

Návod k použití aplikace pro zpracování celní statistiky

(uživatelská příručka)

1	ÚVOD.....	1
2	PŘEHLED MOŽNOSTÍ V NABÍDKÁCH APLIKACE.....	1
2.1	SYSTÉMOVÉ AKCE.....	1
2.2	AKTUALIZACE.....	1
2.3	DATA-NÁSTROJE.....	1
2.4	NÁPOVĚDA	2
3	POPIS OVLÁDÁNÍ APLIKACE	2
3.1	UŽIVATELSKÁ HESLA, PŘIHLÁŠENÍ UŽIVATELE, ZMĚNA UŽIVATELSKÉHO HESLA	2
3.2	FILTRACE A ZPRACOVÁNÍ ZÁZNAMŮ	2
3.2.1	<i>Filtrace dat.....</i>	2
3.2.2	<i>Volba zobrazovaných sloupců.....</i>	4
3.2.3	<i>Seskupování a výpočet mezisoučtů.....</i>	5
3.3	PRÁCE S VÝSLEDKEM DOTAZU	8
3.3.1	<i>Zobrazení na obrazovce a prohlížení.....</i>	8
3.3.2	<i>Export do Excelu a tisk</i>	8
3.3.3	<i>Zobrazení popisu dotazu</i>	9
3.3.4	<i>Nastavení řazení dle jednoho a více sloupců</i>	9
3.4	UKLÁDÁNÍ KRITÉRIÍ DOTAZU DO PRO POZDĚJŠÍ POUŽITÍ, SDÍLENÍ DOTAZŮ MEZI UŽIVATELI	9
3.5	ÚKOLY ADMINISTRÁTORA	10

1 Úvod

Aplikace umožňuje zpracování týdenní (aktualizované každé pondělí) a měsíční (aktualizované měsíčně) celní statistiky. Zpracovávaná data a číselníky přicházejí periodicky z celní správy a z ČSÚ v dohodnutém formátu. Po jejich natažení administrátorem do programu s nimi mohou uživatelé pracovat.

Pro spuštění aplikace na koncové stanici je potřeba mít nainstalován Internet Explorer nejlépe verze 5 a vyšší. Aplikace se spouští zadáním adresy aplikace do políčka „Adresa“ umístěném v záhlaví Internet Exploreru.

2 Přehled možností v nabídkách aplikace

2.1 Systémové akce

1. „**Přihlášení uživatele**“, „**Odhlášení uživatele**“: Uživatel aplikace, kterému administrátor přidělil „ID uživatele“, se může na kterémkoli počítači v rámci budovy MZe (a s odpovídajícím síťovým připojením) přihlásit a provádět povolené akce. **Pozn.:** Pro běžnou práci s daty není přihlášení potřeba. Avšak pro úpravu číselníků a pro využití možnosti ukládat dotazy do databáze je potřeba se přihlásit.
2. „**Změna hesla**“: Zobrazí formulář pro změnu uživatelského hesla.

2.2 Aktualizace

1. „**Stážení admin. aplikace**“: Tato akce umožňuje stáhnout aktuální verzi aplikace implementující administrátorské úkoly.

2.3 Data-nástroje

1. „**Nastavení filtrace - cukr**“ a „**Nastavení filtrace - vše**“: Akce provede zobrazení filtračního formuláře. V případě „**Nastavení filtrace - cukr**“ je možné filtrovat pouze položky obsahující cukr.
2. „**Nastavení řazení**“: Akce zobrazí formulář pro nastavení řazení. Umožňuje vybrat sloupec výsledku, podle kterého bude provedeno řazení.

3. „**Zobrazení dat v tabulce**“: Akce zobrazí výsledek dotazu na obrazovce.
4. „**Export - Excel**“: Akce vyexportuje výsledek dotazu do Excelu.
5. „**Export – Excel ...**“: Akce umožní **nejprve nastavit možnosti exportu** a vyexportovat výsledek dotazu do Excelu.
6. „**Tisk dat**“: Akce připraví HTML stránku vhodnou pro tisk na tiskárnu. Uživatel musí tisk spustit a nastavit. Vyhledem k omezené šířce stránky nemusí být některé sloupce zobrazeny.
7. „**Tisk dat ...**“: Akce umožní **nejprve nastavit možnosti vzhledu** a následně připravit HTML stránku vhodnou pro tisk na tiskárnu. Uživatel musí tisk spustit a nastavit. Vzhledem k omezené šířce stránky nemusí být některé sloupce zobrazeny.
8. „**Informace o dotazu**“: Akce zobrazí podrobné informace o dotazu.
9. „**Dotaz pro další uživatele**“: Akce zobrazí formulář umožňující sdílet vlastní dotazy (nahrávat dotazy dalším uživatelům).

2.4 Náповěda

Náповěda je implementována ve formě HTML stránek, na filtračním formuláři na poslední stránce je návod pro jeho vyplnění a dále může uživatel využít tento materiál.

3 Popis ovládání aplikace

3.1 Uživatelská hesla, přihlášení uživatele, změna uživatelského hesla

Pro běžnou práci (tj. prohlížení databáze) se systémem není heslo potřeba. Heslo je potřeba při aktualizaci dat a pro ukládání vlastních dotazů do databáze.

Uživatele do systému registruje administrátor. Přihlášení do systému se provádí kliknutím na menu „Systémové akce“, submenu „Přihlášení uživatele“. Tato akce zobrazí stránku, na které může uživatel zadat ID a heslo.

Odhlášení uživatele se provádí kliknutím na menu „Systémové akce“, submenu „Odhlášení uživatele“.

Změna hesla uživatele probíhá podle následujících kroků:

1. V menu „Systémové akce“ klikněte na položku „Změna uživatelského hesla“.
2. Vyplňte „ID uživatele“, „Staré heslo“, „Nové heslo“ a „Nové heslo – kontrola“ (stejný text jako „Nové heslo“).
3. Stiskněte „OK“.
4. V menu „Systémové akce“ klikněte na položku „Přihlášení uživatele“ a zkuste zadat svoje „ID uživatele“ a své „Heslo“.
5. V případě neúspěchu kontaktujte administrátora.

3.2 Filtrace a zpracování záznamů

3.2.1 Filtrace dat

Filtrace je operace nad daty v databázi. Z hlediska celní statistiky jsou vstupem filtrace data dodávaná z celní správy a ČSÚ a výstupem jejich podmnožina, která je pak dále zpracovávána (zejména seskupením a sesčítáním).

3.2.1.1 Filtrační formulář, volba filtračních kritérií

Pro volbu filtračních kritérií slouží filtrační formulář. Spouští se z menu „Data - nástroje“ kliknutím na submenu „Nastavení filtrace - cukr“ nebo „Nastavení filtrace - vše“. Rozdíl mezi těmito dvěma akcemi je v tom, že „Nastavení filtrace - cukr“ omezuje položky pouze na položky obsahující cukr.

Filtrační formulář má 6 stránek, mezi nimiž je možné přepínat myší kliknutím nad záložkou označující příslušnou stránku. Pro zadávání filtračních kritérií slouží 1. a 2. stránka formuláře.

Možná filtrační kritéria aplikace jsou:

- a) Období. Jedná se o období, ze kterého jsou záznamy vybírány. Období je možné zadat jako „datum“ nebo „rozmezí datumů“. Pod pojmem „datum“ je míněn údaj ve tvaru „den.měsíc.rok“ nebo jen „měsíc.rok“ nebo jen „rok“ nebo prázdný řetězec „“ (=bez omezení). Pokud je údaj zadán jen jako „datum“, bere se období od prvního do posledního dne, které „datum“ vymezuje. Příklad: je-li „datum“ zadáno jako „měsíc.rok“, je výsledné období od prvního do posledního dne daného měsíce daného roku. Pod pojmem „rozmezí datumů“ jsou myšleny 2 „datumy“ oddělené dvěma tečkami „..“. Alternativní zadání období je ve tvaru „xM“ nebo „xR“, kde **x** je přirozené číslo určující počet měsíců nebo roků od dnešního dne nazpátek.
- b) Zdroj. Jedná se o zdrojovou databázi. V případě zaškrtnutí obou voleb tj. „Celnice“ i „Dekády“, aplikace zařadí do výsledku nejprve záznamy z „celnic“ a následně doplní záznamy z „Dekád“ za tu část zvoleného „Období“, která není obsažena v „Celnicích“. **Při sehrávání dat z „celnic“ a „dekád“ je umožněno zpracovávat pouze data ve volném oběhu.**
- c) Dovoz/Vývoz: Výběr jen dovozních / jen vývozních / bez rozlišení.
- d) Intrastat/Extrastat: Výběr záznamů Intrastat / Extrastat / bez rozlišení.
- e) Zboží, země, režimy, obchodní operace, celní preference: Volí se na 2. stránce filtračního formuláře pomocí stromové výběrové struktury. Vybráním jedné řádky (jednoho uzlu) se zároveň vybírají všechny podřízené řádky.

Graficky filtrační formulář zobrazují následující dva obrázky:



3.2.2 Volba zobrazovaných sloupců

V průběhu výpočtu jsou některé sloupce zobrazovány vždy, jiné jsou volitelné. Volitelné sloupce ovlivňuje seskupení a zdrojová databáze (pokud jsou zdrojovou databází „měsíční statistika“, nelze zpracovávat některé sloupce dostupné pouze v „týdenní statistice“).

Volitelné sloupce se volí na první stránce filtračního formuláře prostřednictvím zaškrtačkových polí. Červené zbarvení názvu znamená, že při daných ostatních podmínkách zpracování nebude možné toto pole zpracovat.

V případě seskupení jsou do výsledku vždy zahrnuty sloupce, podle nichž se provádí seskupení a z ostatních ty, které je možné zpracovat agregační funkcí – viz dále.

Význam možných záhlaví jednotlivých sloupců vyplývá z následující tabulky. Jednotlivá záhlaví jsou seřazená podle abecedy pro snazší orientaci.

Název v záhlaví	Význam, popis hodnot
Cel.hod.-D OP-V (EUR)	Cel.hod.-D=celní hodnota při dovozu v EUR OP-V=obchodní parita při vývozu v EUR
Cel.hod.-D OP-V (Kč)	Cel.hod.-D=celní hodnota při dovozu Kč OP-V=obchodní parita při vývozu v Kč
Cel.hod.-D OP-V (USD)	Cel.hod.-D=celní hodnota při dovozu v USD OP-V=obchodní parita při vývozu v USD
Cena za Kg (EUR)	Cena za 1 Kg v EUR
Cena za Kg (Kč)	Cena za 1 Kg v Kč
Cena za Kg (USD)	Cena za 1 Kg v USD
Cena za MJ (EUR)	Cena za 1 měrnou jednotku v EUR
Cena za MJ (Kč)	Cena za 1 měrnou jednotku v Kč
Cena za MJ (USD)	Cena za 1 měrnou jednotku v USD
Clo-poplatek	
Clo-sazba	
Cukr (Kg)	Obsah cukru v Kg = (vzniká vynásobením údaje „Netto“ koeficientem obsahu cukru)
Číslo.dekl.	

Název v záhlaví	Význam, popis hodnot
Čtvrtletí	
D/V	Označení, zda daný záznam patří k dovozu nebo k vývozu. Možné hodnoty D=dovoz, V=vývoz
Dat.podání JCD	
Datum	
Den	
Kod dodacích podmínek	
Kod odpadů	
Koef.	Koeficient pro přepočítání hmotnosti v Kg (netto) na obsah cukru v Kg
Licence	
Měsíc	
MJ	Kód měrné jednotky
Netto (Kg)	Hmotnost v Kg
OP-D FCO-V (EUR)	OP-D=obchodní parita při dovozu v FCO-V=franko cena české hranice v EUR
OP-D FCO-V (Kč)	OP-D=obchodní parita při dovozu v FCO-V=franko cena české hranice v Kč
OP-D FCO-V (USD)	OP-D=obchodní parita při dovozu v FCO-V=franko cena české hranice v USD
Poč.MJ	Počet měrných jednotek
Pol.(10)	10 místný kód zboží
Pol.(10)-Název	Název odpovídající 10 místnému kódu zboží
Pol.(2)	2 místný kód zboží
Pol.(2)-Název	Název odpovídající 2 místnému kódu zboží
Pol.(4)	4 místný kód zboží
Pol.(4)-Název	Název odpovídající 4 místnému kódu zboží
Pol.(6)	6 místný kód zboží
Pol.(6)-Název	Název odpovídající 6 místnému kódu zboží
Pol.(8)	8 místný kód zboží
Pol.(8)-Název	Název odpovídající 8 místnému kódu zboží
Režim	Kód režimu
Režim-Název	Název režimu
Rok	
Výsledek	Označení úrovně seskupení při hierarchickém výpočtu
Zdroj	Označení zdroje dat pro výpočet. C=celnice – tj. měsíčně aktualizovaná data, D=dekády – tj. každé pondělí aktualizovaná data
Země	Kód země
Země-Název	Název země
Země o.	Kód země odeslání
Země o.-Název	Název země odeslání
Pref.	Kód preference
Pref.-Název	Název preference
ObchOp	Kód obchodní operace
ObchOp-Název	Název obchodní operace

3.2.3 Seskupování a výpočet mezisoučtů

Seskupení (GROUP BY) je operace nad daty databáze. Vstupem operace „Seskupení“ jsou seskupovaná data a množina pokynů pro výpočet seskupení. Sloupce vstupních dat dělíme na dvě skupiny: **A)** Jednak jsou to sloupce, podle nichž probíhá seskupení. Ve výsledku je kombinace hodnot těchto sloupců jedinečná pro každý řádek. **B)** Jednak jsou to sloupce, podle nichž neprobíhá seskupení. Hodnoty těchto sloupců v jednotlivých řádkách

jsou ve výsledku určeny s použitím agregačních funkcí (suma, počet, minimum, maximum apod.). Pozn. V aplikaci se jako agregační funkce používá **pouze součet**.

Př.: Seskupme následující tabulku podle „Země“

Země (podle tohoto sloupce seskupujeme)	Hodnota (na tento sloupec aplikujeme agreg. funkci součet)
AT	1
AT	2
DE	3
DE	4

Výsledek je:

Země (podle tohoto sloupce seskupujeme)	Hodnota (na tento sloupec aplikujeme agreg. funkci součet)
AT	3
DE	7

Z uvedeného vyplývá, že pořadí sloupců při operaci „seskupení“ nehraje roli a výsledek nikterak neovlivní.

Př.: Seskupme následující tabulku podle „Země“ a „Dovoz/vývoz“ a podle „Dovoz/vývoz“ a „Země“

Dovoz/vývoz	Země	Hodnota
Dovoz	AT	1
Dovoz	AT	2
Dovoz	DE	3
Dovoz	DE	4
Vývoz	AT	5
Vývoz	AT	6
Vývoz	DE	7
Vývoz	DE	8

Seskupení dle „Země“ a „Dovoz/vývoz“

Země	Dovoz/vývoz	Hodnota
AT	Dovoz	3
AT	Vývoz	11
DE	Dovoz	7
DE	Vývoz	15

Seskupení dle „Dovoz/vývoz“ a „Země“

Dovoz/vývoz	Země	Hodnota
Dovoz	AT	3
Dovoz	DE	7
Vývoz	AT	11
Vývoz	DE	15

Porovnáním obojího seskupení se můžeme přesvědčit, že na pořadí sloupců pro seskupení skutečně nezáleží.

Jinak je tomu při „výpočtu mezisoučtů“. Výpočet mezisoučtů je proces, kdy se kromě základního seskupení např. dle Dovoz/vývoz a Země vypočtou ještě další agregované hodnoty např. za Dovoz/vývoz. Tj. kromě informace o dovozu a vývozu jednotlivých zemí se zároveň

získá suma celkového dovozu a celkového vývozu. Proto není možné volit seskupovací sloupce pro jednotlivé úrovně libovolně, ale jako podmnožiny následující podrobnější úrovně. **Přitom je potřeba věnovat pozornost smysluplnosti zadání. Př.B je sice zadán správně, avšak výsledek bude nesmyslný v úrovni 1, neboť dojde k sumaci dovozu a vývozu.**

Př.

A:
Úroveň 2 Dovož/vývoz
 Země

Úroveň 1 Dovož/Vývoz

B:
Úroveň 2 Země
 Dovož/vývoz

Úroveň 1 Země

Nyní seskupme následující tabulku podle **A i B**.

Dovož/vývoz	Země	Hodnota
Dovož	AT	1
Dovož	AT	2
Dovož	DE	3
Dovož	DE	4
Vývoz	AT	5
Vývoz	AT	6
Vývoz	DE	7
Vývoz	DE	8

Ad A:

Seskupení dle „Dovož/vývoz“ a „Země“

Dovož/vývoz	Země	Hodnota
Dovož	AT	3
Dovož	DE	7
Vývoz	AT	11
Vývoz	DE	15

Mezisoučet dle „Dovož/vývoz“

Dovož/vývoz	Hodnota
Dovož	10
Vývoz	26

Ad B:

Seskupení dle „Země“ a „Dovož/vývoz“

Země	Dovož/vývoz	Hodnota
AT	Dovož	3
AT	Vývoz	11
DE	Dovož	7
DE	Vývoz	15

Výpočet mezisoučtu dle „Země“

Země	Hodnota
AT	14
DE	22

Pro výpočet výsledku relace je tedy potřeba zadat sloupce, podle nichž proběhne vlastní seskupení, v daném pořadí (=v tom pořadí proběhne výpočet) a zvolit umístění mezisoučtů. Agregační funkce jsou v případě potřeby zadány automaticky pro výpočet měsíční (celnice) i denní (dekády) statistiky podle charakteru požadovaného dotazu a uživatel tedy agregační funkce NEZADAVÁ. Sloupce pro seskupování jsou zadávány uživatelem na třetí stránce formuláře „SQL Seskupování“. Pořadí je možné změnit přetahováním myši. Na první řádce v pravé části formuláře je první sloupec pro seskupování, na druhé řádce druhý sloupec, atd. Každý řádek v pravé části obrazovky navíc obsahuje zaškrtačací pole, jehož zaškrtnutí způsobí výpočet mezisoučtu při seskupení od prvního sloupce až k tomuto sloupci.

3.3 Práce s výsledkem dotazu

3.3.1 Zobrazení na obrazovce a prohlížení

Po provedení výpočtu se výsledek ihned objeví na stránce prohlížeče. Zobrazení na stránce je také možné spustit z menu „Data - nástroje“, submenu „Zobrazení dat v tabulce“.

V případě výpočtu seskupení s mezisoučty, je možné hierarchické a nehierarchické zobrazení. Volí se na první stránce filtračního formuláře.

Nehierarchické zobrazení znamená, že jednotlivé úrovně seskupení jsou zobrazovány navzájem nezávisle. Hierarchické zobrazení znamená, že záznamy jsou prohlíženy stromovitě, tj. k záznamu je možné zobrazit záznamy, jejichž sečtením vznikl.

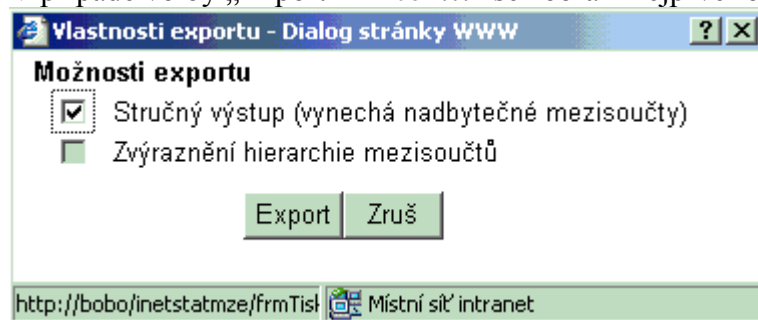
3.3.2 Export do Excelu a tisk

Export dat do Excelu a Tisk se spouští z menu „Data - nástroje“, submenu „Export - Excel“ resp. „Tisk dat“ resp. „Export – Excel ...“ resp. „Tisk dat ...“.

V případě seskupení a výpočtu mezisoučtů je možné volit hierarchický nebo nehierarchický export/tisk. Volí se na první stránce filtračního formuláře.

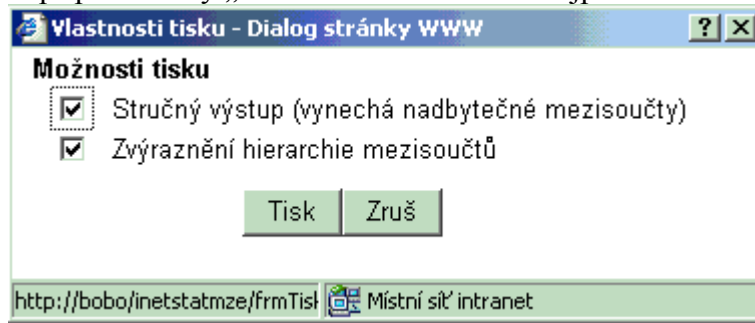
V případě nehierarchického exportu/tisku jsou jednotlivé úrovně exportovány/tištěny navzájem nezávisle. Hierarchický export/tisk znamená, že záznamy jsou dohromady zatříděny včetně mezisoučtů.

V případě volby „Export – Excel ...“ se zobrazí nejprve formulář



kde uživatel může zvolit, zda exportovat stručně tj. zda vynechat nadbytečné mezisoučty (mezisoučty vzniklé pouze z 1 řádku zdrojových dat).

V případě volby „Tisk dat ...“ se zobrazí nejprve formulář



kde uživatel může zvolit, zda tisknout stručně tj. zda vynechat nadbytečné mezisoučty (mezisoučty vzniklé pouze z 1 řádku zdrojových dat) a zda zvýraznit jednotlivé úrovně mezisoučtů.

3.3.3 Zobrazení popisu dotazu

Provádí se spuštěním menu „Data - nástroje“, submenu „Informace o dotazu“.

3.3.4 Nastavení řazení dle jednoho a více sloupců

Nastavení řazení se provádí pomocí formuláře, který se spouští z menu „Data - nástroje“, submenu „Nastavení řazení“.

A. Řazení podle jednoho zvoleného sloupce

Na formuláři jsou vypsány sloupce, podle kterých je možné výsledek seřadit. A dále je možné vybrat, zda se má podle zvoleného sloupce řadit vzestupně nebo sestupně. Stisknutím tlačítka „OK“ se provede seřazení.

B. Řazení podle několika sloupců

Při řazení množiny záznamů podle několika sloupců (=klíčů) závisí výsledek na pořadí řazení. Tak např. při řazení jmen podle abecedy dostaneme jiný výsledek, pokud jména seřadíme podle „jména a příjmení“ a jiný podle „příjmení a jména“. Řazení dle několika sloupců (=klíčů) lze principiálně připodobnit k řazení slov podle abecedy. O pořadí slov rozhoduje nejvýznamější odlišné písmeno v obou slovech, stejně tak při řazení záznamů podle více klíčů rozhoduje o pořadí nejvýznamnější rozdílný klíč.

Algoritmus, který provádí řazení dle jednoho zvoleného sloupce (viz ad A), je implementován tak, že u záznamů se stejnou hodnotou ve sloupci, podle kterého je prováděno řazení, zachová předchozí pořadí (=stabilní řadící algoritmus). A proto jej lze použít i pro řazení záznamů podle více sloupců (=klíčů).

Způsob využití vyplyne z následujícího příkladu:

Mějme seřadit záznamy podle sloupců (klíčů) „s1“ a „s2“. Nejprve seřadíme dle sloupce „s2“. Když nyní budeme řadit dle sloupce „s1“, tak u záznamů, které se v hodnotě klíče „s1“ neliší, bude zachováno pořadí z předcházejícího řazení. Takže výsledně budou záznamy seřazeny dle „s1“ a „s2“.

Při řazení výsledku podle několika sloupců najednou stačí seřadit výsledek postupně od nejméně významného sloupce až po nejvýznamější.

3.4 Ukládání kritérií dotazu do pro pozdější použití, sdílení dotazů mezi uživateli

Navolený dotaz je možné uložit pro pozdější použití. K ukládání / znovupoužití dotazů slouží čtvrtá stránka formuláře „Nastavení filtrace“ nazvaná „Ukládání dotazů“. Stránka zpřístupňuje pouze dotazy uložené nynějším aktivním uživatelem (to samé platí i v případě anonymního uživatele). V levé části stránky se nachází seznam uživatelem uložených dotazů.

V pravé části stránky se zobrazuje název dotazu a popis dotazu. Dále jsou zde umístěna tlačítka „Načti“, „Nový“, „Přejmenuj“ a „Smaž“, která slouží k následujícím operacím s dotazy:

1. Načtení dotazu: Po stisknutí tlačítka „Načti“ se načte aktuální dotaz (jeho název je v modrém rámečku) a kritéria dotazu se zobrazí na prvních třech stránkách formuláře „Nastavení filtrace“.
2. Založení nového dotazu: Po stisknutí tlačítka „Nový“ se pod názvem „Nový dotaz“ uloží aktuálně navolená kritéria z prvních tří stránek formuláře „Nastavení filtrace“.
3. Přejmenování dotazu: Po stisknutí tlačítka „Přejmenuj“ se změní název aktuálního dotazu na text zapsaný v poli „Název“.
4. Smazání dotazu: Po stisknutí tlačítka „Smaž“ dojde k odstranění aktuálního dotazu.

Uložený dotaz je možné zpřístupnit dalšímu uživateli prostřednictvím menu „Data - nástroje“, submenu „Dotaz pro další uživatele“. Tato akce zobrazí formulář, na kterém je možné vybrat dotaz a uživatele, kterému má být zpřístupněn. Po stisknutí „OK“ dojde ke zpřístupnění dotazu. Dotaz se cílovému uživateli okopíruje, tj. následně provedené změny do kritérií dotazu má k dispozici pouze uživatel, který je provedl.

3.5 Úkoly administrátora

Jsou přístupné z menu „Aktualizace“. Menu umožňuje stáhnout aplikaci, která implementuje všechny administrátorské akce.

Administrátorská aplikace má vlastní návod k použití, který je přístupný v její nabídce „Nápověda“.