/doc/manual.pdf`.

#### 2.1.2 Licence

Díky modulární koncepci systému rozhodují o tom, které části programu můžete používat, tzv. licence. Licence zpřístupňují jednotlivé programové a datové moduly uživateli. Licence jsou uloženy v textovém souboru `OBIS.LIC` na instalačním DVD/CD v adresáři `/obis4sql.ins/licence`. Licence na modul je nutná vždy, pokud má přihlášený uživatel právo přístupu k některé hlavní tabulce modulu. Licence se *blokuje ihned po přihlášení* do systému, tedy i v případě, že uživatel do tabulky doposud nevstoupil.

Specialitou jsou licence, které umožňují časově omezenou práci s programem. Po vypršení se časově omezená licence smaže. Programový modul bez licence je možno také zkušebně používat, ale je omezen maximální počet záznamů v tabulce na 10. Všechny záznamy nad tento limit jsou smazány.

Více informací o licencích a právech viz. kapitola 2.3.

### 2.1.3 Programové prostředí

Systém OBIS SQL je naprogramován v prostředí DELPHI/KYLIX a pracuje s databázovým serverem FireBird.

## 2.2 Instalace

### 2.2.1 Instalace jednouživatelské verze

Jednouživatelská verze je vhodná, pokud chcete pouze vyzkoušet funkce systému OBIS, při lokální instalaci na notebook nebo pokud bude se systémem pracovat pouze jeden uživatel.

Tato varianta nepotřebuje SQL server a používá tzv. embed variantu klientské knihovny, která nahrazuje funkci serveru.

Instalační balíky již také obsahují datové a licenční databáze a nastavený soubor `obisrc.xml`.

#### Instalace jednouživatelské verze pro Windows

Jednouživatelskou verzi pro Windows nainstalujete pomocí souboru `install/windows/setup.exe`. Instalace se spustí automaticky při vložení DVD do mechaniky. Po spuštění se zobrazí instalační průvodce, ve kterém lze změnit cestu pro instalaci (implicitně `C:\Program Files\Epos\Obis4`) a dále je zde potřeba vybrat volbu instalace Jednouživatelské verze OBISLite nebo OBIS4SQL (obr. 2.1-1).

Instalační průvodce nabízí na konci instalace možnost načtení licencí z instalačního DVD.

Pokud ponecháme tuto volbu zaškrtnutou, spustí se program LICENCE, pomocí kterého se nahrají ostré nebo zkušební licence z DVD.

S programem je možné pracovat i bez těchto licencí, ale počet řádků v každé tabulce je omezen na deset.

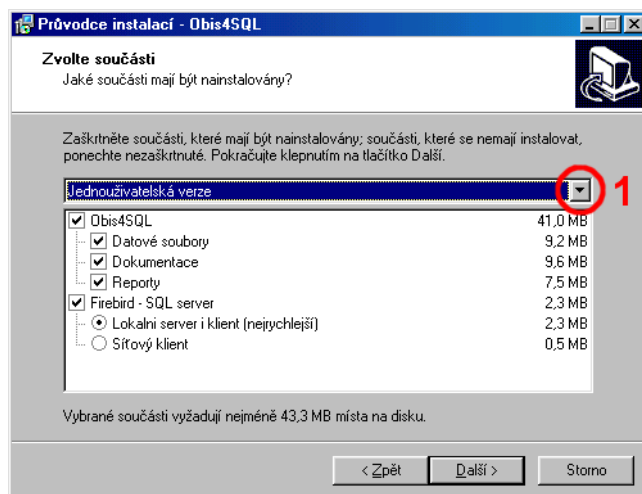
**Varování:** Jednouživatelská instalace se musí instalovat na lokální disk.

#### Instalace jednouživatelské verze pro Linux

Jednouživatelskou verzi pro Linux nainstalujete rozbalením balíku `install/linux/obis-embed.tar.gz` do libovolného adresáře např. příkazem:  
`tar -xzvf install/linux/obis-embed.tar.gz -C /opt/obis`

V linuxové verzi je třeba nahrát licence ručně pomocí programu `bin/licence` z instalačního DVD viz. dále.





Obrázek 2.1: Instalace jednoúživatelské verze

## 2.2.2 Instalace SQL serveru Firebird

Server *není nutné instalovat* pokud budete využívat pouze *jednoúživatelskou verzi* např. typicky časově omezenou demoverzi.

Nejprve nainstalujte vlastní SQL server a následně na server zkopírujte potřebné databázové soubory. Další informace a zdrojové soubory apod. najdete na stránkách projektu <http://www.firebirdsql.org>.

Server pro Windows je možný nainstalovat dvěma způsoby.

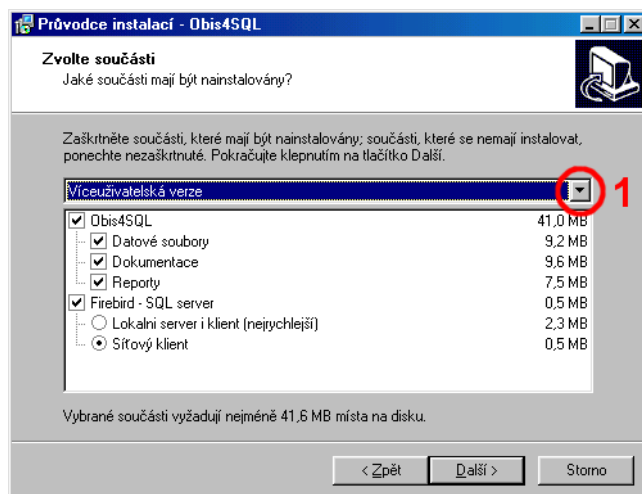
První možnost je, že se server nainstaluje ze souboru `install/windows/Firebird-xxxx-win32.zip`, kde `xxxx` je číslo verze serveru Firebird. Tento soubor rozbalte do libovolného adresáře (např. `c:\firebird`) a spusťte soubor `c:\firebird\bin\install-super.bat`.

Druhou možností jak server nainstalovat, je pomocí souboru `install/windows/Firebird-xxxx-Win32.exe` (`xxxx` – číslo verze). Po jeho spuštění se otevře průvodce instalací Firebird database serveru. Při instalaci postupujte dle pokynů v průvodci.

Server pro Linux se instaluje pomocí souboru `install/linux/FirebirdCS-xxxx.rpm` např. příkazem:  
`rpm -ihv install/linux/FirebirdCS-xxxx.rpm`

Po instalaci vlastního serveru je nutné z CD zkopírovat soubor `install/fdbs/security.fdb` do adresáře serveru Firebird. Původní soubor přepište. Adresář serveru pro Windows volíte sami (`c:\firebird`), server pro Linux se typicky instaluje do adresáře `/opt/firebird`.

Dále zkopírujte do vhodného adresáře (např. `/home/firebird` nebo `c:\firebird\fdbs`) na serveru potřebné datové a licenční databáze. Soubory `data.fdb`, `datapok.fdb` a `licence.fdb` najdete na CD v adresáři `install/fdbs`. Práva k adresáři databází a jeho souborům musí



Obrázek 2.2: Víceuživatelská instalace

být pro uživatele pod kterým je spuštěn SQL server přístupná pro zápis. Server pro Linux běží typicky pod uživatelem a skupinou s názvem firebird. Po instalaci klienta je pak nutné odpovídajícím způsobem opravit adresu serveru a cesty k databázím v souboru obisrc.xml.

### 2.2.3 Instalace klientské části

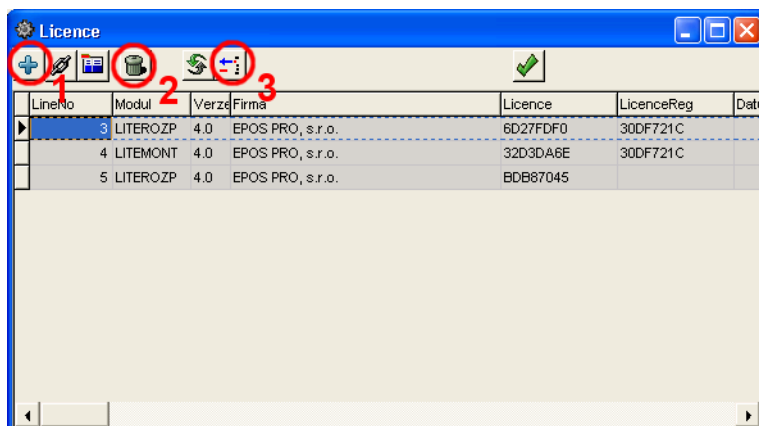
Klientskou část můžete nainstalovat do libovolného adresáře (např. /opt/obis nebo C:\Program Files\Epos\Obis4). Tento adresář pak můžete exportovat resp. sdílet pro ostatní stanice v síti. Instalace klienta se provede stejně jako instalace jednouživatelské verze, tzn. pomocí souboru install/windows/setup.exe, jen s tím rozdílem, že se při instalaci zvolí instalace Víceuživatelské verze (obr. 2.2-1).

Po instalaci je třeba opravit adresu SQL serveru a cestu k jeho databázím. To se provede editací souboru obisrc.xml v klíči database. Standardní instalační balíky obsahují soubor obisrc.xml, který je nastaven na server localhost a databáze v adresářích /home/firebird resp. c:\firebird\fdbs. Další alternativou je využití souboru SQL serveru alias.conf, kde lze pro cesty k souborům vytvořit krátké aliasy.

Klienta pro Linux nainstalujete rozbalením balíku install/linux/obis-client.tar.gz např. příkazem: `tar -xzvf install/linux/obis-client.tar.gz -C /opt/obis`

### 2.2.4 Instalace licencí

Pro funkci systému OBIS jsou třeba licence. Tyto licence jsou buďto časově omezené zkušební nebo neomezené ostré. Licence jsou uloženy v souboru obis.lic, který dodáváme na DVD/CD v adresáři /obis4sql.ins/licence nebo e-mailem. Licence se do systému nahrají pomocí programu LICENCE. Tento program vyžaduje při spuštění tzv. *systémové heslo*. Toto heslo je po instalaci prázdné, nevyplňujte jej tedy.



Obrázek 2.3: Instalace licencí

**Tip:** Pokud používáte jedinouživatelskou verzi pro windows, licence se standardně automaticky nahrají na konci instalace programu.

DVD s licencemi vložíme do mechaniky, spustíme program LICENCE. Zde klikneme na ikonu pro nahrání licencí (obr. 2.3-1) a z nabídnutého okna vybereme soubor OBIS.LIC na DVD/CD v adresáři /obis4sql.ins/licence. Tak nahrají všechny licence do systému OBIS.

### Registrace ostrých licencí OBISLite

Ostré licence programu OBISLite je nutné po instalaci zaregistrovat na serveru EPOS PRO. Licence demoverze OBISLite a ostré licence OBIS4SQL se neregistrují.

Registrací dojde k propojení ostré licence OBISLite s konkrétním počítačem, na kterém se registrace aktivuje a na kterém lze pak OBISLite výhradně provozovat.

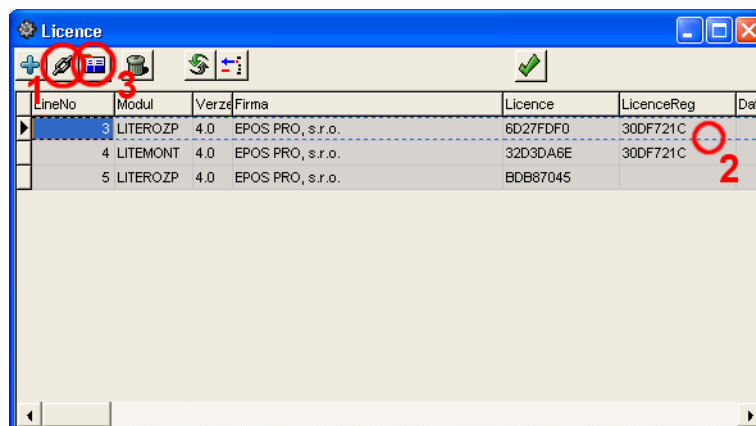
Registraci licence proveďte pouze na počítači, na kterém budete program OBISLite aktivně používat. Pokud máte zakoupenou síťovou verzi programu, je třeba licence registrovat na všech počítačích, na kterých bude OBISLite využíván.

Registrace licence se provede v programu LICENCE. Počítač musí být v době registrace připojen k internetu (alternativně lze registrovat licenci na telefonu 461 101 401). Klikněte na tlačítko s ikonou registrace (obr. 2.4-1). Program se spojí se serverem EPOS a aktivuje licenci a do řádku pak zapíše registraci (obr. 2.4-2).

Licenci lze zaregistrovat okamžitě po instalaci pokud je program zasílán na dobírku. Pokud je platba realizována na základě faktury, lze licence zaregistrovat až po její úhradě.

### Přeregistrace ostrých licencí OBISLite na nový počítač

Pokud potřebujete licenci používanou na jednom počítači přenést na počítač jiný postupujte tak, že nejprve na původním počítači odregistrujete aktivní licenci (program LICENCE -



Obrázek 2.4: Registrace licencí

tlačítko odregistrace (obr. 2.4-3).

Následně na novém počítači nainstalujte program a licence OBISLite běžným způsobem a na tomto počítači pak následně licence zaregistrujte.

Po odregistraci licencí nelze na původním počítači systém OBISLite nadále používat.

### 2.2.5 Spuštění klienta OBIS4SQL pro Windows

Spusťte program OBIS.EXE v podadresáři bin klienta OBISu (C:\Program Files\Epos\Obis4\bin).

### 2.2.6 Spuštění klienta OBISLite pro Windows

Spusťte program OBISLITE.EXE v podadresáři bin klienta OBISu (C:\Program Files\Epos\Obis4\bin).

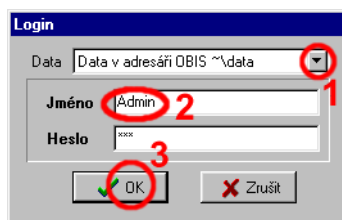
### 2.2.7 Spuštění klienta OBIS4SQL pro Linux

Spusťte příkaz: /opt/obis/bin/obis

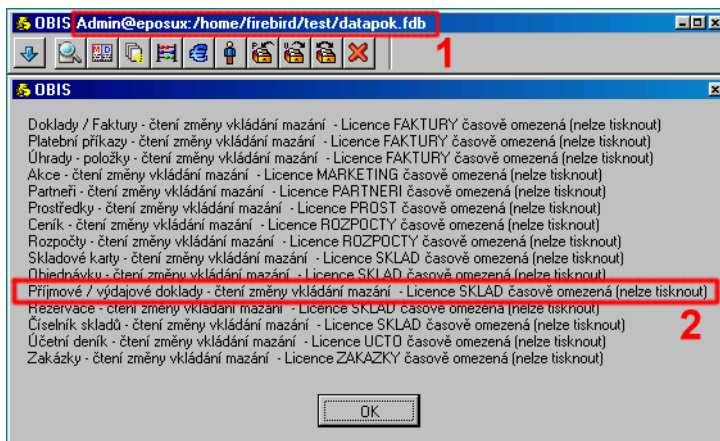
### 2.2.8 Spuštění klienta OBISLite pro Linux

Spusťte příkaz: /opt/obis/bin/obislite

Linux klient vyžaduje pro export tiskových sestav resp. spouštění externích programů nastavený soubor system/apps.xml. Tento soubor obsahuje záznamy, které určují, které aplikace se spustí pro zobrazení exportovaných souborů.



Obrázek 2.5: Okno přihlášení do systému



Obrázek 2.6: Hlavní okno OBIS

## 2.3 Přihlášení do programu OBIS

Po spuštění se zobrazí přihlašovací dialog. V tomto dialogu lze vybrat používaná data (obr. 2.5-1). Po instalaci OBIS obsahuje dvě databáze. DATA.FDB – prázdná data a DATAPOK.FDB – data naplněná ukázkovými tabulkami pro zkoušení práce se systémem.

V přihlašovacím dialogu zadejte jméno *Admin*<sup>1</sup> bez hesla (obr. 2.5-2).

Dialog potvrďte (obr. 2.5-3).

Po přihlášení se zobrazí hlavní lišta systému OBIS, z které se vyvolávají jednotlivé moduly systému a lze v ní získat informaci o přihlášeném uživateli a používaných datech (obr. 2.6-1).

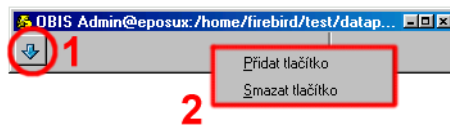
Informace o právech uživatele na jednotlivé hlavní tabulky a informace o použitých licencích si můžeme vyvolat z Hlavního menu programu (Ostatní ▷ Zobraz licence). Informace jsou ve formátu Název tabulky - Práva - Použitá licence. Viz. obr. 2.6-2.

Práva k tabulkám mohou být: čtení (Read), změny (Edit), vkládání (Insert) a mazání (Delete).

Informace o použité licenci může mít tyto stavy:

- licence OK – plná licence, která je spotřebována přihlášeným uživatelem.

<sup>1</sup>OBIS rozlišuje velká a malá písmena ve jménu i heslu



Obrázek 2.7: Hlavní lišta systému

- **nepoužita nebo nedostatek** – licence není uživatelem používána, protože nemá práva přístupu k tabulkám modulu nebo jsou všechny licence na modul vyčerpány. Tato situace může nastat při síťovém provozu, pokud se snaží přihlásit více uživatelů než je licencí.
- **časově omezená** – modul je ve zkušebním režimu (časově omezená licence). V tomto režimu lze normálně pracovat se všemi právy.
- **demoverze** – modul nemá žádnou licenci. V tomto režimu je počet řádků v jakékoliv tabulce modulu omezen na 10 záznamů. Řádky nad tento limit jsou při otevření tabulky smazány. Uživatel je na toto upozorněn v dialogu.

**Tip:** Pokud máte zakoupeny pouze některé licence, můžete si jakékoliv další moduly vyzkoušet i bez licence s omezením počtu řádků na 10. Pokud chcete modul otestovat s více záznamy (např. v ukázkových datech), vyžádejte si časově omezenou licenci.

### 2.3.1 Nastavení ikon na hlavní liště systému OBIS

Při prvním spuštění systému OBIS se zobrazí hlavní lišta pouze s ikonou roletového menu pro výběr jednotlivých modulů (obr. 2.7-1).

Pokud budeme chtít na lištu přidat ikonu pro rychlé spuštění některé tabulky, klikneme pravým tlačítkem myši na šedivé ploše napravo od ikony roletového menu. Zobrazí se menu (obr. 2.7-2), z kterého vybereme položku Přidat tlačítko. Po potvrzení se rozbalí menu s jednotlivými moduly a my si vybereme jaký modul, resp. ikonu přidáme na plochu. Pokud budeme chtít přidat další ikonu, postup opakujeme.

Ikony lze na liště i přesunovat. K tomu slouží klávesová zkratka [Shift] + levé tlačítko myši.

Smazání ikony provedeme tak, že na dané ikoně klikneme pravým tlačítkem myši a z nabídnutého menu (obr. 2.7-2) vybereme položku Smazat tlačítko.

## 2.4 Nastavení systému OBIS

Nastavení systému OBIS se provádí v hlavním menu programu - sekce Ostatní.

### 2.4.1 Vlastní firma

V tomto okně nastavte Vaše kontaktní údaje. Dále zde lze nastavit tzv. řádková práva viz. kap. 2.4.7 a logování změn pro synchronizaci. viz. kap. 2.4.5.

### 2.4.2 Nastavení

V prvním záložce je k dispozici seznam proměnných a jejich hodnot, které program využívá. V druhé záložce lze nastavit *vlastní heslo*.

Třetí záložka pak umožňuje nastavit *fonty* aplikace, zobrazení a chování detailu oken a externí editor poznámek.

### 2.4.3 Upozorňování

Toto okno slouží k nastavování tzv. triggerů tj. upozorňování na vznik událostí v systému OBIS. Upozorňování se využívá např. v okně partneři-akce, kde lze trigger zapnout pomocí lokálního menu. Dále se zde doplňují uživatelsky doplňované triggerery dle požadavků uživatelů.

### 2.4.4 Uživatelé, skupiny a práva

Seznam uživatelů systému OBIS lze editovat v menu Ostatní ▷ Uživatelé. Uživatelé se přiřazují do skupin (obr. 2.8-1) s definovanými právy. Speciální uživatel je **Admin**. Jedině tento uživatel smí editovat globální nastavení v systému OBIS. Každý nový uživatel přebírá z uživatele **Admin** jeho nastavení. Administrátor také může měnit nastavení jiným uživatelům.

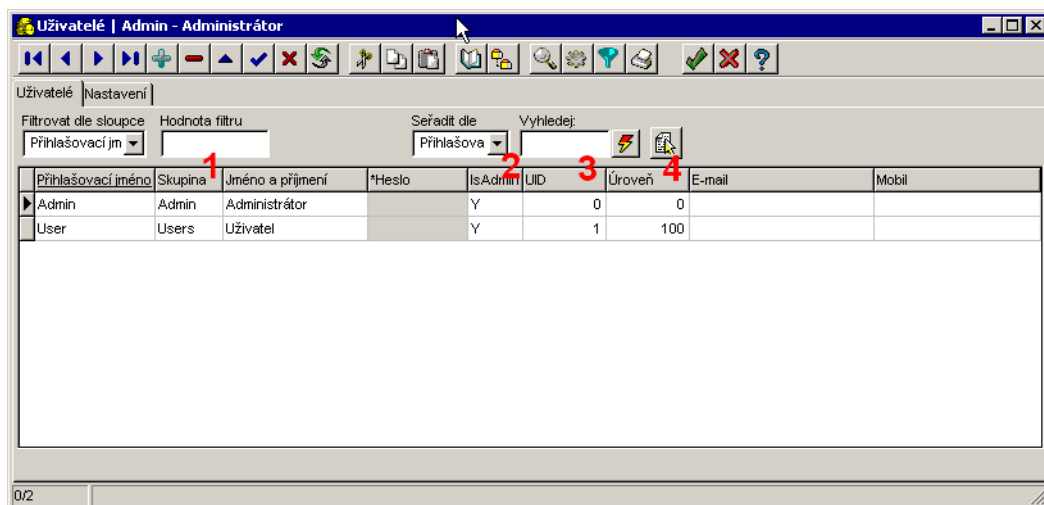
Příznak **ISAdmin** (obr. 2.8-2) umožňuje uživateli editovat seznam uživatelů, skupiny, práv, modifikovat tiskové sestavy a spouštět některé systémové operace. UID (obr. 2.8-3) je číselné označení uživatele, které se generuje automaticky při přidání nového uživatele. Úroveň oprávnění (obr. 2.8-4) je hodnota využívaná při nastavování práv. Blíže viz. kap. 2.4.7.

Tabulka skupin uživatelů určuje práva k jednotlivým částem programu OBIS. Každý uživatel může být přiřazen k jedné skupině a tím jsou dána jeho práva. Práva se nastavují v textové poznámce.

Je možno nastavit práva k celým tabulkám (čtení/editace/vkládání/mazání) a lze skrývat vybrané sloupce. Blíže informace o možnostech nastavení práv lze získat na wiki stránkách: <http://www.epos.cz/obis4wiki/progs:rowrights>

### 2.4.5 Synchronizace, logování změn

V menu Ostatní ▷ Vlastní firma v druhé poznámce LogModules se nastavují datové moduly nebo tabulky, které budou využívat synchronizaci resp. logování změn.



Obrázek 2.8: Nastavení uživatelů

Záznam je ve formátu:

TabulkaPrefix=Y|N nebo Tabulka=Y|N

Y (Yes) resp. N (No) povoluje resp. zakazuje logování datového modulu nebo tabulky.

Pro synchronizaci databází se využívá speciální program **Synchronizer**. Pro bližší informace kontaktujte zákaznickou podporu.

Další možností je využití logu jako záznamu událostí v systému z důvodu kontroly práce uživatelů.

#### 2.4.6 Nastavení adresářů dat

Systém OBIS umožňuje pracovat s více datovými prostory. Lze tak vytvořit např. pokusná data nebo data na jednotlivé roky. Toto nastavení se edituje v souboru `/etc/obisrc.xml`.

Jednotlivá data jsou definována pomocí značek nebo také tzv. tagů a to pomocí závorek `<>`. Značky jsou párové, tzn. že pokud napíšeme počáteční značku `<Type>`, musíme napsat i ukončovací značku `</Type>`.

Každý datový prostor začíná značkou `<Data Name="jméno">` a je ukončen značkou `</Data>` vyjma licencí. *Jméno* musí být jedinečné v celém seznamu. Je to jakýsi identifikátor pro systém, pomocí kterého se můžeme na tyto data odkazovat, např. při synchronizaci. U databáze s licencemi se uvádí párové značky `<Licence>` a `</Licence>`.

Další značkou definující data je `<Caption>název</Caption>`. *Název* je popis dat, který se nám zobrazuje v logovacím okně systému OBIS. Popis může být libovolně dlouhý, avšak



v logovacím okně se zobrazuje zhruba prvních 45 znaků.

U licencí se tato značka neuvádí, protože databáze s licencemi není v nabídce při logování do systému OBIS.

Značka `<Type>sql</Type>` říká, že se jedná o data pro SQL verzi systému OBIS.

Dvojice značek `<Database>` a `</Database>` udává specifikaci spojení k databázi. Specifikace spojení má podobu řetězce znaků, jenž obsahuje informaci o umístění požadované databáze na serveru, a případně informaci na umístění serveru a protokolu, který má být pro spojení použit.

Pokud specifikační řetězec obsahuje pouze specifikaci databáze, je automaticky považován za požadavek na spojení k lokálnímu serveru pomocí lokálního protokolu, např.:

```
C:\data\mojedata.fdb.
```

Pro připojení k vzdálenému serveru (nebo lokálnímu prostřednictvím síťového protokolu) je nutné specifikaci rozšířit o identifikaci umístění serveru a specifikaci požadovaného komunikačního protokolu, např.:

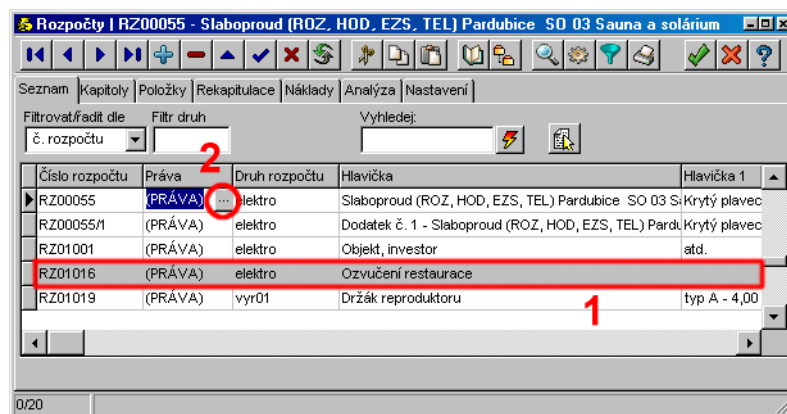
```
jméno_serveru:c:\data\mojedata.fdb
```

```
IP_adresa:c:\data\mojedata.fdb
```

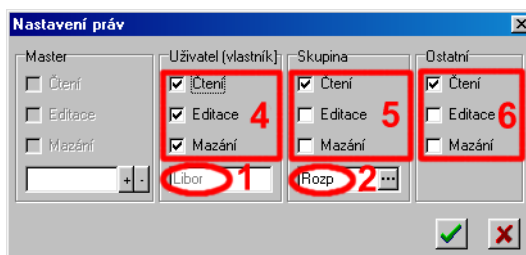
### Ukázka obsahu souboru OBISRC.XML

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-2"?>
<ObisRC>
  <DBUser>sysdba</DBUser>
  <DBPassword>iF7n076e6HkY</DBPassword>
  <Licence Name="sql">
    <Type>sql</Type>
    <Class>notebook</Class>
    <Database>eposux:/home/firebird/epos/licence.fdb</Database>
  </Licence>
  <Data Name="data">
    <Caption>data2007</Caption>
    <Type>sql</Type>
    <Database>eposux:/home/firebird/epos/data.fdb</Database>
  </Data>
</ObisRC>
```

**Tip:** Cesta k databázi musí být vždy definována z pohledu serveru, nikoliv klienta! Klient vůbec nemusí mít přístup k diskům serveru ani k souborům databáze, musí ovšem „znát“ umístění databáze v rámci serveru.



Obrázek 2.9: Řádková práva



Obrázek 2.10: Řádková práva

## 2.4.7 Řádková práva

Řádková práva *nelze* využívat v OBISLite.

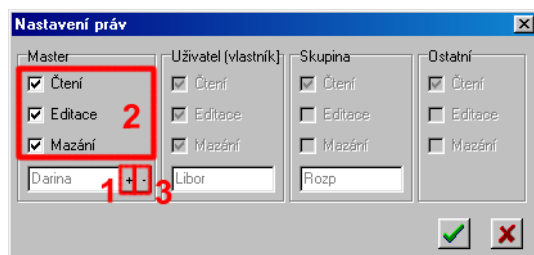
Pomocí Řádkových práv lze jednotlivým uživatelům nastavit různá práva pro jednotlivé záznamy dané tabulky. Ten kdo záznam vytvoří – tedy jeho **Vlastník**, může nastavit práva jak sobě, tak i ostatním uživatelům. Může si např. nastavit práva na čtení, editaci a smazání záznamu a ostatním pouze na čtení. Může vytvářet různé kombinace podle požadavku.

Jak se mají nastavit práva při vytvoření nového záznamu se zapisuje v menu **Ostatní** > **Vlastní firma** první poznámka **LockDef**.

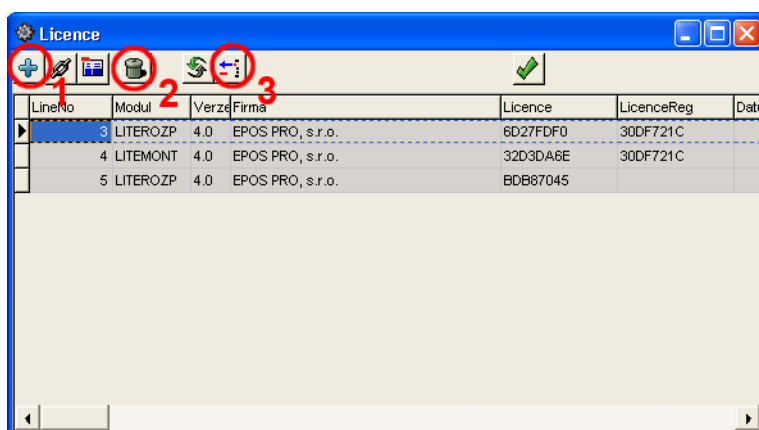
Aby OBIS s právy vůbec pracoval, musí být na první řádku napsáno **RowRights**. Další záznamy předepisují nastavení práv pro jednotlivé úkony a příkazy v systému.

Práva se mohou nastavit například tak, že při vytvoření záznamu se automaticky vyplní **Vlastník** záznamu (obr. 2.10-1) a **Skupina**, do které vlastník patří (obr. 2.10-2). **Vlastník** pak může nastavit práva sobě (obr. 2.10-4), skupině (obr. 2.10-5) a ostatním (obr. 2.10-6). Podle obrázku (obr. 2.10) má uživatel na daný záznam všechna práva a ostatní mohou záznam jen číst - v tabulce jej uvidí jako šedý řádek (obr. 2.9-1).

Uživatel, který má **nižší** nebo **stejnou** Úroveň oprávnění (obr. 2.8-4) jako vlastník, se může stát **Masterem**. Po kliknutí na tlačítko **Plus** (obr. 2.11-1) se automaticky vyplní aktuální



Obrázek 2.11: Řádková práva



Obrázek 2.12: Nastavení licencí

uživatel – master, který si může nastavit práva na aktuální záznam (obr. 2.11-2) a může také zamknout záznam pro všechny. Tlačítko Mínus (obr. 2.11-3) slouží k vymazání Mastera. Řádková práva jsou obsažena ve všech hlavních tabulkách systému.

### 2.4.8 Licence

Tabulka existujících licencí a jejich využití se nastavuje v programu LICENCE. Tuto tabulku není možno měnit, lze v ní pouze mazat licence (obr. 2.12-2) a přidávat nové z diskety (obr. 2.12-1).

V záznamu aktuální uživatel licence jsou vidět právě pracující uživatelé v případě síťového použití.

V případě, že dojde k nekorektnímu ukončení programu, je třeba blokované licence smazat (obr. 2.12-3). Blokovanou licenci signalizuje hlášení Nedostatek licencí v hlavním okně OBIS.



## 3 Společné informace

### 3.1 Základní koncepce a ovládání

#### 3.1.1 Základy

##### Používané názvosloví

Celý program OBIS se ovládá pomocí *oken*. Samotná data programu jsou uložena v *tabulce*. Řádkům tabulky říkáme *položky* a v nich pak jsou jednotlivé *záznamy* (např. popis, cena atd.)

Každá tabulka má také svůj *detail*, což je přehlednější pohled na vybranou položku. Detail lze skrýt nebo zobrazit pomocí tlačítka (obr. 3.1-1).

Většina hlavních oken obsahuje *záložky*. Platí, že pokud na první záložce vybereme nějakou položku a přepneme se na záložku druhou, získáme podrobnější informaci k vybrané položce.

U každé tabulky je v dolním rohu (obr. 3.1-2) vidět celkový počet položek a počet označených položek. Na obrázku tedy 0 označených, celkem 15.

##### Společné funkce tabulek – objektový model

Systém OBIS je založen na tzv. *objektovém modelu*. Všechna okna s tabulkou mají společného předka, který obsahuje některé užitečné funkce, jako vyjmutí (obr. 3.2-1), kopírování-2, vložení-3, zobrazení detailu-4, navigátor-5, vyhledávání-6, hromadné akce-7<sup>1</sup>, výběry SQL-8 a tisk-9. Tyto funkce jsou společné všem oknům. Např. navigátor lze tedy používat nejenom v ceníku, ale i ve skladových kartách, rozpočtech a dalších. To také platí i o importu a exportu tabulek – systém OBIS je **plně otevřený**.

Každé okno také obsahuje *navigační lištu* pro navigaci po tabulce. Dále dvě tlačítka potvrzení a odmítnutí výběru (obr. 3.2-10) a tlačítko nápovědy (obr. 3.2-11).

#### 3.1.2 Základní ovládání

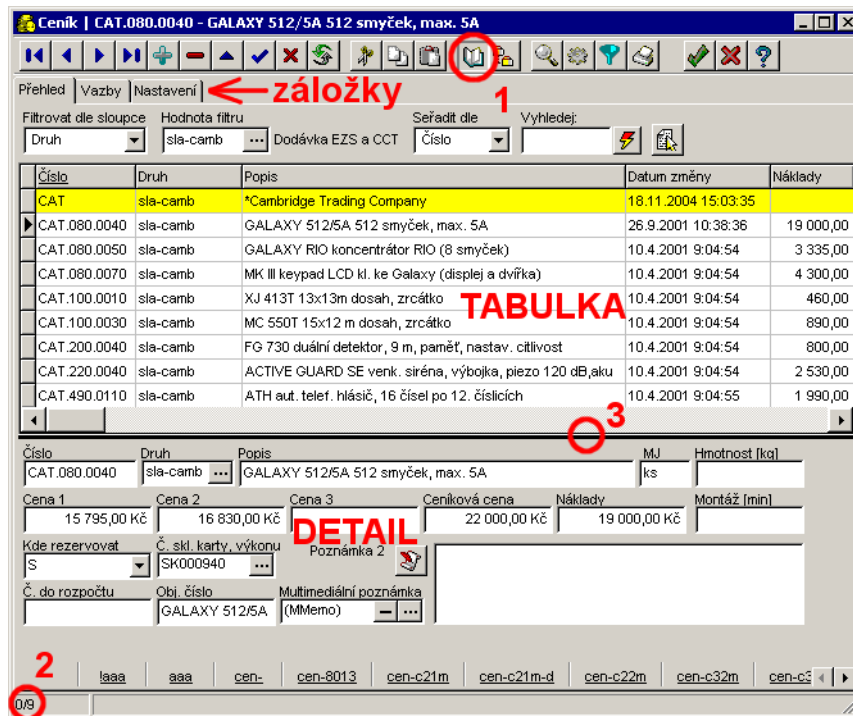
##### Navigace po tabulce

Pohyb po tabulce lze provádět těmito způsoby:

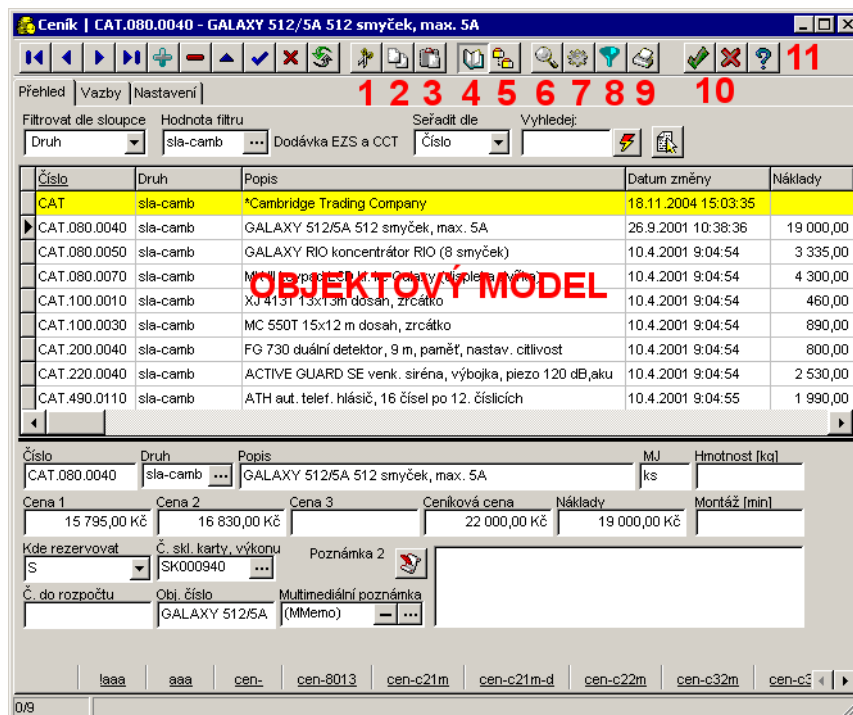
- navigační lišta (obr. 3.3-1)

---

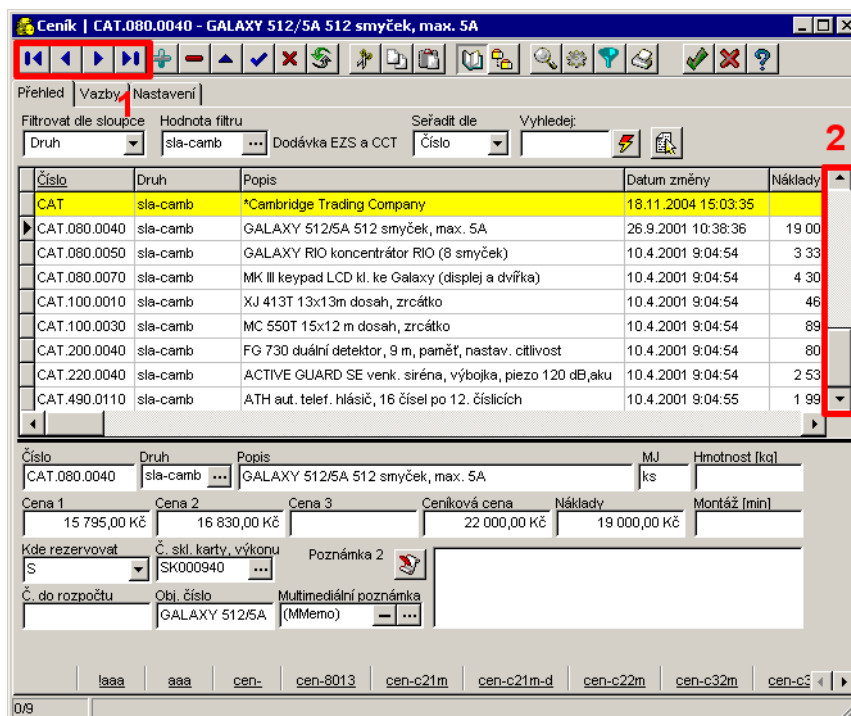
<sup>1</sup>import, export, změny, přenosy dat



Obrázek 3.1: Základy ovládání



Obrázek 3.2: Základy ovládání



Obrázek 3.3: Navigace po tabulce

- posuvné lišty (obr. 3.3-2)
- klávesové šipky nebo klávesa [TAB]
- klávesy [PgUp], [PgDown]

### Přidávání a mazání položek

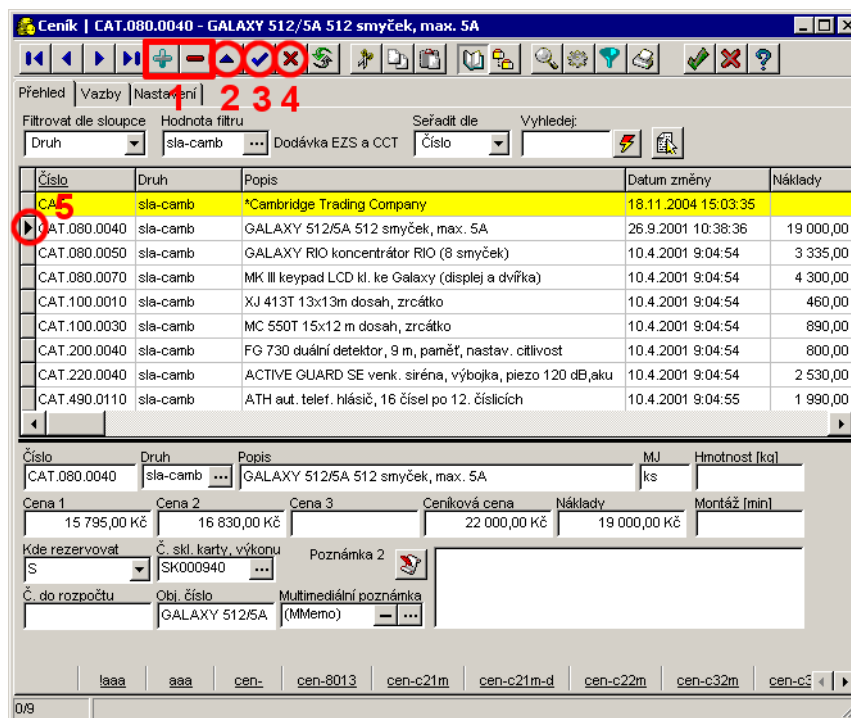
Přidávání a mazání položek lze provádět těmito způsoby:

- navigační lištou (obr. 3.4-1)
- klávesou [INS] (přidání)
- kombinací kláves [CTRL+DEL] (mazání)

### Úprava záznamu, zapsání změn, krok zpět

OBIS je databázový systém a práce s tabulkou je odlišná od zvyklostí v tabulkových procesorech jako je např. Excel.

Pokud uživatel chce modifikovat záznam v tabulce, musí přepnout do *editačního režimu*. To lze provést buďto tlačítkem (obr. 3.4-2), nebo lépe klávesou [F2]. Zda se řádek nachází



Obrázek 3.4: Přidávání a mazání položek

v normálním nebo editačním režimu, signalizuje značka na začátku řádku<sup>2</sup> (obr. 3.4-5).

- *zapsání změn* – provedené změny jsou zapsány do tabulky na disk nebo server. Toto se provede buď automaticky při přechodu na jiný řádek, nebo je možné zápis provést explicitně. K tomu slouží tlačítko (obr. 3.4-3) nebo klávesa [ENTER]<sup>3</sup>. Změna značky na začátku řádku signalizuje návrat do *normálního režimu*. V tuto chvíli již není možný krok zpět.
- *stornování změn* – neboli *krok zpět*. Provedené změny záznamů v řádku jsou zapomenuty. Řádek je *odemknut* a vrátí se do *normálního režimu*. Toto lze provést tlačítkem (obr. 3.4-4) nebo klávesou [ESC].

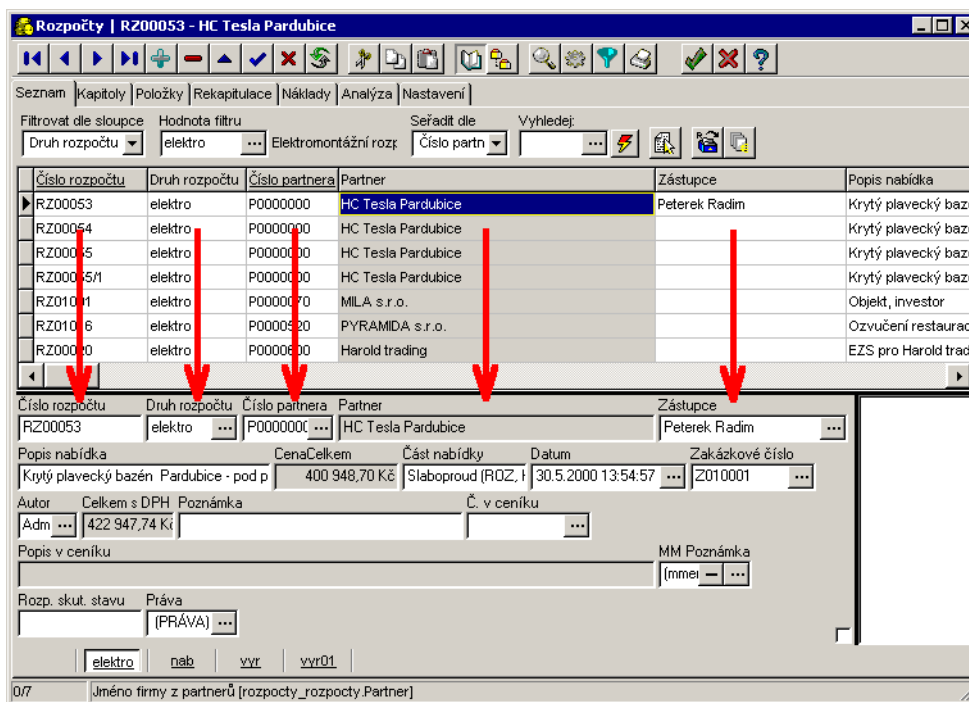
### Modifikace vzhledu tabulky

Vzhled tabulky je možno modifikovat podobně jako např. v Excelu. Změna pořadí sloupců se realizuje přetažením myši v hlavičce sloupců tabulky. Změna velikosti sloupce se provede posunutím hranice opět v hlavičce sloupců. Provedené změny se pamatují pro další spuštění a zapisují se do souboru .obisc. Tento soubor je uložen v domácím adresáři uživatele. Toto umístění lze zjistit např. v Hlavním menu programu OBIS volba *Ostatní* ▷ *Nastavení* ▷ *Adresáře*

<sup>2</sup>plný trojúhelník – normální režim, symbol kurzoru – editační režim

<sup>3</sup>pokud jsme v režimu změny záznamu, tak první stisk klávesy [ENTER] opustí záznam a druhý stisk zapíše celý řádek





Obrázek 3.5: Nastavení autodetailu

položka Homedir.

### Autodetail - uživatelský náhled tabulky

*Autodetail* je uživatelské nastavení systému OBIS4SQL, které zobrazuje v detailu všechny sloupce dané tabulky a umožňuje měnit jejich velikost a pořadí.

Základní nastavení autodetailu můžeme provést pomocí klávesové zkratky [CTRL]+[SHIFT]+[G], která detail tabulky nastaví podle pořadí a velikosti sloupců v tabulce. Tzn. že první sloupec v tabulce bude v detailu vlevo nahoře, druhý sloupec bude jako druhý atd. (obr. 3.5)

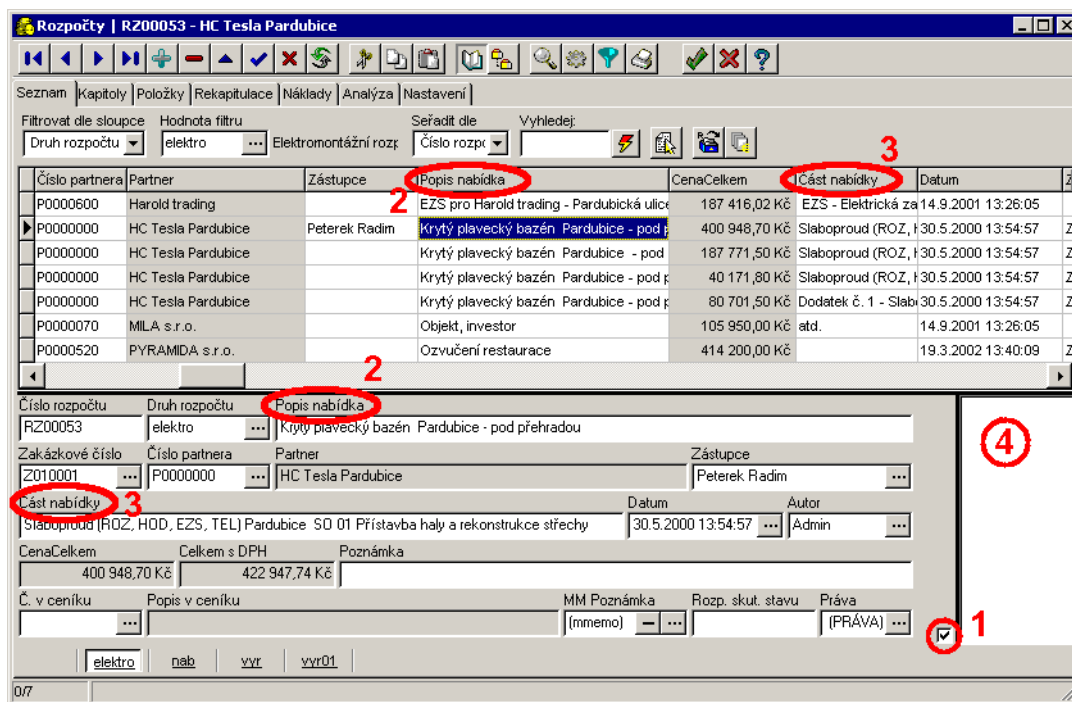
Další nastavení můžeme provést pomocí klávesové zkratky [CTRL]+[SHIFT]+levé t1. myši, pomocí které zvětšíme/zmenšíme položku autodetailu. Klávesy podržíme a klikneme myši na konkrétní položku a tahem vpravo nebo vlevo položku zvětšujeme nebo zmenšujeme.

Pomocí Klávesové zkratky [SHIFT]+levé t1. myši můžeme přesunovat položky autodetailu mezi sebou, můžeme tak měnit jejich pořadí. Podržíme klávesu [SHIFT] a pomocí myši „uchopíme“ položku a přetáhneme na požadované místo v autodetailu.

**Tip:** Místo kombinace [SHIFT]+levé t1. myši lze použít prostřední tlačítko na myši. Toto musí být správným způsobem v operačním systému nastavené.

Po nastavení si *autodetail* můžeme „zamknout“ (obr. 3.6-1)

Autodetail zobrazuje uživatelsky přidáné sloupce a změny systémových sloupců. Např. v Roz-



Obrázek 3.6: Autodetail

počtech změněme uživatelsky názvy sloupců *Hlavička* a *Hlavička1* na *Popis nabídka* (obr. 3.6-2) a *Část nabídky* (obr. 3.6-3). *Autodetail* tyto změny zobrazí.

U autodetailu lze také měnit velikost oblasti pro textovou poznámku (obr. 3.6-4).

### 3.1.3 Označování položek

Označené položky jsou *modře zvýrazněny*.

Označování se provádí myší nebo z klávesnice:

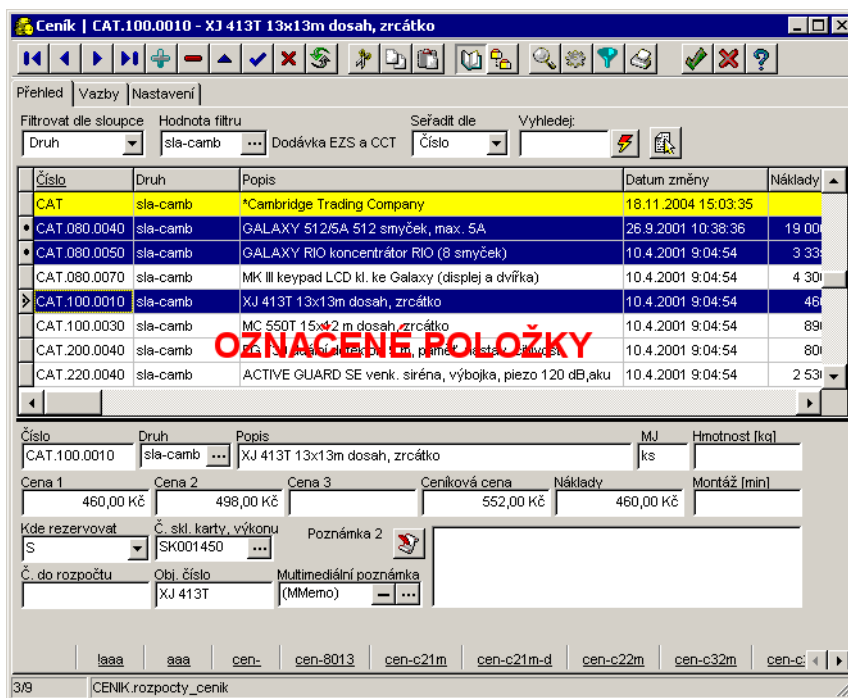
- [CTRL]+levé tlačítko myši – jedna položka
- [CTRL]+[mezerník] – jedna položka
- [SHIFT]+[šipka dolů] – blok položek
- [CTRL]+[+]<sup>4</sup> – všechny položky tabulky
- [CTRL]+[\*] – invertuje výběr

Označení se *zruší* stisknutím *pravého tlačítka myši*.

Po označených řádcích se lze pohybovat pomocí [CTRL]+[šipka nahoru/dolů]

**Poznámka:** OBIS neumožňuje označení bloku pomocí [SHIFT]+myš.

<sup>4</sup>na numerickém bloku klávesnice



Obrázek 3.7: Označování položek

**Varování:** Pokud označujete položky, *neměňte* způsob řazení tabulky. Označení by se porušilo.

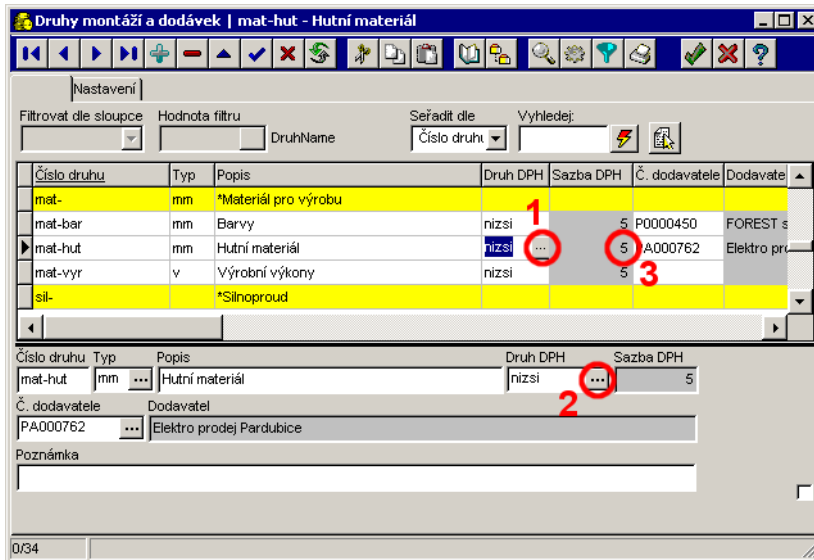
### 3.1.4 Výběr z číselníku

Výběr z číselníku je často používaná akce v systému OBIS. Odkaz na číselník se pozná podle tlačítka (obr. 3.8-1,2) vedle záznamu v tabulce nebo detailu tabulky. Kliknutím na toto tlačítko se pak vyvolá číselník (např. DPH). Odkaz do číselníku se realizuje přes jednoznačný kód, tzv. ID (např. u DPH kód nizsi). Za odkazem bývá zpravidla uveden pohled na hodnotu z číselníku (obr. 3.8-3). Tento pohled je šedý a mění se dle nastavení odkazu v okamžiku, kdy zapíšeme změnu do databáze klávesou [ENTER].

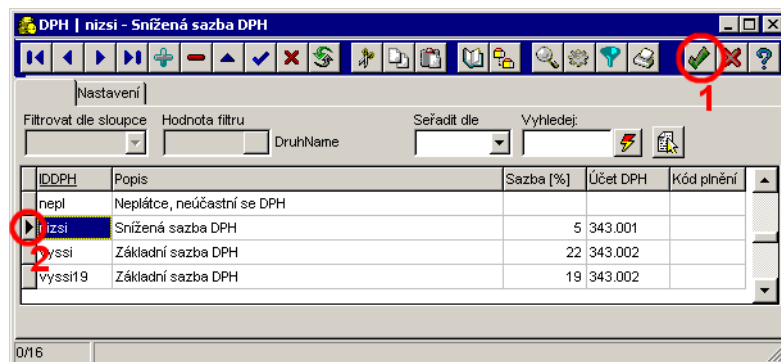
Stiskem tlačítka vyvoláme číselník, vybereme požadovanou hodnotu a potvrdíme tlačítkem (obr. 3.9-1). Výběr lze také uskutečnit dvojklikem myši na značku řádku (obr. 3.9-2) nebo klávesou [CTRL]+[ENTER]. Této klávesové zkratky lze využít i pro vyvolání číselníku ze záznamu.

**Poznámka:** Tabulka číselníku je graficky odlišena modrým podbarvením plochy pod horní řadou tlačítek.

Nejrychleji lze přímo do záznamu zapsat hodnotu (ID) číselníku, pokud si ji pamatujete. Šedý pohled na hodnotu pak slouží jako kontrola správnosti zápisu ID. OBIS správnost odkazu nekontroluje a umožní zapsat i neexistující odkaz. V tomto případě je pohled prázdný.



Obrázek 3.8: Výběr položek



Obrázek 3.9: Výběr položek pomocí myši

### 3.1.5 Kopírování

Kopírovat lze text uvnitř záznamů, celé řádky, soubory řádků nebo dokonce celé logické bloky dat<sup>5</sup>. Pro kopírování se používá klávesových spojení [CTRL]+[C] (kopie) a [CTRL]+[V] (vložit). Lze tak kopírovat např. mezi dvěma ceníky. Nové položky přebírají čísla z nastaveného automatického počítadla.

**Tip:** Řádek nebo skupinu řádků uloženou ve schránce v OBISu lze kopírovat do jiných programů např. Office.

**Poznámka:** Tak, jako lze kopírovat celé položky, je možno kopírovat i části textů uvnitř záznamu. Přepněte se do editačního módu [F2], vyberte část textu záznamu, stiskněte [CTRL]+[C]. Přepněte se na záznam, do kterého chcete text vložit, přepněte se do editačního módu a stiskněte [CTRL]+[V], text se vloží na aktuální pozici kurzoru.

**Varování:** Pokud kopírujete do schránky rozsáhlejší objekt (např. velký rozpočet) může tato akce zabrat delší čas. Toto signalizuje kurzor myši problikávající symbolem SQL hodin. S vložením tedy počkejte, až je kopírování do schránky ukončeno.

### 3.1.6 Klávesové zkratky

Používání klávesových zkratk výrazně zrychluje práci s programem.

- Označování řádků
  - [CTRL]+[+] označí všechny řádky
  - [CTRL]+[-] zruší všechna označení
  - [CTRL]+[\*] invertuje výběr
  - [CTRL]+[mezerník] označí jeden řádek
  - [SHIFT]+[šipka dolů] označí pole řádků směrem dolů
  - [SHIFT]+[šipka nahoru] označí pole řádků směrem nahoru
  - [CTRL]+[šipka dolů] pohyb po označených řádcích směrem dolů
  - [CTRL]+[šipka nahoru] pohyb po označených řádcích směrem nahoru
  - [SHIFT]+[levá myš] označení bloku od první označené položky k vybrané pozici
- Pohyb po tabulce
  - [CTRL]+[Home] skok na začátek tabulky
  - [CTRL]+[End] skok na konec tabulky
  - [CTRL]+[D] skok do detailu tabulky
  - [CTRL]+[S] skok do řádku v seznamu tabulky (grid)
  - [Home] skok na začátek řádku

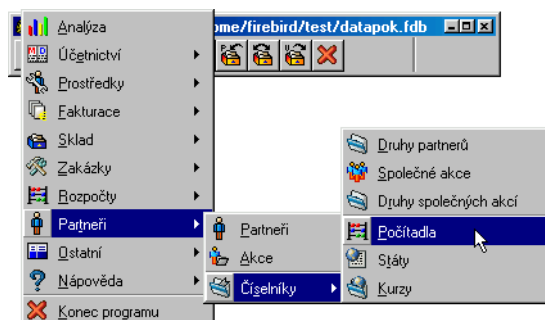
---

<sup>5</sup>např. celý kompletní rozpočet, objednávku apod.

- [End] skok na konec řádku
- [TAB] skok na další záznam řádku
- Vyvolání ikon
  - [CTRL]+[H] vyvolá lupu
  - [CTRL]+[N] vyvolá navigátor
  - [CTRL]+[Z] vyvolá hromadné změn
  - [CTRL]+[B] vyvolá výběr
  - [CTRL]+[T] vyvolá tisk
- Ostatní
  - [CTRL]+[ENTER] vyvolá navázanou tabulku/vybere položku z navázané tabulky
  - [INS] vytvoří nový řádek
  - [CTRL]+[DEL] zruší vybrané řádky
  - [ENTER] potvrzení modifikace záznamu/zapsání změn do tabulky
  - [F2] editační režim – oprava záznamu
  - [F3] vyvolává kalkulačku
  - [F4] v položkách nebo kapitolách rozpočtu přepočítá cenu; v položkách faktur zadávání ceny s DPH a výpočet DPH
  - [F9] přepočítá označených řádků (např. hlavičky dokladů)
  - [CTRL]+[F2] zapne/vypne autoeditační režim<sup>6</sup> pro tabulku
  - [ESC] zruší provedené změny v řádku, pokud ještě nebyly uloženy do databáze
  - [CTRL]+[C] zkopíruje označené řádky do schránky
  - [CTRL]+[V] vloží do tabulky řádky ze schránky
  - [CTRL]+[X] vyjme označené řádky a vloží je do schránky
  - [CTRL]+[M] sečte sloupec tabulky na kterém je kurzor pro označené řádky
  - [CTRL]+[G] zobrazí sloupec tabulky na kterém je kurzor pro označené řádky jako graf v html
  - [CTRL]+[O] přepíná okna
  - [CTRL]+[P] přepíná okna přes vyvolané menu
  - [CTRL]+[F] přemístí kurzor do buňky pro rychlé hledání
  - [CTRL]+[TAB] přepíná záložky v tabulce
  - [ALT]+[F4] zavírá "vkládací" okna (okna se zeleným podbarvením plochy pod horní řadou tlačítek)
  - [CTRL]+[I] vyvolá tabulku pro vkládání položek do faktur nebo rozpočtů

---

<sup>6</sup>editace záznamu se provede po stisku libovolné klávesy



Obrázek 3.10: Automatická počítadla

Počítadlo č.	Popis	Maska	Stav	Inkrement	Analýz
CEN	Ceník	CN*****	33731	10	
da01	Deník	A01*****	35	1	
DP	Doklad přijatý	DP01****	1	1	
DV	Doklad vydaný	DV01****	1	1	
FP	Přijatá faktura	FP01***	8	1	
FPZ	Přijatá zálohová faktura	FPZ01**	1	1	
FV	Vydáná faktura	FV01****	12	1	
FVZ	Vydáná faktura zálohová	FVZ1****	2	1	

Obrázek 3.11: Automatická počítadla

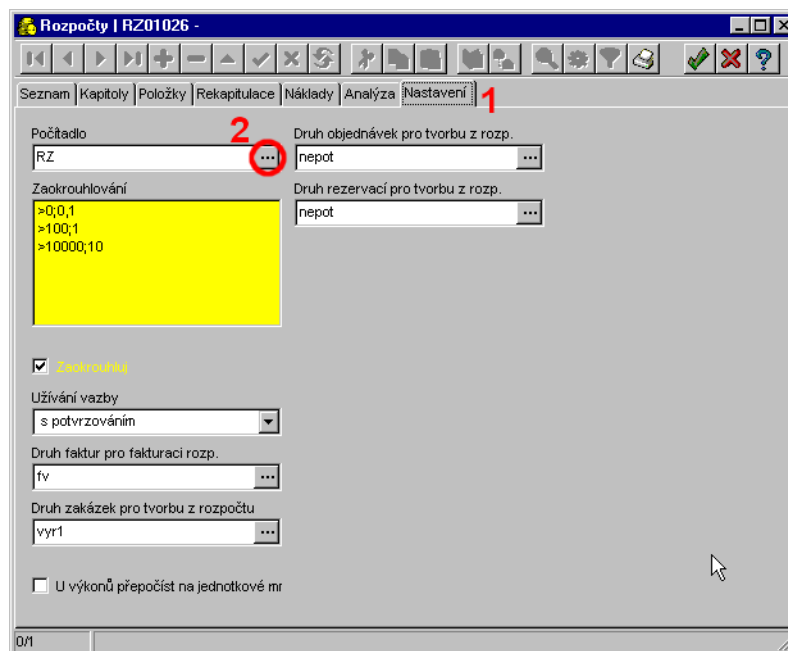
- [CTRL]+[M] na liště OBISu; otevře zadanou tabulku
- [CTRL]+[SHIFT]+[G] seřadí položky autodetailu dle gridu
- [CTRL]+[SHIFT]+[levá myš] změna velikosti položky v autodetailu
- [SHIFT]+[levá myš] přesun položky v autodetailu

### 3.1.7 Automatická počítadla

Automatická počítadla slouží k automatickému číslování nových položek v tabulkách systému OBIS. Vyzvolají se např. z hlavního menu programu (obr. 3.10).

Počítadla fungují na principu masky, stavu a inkrementu. Např. při použití počítadla označeného na obrázku 3.11 se doplní hodnota na FP01008 a stav se zvýší na 9. Při dalším použití se tedy doplní FP01009 atd.

**Poznámka:** Počítadlo kontroluje přetečení rozsahu (když je stav tak vysoký, že se nevejde do masky) a zobrazuje chybové hlášení. Je nutné pak změnit např. masku počítadla.



Obrázek 3.12: Nastavení počítadla

**Varování:** V případě špatného nastavení počítadla může dojít při vkládání nové položky ke kolizi čísla (číslo již existuje). OBIS pak vypíše chybové hlášení. Více informací viz. kapitola 3.1.11.

### 3.1.8 Záložky nastavení

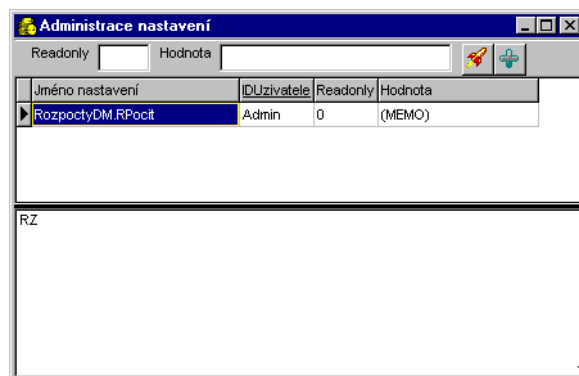
U každé tabulky systému OBIS je záložka nastavení (obr. 3.12-1). Zde se nastavují implicitní hodnoty jako automatické počítadlo (obr. 3.12-2) apod. Existují dva typy parametrů. Tzv. globální, které může měnit pouze Admin a toto nastavení je pak společné pro všechny uživatele. Druhým typem parametrů jsou tzv. uživatelské, které mohou měnit samotní uživatelé. Tyto uživatelské parametry může Admin jednotlivým uživatelům změnit nebo zamknout. A to tak, že na vybraný parametr klikne *pravým tlačítkem myši*. Zobrazí se tabulka uživatelů (obr. 3.13). Ve spodní části okna je vidět nastavení parametru jednotlivých uživatelů. V této části okna může pak Admin toto nastavení změnit a ve sloupečku Readonly změnou hodnoty z 0 na 1 toto nastavení i zamknout.

**Poznámka:** Globální parametry jsou barevně odlišeny šedivým pozadím políček a popisků.

### 3.1.9 Filtrování hlavních tabulek

Každá hlavní tabulka (Ceník, Rozpočty, Zakázky, ...) obsahuje možnost filtrovat dle zvoleného sloupce tabulky (obr. 3.14-1), typicky podle Druhu. Protože každá položka tabulky má svůj Druh, je OBIS schopen rozlišit, kam která položka patří. Mezi jednotlivými Druhy se přepíná





Obrázek 3.13: Administrace nastavení

pomocí filtru (obr. 3.14-2). Druhou a rychlejší možností je přepnutí filtru pomocí dolních záložek (obr. 3.14-3).

**Tip:** Pořadí záložek lze měnit vzestupně/sestupně, pomocí [SHIFT]+levé tl. myši<sup>7</sup> na liště záložek (obr. 3.14-3). Toto je výhodné pokud označujete druhy dvojcíslím dle roku, např. druhy faktur (07-fv, 07-fp, 06-fv, 06-fp, 05-fv, ...). Pak můžete aktuální rok přesunout na začátek lišty.

Zajímavou vlastností je použití znaménka *mínus* ve sloupci Druh. Pokud například u Ceníku používáme konvenci *sla-eps* pro ceník dodávky EZS a *sla-cctv* pro ceník dodávky CCTV, je možné zvolit filtr *sla-*, který zobrazí všechny slaboproudé ceníky za sebou. Tuto vlastnost lze využít ve všech tabulkách OBISu, kde lze filtrovat dle druhu.

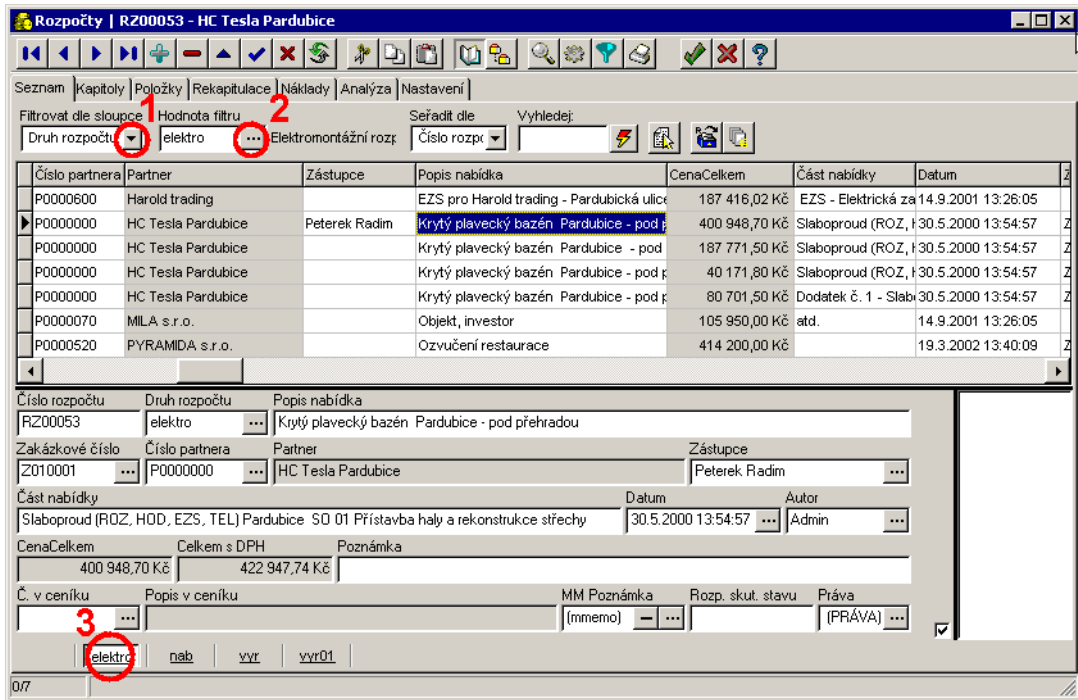
Do Číselníku druhů se dostaneme přes tlačítko (obr. 3.14-2). Tlačítkem Plus (obr. 3.15-1) přidáme novou položku a pak už jen stačí vyplnit jednotlivé údaje.

**Tip:** Pro přehlednost je dobré si v Číselníku druhů udělat nadpisy, které nám budou určovat jednotlivé skupiny druhů (např. montážní ceníky, demontážní ceníky, atd.) (obr. 3.15-2). Toho docílíme tak, že do Čísla druhu napíšeme počáteční písmena druhu (obr. 3.15-3) a Popis bude začínat hvězdičkou (obr. 3.15-4).

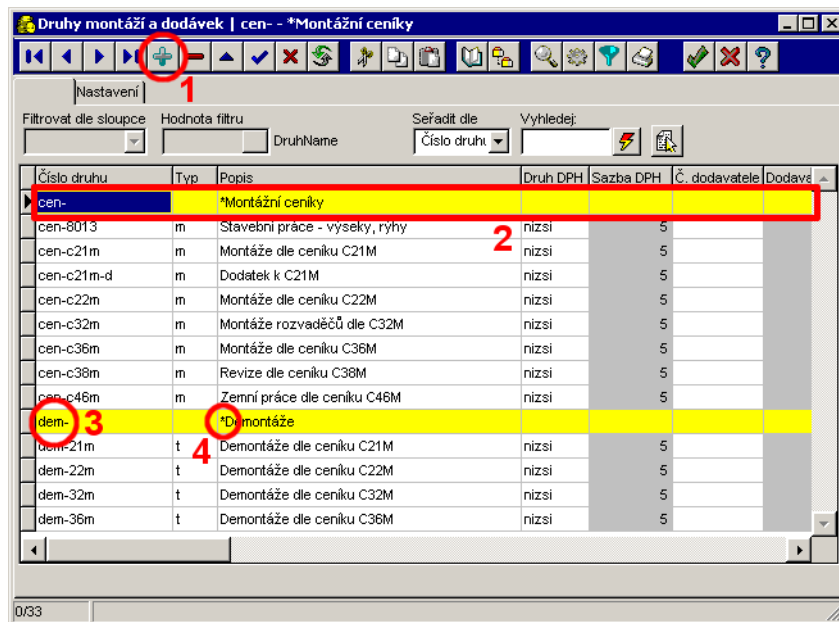
Kromě filtrování přes druh, lze filtrovat podle dalších vybraných sloupců např. Partner, Zakázka apod. Filtrování závisí na konkrétním okně. Dále jsou ve všech hlavních oknech k dispozici následující univerzální fitry:

- **Další** - univerzální filtr přes libovolný vybraný sloupec tabulky
- **Popis** - rychlý filtr dle sloupce popis - lze použít spojování podmínek (AND/mezera, OR, NOT)
- **Fulltext** - fulltextový filtr (viz. následující kapitola)

<sup>7</sup>nebo prostřední tl. myši



Obrázek 3.14: Druhy



Obrázek 3.15: Nadpisy, podnadpisy v tabulce

### 3.1.10 Fulltext filtr

Fulltext filtr hledá přes všechny sloupce tabulky resp. vyjmenované sloupce či jejich tzv. role. Lze použít spojování podmínek (AND, OR, NOT) resp. znak mínus jako NOT. Implicitní spojení mezerou je AND. V dialogu filtru lze zaškrtnout hledání v náhledových sloupcích (šedé sloupce), hledání v poznámkách a ignorování diakritiky.

**Příklad:** Fulltext filtr ve skladových kartách "cyky 2x5 -cyky1" vyhledá všechny karty jejichž kterýkoliv sloupec obsahuje řetězec cyky a zároveň 2x5 a zároveň neobsahuje řetězec cykyl.

Ve fulltext filtru lze použít následující rozšiřující zápis, pomocí kterého se omezí filtrování jen na zadaný sloupec. Pak se zadaná hodnota nehledá ve všech sloupcích, ale pouze v jednom zadaném a navíc lze použít různé způsoby porovnání:

- `sloupec:hodnota` - sloupec obsahuje hodnotu (containing)
- `sloupec=hodnota` resp. `sloupec!hodnota` - sloupec se rovná hodnotě (=)
- `sloupec#hodnota` - sloupec vyhovuje hodnotě se zástupným znakem procenta (like)

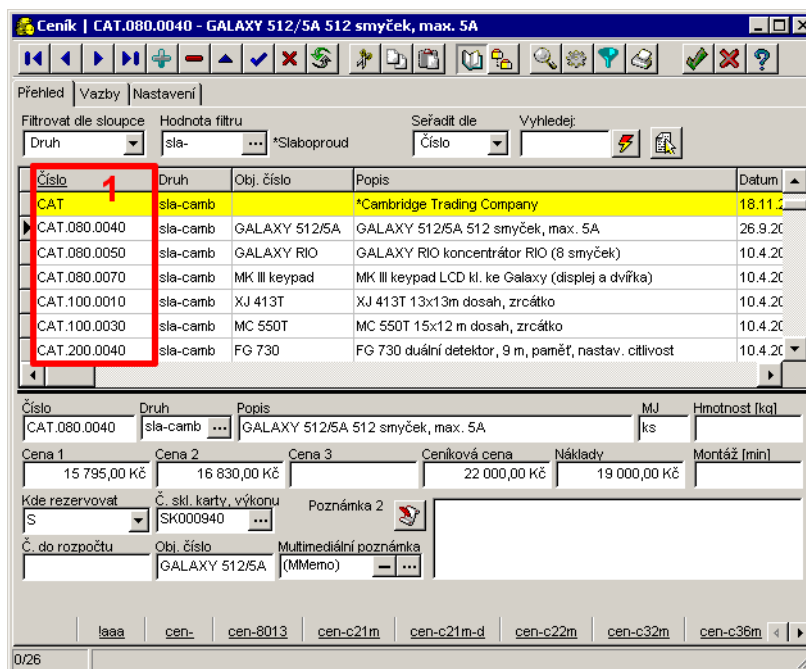
Kromě přesných jmen sloupců, které se špatně pamatují, lze použít tzv. roli. Pokud použijeme místo jména sloupce roli, je třeba na konec vložit znak \$. Pak následuje znak pro způsob porovnání a hodnota stejně jako ve výše uvedených případech. Lze použít následující role:

- `druh$` - sloupec druh faktur, rozpočtů, zatřídění partnerů apod.
- `popis$` - sloupec popis resp. hlavička v rozpočtech
- `datum$` - hlavní datum záznamu (např. datum vystavení faktury)
- `poznamka$` - neomezeně dlouhá poznámka
- `autor$` - uživatel, který záznam vytvořil
- `cena$` - hlavní cena záznamu (např. prodejní cena bez DPH)
- `naklady$` - hlavní nákladová cena záznamu pokud existuje
- `partner$` - název firmy partnera, který je k záznamu připojen
- `zakazka$` - popis zakázky, která je k záznamu připojena

**Příklad:** Fulltext filtr v Partnerech "`druh$!obchody firma:epos -mesto=pardubice novak`" vyhledá všechny firmy jejichž název obsahuje epos, jsou ze zatřídění obchody (použita role `druh$`), které nejsou z města pardubice a zároveň kterýkoliv jiný sloupec obsahuje novak (např. zástupce Novák při ignorování diakritiky)

### 3.1.11 Číslování položek tabulek

Každá tabulka obsahuje sloupec Číslo položky (obr. 3.16-1). Toto číslo musí být jednoznačné v celé tabulce – tedy ve všech druzích. Při vkládání položek do tabulky se přebírá z nastaveného počítadla. Pro každou tabulku se počítadlo nastavuje v záložce Nastavení (obr. 3.17-1). Přes tlačítko (obr. 3.17-2) se dostaneme do číselníku počítadel. Tlačítkem Plus (obr. 3.17-3)



Obrázek 3.16: Číslování položek

přidáme novou položku a vyplníme jednotlivé sloupečky. Podle nastavené Masky, Stavů a Inkrementu se budou jednotlivé položky číslovat. Podle hodnot z obrázku (obr. 3.17-4) bude mít tedy první položka číslo ELV.0000000. Následující položka pak bude zvýšena o Inkrement, na hodnotu ELV.0000010.

Pokud se do tabulky pokusíme přidat položku se stejným číslem, OBIS zobrazí chybové hlášení (obr. 3.18) a je nutno toto duplicitní číslo změnit. Máme možnost operaci zrušit<sup>8</sup> nebo opravit číslo položky.

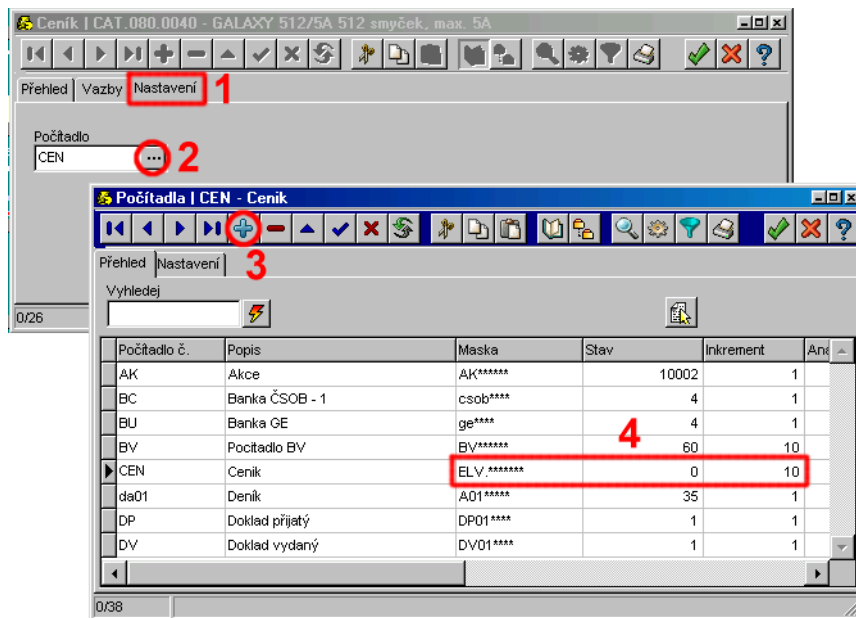
**Tip:** Pokud chceme vložit položku mezi existující, lze toho docílit vhodnou volbou čísla. Je proto dobré volit při nastavování počítadla větší Inkrement (např. 10).

### 3.1.12 Řazení položek v tabulkách

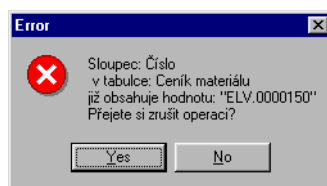
Ve všech tabulkách je možné jednotlivé položky seřadit dle všech sloupců. Řazení provedeme buď výběrem z roletového menu (obr. 3.19-1) nebo podržením klávesy CTRL a kliknutím levým tlačítkem myši na nadpis sloupce, podle kterého cheme tabulku seřadit. Opakování této operace lze měnit pořadí vzestupně/sestupně.

V seřazeném sloupci je pak možno hledat. Zadejte začátek hledaného řetězce (obr. 3.19-2) a stiskněte [ENTER] nebo tlačítko (obr. 3.19-3). Řetězec se prohledává od začátku. Jiný způsob hledání viz. kap. 3.2.1.

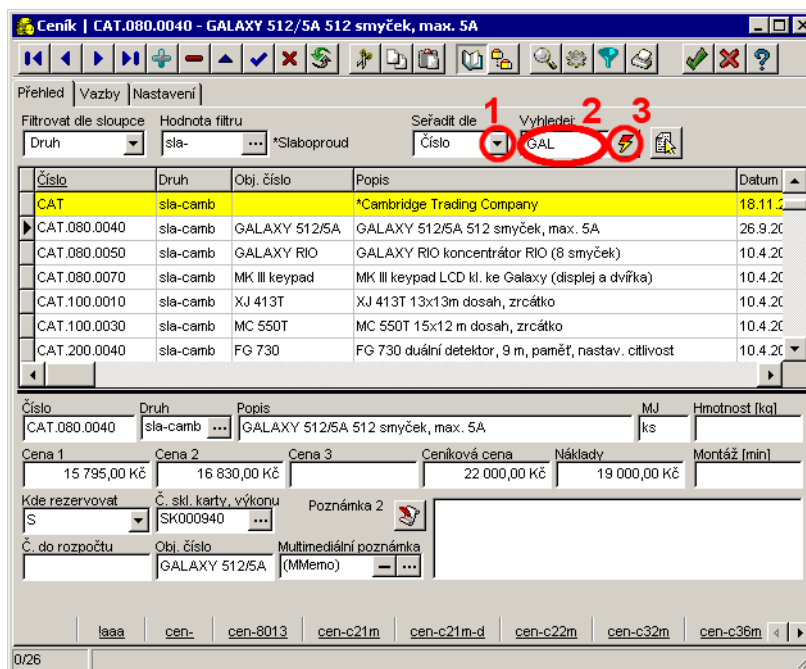
<sup>8</sup>přidání nového záznamu, změna čísla atd.



Obrázek 3.17: Nastavení počítadla



Obrázek 3.18: Chybové hlášení



Obrázek 3.19: Řazení položek

Pokud potřebujeme již seřazenou tabulku seřadit ještě podle jiného sloupce (např. rozpočty seřazené dle partnera chceme seřadit ještě dále dle čísla zakázky), podržíme klávesy CTRL + SHIFT a klikneme levé tlačítko myši na nadpisu sloupce, podle kterého chceme tabulku druhotně seřadit.

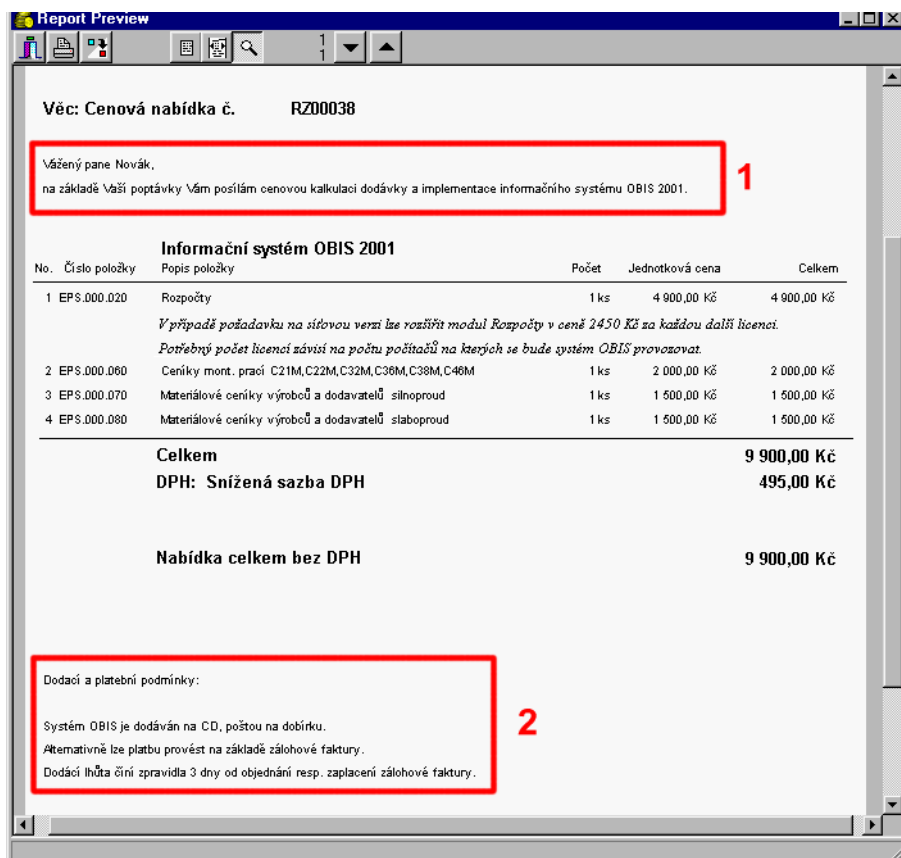
### 3.1.13 Poznámky v tabulkách

Většina tabulek obsahuje sloupec Poznámka2. Sem můžeme napsat libovolně dlouhou poznámku, která se tiskne na určitých vybraných tiskových sestavách jako např. Obchodní nabídka v rozpočtech (obr. 3.20-1,2).

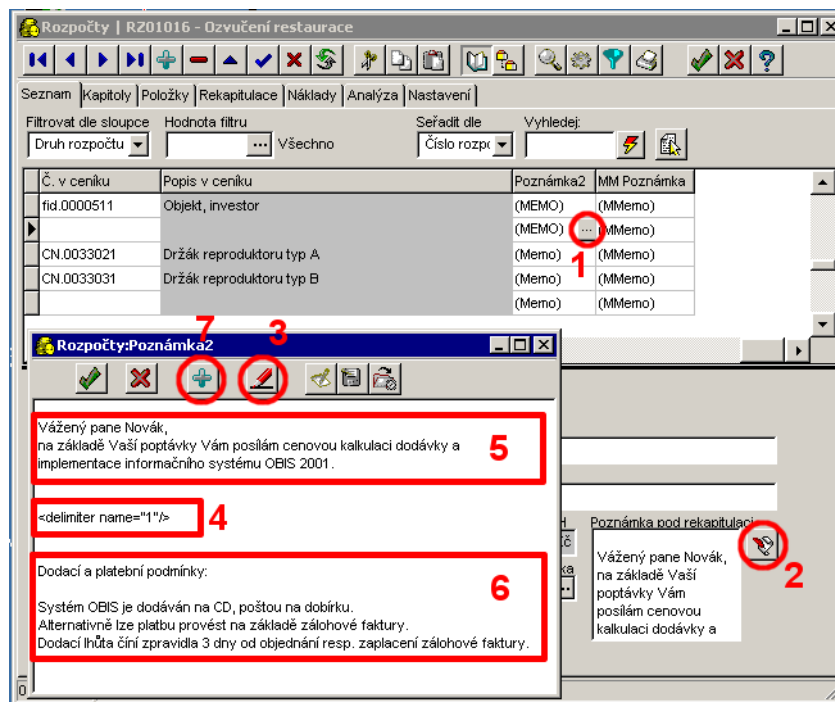
Tuto poznámku píšeme v okně, do kterého se dostaneme buď přes tlačítko (obr. 3.21-1), nebo přes ikonu (obr. 3.21-2). Pokud používáte autodetail, lze toto okno vyvolat dvojklikem levým tl. myši na poznámce v autodetailu (obr. 3.6-4).

Poznámku je také možno rozdělit pomocí tlačítka (obr. 3.21-3). Po kliknutí na toto tlačítko se nám v okně zobrazí text Delimiter Name (obr. 3.21-4). Tohoto rozdělení například využijeme, když budeme chtít poslat obchodní nabídku s oslovením a dodacími a platebními podmínkami. Do poznámky tedy napíšeme nejdříve oslovení (obr. 3.21-5), pak zmáčkneme tlačítko (obr. 3.21-3) a napíšeme dodací a platební podmínky. Oslovení pak bude v tiskové sestavě v úvodu (obr. 3.20-1) a dodací a platební podmínky budou na závěr sestavy (obr. 3.20-2).

Uživatel má možnost vytvořit si číselník nejčastěji používaných poznámek pomocí tlačítka (obr. 3.21-7).



Obrázek 3.20: Tisk poznámky



Obrázek 3.21:

### 3.1.14 Multimediální poznámky

Některé tabulky (rozpočty, akce,...) obsahují sloupec MM Poznámka, neboli tzv. multimediální poznámku, do které můžeme napsat jednoduchý text, nebo připojit bitmapový obrázek případně odkaz na nějaký dokument, atd. Do poznámky se dostaneme přes tlačítko (obr. 3.22-1) nebo v detailu přes tlačítko (obr. 3.22-2). Zobrazí se nabídkové okno, v kterém si můžeme vybrat z pěti možností. Po vybrání jedné z možností a kliknutí na tlačítko (obr. 3.22-3) se otevře textové okno (při výběru Jednoduchá textová poznámka nebo Vícejazyčné texty) nebo nám systém nabídne cestu k souboru (při výběru Bitmapový obrázek, Soubor vložit do databáze nebo Odkaz na dokument).

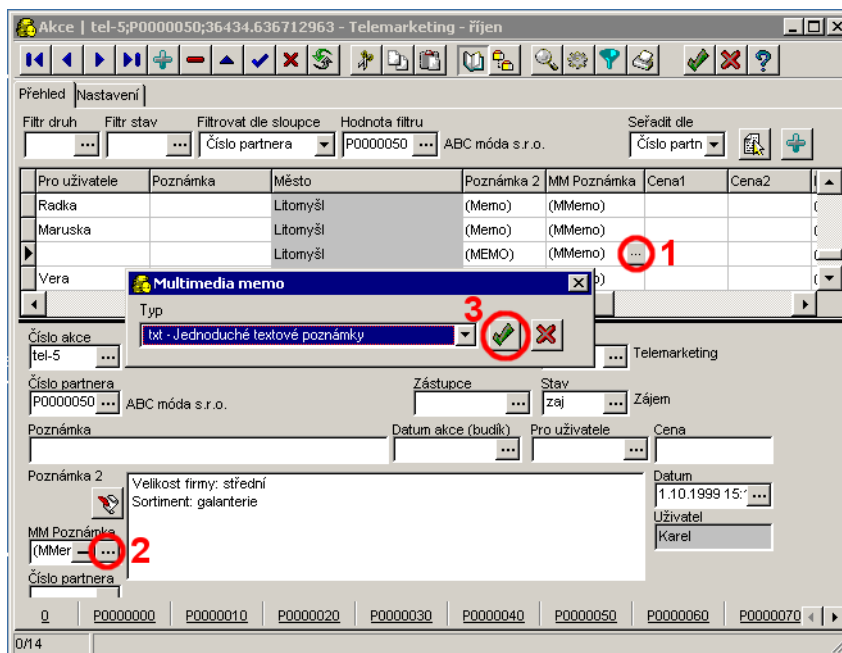
Pomocí Odkazu na dokument tak můžeme „připojit“ např. odkaz na smlouvu ve Wordu, výpočet v Excelu nebo výkres v AutoCADu.

**Poznámka:** Pomocí Odkazu na dokument lze „připojit“ více dokumentů najednou. Lze „připojit“ i celý adresář.

### 3.1.15 Klávesa F3 – kalkulačka

Pod klávesou [F3] se skrývá **kalkulačka**. Jestliže kdekoliv v OBISu označíme jakoukoliv *numerickou buňku* (obr. 3.23-1) a zmáčkneme klávesu [F3], zobrazí se nám kalkulačka, v jejímž okně bude hodnota, která je v označené buňce (obr. 3.23-2). Na kalkulačce je možné počítat pomocí myši nebo pomocí alfanumerické klávesnice. Po stisku [ENTER] se vypočtená





Obrázek 3.22: Multimediální poznámka

hodnota přenese zpět do záznamu.

Pokud se jedná o záznam v cizí měně, je navíc zobrazena cena v této měně (obr. 3.23-3) a datum resp. kurz pomocí kterého je proveden přepočít na básovou měnu [Kč] (obr. 3.23-4).

### 3.1.16 Klávesa F2 – editace

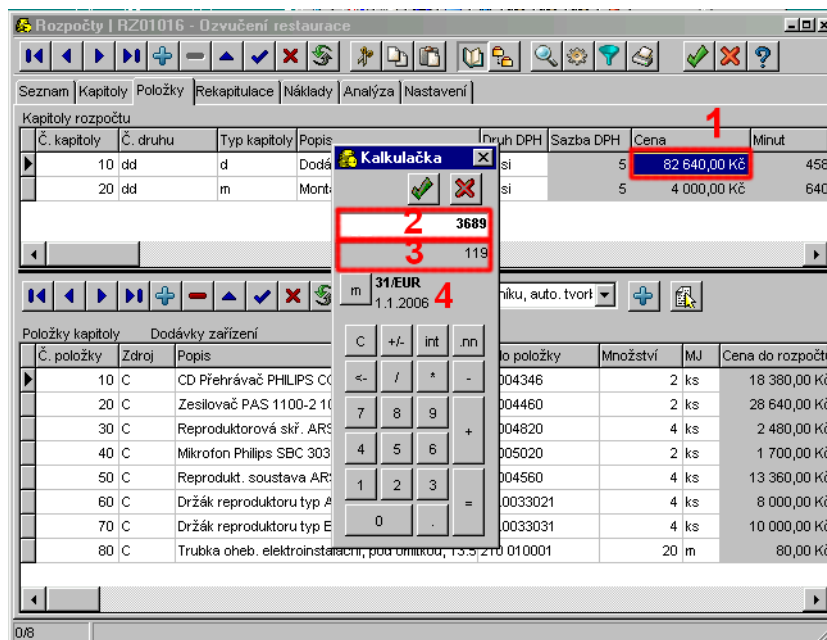
Klávesu [F2] nazýváme klávesou **editační** a je funkční pro celý OBIS.

Jestliže chceme editovat nějaký řádek v OBISu, musíme nejdříve zmáčknout klávesu [F2]. OBIS přejde do editačního modu. Ten je znázorněn v tabulkách tak, že se nám značka trojúhelníčku, označující aktuální položku v tabulce, změní na grafickou značku podobnou velkému tiskacímu I (obr. 3.24-1). Nyní můžeme měnit jednotlivé položky řádku. Ukončení editačního modu a uložení změn se provádí buď tlačítkem (obr. 3.24-2) resp. klávesou [ENTER], nebo stačí jen kurzorovými šipkami nebo pomocí myši přejít na jiný řádek.

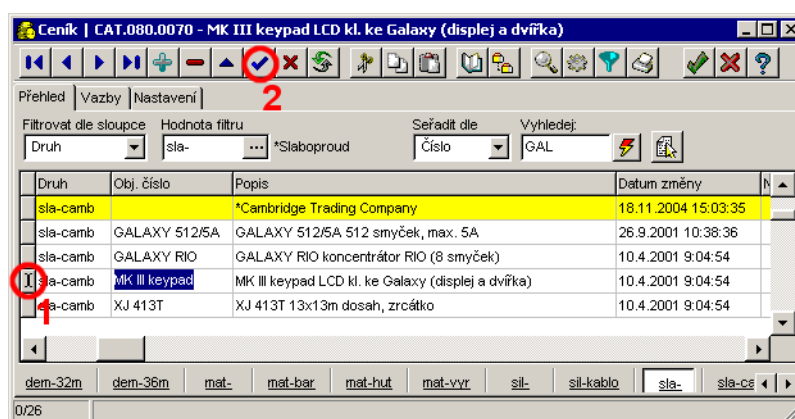
Když bychom například chtěli měnit ceny v ceníku u více položek, využijeme klávesovou zkratku [Ctrl+F2]. Ta nám umožní přepisovat jednotlivé položky bez stálého mačkání klávesy [F2]. Do normálního modu se dostaneme opětovným zmáčknutím [Ctrl+F2].

### 3.1.17 Klávesa CTRL+M – součet označených řádků

Pokud označíme libovolné řádky v tabulce, kurzorem klikneme do libovolného číselného sloupce a stiskneme klávesovou zkratku CTRL+M zobrazí se součet tohoto sloupce pro označené



Obrázek 3.23: Kalkulačka



Obrázek 3.24:

řádky. Takto lze počítat sloupce s cenou, množstvím apod.

### 3.1.18 Obarvování řádků v hlavních tabulkách

V OBISu existují tři způsoby obarvování řádků tabulek:

**Dle popisu** -- pokud v tabulce vyplníme jako první znak záznamu Popis hvězdičku nebo vykřičník, je u tohoto řádku podbarveno pozadí. Tohoto triku lze využívat v kterékoliv tabulce, která obsahuje sloupec Popis.

**Systémové** -- většina hlavních tabulek obsahuje automatické obarvování řádků podle jejich stavu. Např. neuhrazené faktury modře, po splatnosti červeně apod. Obarvuje se písmo řádku. Popis obarvování lze získat v nápovědě k tabulce (klávesa F1).

**Uživatelské** -- pomocí LUA skriptů lze modifikovat způsob obarvování zcela dle požadavků uživatele na základě definovaných podmínek. Toto nastavení je součástí implementace nebo správy systému OBIS.

## 3.2 Společné funkce okna OBIS

### 3.2.1 Hledání v tabulkách

Stiskem tlačítka Lupa (obr. 3.25-1) se vyvolá okno pro hledání (obr. 3.26). Zvolte, který sloupec tabulky chcete prohledávat (obr. 3.26-1), zadejte hledaný řetězec (obr. 3.26-2) a vyberte, zda hledaným řetězcem bude sloupec začínat, nebo zda jej bude obsahovat (obr. 3.26-3). Nyní můžete prohledávat tabulku směrem nahoru (obr. 3.26-4) nebo dolů (obr. 3.26-5). Lze také využít klávesových šipek nahoru, resp. dolů. Poslední tlačítko (obr. 3.26-6) začne s prohledáváním tabulky od začátku.

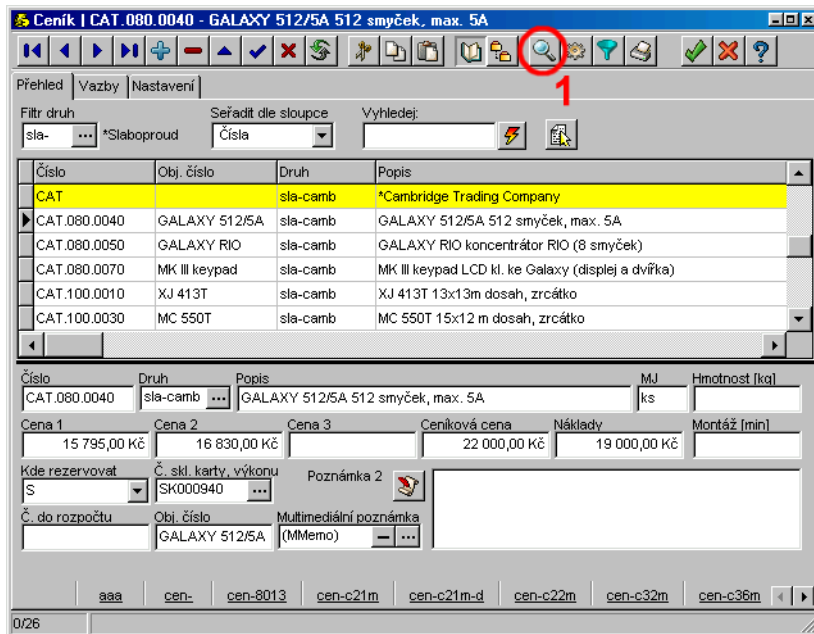
Toto hledání umožňuje prohledávat všechny sloupce tabulky i na výskyt části slova uvnitř záznamu. Protože však program musí kontrolovat položku po položce, může být hledání ve velkých tabulkách pomalejší.

### 3.2.2 Navigátor

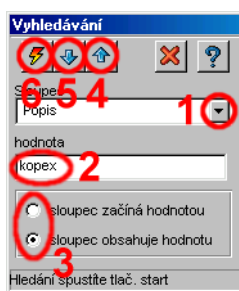
Navigátor pomáhá při orientaci v tabulkách. Je to nezávislá stromová struktura, která se vyvolává tlačítkem (obr. 3.27-1). Jednotlivé větve lze skrývat a rozkrývat (obr. 3.27-2). Pokud na vybranou větev *dvakrát klikneme myší* (obr. 3.27-3), přepne se tabulka v hlavním okně na odpovídající položku (obr. 3.27-4) a nastaví se *Filtr druhu* (obr. 3.27-5).

### Vytváření položek navigátoru

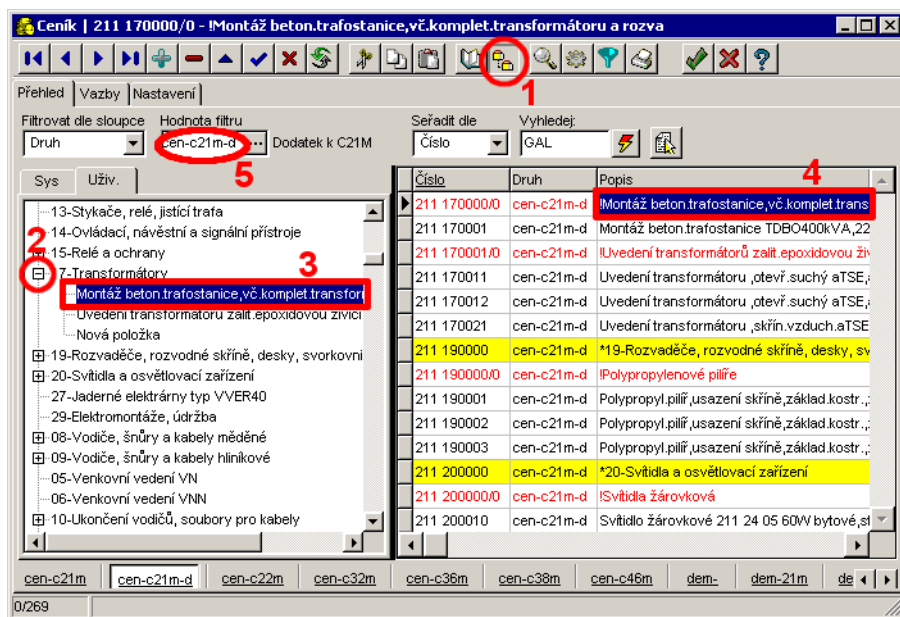
Nejdříve si vyberte požadovanou položku v tabulce se kterou bude nová větev navigátoru spojena. Poté na dané větvi, kterou si uživatel zvolí (obr. 3.28-1), klikne pravým tlačítkem



Obrázek 3.25:



Obrázek 3.26: Vyhledávání



Obrázek 3.27: Navigátor

myši a z nabídnutého menu se vybere položka Vlož novou podpoložku (obr. 3.28-2). Tím se do navigátoru přidá nová větev (obr. 3.28-3) a ta se propojí s aktuální položkou v tabulce.

Položky navigátoru lze přesouvat pomocí levého tlačítka myši systémem *Drag and Drop*.

Pokud propojení nebo popis větve navigátoru chceme opravit opět klikneme pravým tlačítkem myši a z menu vybereme položku Oprav hodnotu v položce.

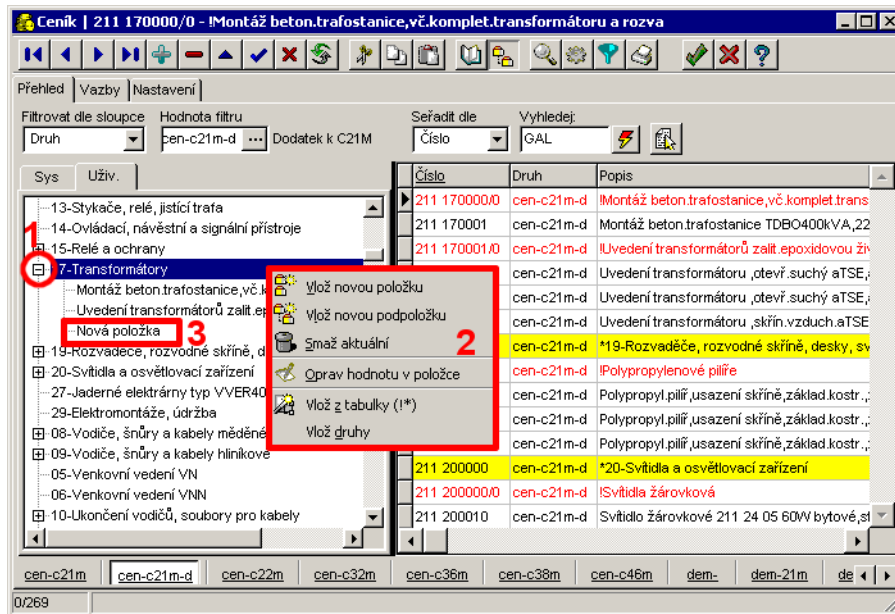
Zde můžeme ručně opravit popis větve (obr. 3.29-3), vybrat zobrazenou ikonu, nebo opravit spojení větve s tabulkou v poli ID (obr. 3.29-2). Toto lze provést tlačítkem (obr. 3.29-1), které z aktuální položky v tabulce natáhne popis a ID.

Jestliže jsou v tabulce vytvořeny nadpisy a podnadpisy, lze vygenerovat celé větve tabulky velmi jednoduše. V navigátoru klikneme pravým tlačítkem myši a z menu vybereme položku Vlož z tabulky (!\*). automaticky se tak vygenerují z celého vybraného *druhu* větve navigátoru dle nadpisů a podnadpisů. Nepotřebné větve lze mazat pomocí položky menu – Smaž aktuální.

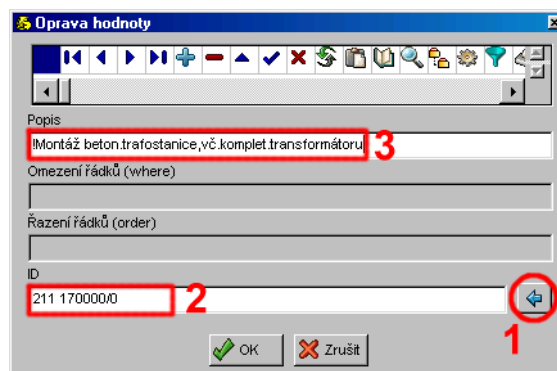
Stromová struktura je následující:

- znak „\*“ – nejvyšší úroveň
  - znak „!“ – nižší úroveň
    - \* znaky „!!“ – ještě nižší úroveň
      - znaky „!!!“ – a tak dále, další nižší úrovně

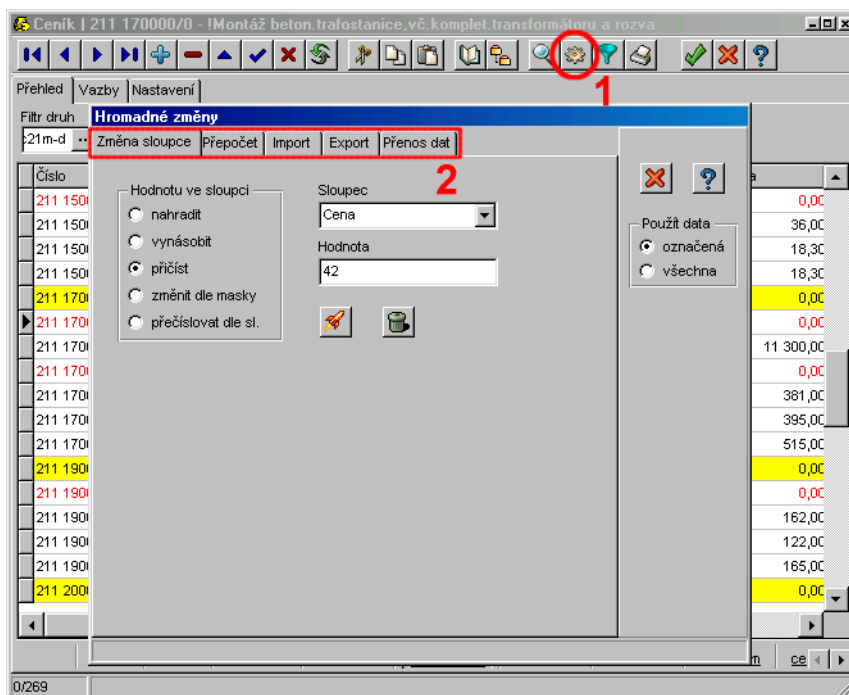
**Poznámka:** Nadpisy, resp. podnadpisy jsou tvořeny řádky, které ve sloupci *Popis* začínají hvězdičkou (žlutě označené), resp. vykřičníkem (červeně označené).



Obrázek 3.28: Vytváření položek navigátoru



Obrázek 3.29: Připojení položky navigátoru



Obrázek 3.30: Hromadné změny

### 3.2.3 Hromadné změny

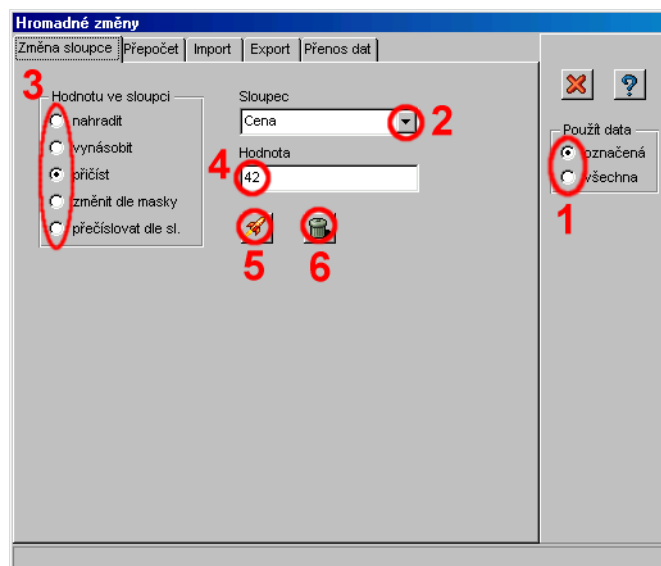
Tlačítko Hromadné změny (obr. 3.30-1) umožňuje pět funkcí – změnu sloupce, přepoččet, import, export a přenos dat (obr. 3.30-2).

U tabulek, které obsahují řádková práva, umožňuje navíc hromadnou změnu těchto práv.

#### Změna sloupce, hromadné mazání

Tato funkce umožňuje změnit obsah sloupce dané tabulky a to buď ve všech řádcích, nebo jen u označených položek (obr. 3.31-1). Vybraný sloupec (obr. 3.31-2) je možné vynásobit, přičíst, nahradit, změnit dle masky nebo přechíslovat dle sloupce (obr. 3.31-3). Masky je textový řetězec obsahující hvězdičky. Za každou hvězdičku se pak dosazují postupně jednotlivé znaky původního záznamu. Vynásobit a přičíst sloupec lze pouze v případě, pokud je sloupec numerický. Dále je nutné doplnit, jakou hodnotou je sloupec potřeba aktualizovat (obr. 3.31-4). Poté je možné spustit akci (obr. 3.31-5).

Dále je možné data mazat. K tomu slouží tlačítko popelnice (obr. 3.31-6). Lze smazat označené nebo všechny řádky tabulky. Tuto funkci používejte opatrně – mazání je *nevratné*.



Obrázek 3.31: Hromadná změna sloupce

## Přepoččet

Tuto funkci si lze představit jako jednoduchou matematickou rovnici. Podle obrázku (obr. 3.32) by tato rovnice vypadala takto:  $Cena = Náklady \times 1,2$ . Tedy do sloupce *Cena* (obr. 3.32-1) se přepočítají hodnoty ze sloupce *Náklady* (obr. 3.32-2) vynásobené (obr. 3.32-3) hodnotou *1,2* (obr. 3.32-4) a výsledek bude zaokrouhlen na desetníky (obr. 3.32-5). Místo hodnoty, kterou se bude násobit, je možné vybrat sloupec, jehož hodnotami se bude násobit (obr. 3.32-6). Je možné si opět zvolit, zda budou přepočítána data ve všech řádcích nebo jen u vybraných položek (obr. 3.32-7). Tato funkce pracuje pouze se sloupci, které jsou numerické, a proto jsou jen tyto v nabídkových oknech (obr. 3.32-1,2,6).

## Import

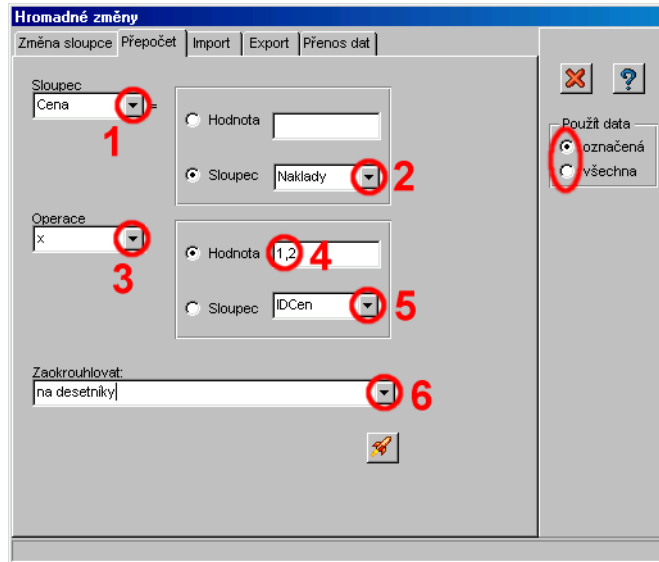
Tato funkce umožňuje do OBISu importovat data z formátů CSV a XML. Většinou se tato funkce využije při importu nových ceníků. Mějme tento ukázkový ceník (obr. 3.33), který chceme importovat.

Tento ceník je nutné nejprve uložit v Excelu ve formátu CSV (obr. 3.34-1). Nyní v OBISu v **Hromadné změny** > **Import** vybereme vstupní formát (obr. 3.35-1) a vstupní soubor (obr. 3.35-2).

Nyní nastavíme tzv. **Mapování sloupců**. Mapování sloupců říká, jaký sloupec ze zdrojové tabulky v Excelu bude umístěn do kterého sloupce tabulky ceníku OBIS.

Vybereme **Zdrojový sloupec** (obr. 3.36-1) a **Cílový sloupec** (obr. 3.36-2) a stiskneme tlačítko (obr. 3.36-3). V pravidlech mapování sloupců se vytvoří nový záznam (obr. 3.36-4). Takto se postupuje pro všechny zdrojové sloupce.

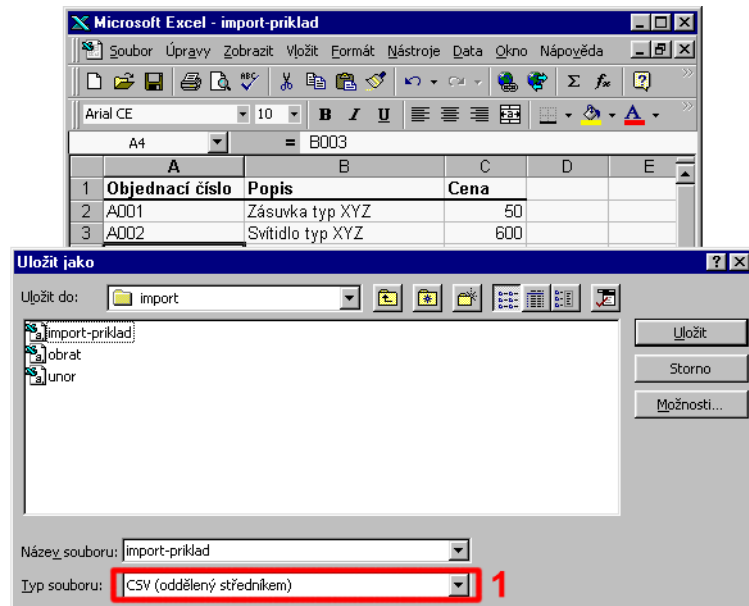




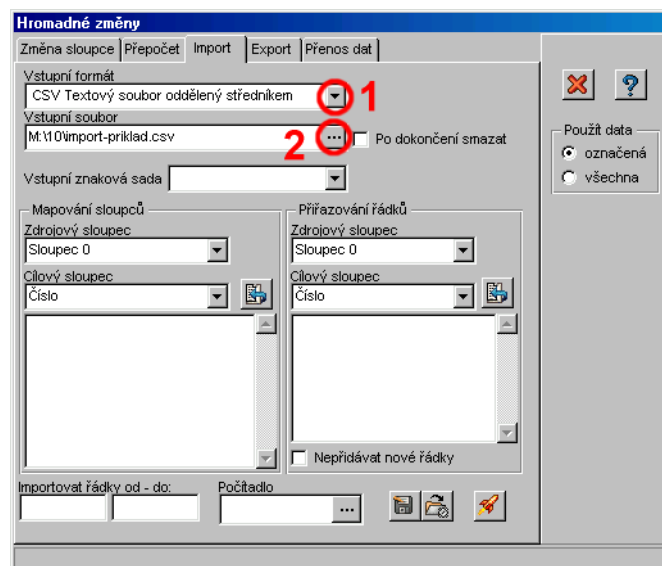
Obrázek 3.32: Přepočít

	A	B	C	D	E
1	<b>Objednací číslo</b>	<b>Popis</b>	<b>Cena</b>		
2	A001	Zásuvka typ XYZ	50		
3	A002	Svítilno typ XYZ	600		
4	B003	Zářivková trubice 20W	30		
5	B004	Zářivková trubice 40W	50		
6					
7					
8					
9					
10					

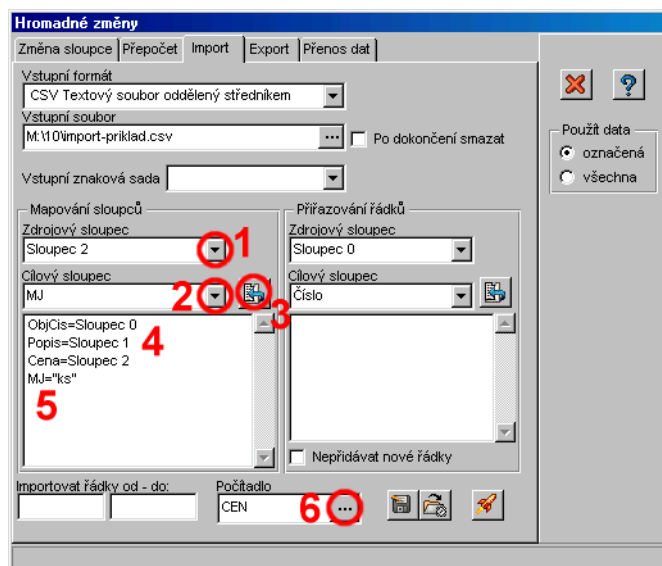
Obrázek 3.33: Ukázkový ceník v Excelu



Obrázek 3.34: Uložení ve formátu CSV



Obrázek 3.35: Import ceníku: krok 1 – výběr formátu



Obrázek 3.36: Import ceníku: krok 2 – mapování sloupců, implicitní hodnoty

Mapování sloupců (obr. 3.36-4) je textový box, který lze editovat. Mohou se do něj vepsat i tzv. Implicitní hodnoty. To jsou hodnoty, které ve zdrojové tabulce chybí (např. v našem případě měrná jednotka). Do textového boxu tedy napíšeme jako další řádek MJ="ks" (obr. 3.36-5).

Speciální implicitní hodnotou je Počítadlo (obr. 3.36-6). Toto vybrané počítadlo automaticky doplňuje čísla nových položek a zvyšuje svůj stav. Je dobré nepřirázovat k číslu položky žádný zdrojový sloupec, ale využít raději automatické počítadlo. Získáme tak jistotu, že se stejné číslo nebude opakovat. Pokud bychom chtěli použít vlastní počítadlo, přidáme si do číselníku počítadel nové a upravíme si jeho vzhled.

Nyní je možné vytvořené nastavení uložit (obr. 3.37-1) a spustit import dat tlačítkem (obr. 3.37-2).

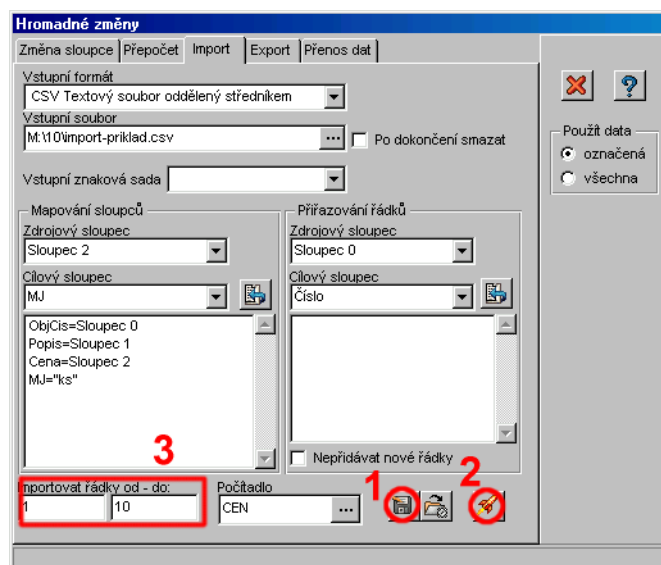
**Tip:** Pro zkoušení správnosti nastavení lze použít pouze menší rozsah importovaných položek (obr. 3.37-3) (např. 1 až 10).

Nyní se celá tabulka z Excelu naimportovala do vlastního ceníku OBIS.

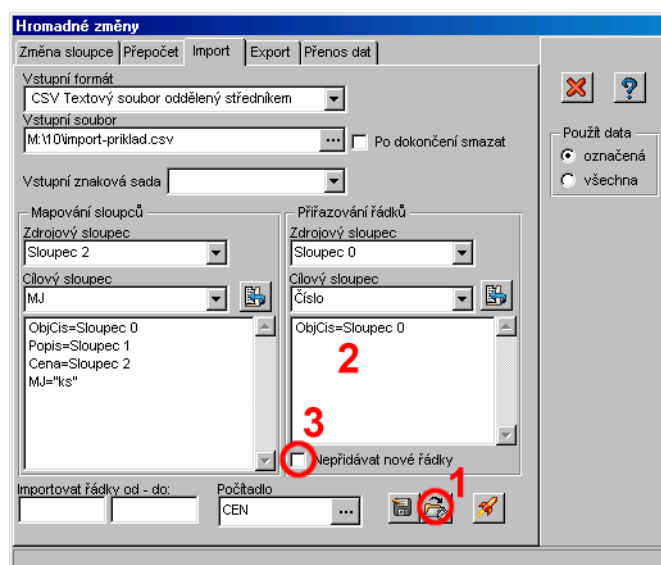
Pokud budeme chtít v budoucnu provést aktualizaci vlastního ceníku, načteme si importovací pravidla (obr. 3.38-1) a namapujeme si sloupce, podle kterých se mají rozpoznat přiřazované položky (obr. 3.38). V našem případě to bude podle Objednacího čísla. Položky můžeme přiřazovat i podle více sloupců.

**Poznámka:** Pokud zdrojový ceník neobsahuje jednoznačný identifikátor položky (objednací číslo), je nutné aktualizaci provádět ručně. Jiné řešení bohužel z principu neexistuje.

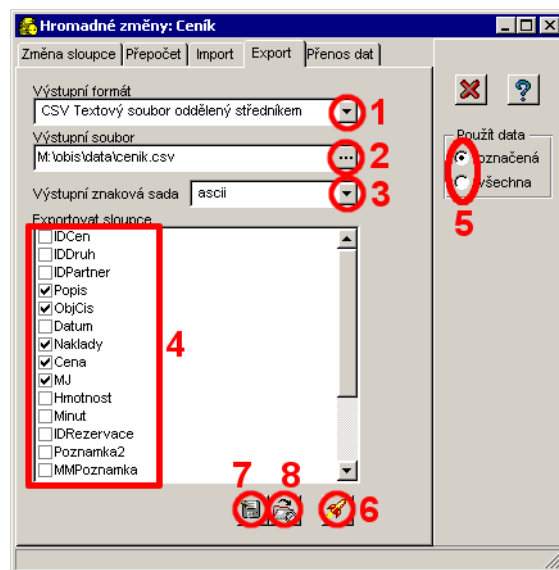
**Poznámka:** Pokud se v aktualizaci objeví nové položky, budou přidány na konec tabulky (jejich číslo bude totiž vycházet z vybraného automatického počítadla). Nové řádky se



Obrázek 3.37: Import ceníku: krok 3 – spuštění importu



Obrázek 3.38:



Obrázek 3.39: Export dat

nám však nepřidají, pokud zaškrtneme volbu *Nepřidávat nové řádky* (obr. 3.38-3).

**Poznámka:** Pokud v aktualizaci některé položky chybí, v tabulce se u těchto položek nic nezmění. Pokud bychom je chtěli zrušit, je to třeba provést ručně. To, které položky nebyly změněny, lze zjistit ze záznamu datumu změny u každé položky. Hromadně lze nezměněné položky označit výběrem SQL.

## Export

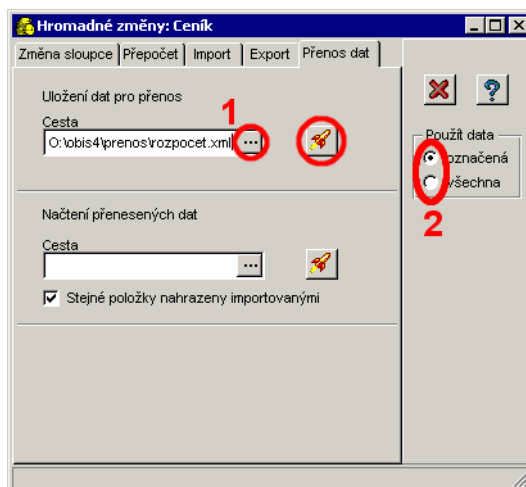
Export dat je na rozdíl od importu záležitostí mnohem jednodušší. Nejdříve vybereme výstupní formát souboru (obr. 3.39-1), zadáme jméno výstupního souboru (obr. 3.39-2). Pouze pokud chceme exportovat do jiných operačních systémů (např. Linux), zadáme výstupní znakovou sadu a zaškrtneme políčko *Konvertovat* (obr. 3.39-3). V seznamu sloupců zaškrtneme, které sloupce tabulky chceme exportovat (obr. 3.39-4). Nakonec vybereme, zda budeme exportovat celou tabulku nebo pouze označené položky (obr. 3.39-5) a spustíme akci (obr. 3.39-6).

Toto nastavení exportu je možné uložit tlačítkem (obr. 3.39-7) na disk. Při potřebě dalšího exportu lze pak nastavení načíst tlačítkem (obr. 3.39-8).

## Přenos dat

Obecná vlastnost systému OBIS umožňuje uložit nebo načíst označená data.

Uvažujme případ přenosu dat (např. rozpočtu) z pobočky A do pobočky B pomocí internetu. V pobočce A je nutné uložit vybraná data. Vybereme soubor na disku, kam se mají



Obrázek 3.40: Uložení dat pro přenos

data uložit (obr. 3.40-1). Dále se rozhodneme, zda chceme uložit všechna data nebo pouze označená (obr. 3.40-2). Akci spustíme tlačítkem **Start** (obr. 3.40-3).

Po uložení dat se ve zvoleném adresáři vytvoří XML soubor obsahující vybrané položky a související data (např. o:\obis4\prenos\rozpocet.xml). Tento soubor pak zašleme na pobočku B.

Na pobočce B si vyvoláme **Hromadné změny** > **Přenos dat**. Vybereme cestu na disk, odkud se budou data načítat (obr. 3.41-1).

Vybraná volba **Stejně položky nahrazeny importovanými** (obr. 3.41-2) způsobí, že se položka v tabulce, která existuje také v importu, nejprve smaže a poté se nahradí novou položkou importovanou. Tato volba se použije v drtivé většině všech případů načítání dat do OBISu. Import spustíme tlačítkem **Start** (obr. 3.41-3).

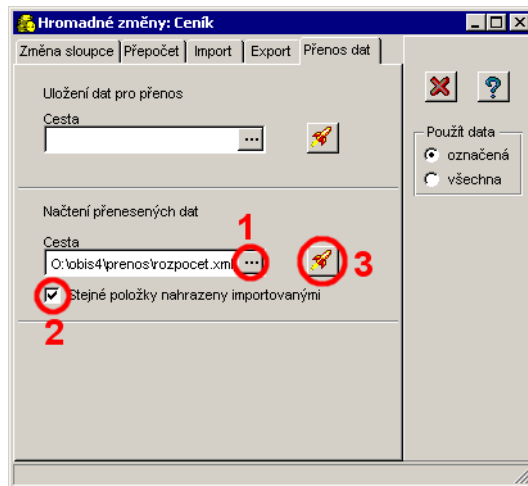
## Řádková práva

Funkci nelze použít v OBISLite.

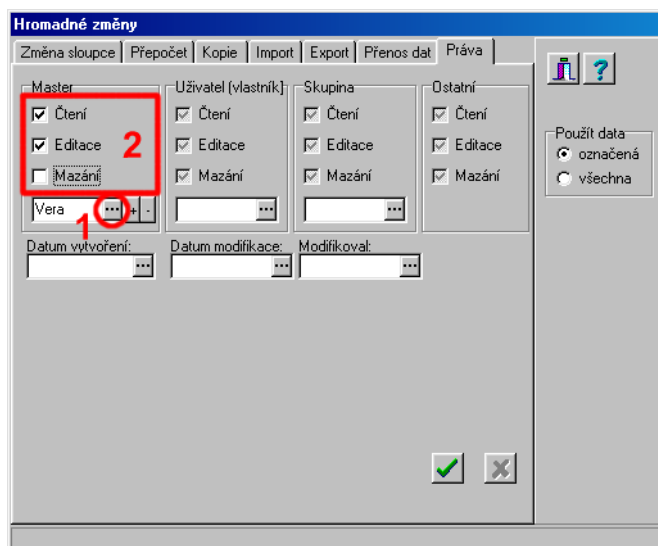
U tabulek, které obsahují **Řádková práva** (viz. kap. 2.4.7) je v hromadných změnách navíc záložka **Práva**. Můžeme zde hromadně nastavit **Řádková práva** na více záznamů dané tabulky.

Pomocí tlačítka (obr. 3.42-1) se dostaneme do tabulky uživatelů, z které si vybereme uživatele – **Mastera**. Aby se daný uživatel mohl na záznamu stát **Masterem**, musí mít menší nebo alespoň stejnou **Úroveň oprávnění** (obr. 2.8-4) jako vlastník záznamu.

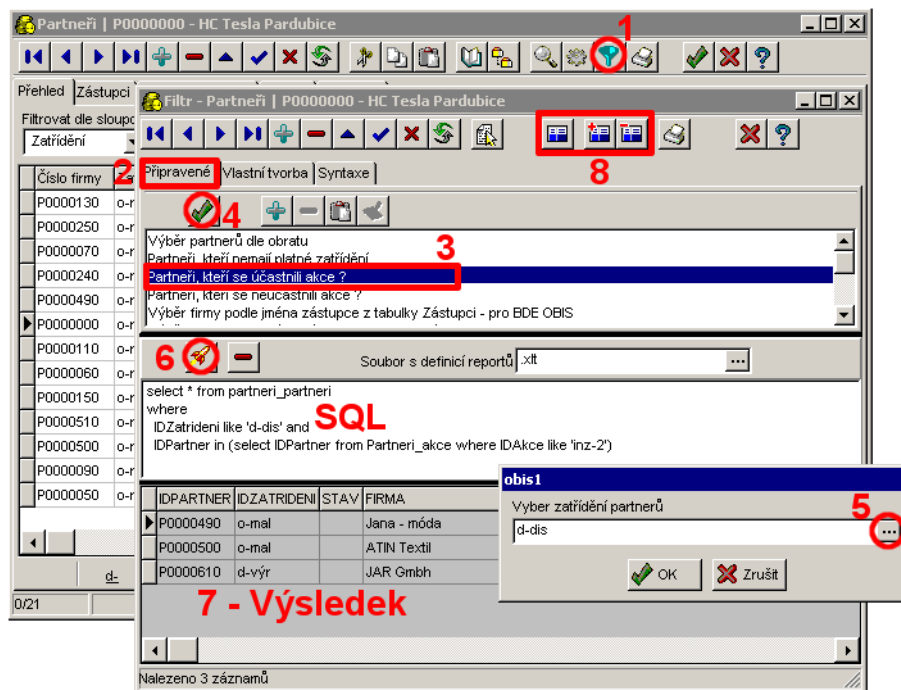
Po výběru uživatele nastavíme práva (obr. 3.42-2).



Obrázek 3.41: Načtení dat pro přenos



Obrázek 3.42: Hromadné změny – řádková práva



Obrázek 3.43: Výběry SQL

### 3.2.4 Výběr pomocí SQL

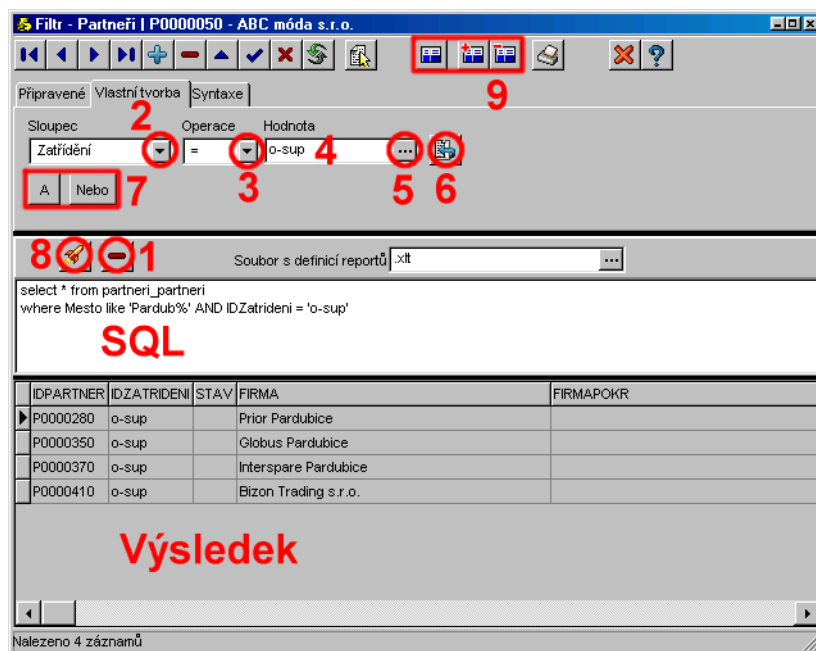
Výběr pomocí SQL je velice mocný, ale také složitý nástroj. Je to obecná funkce *Objektového modelu OBIS*. Lze ji tedy použít na všechny tabulky systému OBIS.

Dotaz SQL se vyvolá tlačítkem Výběr (obr. 3.43-1). Protože jen velmi málo uživatelů počítačů zná syntaxi jazyka SQL, obsahuje systém OBIS dvě pomůcky. První jsou tzv. *připravené dotazy* (obr. 3.43-2). Zde je uložen seznam nejčastějších dotazů SQL ve speciálním tvaru, který umožňuje jejich dynamickou obměnu dle zadaných parametrů. Zvolíme tedy požadovaný seznam (obr. 3.43-3) a potvrdíme tlačítkem (obr. 3.43-4). Pokud se jedná o dotaz s nevyplněnými parametry, bude se systém postupně dotazovat a parametry budeme tedy vybírat z číselníků (obr. 3.43-5). Tím se vytvoří dotaz SQL, který se spustí tlačítkem Start (obr. 3.43-6). Zpracování složitějšího dotazu na velkých databázích může být časově náročné. Výsledek se zobrazí v okně (obr. 3.43-7). Tento výběr pak lze označit nebo odznačit v hlavním *Přehledu* (obr. 3.43-8).

**Poznámka:** Samozřejmě, že připravené dotazy nebudou splňovat všechny potřeby uživatelů. Naše firma může na zakázku vytvořit připravený dotaz nebo pro jednodušší dotazy se může využít druhé záložky – *Vlastní*.

Vlastní dotaz se tvoří v záložce *Vlastní tvorba*. Nejprve smažeme a vytvoříme nový začátek dotazu tlačítkem (obr. 3.44-1). Nyní můžeme vkládat podmínky výběrem sloupce (obr. 3.44-2), operace (obr. 3.44-3) a hodnoty (obr. 3.44-4). Pokud je hodnota odkazem do číselníku (např. *zatřídění partnera*), lze tento číselník vyvolat (obr. 3.44-5). Podmínka se vloží tla-





Obrázek 3.44: Vlastní tvorba výběru SQL

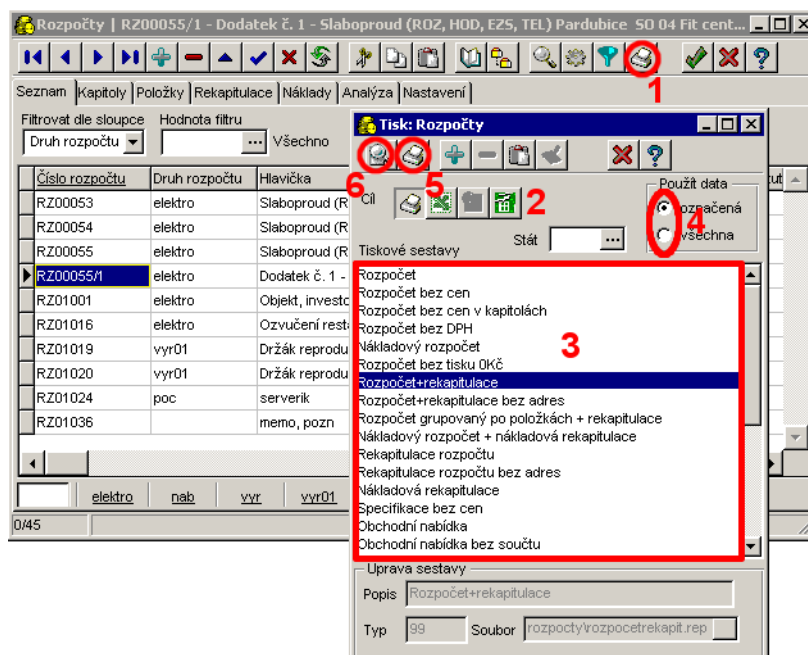
čítkem Plus (obr. 3.44-6). Pokud chceme přidat další podmínku, zadáme logickou operaci (obr. 3.44-7) a přidáme další podmínku. Vytvořený SQL dotaz se spustí tlačítkem Start (obr. 3.44-8). Zobrazený výsledek lze označit v hlavním *Přehledu* (obr. 3.44-9).

**Poznámka:** Pokud je zadaný SQL příkaz špatně, zobrazí se chybové hlášení databázového jádra (v angličtině).

**Poznámka:** Operátory <, >, =, <> jsou svým významem jasné. Operátor *Like* umožňuje rozdílnost od operátoru = posuzovat shodu řetězců, a to tak, že se v hodnotě místo libovolných znaků vloží Podmínka *where Mesto like 'Pardub%'*. Tato podmínka zaručí, že se vyberou všechny položky, kde záznam *Mesto* začíná řetězcem Pardub (tedy Pardubice, Pardubice -1, Pardubičky atd.). Procenta nahrazují jakýkoliv řetězec a lze je užít i na začátku, ale i uprostřed. Když bychom napsali podmínku *where Mesto like '%ra%'*, dotaz nám vybere všechny města obsahující řetězec *ra*. Tedy např. Hradec Králové, Praha, Ostrava.

### 3.2.5 Tisk

Tisk je velmi jednoduchý úkol. Nejdříve si v tabulce vybereme položku nebo položky, které chceme vytisknout. Pak v této tabulce stiskneme tlačítko tisku (obr. 3.45-1). Objeví se tiskový dialog. Nejprve si vybereme Tiskovou sestavu (obr. 3.45-3) a zadáme, zda chceme tisknout jen označené položky, nebo položky všechny (obr. 3.45-4). Dále zvolíme mezi Tiskem na tiskárnu, Exportem do Excelu, Exportem do obecného textového výstupu nebo Exportem do Open Office pomocí odpovídající ikony (obr. 3.45-2). Pokud není pro určitý typ výstupu



Obrázek 3.45: Dialog výběru tisku

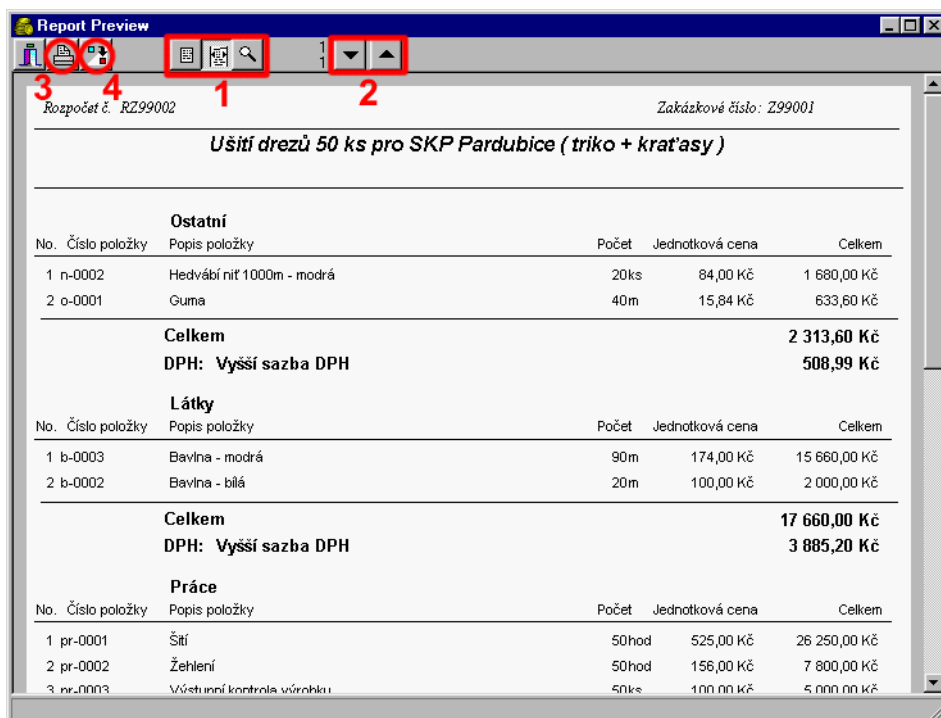
šablona k dispozici je odpovídající ikona neaktivní. Tisk pak spustíme tlačítkem (obr. 3.45-5). Před tiskem na tiskárnu se můžeme podívat na náhled pomocí tlačítka (obr. 3.45-6). Tlačítka (obr. 3.46-1) lze zobrazení zvětšovat, tlačítka (obr. 3.46-2) se přepíná mezi listy sestavy. Tlačítkem (obr. 3.46-3) se nakonec sestava vytiskne. Pomocí tlačítka (obr. 3.46-4) je možné sestavu uložit jako bitmapový obrázek.

### Editace tiskových sestav

Systém OBIS umožňuje kopírovat a editovat tiskové sestavy. Jestliže si chceme upravit tiskovou sestavu například Rekapitulaci rozpočtu, je třeba si ji nejdříve zkopírovat tlačítkem (obr. 3.47-1). Po kliknutí na toto tlačítko se nám otevře okno pro uložení souboru (obr. 3.48). Nastaví se automaticky cesta pro uložení do adresáře user/reports (obr. 3.48-1) a také Typ souboru (obr. 3.48-2). Tento Typ si systém nastavuje podle toho, jakou tiskovou sestavu kopírujeme. Jestliže kopírujeme tiskovou sestavu pro tisk na tiskárnu (obr. 3.47-2) nastaví se nám sem typ Report. Při kopírování sestavy pro tisk/export do Excelu se do Typu nastaví Excel a pro tisk do HTML bude typ HTML.

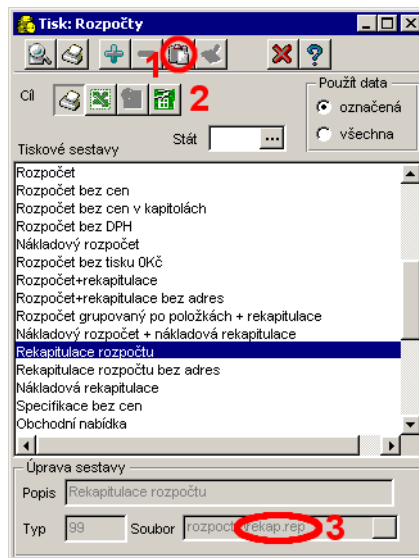
Název souboru (obr. 3.48-3) je dobré si zvolit stejný jako je u sestavy, kterou jsme kopírovali (obr. 3.47-3). Po potvrzení tlačítkem (obr. 3.48-4) se nám do seznamu tiskových sestav přidá tisková sestava shodná se sestavou, kterou jsme kopírovali (obr. 3.49-1). Rozdíl bude v tom, že bude **modře** označena.

**Poznámka:** Všechny modře označené tiskové sestavy jsou tzv. vlastní a při upgrade zůstávají nezměněny.

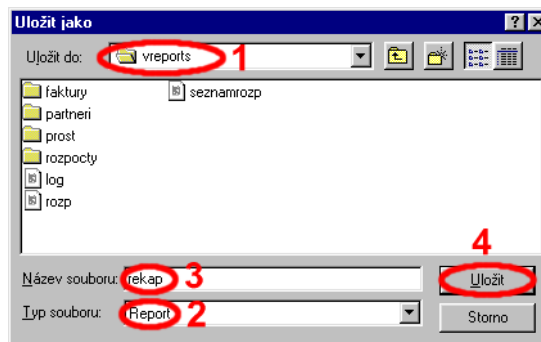


Obrázek 3.46: Náhled tisku

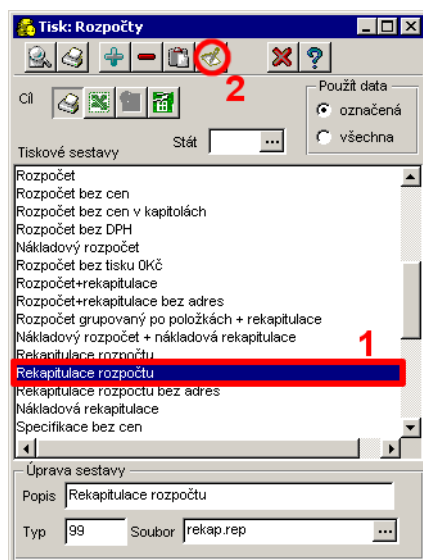
Také se nám *wolní* tlačítko pro editaci (obr. 3.49-2). Po kliknutí na toto tlačítko se spustí program R-line, ve kterém sestavu upravíme.



Obrázek 3.47: Kopírování a editace tiskových sestav



Obrázek 3.48: Kopírování a editace tiskových sestav



Obrázek 3.49: Vlastní tisková sestava