

Tangram



Používateľská príručka

Oracle manager

Verzia 15

Obsah

Inštalácia.....	5
Konfigurácia.....	6
Predvoľby.....	7
Spustenie.....	8
Aktivácia licencie.....	9
Schémy.....	11
Prehľad existujúcich schém.....	11
Vytvorenie novej schémy.....	11
Zmazanie existujúcej schémy.....	12
Oprava schémy – platí od verzie 12.06 vyššie.....	13
Upgrade (konverzia) schémy – platí od verzie 12.06 vyššie.....	15
Súbor s popisom zmien štruktúry.....	17
Používatelia.....	18
Zoznam používateľov.....	18
Vytvorenie nového používateľa.....	20
Vytvorenie nového používateľa s plným (administrátorským) prístupom.....	20
Vytvorenie nového používateľa s obmedzeným prístupom.....	22
Nastavenie objektových práv konkrétneho používateľa.....	22
Nastavenie prístupových práv pridelením roly.....	23
Povolenie prístupov k jednotlivým schémam.....	25
Pridelenie licencií k programovým modulom.....	26
Zmena prihlasovacieho hesla.....	28
Pravidlá pre kontrolu a časové obmedzenie platnosti hesiel.....	29
Zoznam profilov pre kontrolu hesiel.....	29
Vytvorenie nového profilu pre kontrolu hesla.....	29
Priradenie profilu pre kontrolu hesla zvolenému používateľovi.....	31
Aktivácia priradeného profilu.....	32
Zoznam pravidiel pre overovanie hesiel.....	33
Vytvorenie nového pravidla.....	34
Roly.....	35
Prezeranie existujúcich rolí.....	35
Vytvorenie novej roly.....	36
Nastavenie práv pre rolu – Základná rola.....	36
Hromadné nastavenie práv k tabuľke pre jednotlivé roly.....	40
Export údajov do textových súborov.....	41
Export údajov z vybranej schémy.....	41
Export údajov z vybranej tabuľky.....	42
Import údajov do zvolenej schémy.....	43
Ukončenie programu Tangram Oracle Manager.....	45

Aplikácia Tangram Oracle Manager je určená na správu schém a používateľov na databázach Oracle 10 a vyšších. Aplikácia pracuje s databázou verzie SE aj XE.

Pomocou programu Oracle manager môžete :

- registrovať licenciu pre aplikácie Tangram EOS
- vytvoriť nové schémy
- vytvoriť nových používateľovi a pridať im prístupové heslá
- meniť heslá existujúcim používateľom
- zdefinovať alebo zrušiť obmedzenie časovej platnosti hesla pre všetkých používateľov
- pridať používateľom právo na prístup k jednotlivým schémam
- pridať používateľom licencie na prístup k jednotlivým programovým modulom
- vytvoriť nové roly a nastaviť im prístupové práva k tabuľkám
- pridať roly jednotlivým používateľom
- meniť definície pre roly a priradiť roly používateľom
- zrušiť roly, používateľov alebo schémy
- exportovať nastavenia do sql skriptov
- exportovať a importovať dáta do/z XML súborov

Inštalácia

Veľkou výhodou aplikácie je to, že nepotrebuje žiadnu inštaláciu, ale stačí ju nakopírovať na disk. Aplikácia býva štandardne umiestená priamo v podadresári s jednotlivými aplikáciami Tangram (C:\Tangram\EKO\OracleManager.exe) alebo môže byť nahratá v samostatnom podadresári.

V prípade samostatného podadresára má obsah podadresára takúto štruktúru:

Ďalej budeme predpokladať, že aplikácia je nahratá v adresári s aplikáciami Tangram EOS (štandardne
C:\Tangram\Eko\OracleManager.exe).

Meno	↑ Ext	Veľkosť	Dátum	Attrib
...		<DIR>	18.05.15 14:45	-a-
tnsys	dm	1.904	21.11.13 14:53	-a-
OracleManager	exe	1.841.820	27.04.15 09:21	-a-
config	ini	119	17.04.13 11:58	-a-
OracleManager	ini	118	03.01.14 13:14	-a-
activation-1.1	jar	62.983	26.09.11 17:12	ra-
barcode4j-light-2.1.0	jar	230.538	11.12.13 08:29	ra-
batik-all-1.7	jar	3.318.083	11.12.13 08:29	ra-
commons-beanutils-1.8.3	jar	232.019	24.03.10 18:13	ra-
commons-collections-2.1.1	jar	175.426	26.05.04 21:50	ra-
commons-digester-1.7	jar	139.966	12.06.05 13:43	ra-
commons-io-2.4	jar	185.140	12.06.12 19:19	ra-
commons-javafLOW-20060411	jar	96.529	03.04.12 12:55	ra-
commons-logging-1.1.3	jar	62.050	16.05.13 23:04	ra-
commons-net-3.3	jar	280.983	11.12.13 08:29	ra-
dom4j-1.6.1	jar	313.898	05.04.09 15:28	ra-
groovy-all-2.1.6	jar	6.377.514	11.12.13 08:29	ra-
iText-2.1.7	jar	1.130.070	09.08.13 14:30	ra-
log4j-1.2.17	jar	489.883	06.05.12 14:01	ra-
mail-1.4	jar	356.519	26.09.11 17:12	ra-
ojdbc6	jar	2.714.189	04.05.12 08:49	ra-
poi-3.9-20121203	jar	1.869.113	26.11.12 18:22	ra-
poi-ooxml-3.9-20121203	jar	936.648	26.11.12 18:22	ra-
poi-ooxml-schemas-3.9-20121203	jar	4.802.621	26.11.12 18:22	ra-
RXTXcomm-2.1.7	jar	59.464	03.04.12 12:55	ra-
servlet-api-2.5	jar	105.112	11.12.13 08:29	ra-
xml-apis-ext-1.3.04	jar	85.686	11.12.13 08:29	ra-
xmlbeans-2.3.0	jar	2.666.695	05.04.09 15:29	ra-
Oracle manager	pdf	1.413.423	26.09.14 13:08	-a-
Oracle_skripty	pdf	175.119	06.02.13 16:07	-a-
citajma	txt	1.615	01.08.12 09:27	-a-
version	txt	20	28.04.15 10:31	-a-

Konfigurácia

V prípade, že je Oracle manager nahratý v adresári a ostatnými aplikáciami Tangram EOS, nie je potrebná žiadna konfigurácia. Program použije nastavenie pripojenia k databáze tak ako ostatné aplikácie z nastavenia databázového klienta (*/Tangram/OracleClient/tnsnames.ora*).

Ak je program nahratý v samostatnom adresári, je potrebné nastaviť parametre pripojenia k databáze. Konfigurácia spočíva v zápise IP adresy počítača s nainštalovanou databázou Oracle a zadaním identifikátora databázy.

Otvorte súbor **C : / Tangram / OracleManager / config.ini** a zmeňte konfiguračné parametre.

V súbore **config.ini** je potrebné zadať tieto dva parametre:

- **host** - IP adresa servera
- **service** - meno spúšťanej služby, čo je vlastne SID Oracle databázy.

IP adresa servera – počítača, na ktorom je spustená Oracle databáza. Ak je Oracle manager nainštalovaný na tom istom počítači ako Oracle databáza, môžete zadať IP adresu v tvare:

- *localhost*, alebo
- *127.0.0.1*, alebo
- *skutočná IP adresa počítača* (napr. 192.168.0.1)

SID je globálny identifikátor databázy:

- v prípade Oracle Express Edition je to **XE**
- v prípade Oracle Standard Edition sa SID zadáva pri inštalácii databázy, pri štandardnej inštalácii systému Tangram je to **TNG**.

Príklad konfiguračného súboru pre databázu Oracle XE nainštalovanú na serveri s adresou 192.168.0.1, Oracle manager spúšťaný iba na tom istom počítači:

```
[TANGRAM]
protocol=TCP
host=localhost
port=1521
server=dedicated
service=XE
TNG_like=TNG
```

Príklad konfiguračného súboru pre databázu Oracle XE nainštalovanú na serveri s adresou 192.168.0.1, Oracle manager môže byť spúšťaný na tom istom počítači alebo aj z iného počítača v sieti:

```
[TANGRAM]
protocol=TCP
host=192.168.0.1
port=1521
server=dedicated
service=XE
TNG_like=TNG
```

Príklad konfiguračného súboru pre databázu Oracle Standard Edition /One nainštalovanú na serveri s adresou 192.168.0.1, SID databázy bol pri inštalácii zadaný ako TNG, Oracle manager spúšťaný na tom istom počítači alebo aj z iného počítača v sieti:

```
[TANGRAM]
protocol=TCP
host=192.168.0.1
port=1521
server=dedicated
service=TNG
TNG_like=TNG
```

Predvol'by

V konfiguračnom súbore OracleManager.ini je možné nastaviť parametre predvolieb pre funkcie programu. Jedná sa o textový súbor, ktorý je potrebné ručne editovať.

Otvorte súbor **C : / Tangram / OracleManager / OracleManager.ini** a zmeňte konfiguračné parametre.

V súbore oraclemanager.ini môžete zadať tieto parametre:

- **tng_prefix** – prefix pre roly v databáze Oracle, ktoré sú určené pre systém Tangram, štandardne „TNG“
- **log_dir** – cesta k adresáru, do ktorého sa budú ukladať žurnálové súbory
- **dm_dir** – cesta k adresáru, kde je umiestnený súbor s popisom štruktúry databázy (eko.dm)
- **export_dir** – cesta k adresáru, do ktorého sa budú zapisovať súbory s vyexportovanými údajmi
- **help_pdf** – cesta a názov súboru s návodom k programu Oracle Manager

Štandardné nastavenie konfiguračného súboru:

```
[SETTINGS]
tng_prefix=TNG
log_dir=./log
dm_dir=./Eko
export_dir=./log/export
help_pdf=./Tangram Oracle manager.pdf
```

Spustenie

Aplikácia sa spúšťa súborom **OracleManager.exe**.

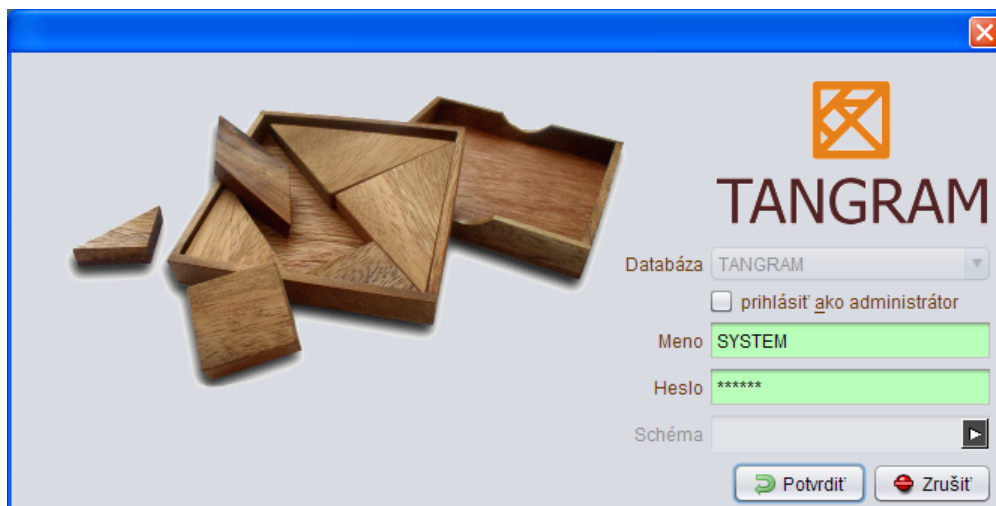
Otvorí sa prihlasovacie okno aplikácie.

Zadajte prihlasovacie parametre.

Odporúčame používať systémový účet - používateľa **SYSTEM**.

Heslo pre systémových používateľov bolo zadané pri inštalácii Oracle databázy.

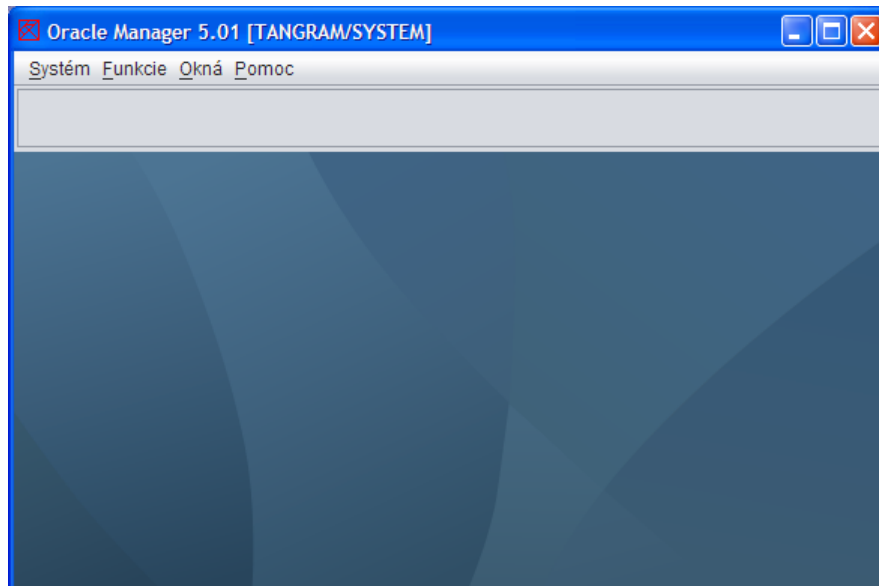
Pri štandardnej inštalácii Oracle XE podľa návodu je odporúčaným heslom slovo tangram.



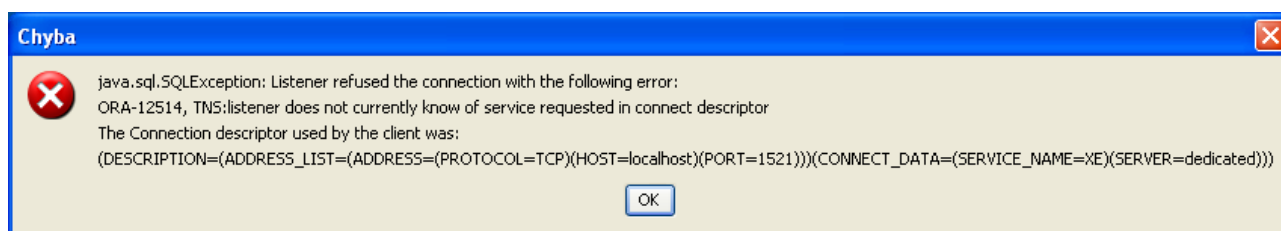
V prípade, že sa potrebujete k databáze prihlásiť ako správca, zaškrtnite v prihlasovacom okne položku *Prihlásiť ako administrátor*. Program nastaví meno a čaká na zadanie hesla.

Kliknite na tlačidlo **Prihlásiť**/ [F2].

Ak máte správne nastavenú konfiguráciu v súbore config.ini a zadali ste správne meno a heslo, zobrazí sa hlavné okno programu Oracle manager.



V prípade, že dôjde pri prihlasovaní sa k Oracle databáze k chybe, program zobrazí chybové hlásenie. Na obrázku je chybové hlásenie, spôsobené tým, že nebola spustená služba Oracle databáza.



V tomto prípade je potrebné skontrolovať, či je na serveri spustená služba (prípadne službu reštartovať).

Aktivácia licencie

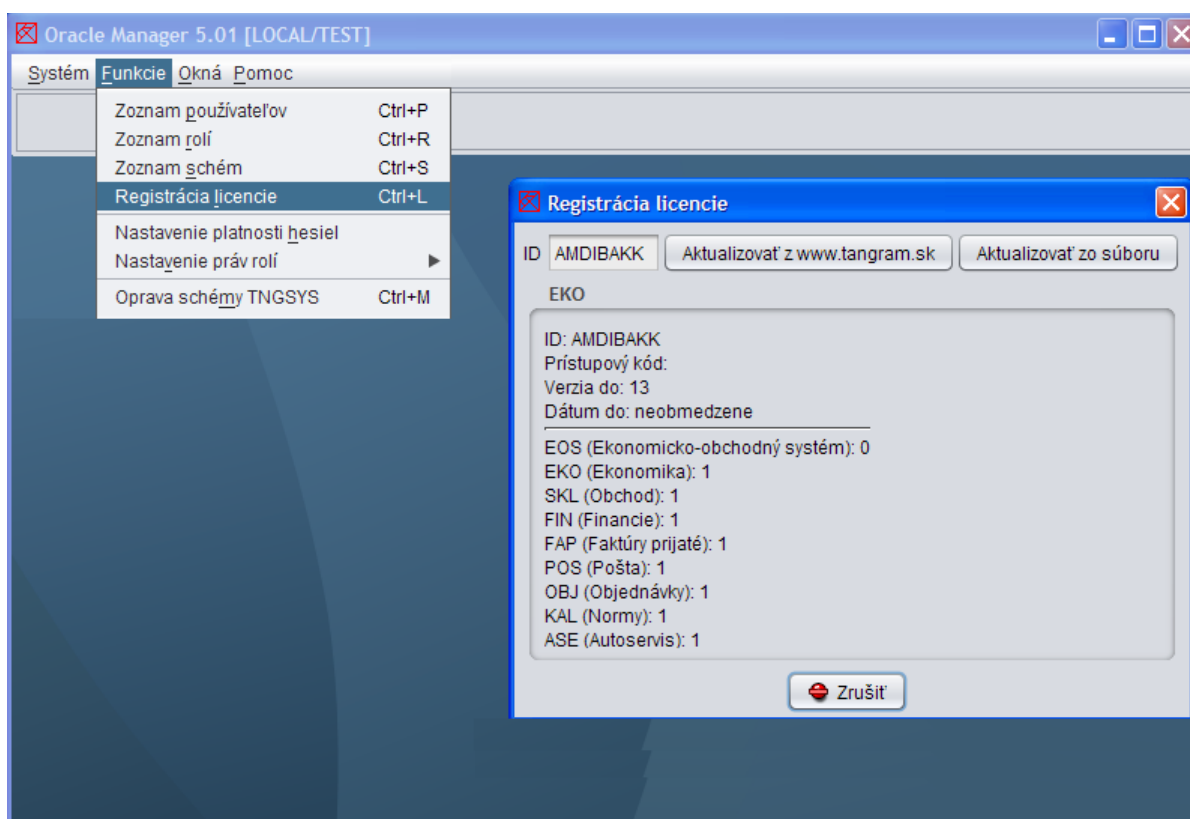
Aby programové vybavenie Tangram bolo plne funkčné, je potrebné zadať licenčný kľúč, ktorý dostanete od svojho dodávateľa programového vybavenia po zakúpení licencie.

Bez platnej licencie funguje programové vybavenie Tangram iba v režime prehliadača – nie je možné vkladať nové záznamy ani opravovať alebo mazať existujúce záznamy. Po zadaní licenčného kľúča sa zrušia obmedzenia na editáciu záznamov.

Po vypršaní platnosti časovo obmedzenej licencie prejde program automaticky do režimu prehliadača tj. nebudete môcť zadať nové záznamy ani meniť existujúce. Nehrozí však žiadna strata vložených údajov, po zadaní platnej licencie môžete opäť pracovať s vloženými údajmi.

Postup pri registrácii licencie

- Spustíte program Oracle Manager, verzia 5.01 a vyššia
- Prihlásite sa do programu prideleným menom a heslom (nie je potrebný administrátor).
- V menu *Funkcie* potvrdíte položku *Registrácia licencie*.



Program zobrazí formulár, v ktorom je položka **ID** databázy. Na základe tohto údajja je možné vygenerovať súbor s platnou licenciou.

- Kontaktujte spoločnosť Tangram alebo vášho dodávateľa programu a požiadajte o vygenerovanie licencie k uvedenému ID.

Odporúčame ID skopírovať pomocou kontextového menu (pravé tlačidlo myši), vložiť do e-mailu so žiadosťou o licenciu a poslať na adresu licencie@tangram.sk.

Spoločnosť Tangram vygeneruje licencie a uloží ich na svojej internetovej stránke.

a) ak má počítač pripojenie do internetu

Kliknite na tlačidlo **Aktualizovať z www.tangram.sk**, pokiaľ program nájde licenciu na internetovej stránke spoločnosti Tangram, načíta ju do databázy. Počítač, na ktorom ste spustili program Oracle Manager musí mať prístup do internetu, inak nebude môcť nájsť a načítať licenciu.

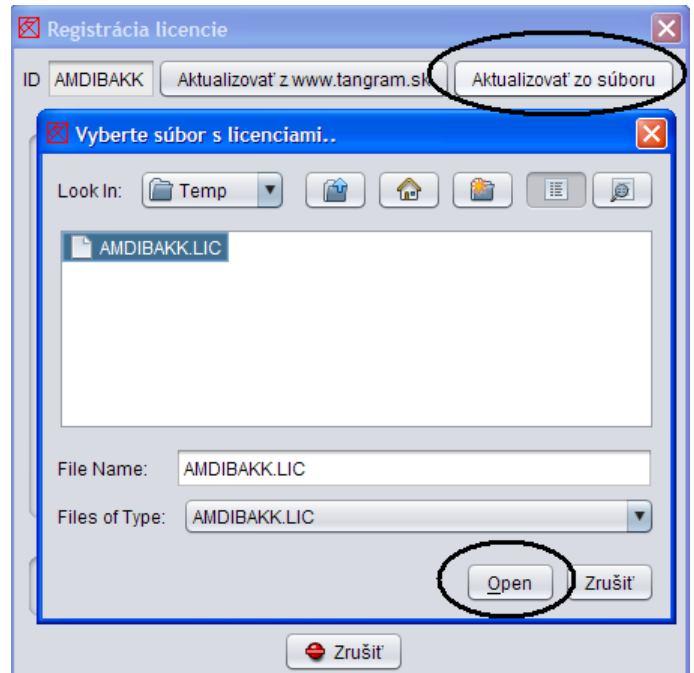
b) ak nemá počítač pripojenie do internetu

V prípade, že počítač nemá možnosť prístupu do internetu, môže byť súbor s licenciou zaslaný mailom alebo na externom médiu. V takom prípade súbor s licenciou uložte pre prípadnú neskoršiu reinstaláciu.

Pre načítanie licencie zo súboru kliknite na tlačidlo **Aktualizovať zo súboru**.

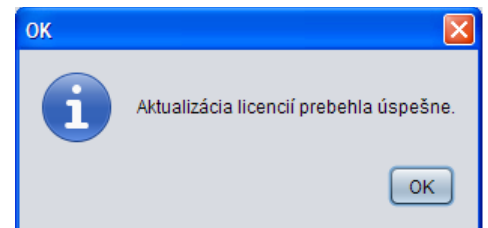
Otvorí sa okno, v ktorom vyhľadáte uložený súbor s licenciou a potvrdíte výber.

Názov súboru s licenciou má názov zhodný s ID databázy a má príponu LIC.

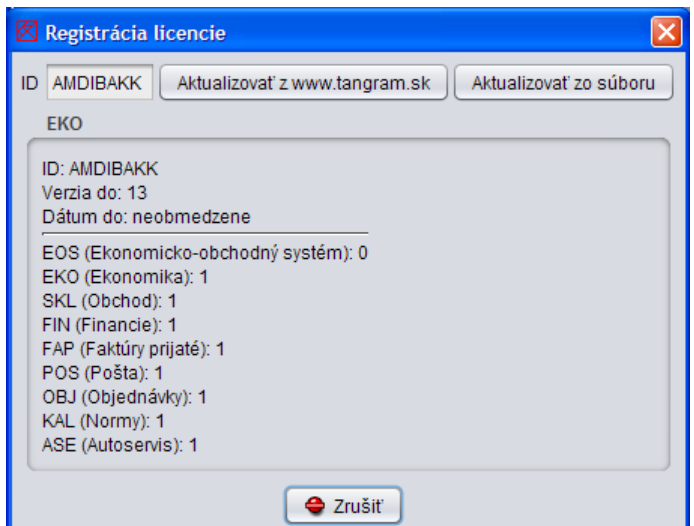


Po importe licencie z internetu alebo z externého média oznámi program úspešné načítanie licencie.

- Potvrdíte hlásenie tlačidlom **OK**.
- Zobrazí sa formulár s načítanou licenciou.



- Zatvorte formulár kliknutím na tlačidlo **Zrušiť**.



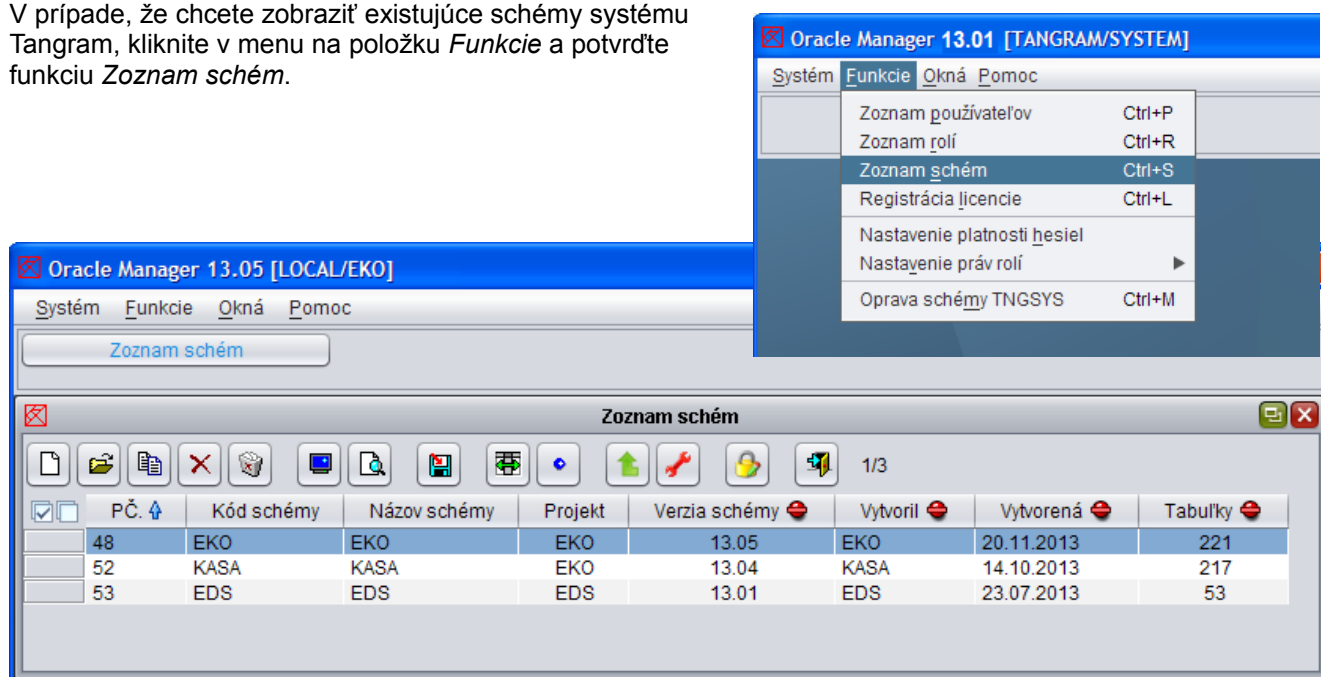
- Ukončíte program Oracle Manager a spustíte aplikáciu Tangram.

Schémy

Vytvoriť novú schému v prípade systému Tangram EOS znamená vytvoriť novú účtovnú jednotku (firmu). V jednej Oracle databáze môže byť vytvorený neobmedzený počet schém. Každá zo schém predstavuje pre Tangram EOS samostatnú účtovnú jednotku,

Prehľad existujúcich schém

V prípade, že chcete zobraziť existujúce schémy systému Tangram, kliknite v menu na položku *Funkcie* a potvrdte funkciu *Zoznam schém*.



Zobrazí sa zoznam vytvorených schém systému Tangram.

Vytvorenie novej schémy

Ak chcete vytvoriť novú schému, kliknite z zoznamu schém na ikonu **Pridanie riadka / [Insert]**.

Otvorí sa formulár s parametrami novej schémy, kde zadáte potrebné parametre.

Kód schémy – zadajte meno novej schémy.

POZOR :

- maximálne 8 znakov
- nesmie začínať číslom
- môže obsahovať iba písmená a číslice

Program zároveň vytvorí používateľa s týmto menom a heslom, ktorý bude vlastníkom schémy. Pomocou tohto mena a hesla sa budete k tejto schéme prihlasovať ako správca (vlastník) schémy.

Heslo – zadajte heslo pre vlastníka schémy.

Potvrdenie hesla – zadajte ešte raz to isté heslo pre vlastníka schémy.

Názov schémy – zadajte popisný názov schémy, ktorý sa bude zobrazovať pri prihlasovaní používateľa a výbere schémy. Ak túto položku nezadáte, bude sa pri výbere schémy zobrazovať iba jej kód.

Default tab. priestor – prednastavený tabuľkový priestor (tablespace). Pre Oracle XE nechajte voľbu na *USERS*, pre Oracle SE zadajte požadovaný názov (štandardne TANGRAM).

Dočasný tab. priestor – prednastavený dočasný tabuľkový priestor. Štandardne ponechajte na voľbe *TEMP*.

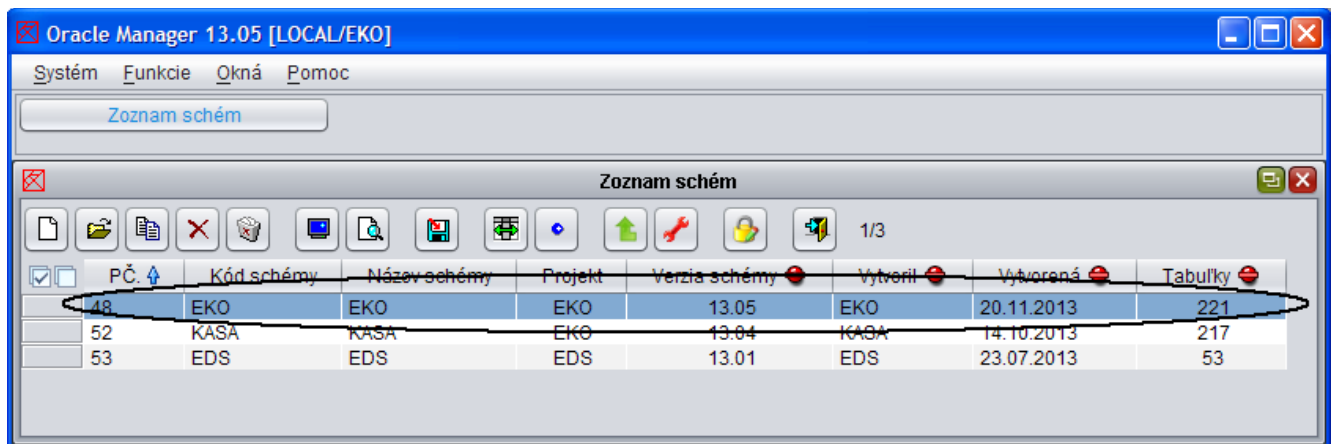
Stav – označte voľbu *odomknutý*.

Neobmedzený tablespace – označte voľbu *áno*.

Súbor štruktúry – tu je potrebné zadať cestu k súboru so štruktúrou tabuliek pre systém Tangram. Súbor je zvyčajne umiestnený v adresári s aktuálnou verziou systému Tangram (../Tangram/Eko/) a má meno **eko.dm**. Kliknutím na ikonu s trojuholníkom otvorte zoznam a vyhľadajte súbor so štruktúrou.

Verzia štruktúry – verzia príslušná pre aktuálny súbor *eko.dm*

Po zadaní všetkých parametrov kliknite na ikonu **Potvrdiť** / [F2].



Program vytvorí nového používateľa – vlastníka schémy a novú schému s tabuľkami podľa vybranej štruktúry. Nová schéma sa zobrazí v zozname schém.

Nezabudnite po vytvorení novej schémy rozšíriť používateľom prístupové práva o prístupy k tabuľkám novo vytvorenej schémy. Nastavenie prístupových práv je v samostatnej kapitole.

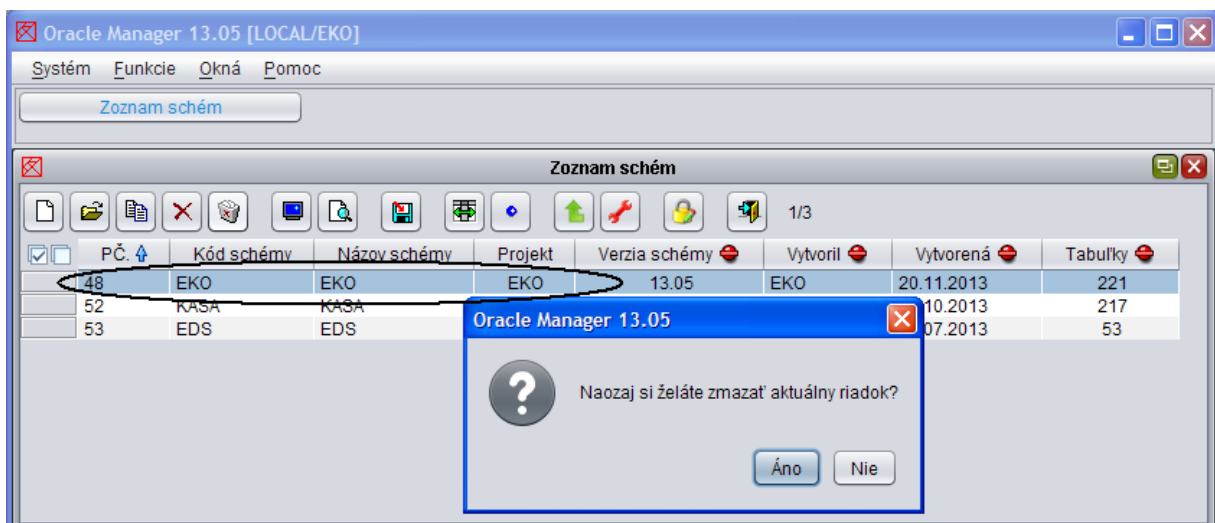
Zmazanie existujúcej schémy

POZOR, mazanie schémy je nevratná operácia a v prípade, že zmažete omylom schému, stratíte všetky dáta, ktoré v nej boli! Používajte túto funkciu opatrne. Pred zmazaním schémy odporúčame danú schému odzaložovať.



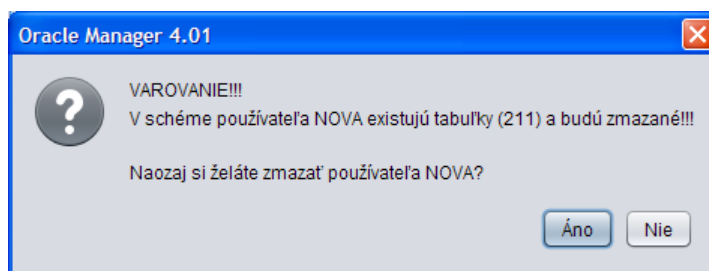
V prípade, že chcete zmazať niektorú z existujúcich schém, môžete tak urobiť v zozname schém.

Nastavte kurzor na riadok so schémou, ktorú chcete vymazať a kliknite na ikonu **Zmazanie označených riadkov** [Ctrl+Delete].



Zobrazí sa informácia o počte tabuliek vo vybranej schéme a výzva na potvrdenie zmazania.

Kliknutím na tlačidlo **Áno** potvrdíte nenávratne zmazanie schémy, na ktorej je nastavený kurzor (riadok vyfarbený modrou farbou).
Kliknutím na tlačidlo **Nie** zrušíte funkciu mazania schémy a vrátite sa do zoznamu schém.



Ak potvrdíte zmazanie schémy, bude zmazaná so všetkými dátami v nej uloženými a bude zmazaný aj vlastník schémy zo zoznamu používateľov.

Oprava schémy – platí od verzie 12.06 vyššie

Každá schéma má v tabuľke VERZIE poznačený údaj o type a verzii schémy. Funkcia oprava schémy má za úlohu skontrolovať a opraviť štruktúru tabuliek podľa tangramovskej štruktúry platnej pre daný typ a verziu schémy, ktorá je zapísaná v súbore eko.dm.

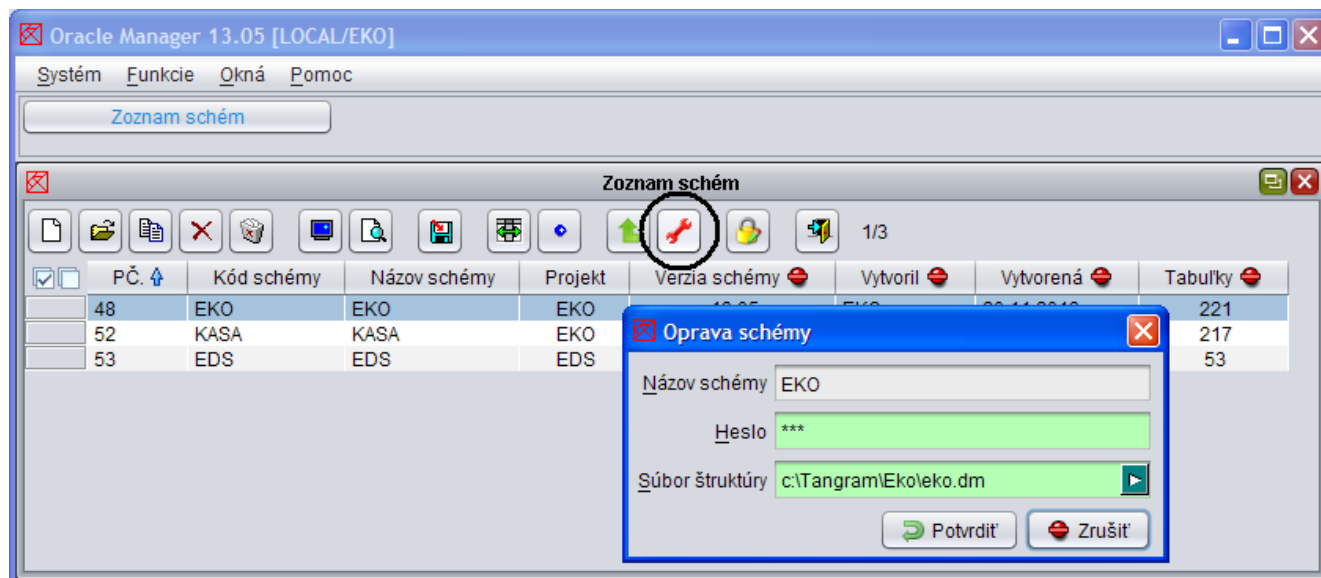
Pri oprave sa akceptujú aj zmeny štandardnej štruktúry, ktoré však musia byť zapísané v definičnom súbore nahratom v adresári ../Eko/Custom/nazov_suboru.xml.

Okrem opravy štruktúry tabuliek vykoná funkcia Oprava schémy ešte tieto operácie:

- zmaže dočasné (temporary) tabuľky
- zmaže a následne vytvorí nové indexy

Ak chcete vykonať opravu schémy, otvorte prehliadač v menu *Funkcie – Zoznam schém*.

Označte riadok so schémou, ktorú chcete opraviť a kliknite na ikonu **Opraviť schému** / [Ctrl+F8].



Zobrazí sa formulár, kde zadáte heslo pre vlastníka schémy a prípadne aj umiestnenie súboru s definíciou štruktúry (eko.dm).

Pre spustenie funkcie kliknite na tlačidlo **Potvrdiť** / [F2].

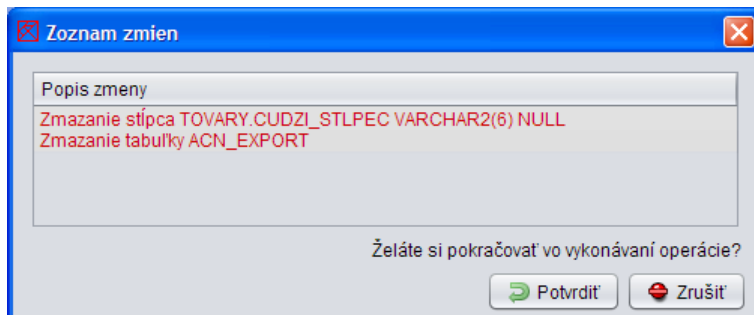
Program vykoná analýzu štruktúry pre daný typ a verziu schémy a porovná štruktúru tabuliek so štruktúrou zo súboru eko.dm.

Pokiaľ nie je zmenená štruktúra schémy, program nezistí žiadne rozdiely v štruktúre tabuliek a mal by pokračovať zmazaním dočasných tabuliek a indexov a vytvorením nových indexov.

Priebeh jednotlivých operácií zobrazuje program v informačnom okne. Po skončení opravy sa opäť zobrazí zoznam schém.

Pokiaľ program zistí rozdiely v štruktúre tabuliek, zobrazí upozornenie na zistené rozdiely a čaká na potvrdenie. Tu je potrebné vedieť, čo znamenajú zistené rozdiely, či sú následkom zámernej úpravy štruktúry tabuliek zákazníkom alebo sú to neželané zmeny. Je možné, že zmeny boli vytvorené zámerne ale ešte nebol vytvorený zmenový súbor s popisom týchto zmien (../Eko/Custom/nazov_suboru.xml).

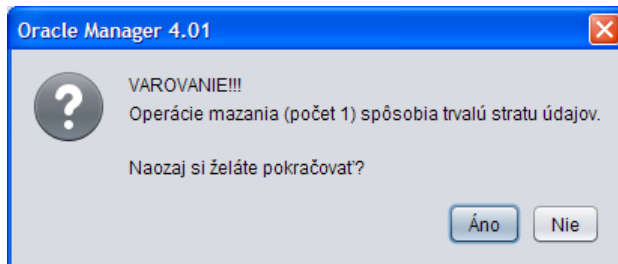
Kliknutím na tlačidlo **Zrušiť** / **[Esc]** zastavíte opravu a nevykonáte v schéme žiadne zmeny.



Kliknutím na tlačidlo **Potvrdiť** / **[F2]** potvrdíte vykonanie popísaných zmien a úpravu štruktúry schémy.

V prípade, že bolo zistené zmazanie tabuliek alebo stĺpcov, zobrazí sa varovanie a program čaká na potvrdenie. Ak chcete pokračovať v oprave štruktúry schémy, kliknite na tlačidlo **ÁNO**.

Program vykoná oznámené operácie a dokončí opravu schémy.



Upgrade (konverzia) schémy – platí od verzie 12.06 vyššie

Na rozdiel od opravy schémy, ktorá iba upraví štruktúru tabuliek podľa definície platnej pre daný typ a verziu schémy, konverzia vykoná zmenu štruktúry na novú, prípadne aj presun a zmenu údajov – urobí teda nielen upgrade štruktúry ale podľa potreby upraví aj dáta. Túto operáciu je potrebné použiť pri prechode na novú verziu aplikácii Tangram.

Upgrade / konverziu schémy je možné spustiť z programu Oracle Manager alebo z aplikácie Tangram.

Každá aplikácia Tangram si pri spustení kontroluje verziu programu a verziu schémy. V prípade, že zistí rozdiel, zobrazí hlásenie s možnosťami ako pokračovať. V prípade, že je spustená novšia aplikácia (vyššie číslo verzie) na staršej schéme (nižšie číslo v tabuľke Verzie), zobrazí aplikácia výzvu na konverziu / upgrade schémy. Po potvrdení konverzie aplikácia zavolá program Oracle Manager a spustí funkciu na upgrade schémy.

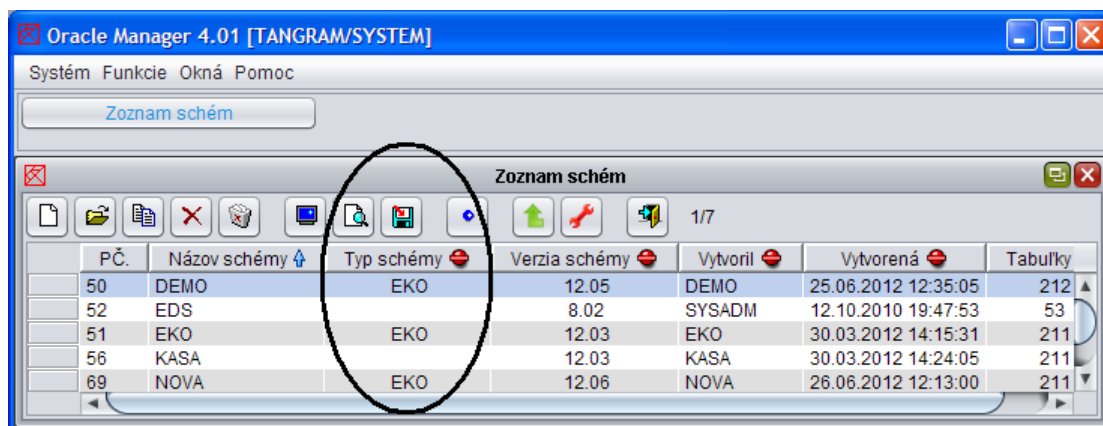
Ak používate viacero schém, je jednoduchšie spustiť upgrade / konverziu priamo z programu Oracle Manager bez nutnosti prihlasovať sa aplikáciou postupne ku všetkým schémam, ktoré chcete konvertovať.

POZOR!

Upgrade schémy priamo z programu Oracle Manager je možné vykonať až pri prechode z verzie 12.06 na vyššiu verziu! Konverzie z nižších verzií (11.x - 12.5) je nutné spustiť priamo z aplikácií Tangram.

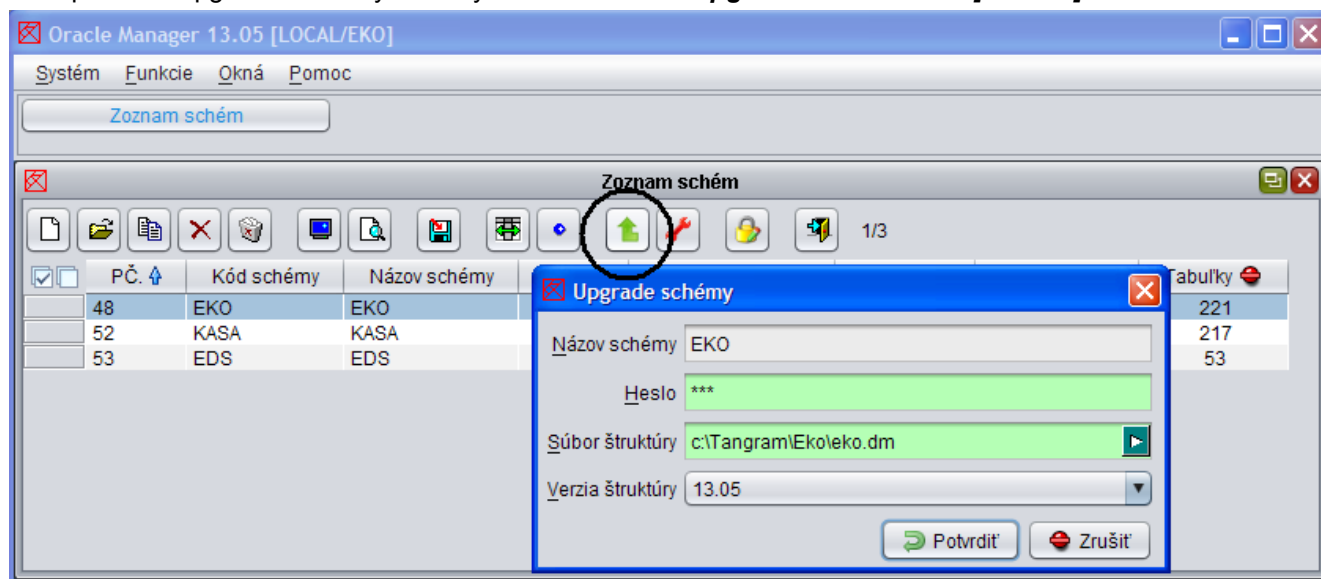
Pre spustenie upgrade / konverzie štruktúry schémy otvorte prehliadač *Funkcie – Zoznam schém*.

Aby bolo možné vykonať upgrade schémy je nutné, aby bol v schéme v tabuľke VERZIE záznam o type a verzii schémy. Je možné, že v starších verziách schém ešte nebude uvedený údaj o type schémy (údaj o verzii je uvedený vždy).



V prípade, že v riadku so schémou, ktorú chcete upgradovať nie je uvedený typ schémy, ukončte program Oracle Manager a spustíte aplikáciu Tangram (Eko, Sklad). Prihláste sa k danej schéme ako vlastník schémy a následne ukončte aplikáciu. Po opätovnom spustení programu Oracle Manager už bude v riadku so schémou uvedený aj typ schémy.

Pre spustenie upgrade štruktúry schémy kliknite na ikonu **Upgradovať schému** / [Ctrl+F7].



Zadajte heslo pre vlastníka schémy a adresár s umiestnením súboru so štruktúrou (eko.dm).
Kliknite na tlačidlo **Spustiť** / [F2].

Konverzný program najprv spustí funkciu *Oprava schémy* a upraví štruktúru tabuliek na štandardnú štruktúru aktuálnej verzie (tej, ktorú aktuálne používate a z ktorej chcete prejsť na novšiu verziu). Priebeh opravy je popísaný v predošlej kapitole.

Po úspešnej oprave schémy – program by nemal zistiť žiadne rozdiely a oprava by mala prebehnúť bez potreby zásahu používateľa – prejde program ku postupnej konverzii až verziu vybranú vo formulári na upgrade schémy.

Po skončení upgrade schémy sa v zozname schém v riadku s upgradovanou schémou zobrazí nové číslo verzie.

Takto môžete postupne upgradovať všetky používané schémy (od verzie 12.06 vyššie).

Súbor s popisom zmien štruktúry

V prípade, že potrebujete modifikovať štandardnú štruktúru tabuliek pre aplikácie Tangram, musíte popísať prevedené zmeny do XML súboru, ktorý bude nahratý v adresári s aktuálnou verziou aplikácie, v podadresári Custom (štandardne ../Tangram/Eko/Custom/meno_sboru.xml)

Povolené zmeny štruktúry:

- pridať nový stĺpec do existujúcej tabuľky
- pridať novú tabuľku

Všetky ostatné zmeny štruktúry sú zakázané.

Meno súboru môže byť ľubovoľné, formát XML, súborov môže byť v adresári Custom viacero, napr. pre každú schému samostatný súbor.

Ak bol pridaný stĺpec do tangramovej tabuľky, stačí uviesť tento stĺpec, netreba vypisovať štruktúru celej tangramovej tabuľky.

Táto vlastnosť sa dá využiť aj na modifikáciu tangramovskej štruktúry, keď sa vytvorí súbor s popisom zmien – pridanými stĺpcami, nahrá sa so adresára Eko/Custom a spustí sa funkcia *Oprava schémy*. Program upraví štruktúru schémy na štandardnú štruktúru pre danú verziu (zo súboru eko.dm) + urobí aj zmeny zadane v súbore v adresári Eko/Custom/nazov_sboru.xml.

Ak bola pridaná tabuľka, stačí ju dať do parametra „externals“ a program ju ponechá bezo zmeny, aj prípadné jej indexy .

Vzorový príklad súboru s pridaným stĺpcom do tabuľky TOVARY a s novou tabuľkou Cudzia_tabulka:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<schema name="EKO" versionFrom="1.00">
  <tables>
    <table name="TOVARY">
      <columns>
        <column name="NOVY" type="VARCHAR2" precision="6">
        </column>
      </columns>
    </table>
  </tables>
  <externals>
    <external type="TABLE" name="CUDZIA_TABULKA"/>
  </externals>
</schema>
```


Používatelia

Na prácu so systémom Tangram musí každý používateľ mať vytvorené prihlasovacie meno a heslo. Prihlasovacie mená a heslá sa vytvárajú a ukladajú priamo v databáze Oracle.

Pretože všetky schémy sú stále časťou jednej databázy, postačuje na prácu so všetkými schémami jedno prihlasovacie meno a nie je potrebné vytvárať prihlasovacie meno pre každú schému osobitne.

Každému používateľovi sa nastavuje:

- zoznam schém ku ktorým bude mať daný používateľ prístup
- zoznam programových modulov (licencií), s ktorými môže daný používateľ pracovať

Zoznam používateľov

Ak chcete zobraziť zoznam existujúcich prihlasovacích mien, prípadne pracovať s týmto zoznamom, kliknite v hlavnom okne programu Oracle Manager na menu *Funkcie – Zoznam používateľov*.

Otvorí sa zoznam používateľov, ktorí boli vytvorení v databáze Oracle.

ID	Používateľ	Meno	Pracovisko	Telefón	E-mail	SMTP používateľ	Typ účtu	Prístupy k schémam	Prí
47	APEX_040000	APEX_040000					T-používateľ Tangramu		
45	APEX_PUBLIC_USER	APEX_PUBLIC_USER					T-používateľ Tangramu		
49	BACKUSER	BACKUSER					T-používateľ Tangramu		
53	EDS	EDS					T-používateľ Tangramu	EDS	
48	EKO	EKO					T-používateľ Tangramu	ASE,EDI,EDS,EKO,EDO	
52	KASA	KASA					T-používateľ Tangramu	ASE,EDI,EDS,EKO,EDO	
51	LUCIA	LUCIA					T-používateľ Tangramu	EDS,SKL	
50	PETER	PETER					T-používateľ Tangramu		
55	VW	VW					T-používateľ Tangramu	EDS	

V zozname používateľov je možné vykonávať tieto operácie:

- pridať nového používateľa
- zmazať existujúceho používateľa
- zmeniť heslo existujúcemu používateľovi
- zamknúť existujúceho používateľa (znemožniť prihlásenie)
- pridelovať oprávnenia na prístup k jednotlivým schémam
- pridelovať licencie na používanie jednotlivých programových modulov
- pridelovať roly na prístup k jednotlivým databázovým tabuľkám
- prípadne ďalšie operácie s prístupovými menami a heslami

ID – identifikačné číslo používateľa v databáze, v programoch Tangram sa nepoužíva

Meno používateľa – prihlasovacie meno používateľa

Stav – stav konta môže byť:

Open – konto je v poriadku, heslo je platné, používateľ má prístup do databázy

Locked – konto je zamknuté z dôvodu zablokovania prístupu administrátorom

Locked (n) – konto je zamknuté z dôvodu viacnásobného pokusu o prihlásenie sa nesprávnym heslom (číslo v zátvorke)

Expired (Grace) – čoskoro vyprší platnosť hesla a databáza upozorňuje používateľa na potrebu zmeny hesla

Expired – vypršala platnosť hesla, používateľ ho už nemôže obnoviť, je nutná obnova hesla správcom

Expired & Locked – konto je zamknuté a zároveň vypršala platnosť hesla

Platnosť hesla – dátum vypršania platnosti prístupového hesla. Ak je položka prázdna, heslo má neobmedzenú platnosť.

Tabuľky – počet databázových tabuliek, ktoré vytvoril daný používateľ

Roly – roly pridelené danému používateľovi

V zozname používateľov sú ikony na prácu s prístupovými menami a heslami:



Pridanie nového používateľa [Insert]



Otvoriť existujúceho používateľa (riadok, na ktorom je nastavený kurzor) na opravu, zmenu [Enter]



Vytvorenie nového používateľa kopírovaním [num +]



Označiť existujúceho používateľa (riadok, na ktorom je nastavený kurzor) na zmazanie [Delete]



Zmazať existujúceho používateľa (riadok, na ktorom je nastavený kurzor) [Ctrl+Delete]



Obnoviť obsah obrazovky [F9], zobrazíť aktuálny stav po spustení funkcie



Výberová podmienka [F5]



Zápis do súboru [F10]



Nastavenie šírky stĺpcov [F6]



Označenie riadka na export [medzerník]



Editácia roly pre nastaveného používateľa [Ctrl+F7]



Editácia objektových práv pre nastaveného používateľa



Editácia systémových práv pre nastaveného používateľa [Ctrl+F7]



Nastavenie prístupu k jednotlivým schémam [Ctrl + F8]



Pridelenie licencií pre prístup k jednotlivým, programovým modulom [Ctrl+F9]



Zmena hesla



Načítanie plných mien používateľov z inej schémy



Hromadné nastavenie profilu



Export zoznamu/výberu používateľov do súboru [Ctrl+F10]



Zatvorenie zoznamu používateľov [Esc]

Vytvorenie nového používateľa

Aby mohol používateľ pracovať so systémom Tangram, musí mať v databáze:

- vytvorené prihlasovacie meno a heslo,
- povolené prístupy k jednotlivým databázovým schémam,
- pridelené licencie na používanie jednotlivých programových modulov
- pridelenú rolu/roly na prístup


Okrem obmedzenia prístupu k jednotlivým schémam je možné obmedziť aj prístupy k jednotlivým tabuľkám v rámci jednej schémy. Nastavenie obmedzených prístupových práv je možné riešiť dvoma spôsobmi:

- nastavením objektových práv (prístupy k jednotlivým tabuľkám) pre každého používateľa zvlášť, alebo
- vytvorením roly s definovanými prístupmi a pridelením tejto roly aj viacerým používateľom

Ak nechcete obmedzovať práva pre používateľov, odporúčame vytvoriť jednu rolu s kompletnými prístupovými právami a túto rolu prideliť všetkým používateľom.

NEODPORÚČAME ponechávať používateľom práva na úrovni správcu (DBA)! Aj pre malý počet používateľov odporúčame vytvoriť jednu rolu s kompletným prístupom (ak nechcete obmedzovať používateľom prístupové práva) a priradiť ju všetkým používateľom.

Vytvorenie nového používateľa s plným (administrátorským) prístupom

 V zozname používateľov kliknite na ikonu **Pridať nového používateľa** [Insert].

Otvorí sa formulár s údajmi pre nového používateľa:

Používateľ – zadajte prihlasovacie meno nového používateľa.

POZOR :

- maximálne 8 znakov
- nesmie začínať číslom
- môže obsahovať iba písmená a číslice

Heslo – zadajte heslo pre používateľa.

Potvrdenie hesla – zadajte ešte raz to isté heslo.

Meno – zadajte plné meno a priezvisko používateľa

Pracovisko, Telefón, E-mail – informačné položky, nepovinné.

SMTP používateľ – je potrebné vyplniť užívateľovi vtedy, ak bude odosielať podklady mailom priamo z programu.

SMTP heslo – heslo mailového klienta

Typ účtu – zadajte jednu z volieb:

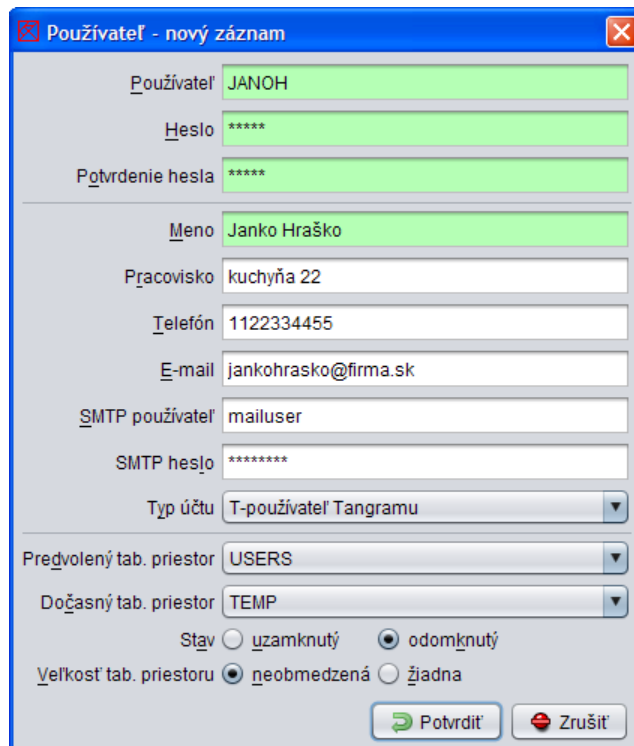
- *T - používateľ Tangramu* – pre všetkých používateľov, ktorí pracujú s aplikáciami Tangram (aj vlastníkov schém).
- *O - ostatní používatelia* – pre ostatných databázových používateľov, ktorí nepracujú s aplikáciami Tangram (používajú iné databázové aplikácie).
- *S - systémový používateľ* - systémoví používatelia majú automaticky nastavenú túto voľbu.

Default tab. priestor – prednastavený tabuľkový priestor (tablespace). Pre Oracle XE nechajte voľbu na *USERS*, pre Oracle SE zadajte požadovaný názov (štandardne TANGRAM).

Dočasný tab. priestor – prednastavený dočasný tabuľkový priestor. Štandardná voľba *TEMP*.

Stav – označte voľbu *odomknutý*.

Ak by ste chceli niektorého z existujúcich používateľov „zneaktívniť“, otvorte riadok s jeho menom, označte položku **Uzamknutý** a nastavenie potvrdte. Od tohto okamihu sa nebude môcť tento používateľ prihlásiť



k databáze.

Neobmedzený tablespace – označte voľbu *áno*.

Po zadaní týchto údajov kliknite na tlačidlo **Potvrdiť** ak chcete zadané údaje o používateľovi uložiť do databázy. Kliknutím na tlačidlo **Zrušiť** sa vyplnený formulár zatvorí bez toho, aby sa údaje o používateľovi uložili do databázy.

ID	Používateľ	Meno	Pracovisko	Telefón	E-mail	SMTP používateľ	Typ účtu	Prístupy k schémam	Pr
47	APEX_040000	APEX_040000					T-používateľ Tangramu		
45	APEX_PUBLIC_USER	APEX_PUBLIC_USER					T-používateľ Tangramu		
49	BACKUSER	BACKUSER					T-používateľ Tangramu		
53	EDS	EDS					T-používateľ Tangramu	EDS	
48	EKO	EKO					T-používateľ Tangramu	ASE,EDI,EDS,EKO,EO	
52	KASA	KASA					T-používateľ Tangramu	ASE,EDI,EDS,EKO,EO	
51	LUCIA	LUCIA					T-používateľ Tangramu	EDS,SKL	
50	PETER	PETER					T-používateľ Tangramu		
55	VW	VW					T-používateľ Tangramu	EDS	

Novo vytvorený používateľ sa zobrazí v zozname používateľov.

Teraz je potrebné novo vytvorenému používateľovi zadať prístupové práva. Keďže vytvárame používateľa s administrátorským prístupom, postupujte takto.



V zozname používateľov vyhľadajte riadok s menom používateľa. Nastavte kurzor na požadovaný riadok a kliknite na ikonu **Editovať roly** [Ctrl+F6].

ID	Používateľ	Meno	Pracovisko	Telefón	E-mail	SMTP používateľ	Typ účtu	Prístupy k schémam	Pr
47	APEX_040000	APEX_040000					T-používateľ Tangramu		
45	APEX_PUBLIC_USER	APEX_PUBLIC_USER					T-používateľ Tangramu		
49	BACKUSER	BACKUSER					T-používateľ Tangramu		
53	EDS	EDS					T-používateľ Tangramu	EDS	
48	EKO	EKO					T-používateľ Tangramu	ASE,EDI,EDS,EKO,EO	
52	KASA	KASA					T-používateľ Tangramu	ASE,EDI,EDS,EKO,EO	
51	LUCIA	LUCIA					T-používateľ Tangramu	EDS,SKL	
50	PETER	PETER					T-používateľ Tangramu		
55	VW	VW					T-používateľ Tangramu	EDS	

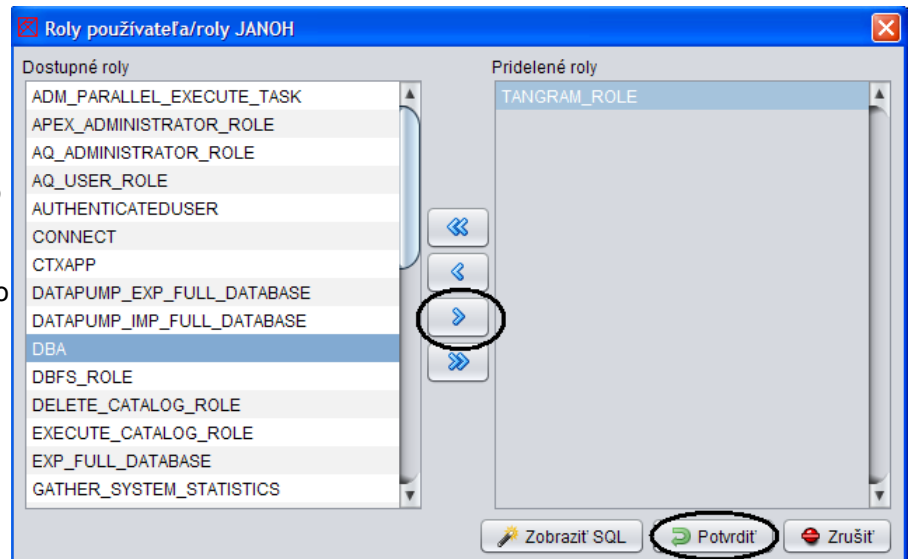
Otvorí sa formulár s pridelenými rolami pre vybraného používateľa.

V ľavom okne **Dostupné roly** vyhľadajte rolu DBA a označte ju kliknutím.

Kliknite na tlačidlo **Vybrať rolu**, rola sa presunie do pravého okna **Pridelené roly**. Vyber potvrdíte kliknutím na tlačidlo **Potvrdiť**.

Teraz máte v databáze vytvoreného používateľa s prihlasovacím menom JANO, zadaným heslom a prístupom ku všetkým údajom v systéme Tangram. Týmto postupom môžete opakovane vytvoriť potrebný počet používateľov s administrátorským prístupom.

Nastavenie prístupových práv na úrovni administrátor pre bežných používateľov neodporúčame!



Vytvorenie nového používateľa s obmedzeným prístupom

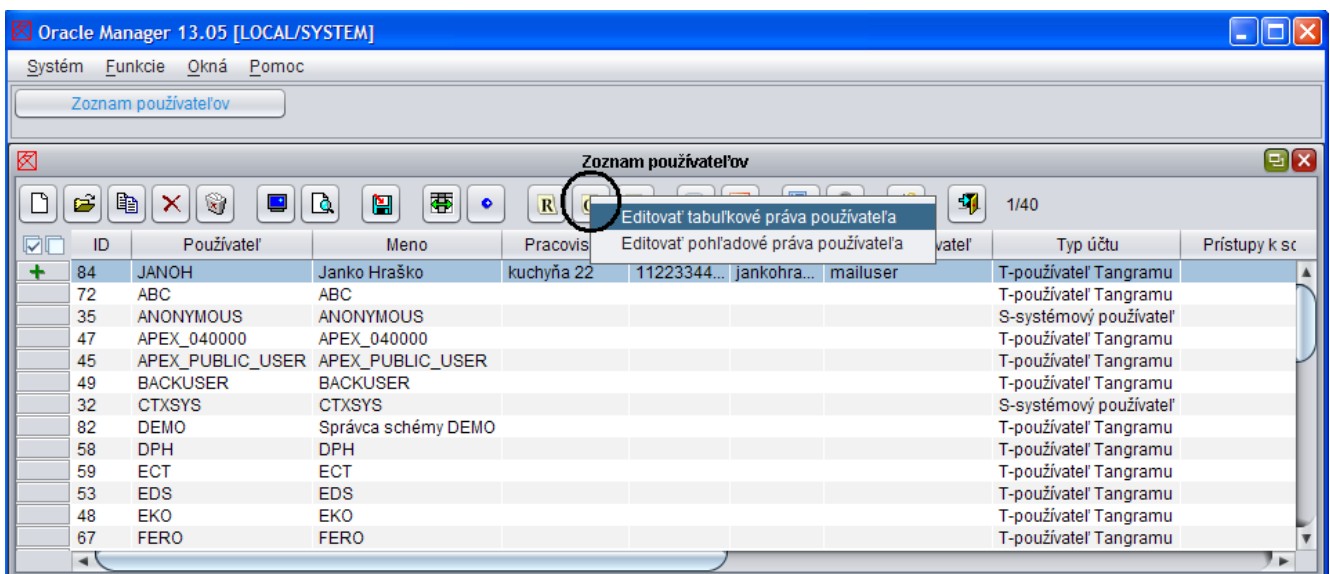
Ak chcete nastaviť obmedzenie prístupu k údajom pre jedného konkrétného používateľa, môžete tak urobiť editáciou jeho objektových práv. Takýto postup je vhodný pre malý počet používateľov s rôzne nastavenými prístupovými právami.

Ak chcete použiť rovnaké nastavenie prístupových práv pre viacerých používateľov, odporúčame vytvoriť rolu, ktorá bude mať nastavené prístupové práva a túto rolu prideliť určeným používateľom. Takýto postup je vhodný vtedy, ak má viacero používateľov rovnaké nastavenie prístupových práv.

Nastavenie objektových práv konkrétného používateľa

Editáciou objektových práv nastavujete prístupové práva iba pre konkrétného používateľa. Môžete nastaviť prístup používateľa k jednotlivým tabuľkám, v ktorých sú uložené údaje.

Otvorte zoznam používateľov a vyhľadajte riadok s menom používateľa. Nastavte kurzor na požadovaný riadok a kliknite na ikonu **Editovať objektové práva**.



Zobrazí sa menu, kde vyberiete voľbu **Editovať tabuľkové práva používateľa**.

Program začne načítavať zoznam tabuliek z databázy a otvorí sa formulár so zoznamom jednotlivých tabuliek. Popis jednotlivých tabuliek je v príručke správcu systému.

V pravých štyroch stĺpcoch tabuľky sú zaškrŕavacie políčka pre nastavenia týchto práv k jednotlivým tabuľkám:

SEL – select, právo na čítanie údajov

INS – insert, právo na vkladanie nových údajov

UPD – update, právo na zmenu existujúcich údajov

DEL – delete, právo na vymazanie existujúcich údajov

Zaškrtnutím jednotlivých položiek môžete nastaviť povolené operácie pre vybraného používateľa. Ak ste nastavili všetky požadované práva, potvrdte ich kliknutím na tlačidlo **Potvrdiť**.

Takýmto spôsobom môžete postupne nastaviť rôzne práva pre rôznych používateľov.

 Stlačením tej ikony označíte všetky vybrané tabuľky naraz.

 Stlačením tejto ikony odznačíte všetky označené tabuľky.

Ak chcete označiť naraz viacero riadkov (tabuliek), môžete riadky označiť pomocou klávesov Shift + Kurzor. Po označení riadkov stačí kliknúť na hlavičku stĺpca s vybraným právom.


Pozor, nezabudnite, že na prístup do systému Tangram sú potrebné minimálne práva na prístup k tabuľkám, ktoré sú popísané v kapitole *Základná rola*.

Nastavenie prístupových práv pridelením roly

Tento spôsob nastavenia používateľských práv spočíva v tom, že vytvoríte rolu, ktorej nastavíte prístupy k jednotlivým tabuľkám (tak ako pri nastavení objektových práv pre konkrétného používateľa) a potom pridelite túto rolu vybraným používateľom. Výhodou je to, že nastavenie práv k tabuľkám „zaklikáte“ iba raz a potom ho môžete zdieľať viacerým používateľom bez nutnosti nastavovať práva pre každého používateľa zvlášť.


Otvorte zoznam používateľov v menu *Funkcie – Zoznam používateľov*.

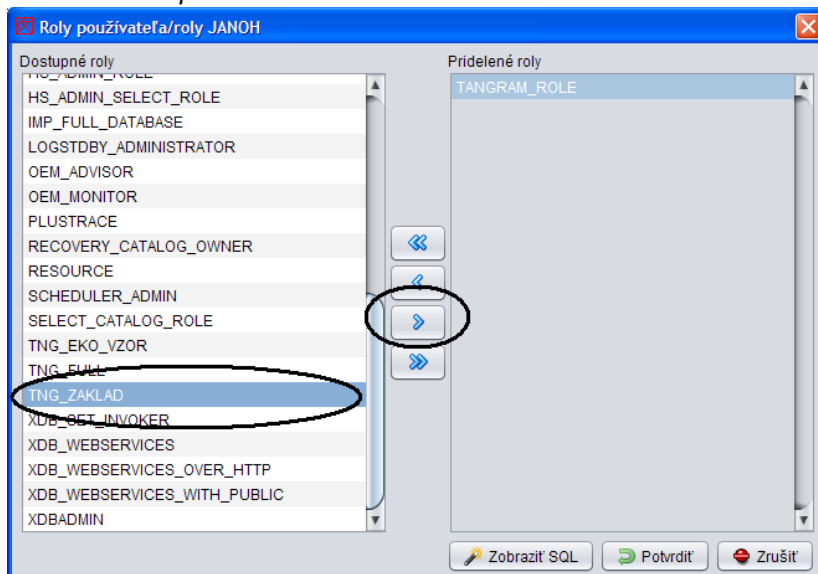
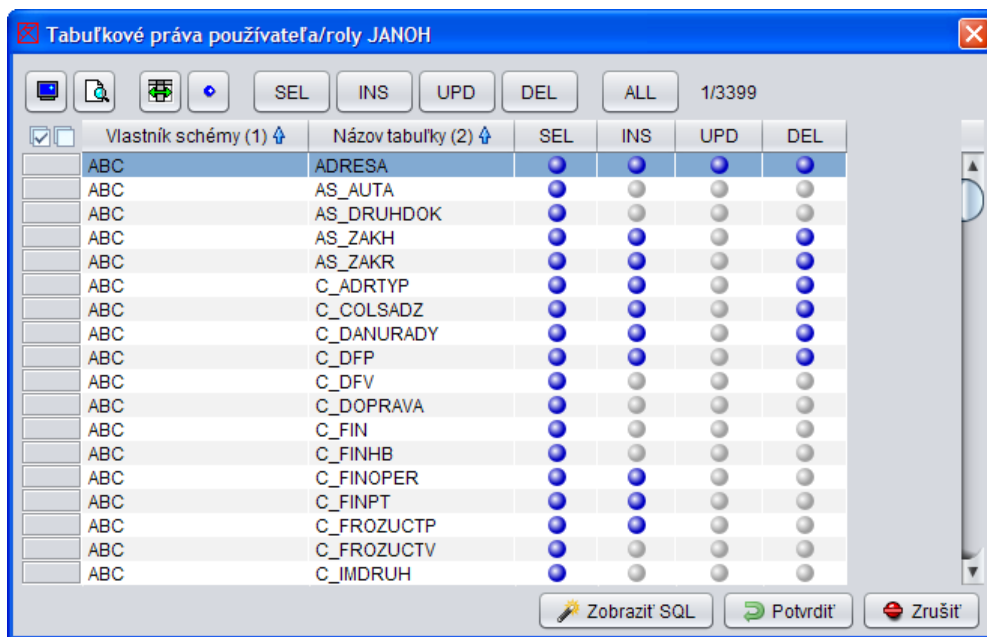
Kliknite na riadok s menom používateľa, ktorému chcete prideliť rolu (alebo viacero rolí).

 Kliknite na ikonu **Editovať roly používateľa** / [Ctrl+F6].

Otvorí sa okno, kde na ľavej strane je zoznam všetkých existujúcich rolí a na pravej strane sú roly pre zvoleného používateľa.

Kliknite v ľavom okne v zozname dostupných rolí na riadok s rolou, ktorú chcete danému používateľovi prideliť. Riadok sa podfarbí na modro.

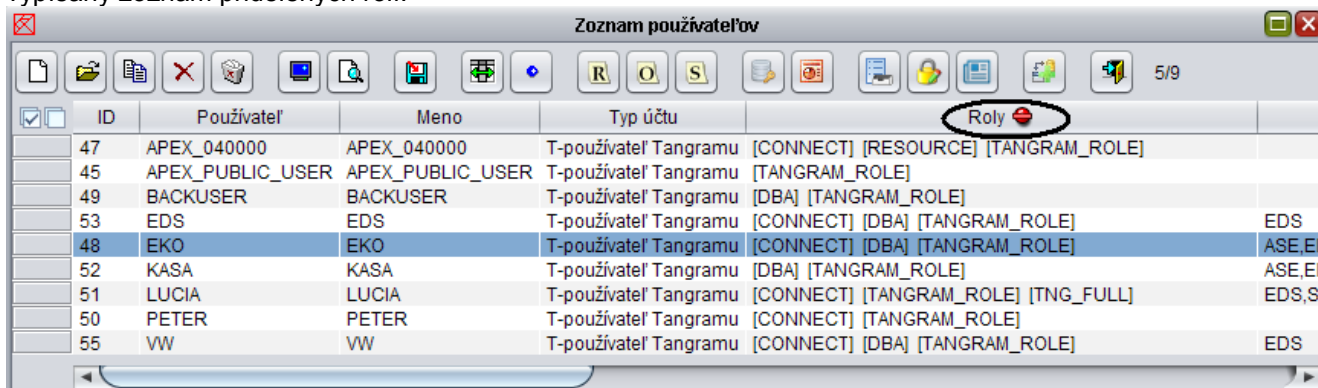
 Kliknite na tlačidlo **Prideliť rolu**



a označená rola sa presunie do pravého okna. Takto postupne presuňte všetky požadované roly.

Ak sú všetky požadované roly v pravom okne v zozname pridelených rolí, kliknite na tlačidlo **Potvrdiť** / [F2].

Zatvorí sa okno so zoznamom rolí a zobrazí sa zoznam používateľov, v ktorom je už pri danom používateľovi vypísaný zoznam pridelených rolí.



Takto postupne pridelíte potrebné roly jednotlivým používateľom.

Nezabudnite:

- jednému používateľovi môžete priradiť aj viaceré roly.
- práva z jednotlivých rolí sa sčítavajú, tj. ak je v jednej role prístup povolený a v druhej zakázaný a používateľ má pridelené obe roly, bude mať prístup k údajom.

Povolenie prístupov k jednotlivým schémam

Každému používateľovi je nutné nastaviť prístupy k schémam, v ktorých má dovolené pracovať. Bez povolenia prístupu sa používateľ nemôže v aplikácii Tangram prihlásiť k danej schéme. Používateľ môže mať povolený prístup k jednej alebo ku viacerým schémam.

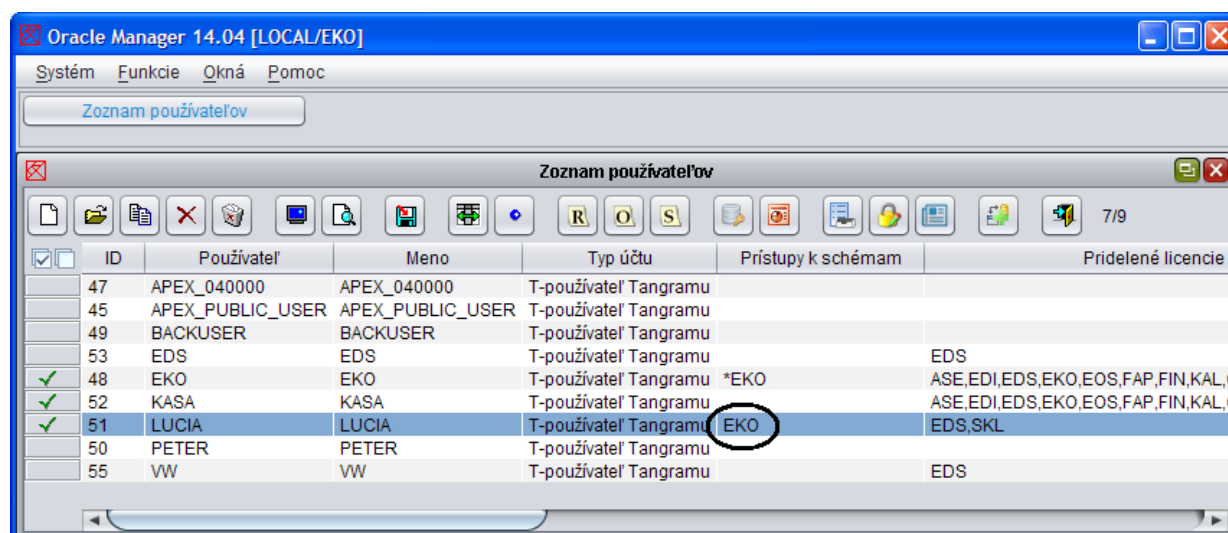
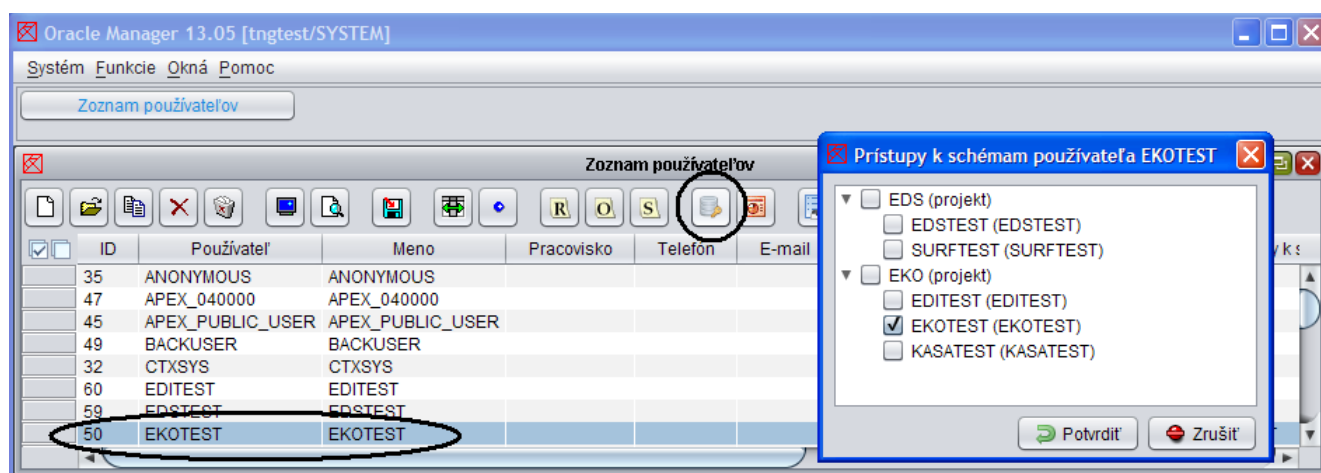
POZOR! Ak chcete, aby mali všetci používatelia prístup ku všetkým schémam, nenastavujte žiadnemu z používateľov povolenie k žiadnej schéme. Ak nebude mať žiaden z používateľov nastavený prístup, program automaticky povolí prístup všetkým používateľom ku každej schéme.



Nastavenie prístupov urobíte v zozname používateľov tak, že nastavíte kurzor na riadok s požadovaným používateľom a kliknete na ikonu **Prístupy k schémam** / [Ctrl+F6]. Nastavenie robíte vždy pre používateľa, na ktorom je nastavený kurzor (zvýraznený riadok).

Ak chcete používateľovi nastaviť *prístup ku všetkým schémam*, kliknite na riadok EKO a stlačte kláves [medzerník] alebo postupne označte všetky schémy.

Označenie *prístupu k jednotlivej schéme* môžete urobiť zakliknutím myšou alebo klávesom [medzerník]. Nastavenie prístupov pre používateľa uložte kliknutím na tlačidlo **Potvrdiť** / [F2].

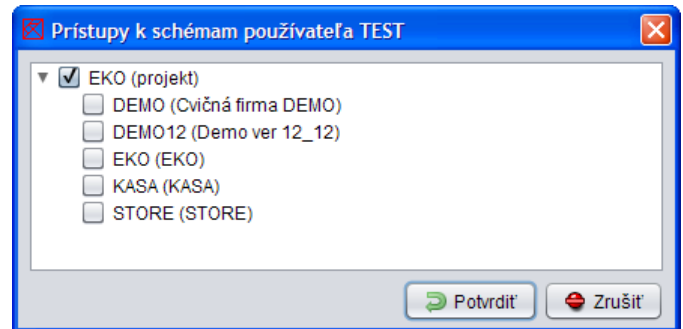


Nastavené prístupy sa zobrazujú priamo v zozname používateľov.

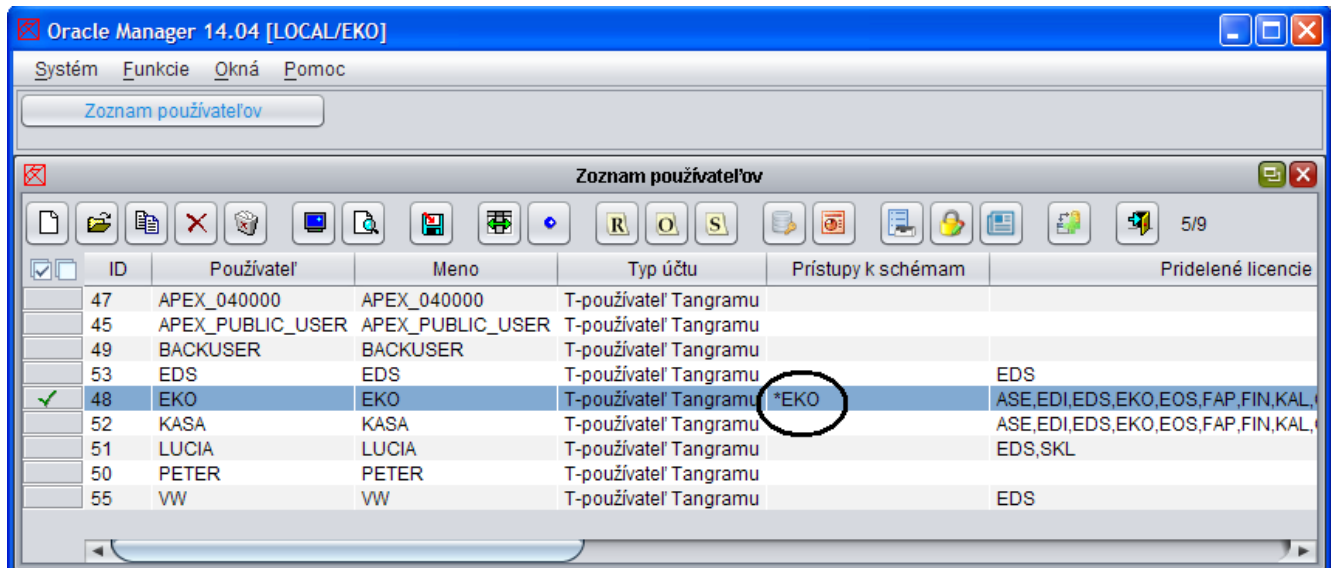
Ak chcete používateľovi povoliť prístup ku všetkým schémam, stačí ak zaškrtnete položku pri názve projektu (EKO).

Označte položku myšou alebo kliknite na riadok s názvom projektu EKO a stlačte kláves [medzerník].

Takýto používateľ bude mať prístup ku všetkým existujúcim schémam aj k prípadne novo vytvoreným schémam.



V zozname používateľov sa zobrazí iba názov projektu označený hviezdíčkou (*EKO).



Ak je v prístupoch zobrazené:

- *EKO – znamená, že používateľ má povolené všetky schémy v projekte EKO (tie, ktoré momentálne existujú aj tie, ktoré budú vytvorené neskôr).
- EKO – znamená, že používateľ má povolený prístup iba k schéme s kódom EKO

Pridelenie licencií k programovým modulom

Každému používateľovi je potrebné nastaviť, s ktorými programovými modulmi systému Tangram EOS môže pracovať. Do verzie 12 bola táto voľba licenciou viazaná na konkrétny počítač a každý používateľ na danom počítači mohol využívať iba tie programové moduly, ktoré boli v licencií povolené.

Od verzie 13 sa povolenie na používanie jednotlivých programových modulov presúva na konkrétneho používateľa a neviaže sa na počítač.

Povolenie pracovať s daným modulom môžete prideliť viacerým používateľom, program bude kontrolovať maximálny počet súčasne pracujúcich používateľov podľa zakúpenej licencie.



Povolenie pracovať s jednotlivými programovými modulmi nastavíte používateľovi kliknutím na ikonu **Pridelené licencie** / [Ctrl+F8]. Nastavenie robíte vždy pre používateľa, na ktorom je nastavený kurzor (zvýraznený riadok).

Ak chcete používateľovi nastaviť prístup ku všetkým modulom, kliknite na riadok EKO a stlačte kláves [medzerník], označia sa tak všetky programové moduly naraz.

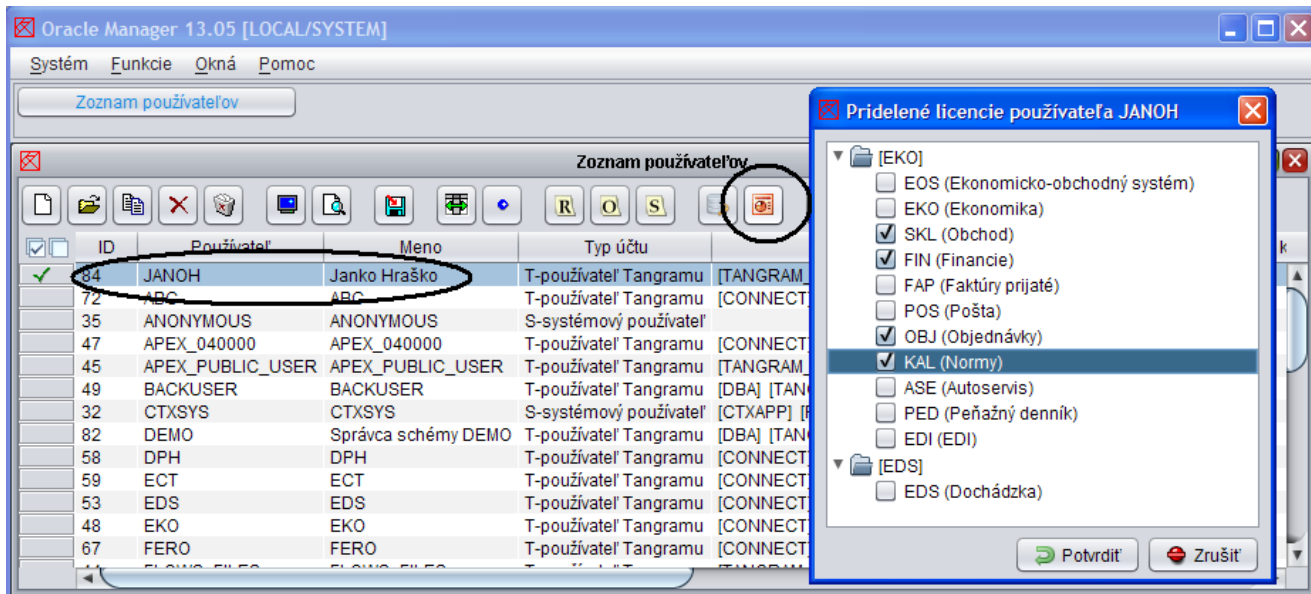
Označenie prístupu k jednotlivým modulom môžete urobiť zakliknutím myšou alebo klávesom [medzerník].

V module, ku ktorému nemá používateľ povolený prístup, bude môcť pracovať v pasívnom režime (bez možnosti meniť údaje), ak nebude mať prístup k modulu obmedzený nastavením používateľských práv priamo v aplikácii Tangram EOS.

Nastavenie prístupov pre používateľa uložte kliknutím na tlačidlo **Potvrdiť** / [F2].

Príklad na obrázku:

Používateľ s prihlasovacím menom JANOH(plné meno Janko Hraško) má pridelené licencie k modulom Sklad, Objednávky, Financie a Výrobné kalkulácie. Po spustení programu sa sprístupnia pre prácu moduly Sklad, Faktúry vydané, Objednávky prijaté a vydané, Financie a Výrobné kalkulácie. Ostatné moduly budú bez licencie, čiže v nich bude používateľ môcť prezerať údaje (ak na to bude mať pridelené právo), ale nebude môcť meniť údaje.



Zmena prihlasovacieho hesla

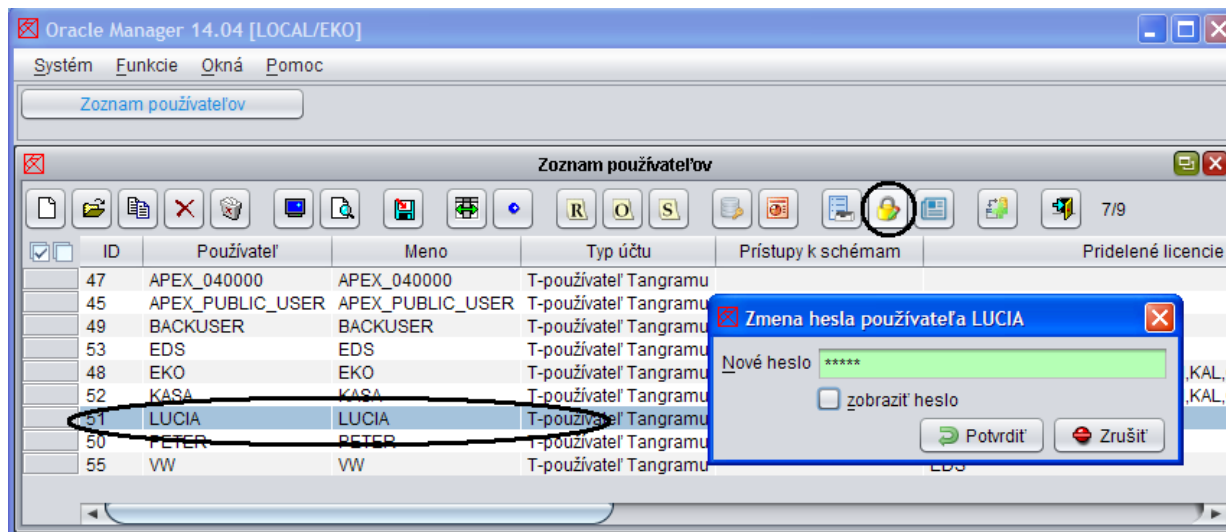
Ak sa vyskytne prípad, že je potrebná zmena prihlasovacieho hesla pre používateľa, môžete ju urobiť pomocou programu Oracle Manager. V praxi môže nastať problém s prihlasovacím heslom napríklad pri:

- viacnásobnom zadaní nesprávneho prihlasovacieho hesla
- zmene hesla používateľom a zabudnutí hesla
- vypršaním časovej platnosti hesla v databáze

Na zmenu prihlasovacieho hesla otvorte zoznam používateľov v menu *Funkcie – Zoznam používateľov*.



Nastavte kurzor na riadok s požadovaným používateľom a kliknite na ikonu **Zmena hesla**.



Otvorí sa formulár, kde zadáte nové prihlasovacie heslo pre vybraného používateľa.

Ak chcete vidieť heslo, ktoré zadávate, zaškrtnite možnosť *zobraziť heslo*.

Heslo môže byť ľubovoľný reťazec znakov, počet znakov a obsah nie je obmedzený. Odporúčame do prihlasovacieho hesla nepoužívať znaky s diakritikou a vhodne zvoliť aj dĺžku hesla.

Nové heslo potvrdíte kliknutím na tlačidlo **Potvrdiť** / [F2].

Pravidlá pre kontrolu a časové obmedzenie platnosti hesiel

Programom Oracle Manager môžete nastaviť časové obmedzenie platnosti prístupových hesiel na určený počet dní a zároveň zadefinovať pravidlá, ktoré musí spĺňať heslo.

Kvôli zjednodušeniu správy sú tieto funkcie zlúčené do tzv. profilov na kontrolu hesiel. Profil obsahuje nastavenie časového obmedzenia platnosti prihlasovacieho hesla a nastavenie pravidiel pre vytvorenie hesla (počet znakov, špeciálne znaky, nedovolené znaky,...).

Každému používateľovi priradíte niektorý zo zadefinovaných profilov a tým nastavíte časovú platnosť jeho prihlasovacieho hesla a pravidlá na kontrolu hesla pri obnove/vytváraní hesla.

V prípade, že nechcete nastavovať časové obmedzenie platnosti prihlasovacích hesiel a pravidlá na kontrolu hesiel, nemusíte vytvárať žiadne profile. Program použije profil s menom DEFAULT, ktorý je vytvorený pri inštalácii databázy.

Program Tangram kontroluje pri spustení platnosť hesla prihlasovaného používateľa. Ak program zistí, že používateľovi končí platnosť hesla o menej ako 10 dní, bude ho pri každom prihlásení na túto skutočnosť upozorňovať a vyzývať ho na zmenu hesla. Používateľ tak bude musieť cyklicky v nastavených intervaloch meniť svoje prístupové heslo.

Pokiaľ nechcete, aby používatelia museli po uplynutí nastaveného počtu dní meniť prístupové heslo, môžete vytvoriť profil s neobmedzenou platnosťou hesla ale so zadanými pravidlami na kontrolu obsahu hesla.

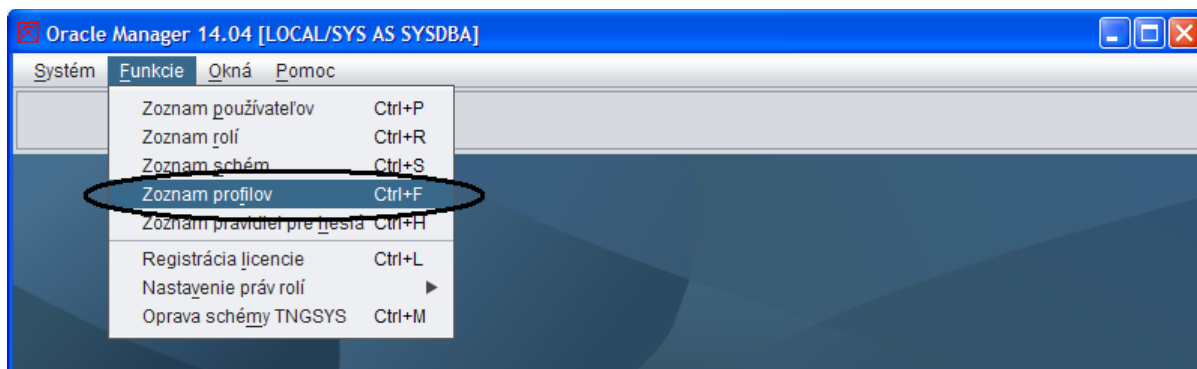
POZOR! Ak používateľovi už vypršala platnosť hesla, je potrebné obnoviť mu heslo v prehliadači *Funkcie – Zoznam používateľov* kde otvoríte riadok s daným používateľom, zadáte mu obnovené heslo (môže byť aj pôvodné) a formulár uložíte.

Zoznam profilov pre kontrolu hesiel

Profil obsahuje :

- nastavenie časového obmedzenia platnosti prihlasovacieho hesla
- nastavenia pravidiel pre vytvorenie hesla (počet znakov, špeciálne znaky, nedovolené znaky,...)

Vytvorením viacerých profilov a ich priradením rôznym používateľom môžete nastaviť rôznym používateľom odlišné obmedzenia platnosti hesiel a tiež odlišné parametre pre zadávanie nových hesiel.



V zozname profilov je v jednom riadku vždy uvedené meno profilu, počet dní ak je nastavené obmedzenie časovej platnosti hesiel a zvolené pravidlo na kontrolu vytvárania hesla.

Názov profilu	Platnosť hesla	Pravidlo pre overenie hesla
DEFAULT	UNLIMITED	NULL
MONITORING_PROFILE	DEFAULT	DEFAULT
NA 90 DNÍ	90	NULL

Vytvorenie nového profilu pre kontrolu hesla

Otvorte zoznam profilov pre heslá v menu *Funkcie – Zoznam profilov*



Ak chcete vytvoriť nový profil, kliknite v zozname profilov na ikonu **Pridanie riadka / [Insert]**.

Názov profilu – zadajte ľubovoľný názov profilu

Platnosť hesla

- *bez obmedzenia* - databáza nebude kontrolovať dobu platnosti prístupových hesiel pre používateľov, heslá budú platné stále
- *počet dní* - platnosť hesiel pri tomto nastavení skončí o nastavený počet dní od poslednej zmeny hesla

Overovanie hesla - vyberte niektorú z volieb

- *NULL* – overovanie hesla sa neuskutoční, lebo nie je priradená žiadna šablóna (pravidlo) pre heslo.
- *DEFAULT* – ide o prednastavený profil podľa databázového servera
- *VERIFY_FUNCTION_TNG_NazovPravidla* - overovanie hesla sa uskutoční podľa pravidla pre kontrolu hesla, ktoré bolo vytvorené v zozname pravidiel. Popis pravidiel je v samostatnej kapitole.

Priradenie profilu pre kontrolu hesla zvolenému používateľovi

Každému používateľovi, ktorý pracuje s programom, je potrebné priradiť profil, ktorý určuje aká dlhá bude platnosť jeho hesla a aké pravidlá budú platiť pre vytvorenie hesla.

Pridelenie profilu pre heslo pridelíte používateľovi v prehliadači *Funkcie - Zoznam používateľov*. Nastavte kurzor riadok s menom používateľa, ktorému chcete zmeniť alebo priradiť profil.

ID	Používateľ	Meno	Pracovisko	Telefón	E-mail	Typ účtu	Stav	Profil	Platnosť hesla
47	APEX_040000	APEX_040000				T-používateľ Tangramu	LOCKED	DEFAULT	
45	APEX_PUBLIC_USER	APEX_PUBLIC_USER				T-používateľ Tangramu	LOCKED	DEFAULT	
49	BACKUSER	BACKUSER				T-používateľ Tangramu	OPEN	DEFAULT	
32	CTXSYS	CTXSYS				S-systémový používateľ	EXPIRED ...	DEFAULT	07.10.2011
81	D12	D12				T-používateľ Tangramu	OPEN	DEFAULT	
90	D14	Správca schémy D14				T-používateľ Tangramu	OPEN	DEFAULT	
50	DEMO	Demo používateľ	Centrála	0900 123...	demop...	T-používateľ Tangramu	OPEN	DEFAULT	
52	EDS	EDS				T-používateľ Tangramu	OPEN	DEFAULT	
86	EDS12	eds12				T-používateľ Tangramu	OPEN	DEFAULT	
51	EKO	EKO				T-používateľ Tangramu	OPEN	DEFAULT	
44	FLows_FILES	FLows_FILES				T-používateľ Tangramu	LOCKED	DEFAULT	
43	HR	HR				T-používateľ Tangramu	EXPIRED ...	DEFAULT	07.10.2011
56	KASA	KASA				T-používateľ Tangramu	OPEN	DEFAULT	
42	MDSYS	MDSYS				S-systémový používateľ	EXPIRED ...	DEFAULT	07.10.2011

Otvorte riadok na opravu v položke *Profil* vyberte zo požadovanú voľbu zo zoznamu nadefinovaných profilov.

Formulár uložte kliknutím na tlačidlo **Potvrdiť** [F2].

Používateľ - úprava záznamu

Používateľ: DEMO

Meno: Demo používateľ

Pracovisko: Centrála

Telefón: 0900 123 456

E-mail: demopouzivatel@firma.sk

SMTP používateľ:

SMTP heslo:

Typ účtu: T-používateľ Tangramu

Profil: NA 90 DNÍ

Predvolený tab. priestor: USERS

Dočasný tab. priestor: TEMP

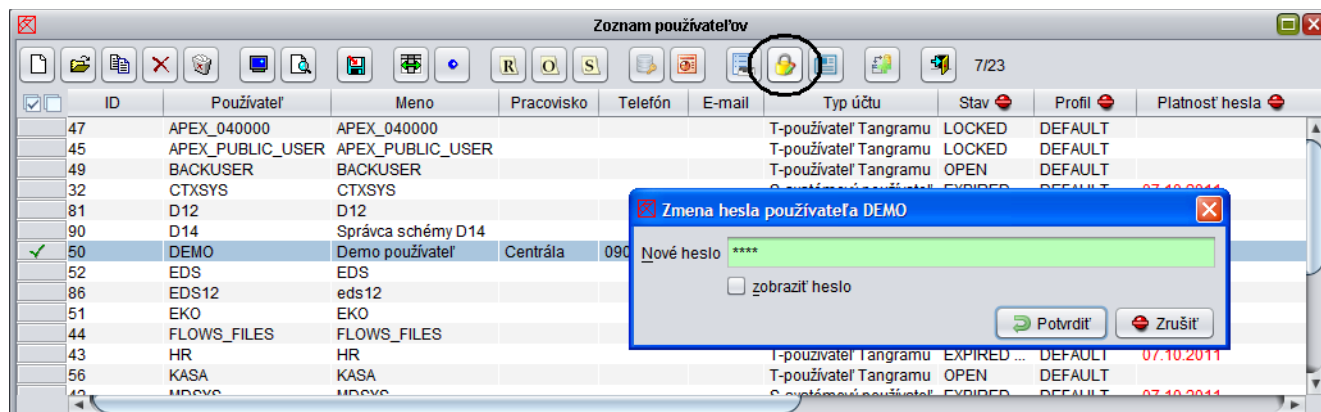
V zozname používateľov sa pri zvolenom používateľovi v stĺpci *Profil* zobrazí zadaný profil pre heslá. Teraz je

ID	Používateľ	Meno	Pracovisko	Telefón	E-mail	Typ účtu	Stav	Profil	Platnosť hesla
47	APEX_040000	APEX_040000				T-používateľ Tangramu	LOCKED	DEFAULT	
45	APEX_PUBLIC_USER	APEX_PUBLIC_USER				T-používateľ Tangramu	LOCKED	DEFAULT	
49	BACKUSER	BACKUSER				T-používateľ Tangramu	OPEN	DEFAULT	
32	CTXSYS	CTXSYS				S-systémový používateľ	EXPIRED ...	DEFAULT	07.10.2011
81	D12	D12				T-používateľ Tangramu	OPEN	DEFAULT	
90	D14	Správca schémy D14				T-používateľ Tangramu	OPEN	DEFAULT	
50	DEMO	Demo používateľ	Centrála	0900 123...	demop...	T-používateľ Tangramu	OPEN	NA 90 DNÍ	
52	EDS	EDS				T-používateľ Tangramu	OPEN	DEFAULT	
86	EDS12	eds12				T-používateľ Tangramu	OPEN	DEFAULT	
51	EKO	EKO				T-používateľ Tangramu	OPEN	DEFAULT	
44	FLows_FILES	FLows_FILES				T-používateľ Tangramu	LOCKED	DEFAULT	
43	HR	HR				T-používateľ Tangramu	EXPIRED ...	DEFAULT	07.10.2011
56	KASA	KASA				T-používateľ Tangramu	OPEN	DEFAULT	
42	MDSYS	MDSYS				S-systémový používateľ	EXPIRED ...	DEFAULT	07.10.2011

potrebné ešte aktivovať nastavený profil – ten sa aktivuje pomocou funkcie na zmenu prihlasovacieho hesla .

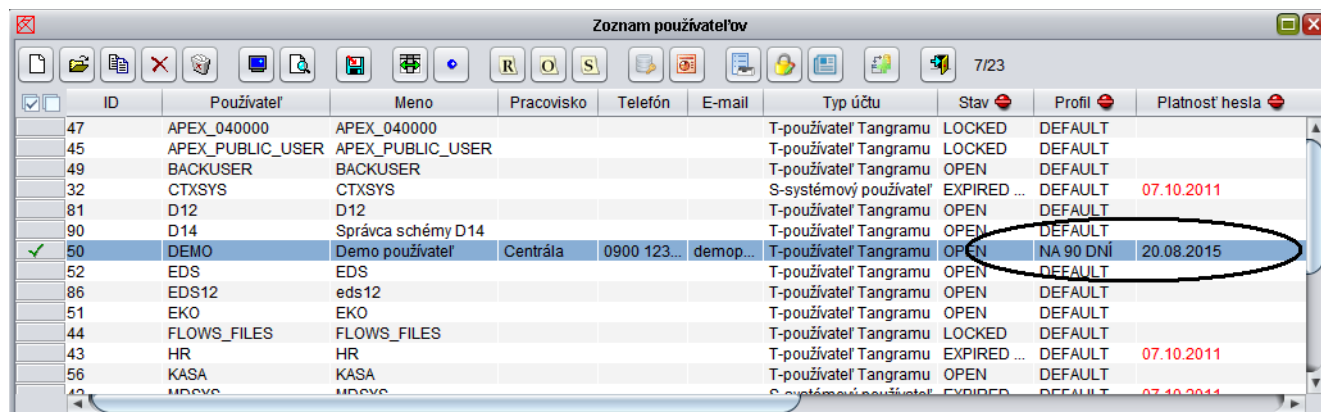
Aktivácia priradeného profilu

V zozname používateľov nastavte kurzor na riadok s menom používateľa, ktorému ste priradili nový profil pre heslá.



Kliknite na ikonu **Zmena hesla**, zadajte nové heslo podľa pravidiel nastaveného profilu (môžete zadať aj pôvodné heslo, program nevyžaduje pri tejto operácii, aby bolo nové heslo odlišné od existujúceho) a potvrdte.

Program nastaví používateľovi prihlasovacie heslo ale **až pri tejto operácii zároveň aktivuje nastavený profil** pre heslá. Pri každej ďalšej zmene hesla bude program vyžadovať, aby spĺňalo pravidlá v nastavenom profile.

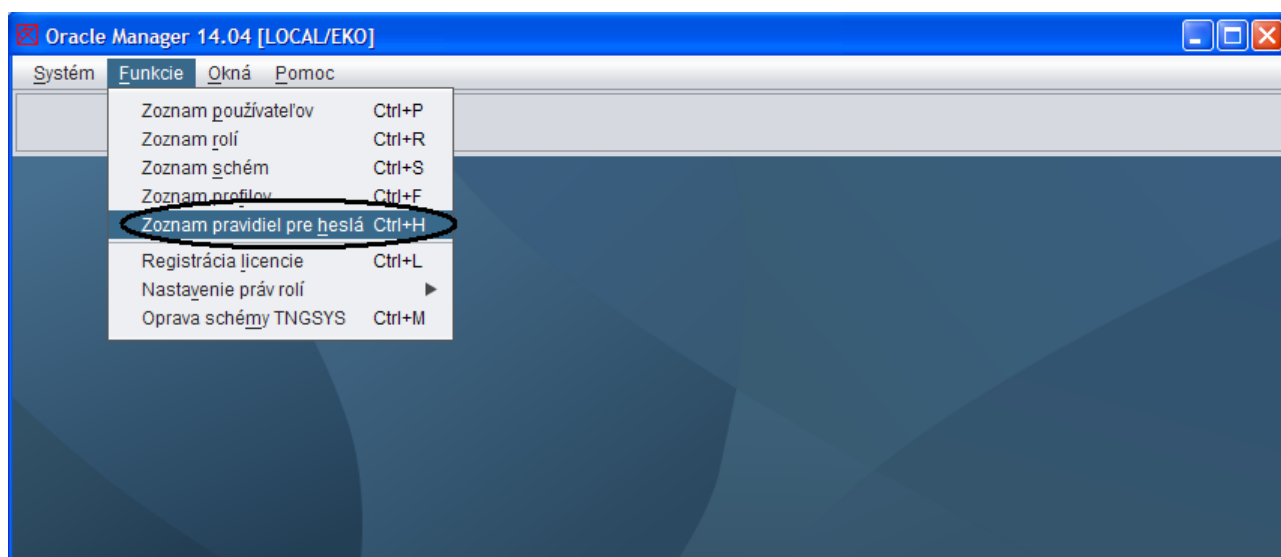
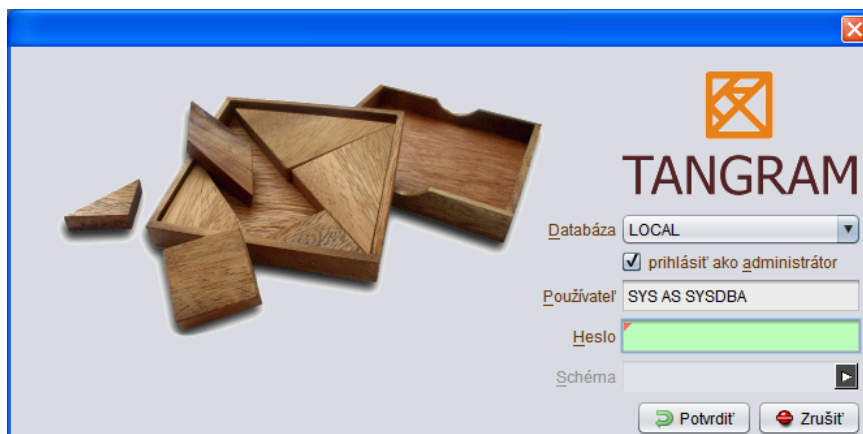


Zoznam pravidiel pre overovanie hesiel

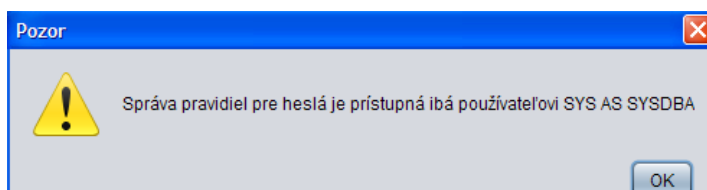
Zoznam pravidiel pre heslá dovoľí program vytvárať a upravovať iba správcovi databázy – užívateľovi s menom SYS AS SYSDBA.

Preto je nutné pred úpravou zoznamu pravidiel pre kontrolu prihlasovacích hesiel prihlásiť sa do programu Oracle Manager ako administrátor.

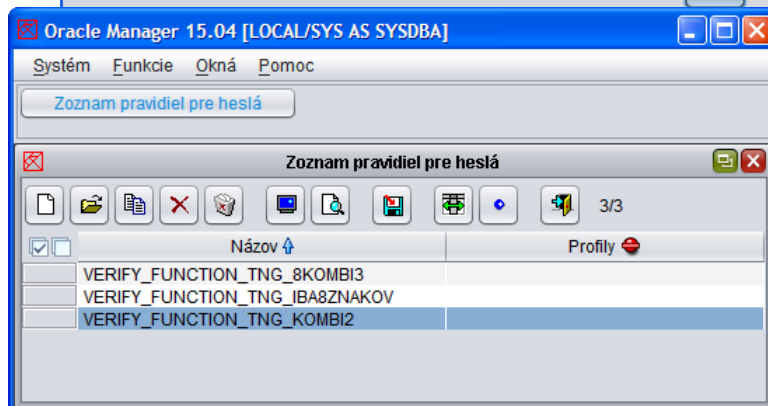
Otvorte zoznam pravidiel v menu *Funkcie – Zoznam pravidiel pre heslá*.



Ak sa do programu prihlásite pod iným používateľským menom, program nedovoľí spustenie funkcie na správu pravidiel pre kontrolu hesiel.



V prehliadači sú v jednotlivých riadkoch zobrazené zadefinované pravidlá pre kontrolu prihlasovacích hesiel (ak ste ich tam predtým zadefinovali).



Vytvorenie nového pravidla



Ak chcete vytvoriť nové pravidlo pre kontrolu hesiel, kliknite v zozname pravidiel na ikonu **Pridanie riadka / [Insert]**.

Otvorí sa formulár s parametrami nového pravidla, kde zadáte požadované parametre.

Názov – zadajte ľubovoľný názov pravidla.

Minimálna dĺžka hesla – zadajte minimálny počet znakov, ktoré má heslo obsahovať.

Špeciálne znaky – vypíšte všetky znaky, ktoré má heslo obsahovať. Nie je potrebné aby heslo obsahovalo všetky vybrané znaky, stačí ak bude obsahovať aspoň jeden znak.

Nepovolené znaky – vypíšte všetky znaky, ktoré heslo nesmie obsahovať.

Heslo musí obsahovať znak z kategórie –

- veľké písmená
- malé písmená
- čísllice
- špeciálne znaky (zadefinované vyššie v položke Špeciálne znaky)

Zaškrtnite tie kategórie, ktoré heslo musí obsahovať.

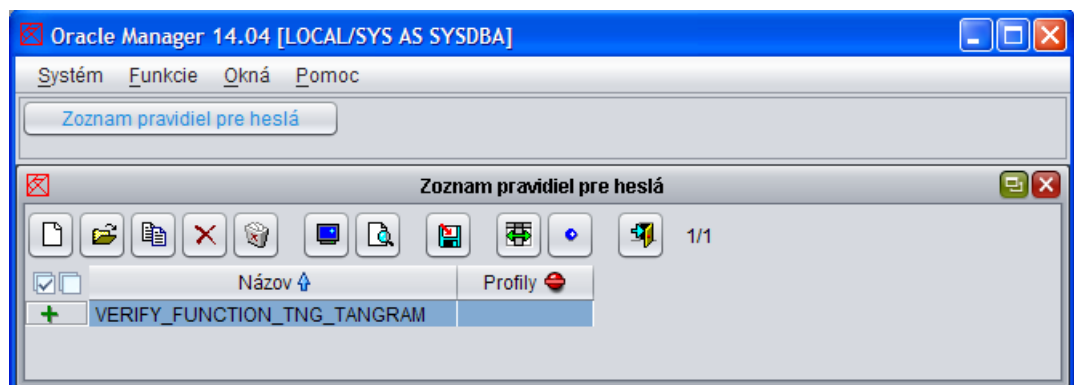
Ak nezaškrtnete žiadnu z kategórií, potom je vhodné vyplniť položku **Minimálny počet kategórií**. To znamená, že nebudete určovať presne ktoré kategórie musí heslo spĺňať, ale určíte len ich počet. Tieto funkcie je možné kombinovať, ako je uvedené na obrázku vyššie.

Nie je potrebné udávať rovnaký minimálny počet kategórií ako počet zaškrtnutých volieb. Minimálny počet kategórií by mal byť vždy vyšší.

V prípade na obrázku hore musí heslo obsahovať minimálne 8 znakov, z nich aspoň jeden musí byť znak (? , 1, l, K), nesmie obsahovať žiadny zo zadaných nedovolených znakov, musí obsahovať aspoň 1 číslicu a musí obsahovať aspoň jedno veľké alebo malé písmeno.

Nové vytvorené pravidlo potvrdíte kliknutím na tlačidlo **Potvrdiť** / [F2].

V zozname pravidiel sa nové pravidlo zobrazí v samostatnom riadku.



Takto vytvorené pravidlo môžete použiť v niektorom profile pre kontrolu hesiel. Profil okrem pravidiel na kontrolu hesla obsahuje ešte aj možnosť nastaviť časové obmedzenie platnosti hesla.

Roly

V prípade, že je možné používateľov rozdeliť do skupín s rovnakým nastavením prístupových práv je výhodné použiť nastavenie pomocou roly.

Pre rolu nastavíte prístupy k jednotlivým tabuľkám (podobne ako pri nastavení objektových práv pre konkrétneho používateľa) a potom pridelíte túto rolu vybraným používateľom. Výhodou je to, že nastavenie práv k tabuľkám „zaklikáte“ iba raz a potom ho môžete prideliť viacerým používateľom bez nutnosti nastavovať práva pre každého používateľa zvlášť.

Počet rolí nie je obmedzený. Môžete vytvoriť niekoľko rolí s rôznymi nastaveniami prístupových práv.

Jednému používateľovi môžete prideliť neobmedzený počet rolí. V prípade, že pridelíte jednému používateľovi viacero rolí, prístupové práva z jednotlivých rolí sa „spočítajú“ tj. stačí ak je v jednej role prístup povolený a používateľ má povolený prístup aj keby bol v druhej zakázaný.

Napríklad máte dve roly:

Tng_rola_a – má povolený plný prístup do adresára firiem,

Tng_rola_b – nemá povolený prístup do adresára firiem.

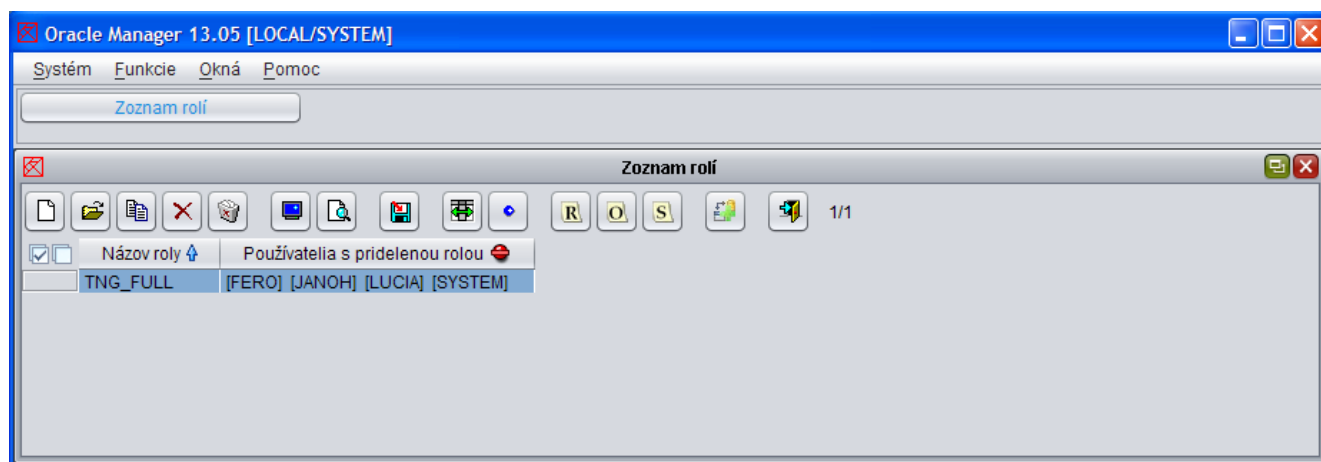
Ak pridelíte jednému používateľovi obidve roly, bude mať plný prístup do adresára firiem.

Aj pre malé inštalácie odporúčame postupovať takto:

- vytvoriť základnú rolu s prístupmi k tabuľkám systému Tangram
- vytvoriť jednu rolu s kompletným prístupom k tabuľkám systému Tangram, alebo
- vytvoriť niekoľko rolí s obmedzenými prístupmi podľa požiadaviek.

Prezeranie existujúcich rolí

V hlavnom okne programu Tangram Oracle Manager kliknite na položku v menu *Funkcie – Zoznam rolí*. Otvorí sa zoznam vytvorených rolí pre systém Tangram.



Pozor!

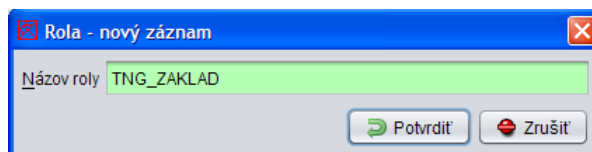
Zobrazujú sa iba roly, ktorých názov začína písmenami TNG, preto pri prvom otvorení zoznamu nebude zobrazená žiadna rola (parameter tng_prefix=TNG v súbore OracleManager.ini)



Zoznam zatvoríte kliknutím na ikonu **Koniec** / [Esc].

Vytvorenie novej roly

Pomocou roly môžete vytvoriť určité pravidlo pre prístup k jednotlivým tabuľkám v databáze, teda vlastne k údajom v aplikáciách Tangram. Výhodou roly je, že tieto pravidlá nemusíte nastavovať jednotlivým používateľom, stačí ak im priradíte požadovanú rolu.



Nezabudnite:

Jednému používateľovi môžete priradiť aj viaceré roly.

Práva z jednotlivých rolí sa sčítavajú, tj. ak je v jednej role prístup povolený a v druhej zakázaný a používateľ má pridelené obe roly, bude mať prístup k údajom.

Otvorte zoznam rolí v menu *Funkcie – Zoznam rolí*.

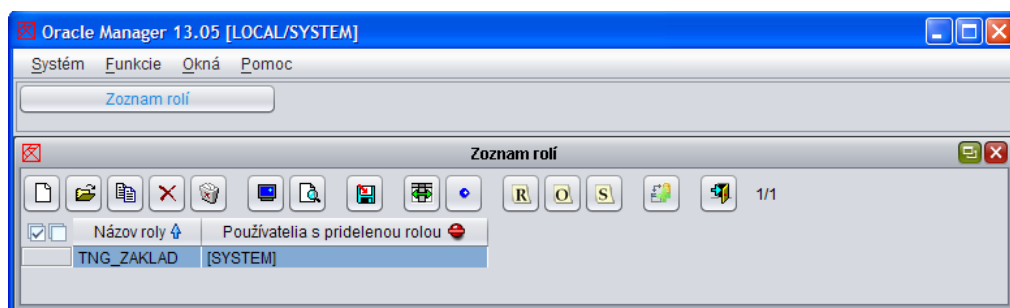


Kliknite na ikonu **Pridať riadok / [Insert]**. Otvorí sa formulár na zadanie mena pre novú rolu.

Zadajte meno v tvare **TNG_MenoRoly** a kliknite na tlačidlo **Potvrdiť / [F2]**.

Pozor! Pri zadaní mena roly nepoužívajte diakritické znamienka!

V zozname rolí sa zobrazí riadok s novou rolou.



Nastavenie práv pre rolu – Základná rola

V prípade, že používateľom nedávate administrátorský prístup ale definujete roly, musí byť vytvorená základná prístupová rola, ktorú pridelíte všetkým používateľom. V základnej role musia byť presne nastavené prístupové práva k uvedeným tabuľkám a zároveň aj tzv. pohľady (views). Bez týchto nastavení nie je možná korektná práca v systéme Tangram.

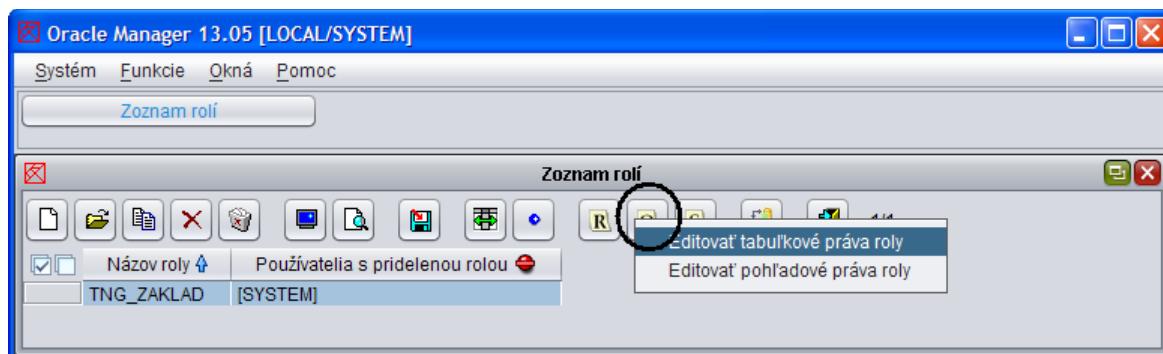
1. Nastavenie prístupových práv k tabuľkám

Po vytvorení základnej roly postupujte takto.

Označte riadok so základnou rolou (kliknite na meno roly).



Kliknite na ikonu **Editovať objektové práva roly / [Ctrl+F8]** a potvrdte voľbu **Editovať tabuľkové práva roly**.



Zobrazí sa zoznam všetkých tabuliek systému Tangram.

Nastavte (zakliknite) práva podľa tabuľky pre základnú rolu.

Popis jednotlivých tabuliek je v príručke správcu systému. V pravých štyroch stĺpcoch tabuľky sú zaškrťavacie políčka pre nastavenia týchto práv k jednotlivým tabuľkám:

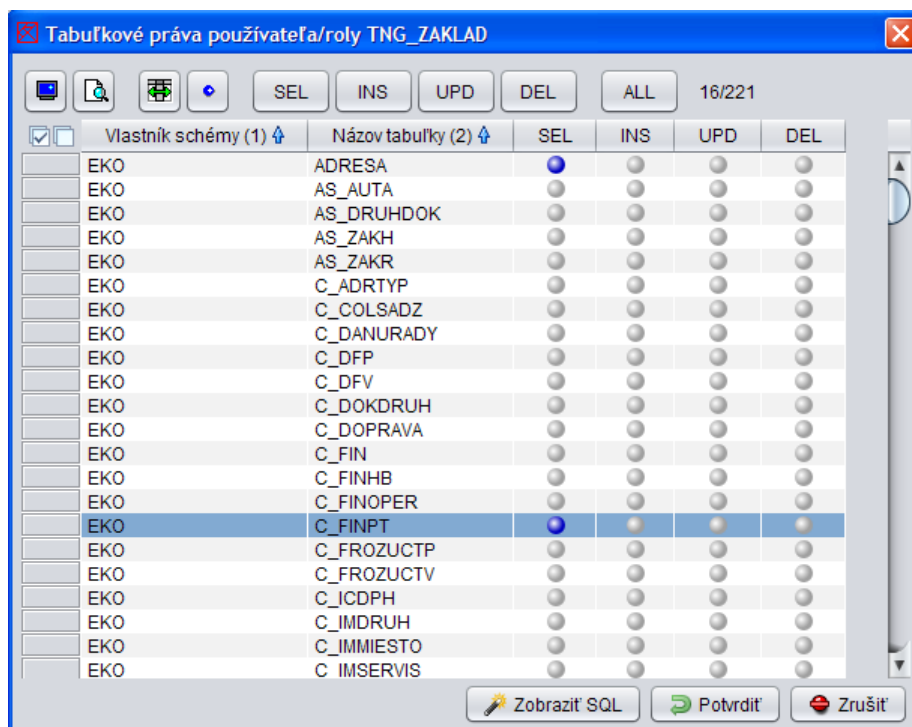
SEL – select, právo na čítanie údajov

INS – insert, právo na vkladanie nových údajov

UPD – update, právo na zmenu existujúcich údajov

DEL – delete, právo na vymazanie existujúcich údajov

Zaškrtnite postupne jednotlivé práva, ktoré sú uvedené v tabuľke prístupových práv pre základnú rolu.



Položka	Select	Insert	Update	Delete
ADRESA	X			
C_JAZYKY	X			
FY	X			
SLOVNIK	X			
OBDOBIA	X			
TN_CFG	X			
TN_JRN	X	X		
TN_PRAVA	X			
TN_ROLE	X			
TNGUSERS	X			
TNGVAR	X	X	X	X
VERZIE	X			
ZAMKY	X			

Po nastavení práv pre základnú rolu kliknite na tlačidlo **Potvrdiť** / [F2].

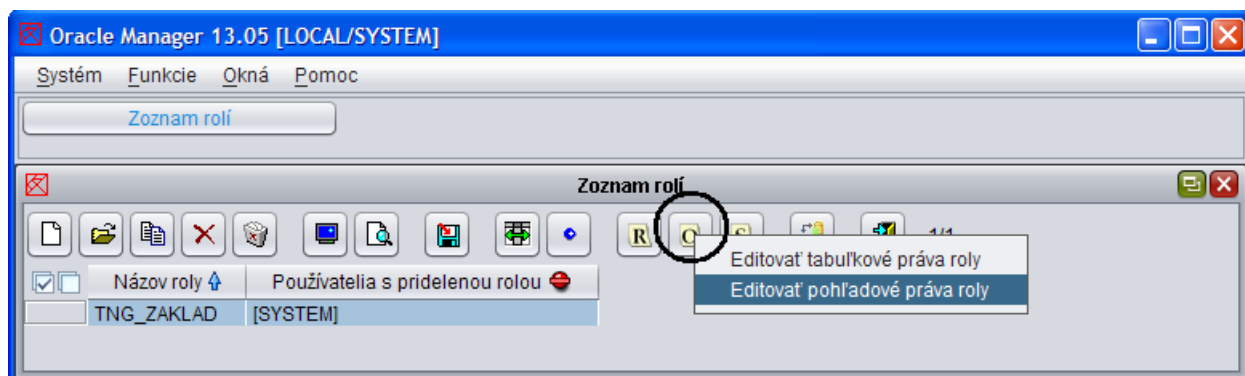
2. Priradenie pohľadov základnej roly

Základná rola sa odlišuje od všetkých ostatných rolí tým, že má vopred presne definované nastavenia prístupových práv k tabuľkám a ako jediná rola vyžaduje aj nastavenie tzv. pohľadov.

V zozname rolí označte riadok so základnou rolou (kliknite na meno roly).

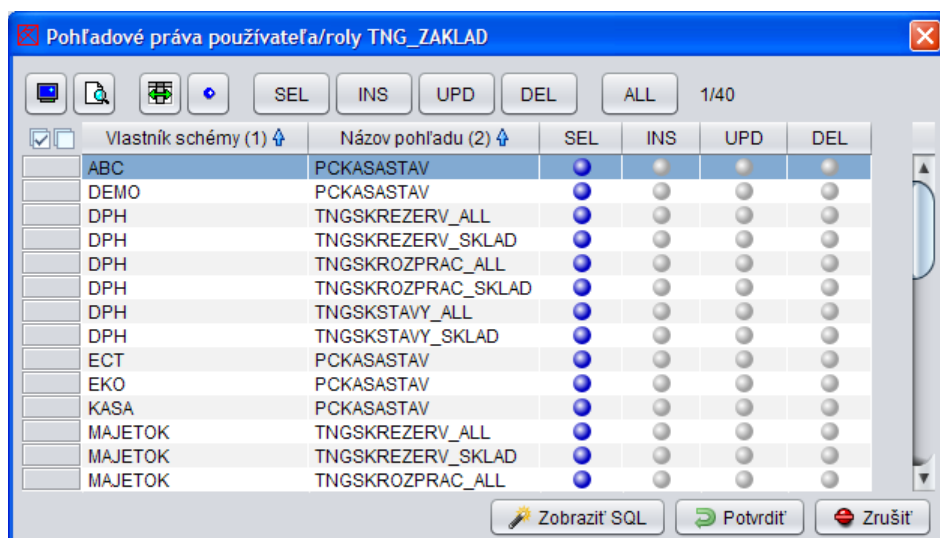


Kliknite na ikonu **Editovať objektové práva roly** / [Ctrl+F8] a vyberte funkciu **Editovať pohľadové práva roly**.



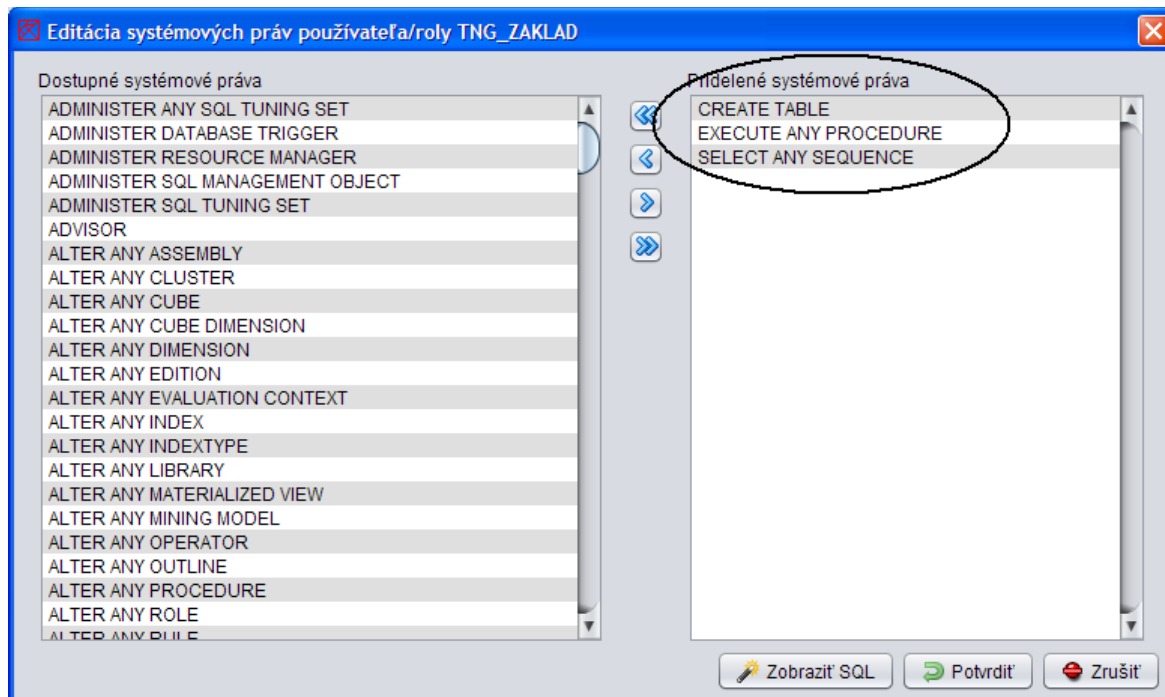
Zobrazí sa zoznam všetkých definovaných pohľadov v systéme Tangram.

Označte stĺpec **SEL** pri všetkých zobrazených tabuľkách a potvrdte nastavenie kliknutím na tlačidlo **Potvrdiť** / [F2].



3. Priradenie systémových práv základnej roly

Kliknite na ikonu **Editovať systémové práva roly** / [Ctrl+F9].



Základná rola má mať pridelené práva:

- Create table
- Execute any procedure
- Select any sequence

Presuňte uvedené práva do pravého okna a potvrdte.

Po takomto nastavení prístupov k tabuľkám a pohľadom je základná rola pripravená a môžete ju pridať všetkým používateľom systému Tangram.

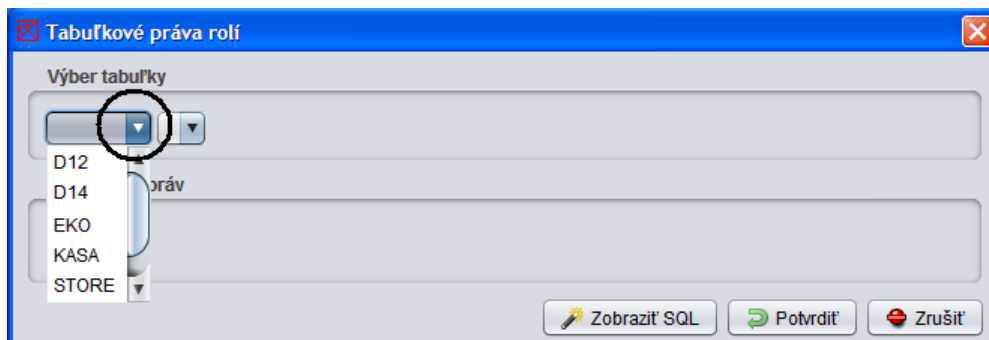
Hromadné nastavenie práv k tabuľke pre jednotlivé roly

Ak sa vyskytne situácia, že máte vytvorených viacero rolí a chcete hromadne nastaviť prístup k jednotlivým tabuľkám, je vhodné využiť funkciu v menu *Funkcie – Nastavenie práv rolí*.

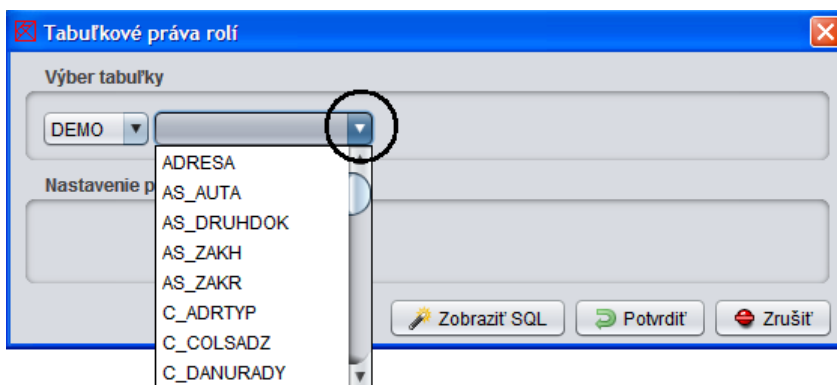
Umožňuje nastaviť z jedného rozhrania práva na prístup k vybranej tabuľke vo všetkých schémach naraz.

Potvrdíte menu *Funkcie – Nastavenie práv rolí – Tabuľkové práva*.

Otvorí sa formulár, kde zvolíte databázovú schému.



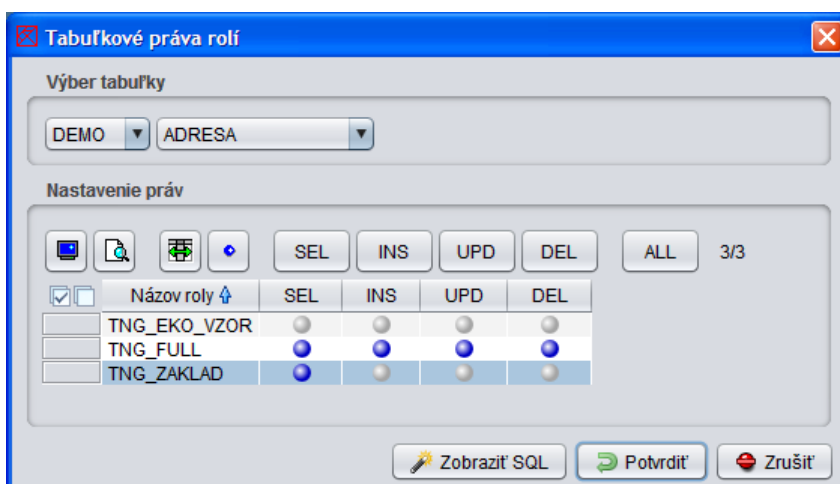
Po výbere schémy zvolíte príslušnú databázovú tabuľku.



Vo formulári sa zobrazí zvolená tabuľka a nastavené prístupové práva vo všetkých vytvorených rolách.

Môžete nastaviť požadované práva a kliknutím na tlačidlo **Potvrdiť** ich uložiť.

Po uložení môžete vybrať ďalšiu tabuľku a znova upraviť nastavenie prístupových práv pre jednotlivé roly.



Rovnako ako tabuľkové práva môžete hromadne nastavovať aj práva na pohľady k databázovým tabuľkám ak zvolíte v menu *Funkcie – Nastavenie práv rolí – Pohľadové práva*.

Export údajov do textových súborov

Program Oracle Manager umožňuje jednoduchým spôsobom exportovať údaje z databázy do textových súborov. Každú databázovú tabuľku exportuje do samostatného XML súboru s názvom podľa mena tabuľky a všetky XML súbory skomprimuje jedného zip archívu.

Výsledný ZIP archív má názov **MenoSchemy_rrrrmmdd_hhmmss.zip**, kde

MenoSchemy – je meno exportovanej databázovej schémy

rrrrmmdd – rok mesiac a deň exportu údajov

hhmmss – hodina minúta a sekunda uloženia súboru s údajmi

Program umožňuje export kompletnej databázovej schémy alebo viacerých schém naraz, prípadne len export vybraných databázových tabuliek z jednej schémy. Pri exporte viacerých schém naraz, program uloží dáta z každej schémy do samostatného zip archívu s názvom podľa mena príslušnej schémy.

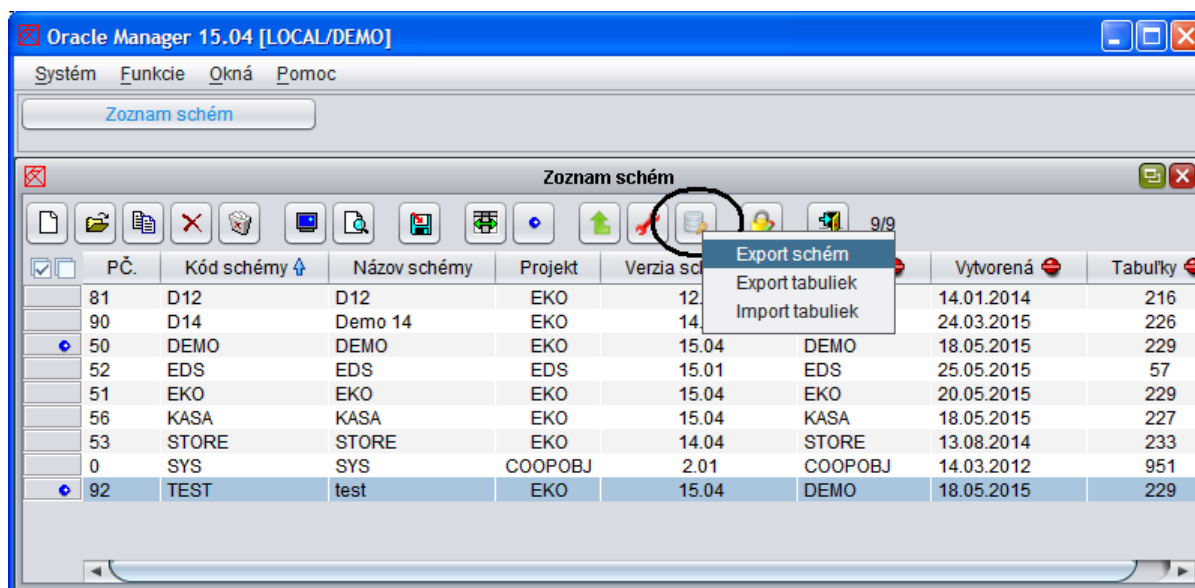
Program *Oracle Manager* zároveň umožňuje aj spätný import údajov z týchto súborov do databázy.

Rovnakú funkcionality poskytuje aj program *Tangram SQL export*, ten však používa na uloženie údajov textový formát TDF a je výrazne pomalší pri exporte údajov a neumožňuje exportovať naraz údaje z viacerých schém.

Export údajov z vybranej schémy

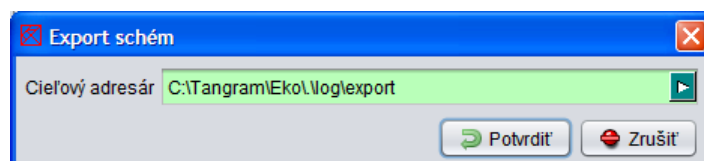
Funkcie - Zoznam schém – Správa údajov – Export schém

V zozname schém označte riadok so schémou, z ktorej chcete exportovať údaje kliknutím na ikonu **Označenie riadka / [medzerník]**. Ak chcete exportovať údaje z viacerých schém, označte všetky požadované schémy. Ak exportujete naraz viaceré schémy, program uloží dáta z každej schémy do samostatného súboru s názvom podľa príslušnej schémy.



Ak máte označené všetky požadované schémy, kliknite na ikonu **Správa údajov** a zvolte funkciu **Export schém**.

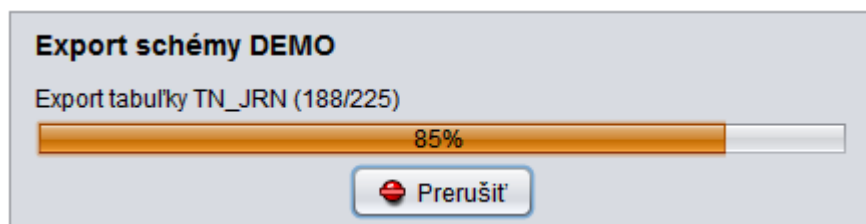
Program zobrazí formulár, kde ponúkne adresár na uloženie exportovaných súborov. Umiestnenie súboru s exportovanými údajmi môžete podľa potreby zmeniť. Meno súboru sa nezádáva, nie je možné ho zmeniť, generuje ho program.



Kliknutím na tlačidlo **Potvrdiť** / **[F2]** spustíte export údajov do súboru.

Program začne ukladať údaje z databázy do súboru a zobrazuje priebeh exportu.

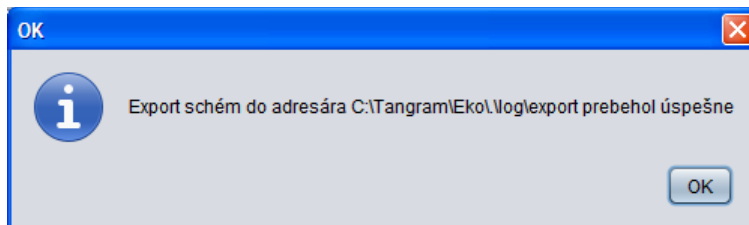
Kliknutím na tlačidlo **Prerušit'** zastavíte v prípade potreby export údajov.



Po skončení exportu zobrazí program hlásenie o úspešnom exporte.

Hlásenie zatvorte kliknutím na tlačidlo **OK**.

Výsledkom exportu bude jeden alebo viacero ZIP archívov (podľa toho, či ste označili jednu alebo viacero schém) v nastavenom adresári.



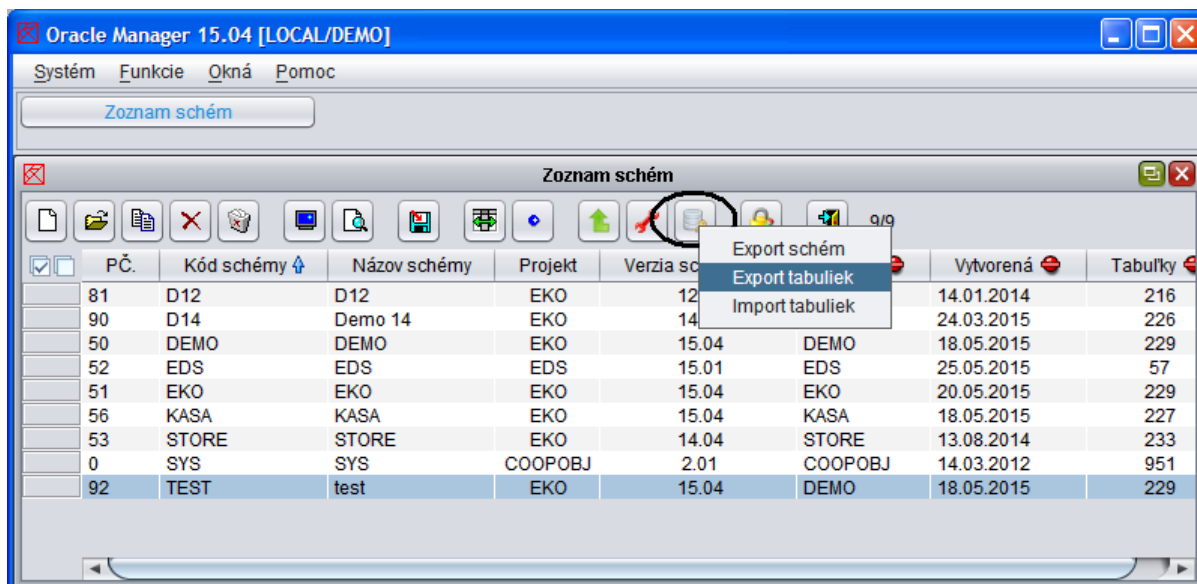
Export údajov z vybranej tabuľky

Funkcie - Zoznam schém – Správa údajov – Export tabuliek

Táto funkcia vám umožní exportovať obsah jednej alebo viacerých databázových tabuliek z vybranej (jednej) databázovej schémy do súboru. Každú databázovú tabuľku exportuje program do samostatného XML súboru s názvom podľa mena tabuľky a všetky XML súbory skomprimuje jedného zip archívu s názvom podľa mena schémy.

Tip: ak chcete exportovať údaje zo všetkých databázových tabuliek, je výhodnejšie použiť funkciu *Export schém*.

V zozname schém nastavte kurzor na riadok so schémou, z ktorej chcete exportovať údaje zo zvolenej tabuľky alebo viacerých tabuliek.



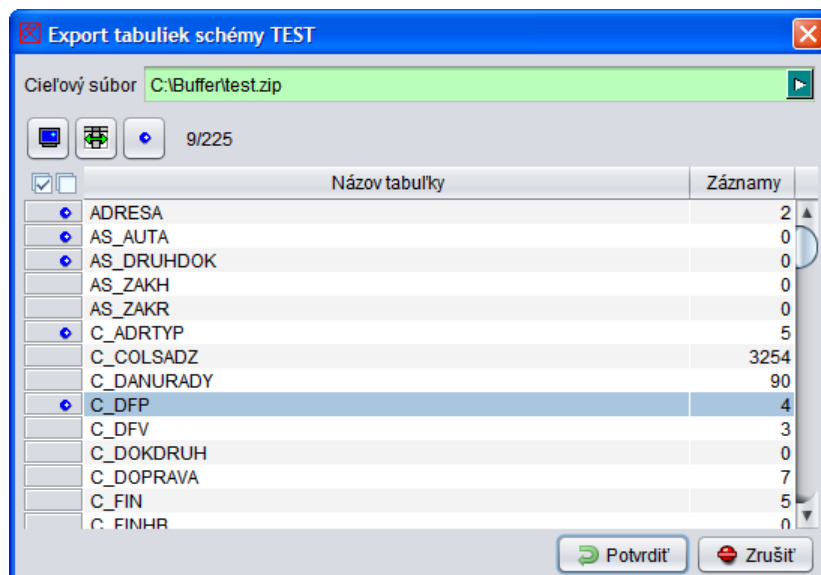
Kliknite na ikonu **Správa údajov** a zvolte funkciu *Export tabuliek*.

Program zobrazí formulár, v ktorom označíte požadovanú tabuľku a zadáte názov, prípadne aj celú cestu na uloženie exportovaného súboru.

Cieľový súbor – vyberte umiestnenie výstupného súboru a zadajte aj meno súboru s príponou ZIP.

Nastavte kurzor na riadok s požadovanou tabuľkou a kliknite na ikonu **Označenie riadka / [medzerník]**. Takto označíte všetky riadky s požadovanými tabuľkami.

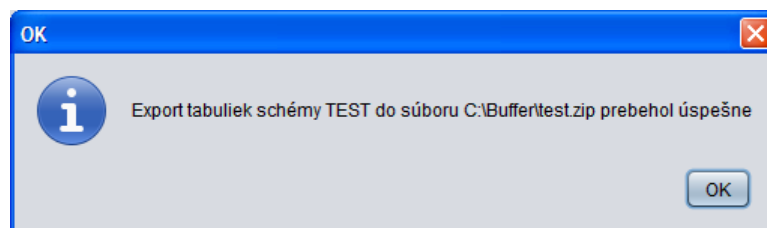
Po označení všetkých požadovaných tabuliek kliknite na tlačidlo **Potvrdiť / [F2]**.



Program spustí export údajov z označených tabuliek, každú tabuľku vyexportuje do samostatného XML súboru a všetky tabuľky skomprimuje do jedného ZP archívu so zadným názvom.

Po skončení exportu zobrazí program hlásenie o úspešnom exporte.

Hlásenie zatvorte kliknutím na tlačidlo **OK**.

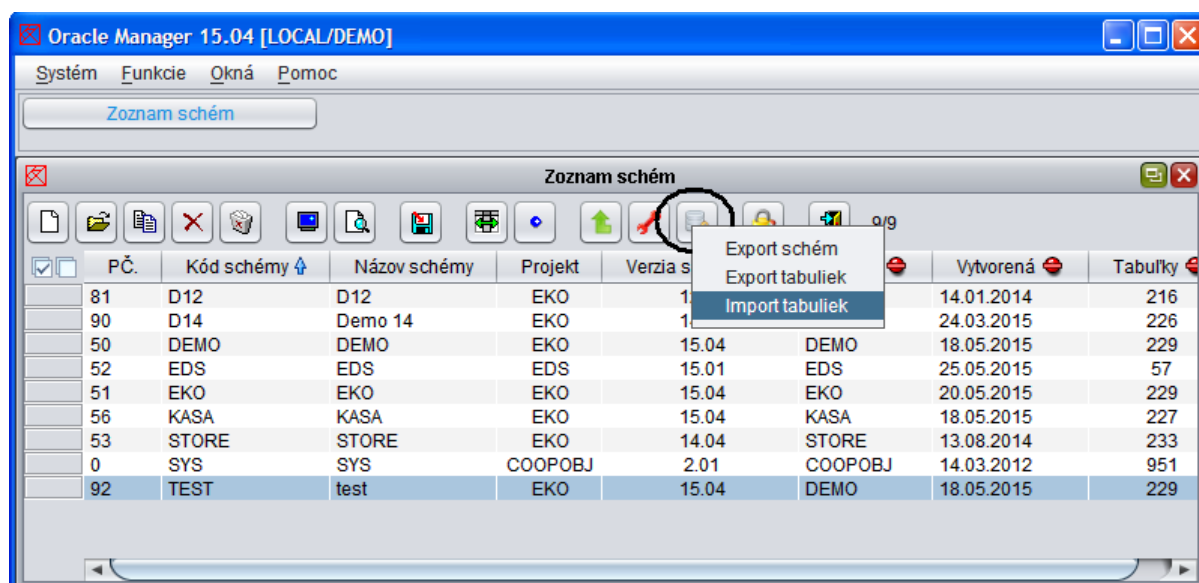


Import údajov do zvolenej schémy

Funkcie - Zoznam schém – Správa údajov – Import tabuliek

Ak máte k dispozícii súbor s údajmi, ktoré boli exportované z databázy pomocou funkcie *Export schém* alebo *Export tabuliek*, môžete údaje zo súborov načítať do databázy.

V zozname schém nastavte kurzor na riadok so schémou, do ktorej chcete načítať údaje zo súboru.





Kliknite na ikonu **Správa údajov** a zvolte funkciu **Import tabuliek**.

Program otvorí formulár, v ktorom zvolíte režim importu a vyberiete súbor.

Režim – podľa potreby vyberte z ponuky:

- **Pridať záznamy** – program pridá údaje zo súboru k existujúcim údajom v označených tabuľkách.
- **Prepísať záznamy** – program prepíše existujúce údaje v označených tabuľkách novými údajmi zo súboru.

POZOR! Ak zvolíte režim *Prepísať údaje*, budú existujúce údaje v databáze nenávratne prepísané novými údajmi zo súboru.

Zdrojový súbor – zadajte cestu k súboru aj s menom súboru alebo vyberte súbor kliknutím na ikonu **Otvorenie zoznamu** / **[Insert]**.

Po výbere súboru s údajmi zobrazí program jednotlivé databázové tabuľky, ktoré sa nachádzajú vo zvolenom súbore. Nastavte kurzor na riadok s požadovanou tabuľkou a kliknutím na ikonu **Označenie riadka** / **[medzerník]** označte tabuľku. Takto postupne označte všetky riadky s požadovanými tabuľkami, z ktorých chcete načítať údaje do databázy.



Ak chcete označiť všetky tabuľky, môžete kliknúť na ikonu **Označiť všetky riadky**.

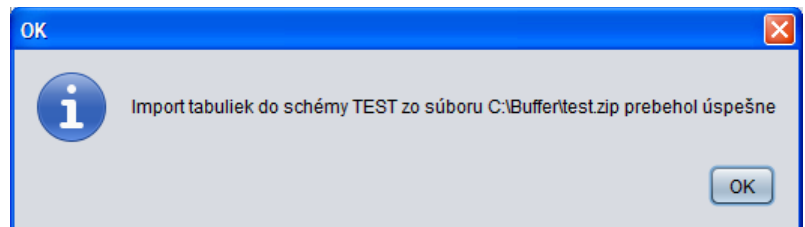


Ak chcete zrušiť označenie všetkých riadkov, kliknite na ikonu **Zrušiť označenie**.

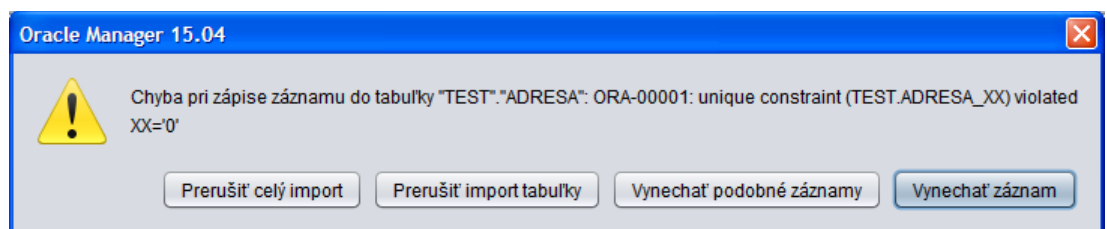
Po označení všetkých požadovaných tabuliek kliknite na tlačidlo **Potvrdiť** / **[F2]**.

Program začne načítavať údaje zo súboru do zvolených tabuliek.

Po skončení importu zobrazí program hlásenie. Zatvorte hlásenie kliknutím na tlačidlo **OK**:



V prípade, že pri importe údajov dôjde k chybe, zobrazí program varovné hlásenie s popisom chyby a ponúkne možnosť prerušiť import alebo vynechať chybné záznamy. V prípade na obrázku sa jedná o import duplicitných záznamov.



Ukončenie programu Tangram Oracle Manager

Po skončení práce odporúčame program Tangram Oracle Manager ukončiť, aby sa vylúčila možnosť náhodného prístupu neoprávnených používateľov k zmenám systémových práv a ostatných nastavení Oracle databázy.

Program ukončíte z hlavného okna v menu *Systém – Koniec*.

Zobrazí sa okno, kde potvrdíte ukončenie práce s programom kliknutím na tlačidlo **Áno**.

Program zruší pripojenie k databáze a ukončí sa.

