



---

# Combine

**Gord**

---

**Setkání s GeoGetem**

*Pokročilí*

1. 2. 2014

---



# Přehled

---

- historie, důvod vzniku
  - účel, možnosti
  - ukázkové vytvoření dávek pro import GPX/PQ a načtení posledních nálezů
  - použití proměnných
  - záludnost příkazového řádku (cmd.exe)
  - speciální techniky
-



# Historie

---

- důvod vzniku: postupná aplikace několika filtrů
  - postupné doplňování funkcí
  - aplikace seznamů, spouštění exe, bat, některé příkazy Geogetu
  - ...
  - dnes poměrně komplexní nástroj
-



# Účel, možnosti

---

## Účel:

- automatizace opakovaně prováděných činností
  - nikdy na nic nezapomenu
  - vždy budou akce ve správném pořadí
  - spouštění na jedno kliknutí
  - vícenásobné použití dávek v jiných dávkách (např. nastavení a spouštění POI Loader.exe)
  - nemusím u toho sedět
  - kdo programuje, udělá si sám plugin, nepotřebuje Combine, i když to možná bude s ním mít jednodušší
-



# Možnosti

---

- postupné skládání příkazů
  - práce s definovanými filtry a ggt seznamy (Add, Sub, Set)
  - práce se seznamem keší
  - práce s referenčními body, sloupci
  - práce s pluginy (export, import, zpracování dat)
  - práce s databází (přepínání, SQL, ...), s TAGy
  - interakce s uživatelem (zobrazení zpráv, přebírání vstupu)
  - spouštění jiných připravených dávek
-



# Možnosti 2

---

- práce s proměnnými (nastavení, testování hodnot ...)
- práce s diskem a soubory (exe, bat, html, text, ini, ...)
- práce s registry Windows
- FTP, HTTP
- GC Live
- podmíněné provádění příkazů
- ggs makra, toolbar, plugin manager



# Ukázka - import dat

---

Dávka pro import GPX, doplnění základních TAGů:

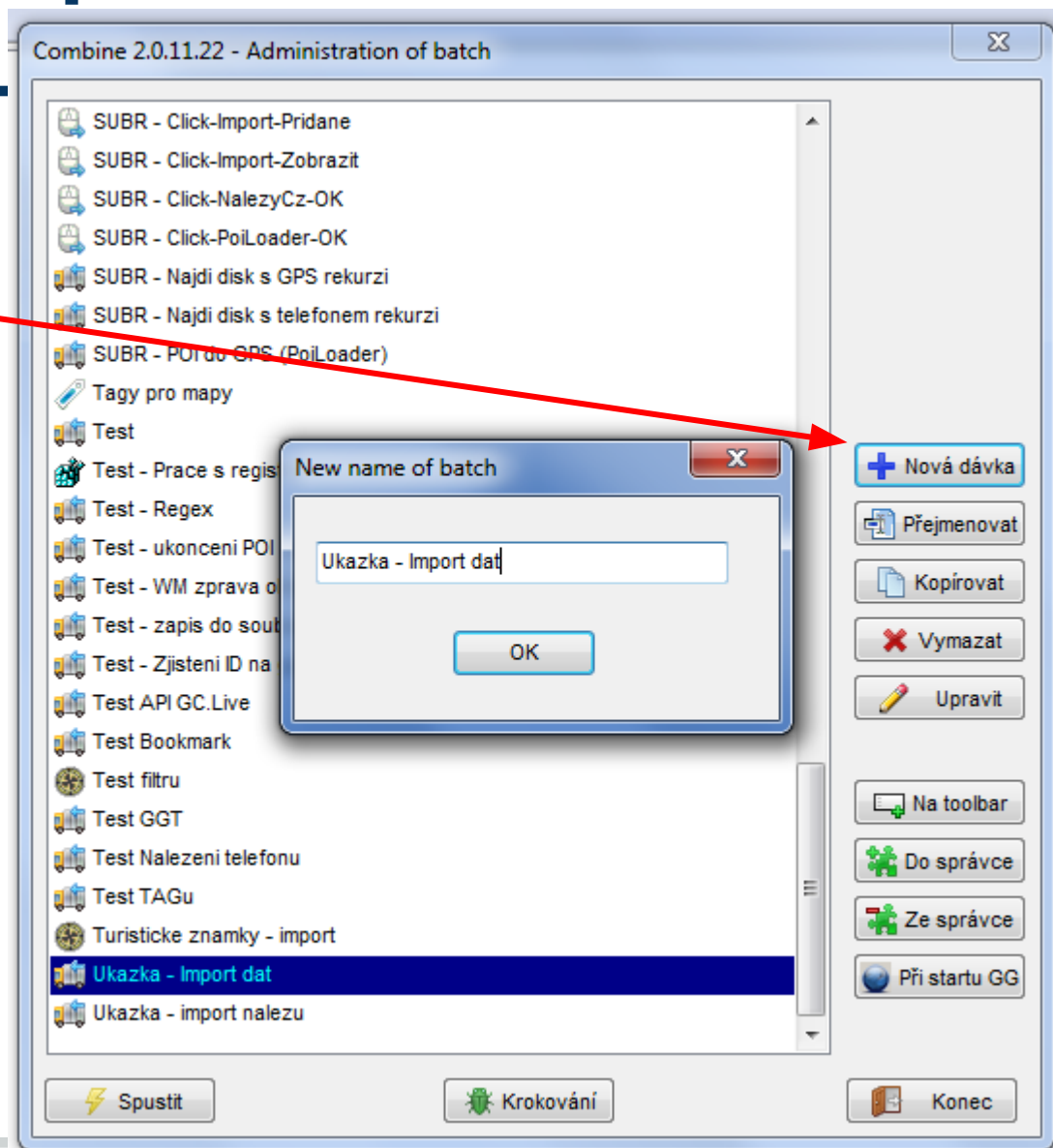
- vytvoření, pojmenování dávky
  - definice dávky
    - test databáze, přepnutí na správnou databázi
    - import GPX souboru nebo PQ
    - potlačení informace o importu
    - spuštění tagovacích pluginů Divider, Elevation
-



# Ukázka - import dat

## Krok za krokem

- vytvoření,  
pojmenování  
dávky
- vhodné jméno,  
ohled na řazení

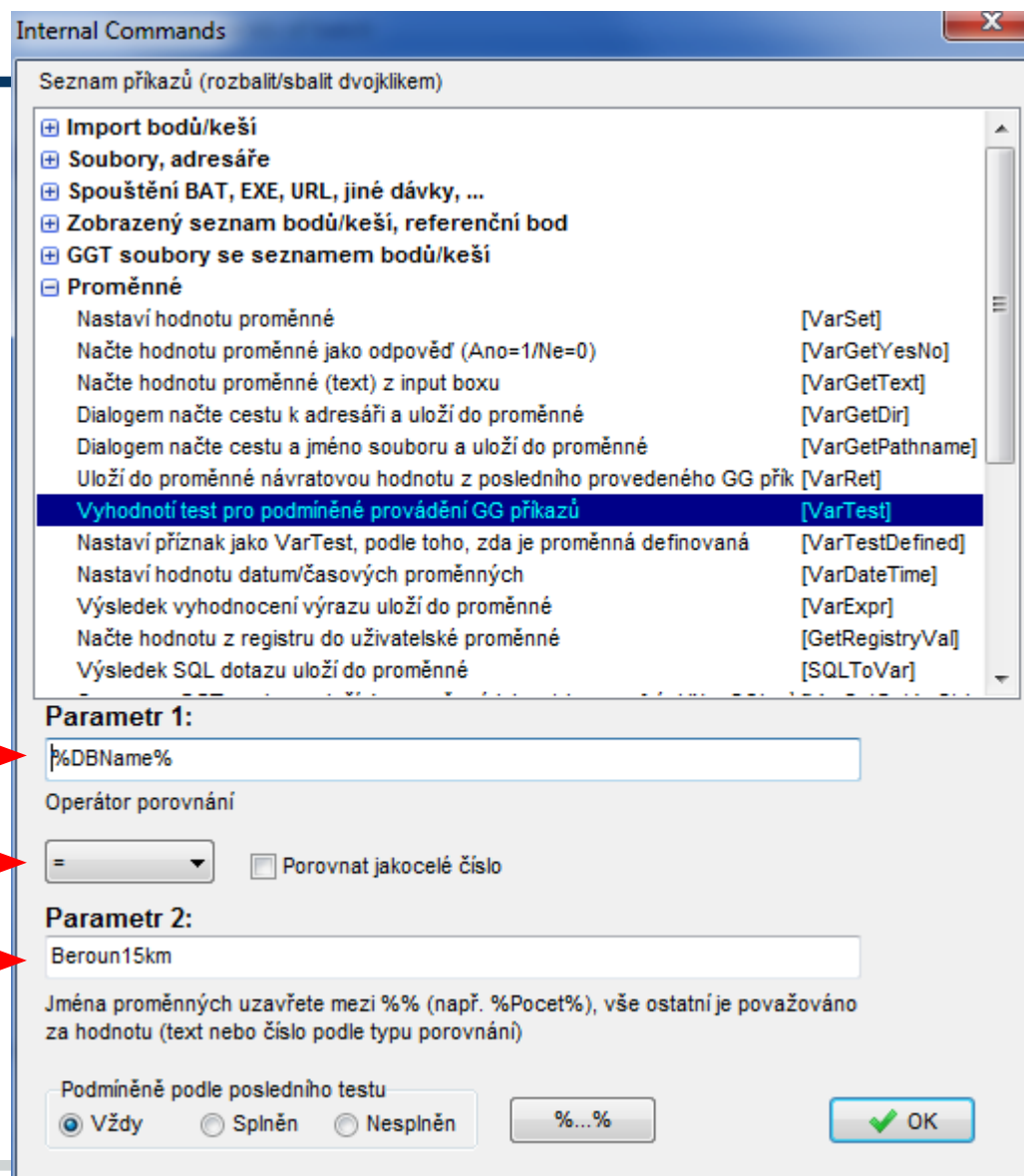






# Ukázka - import dat

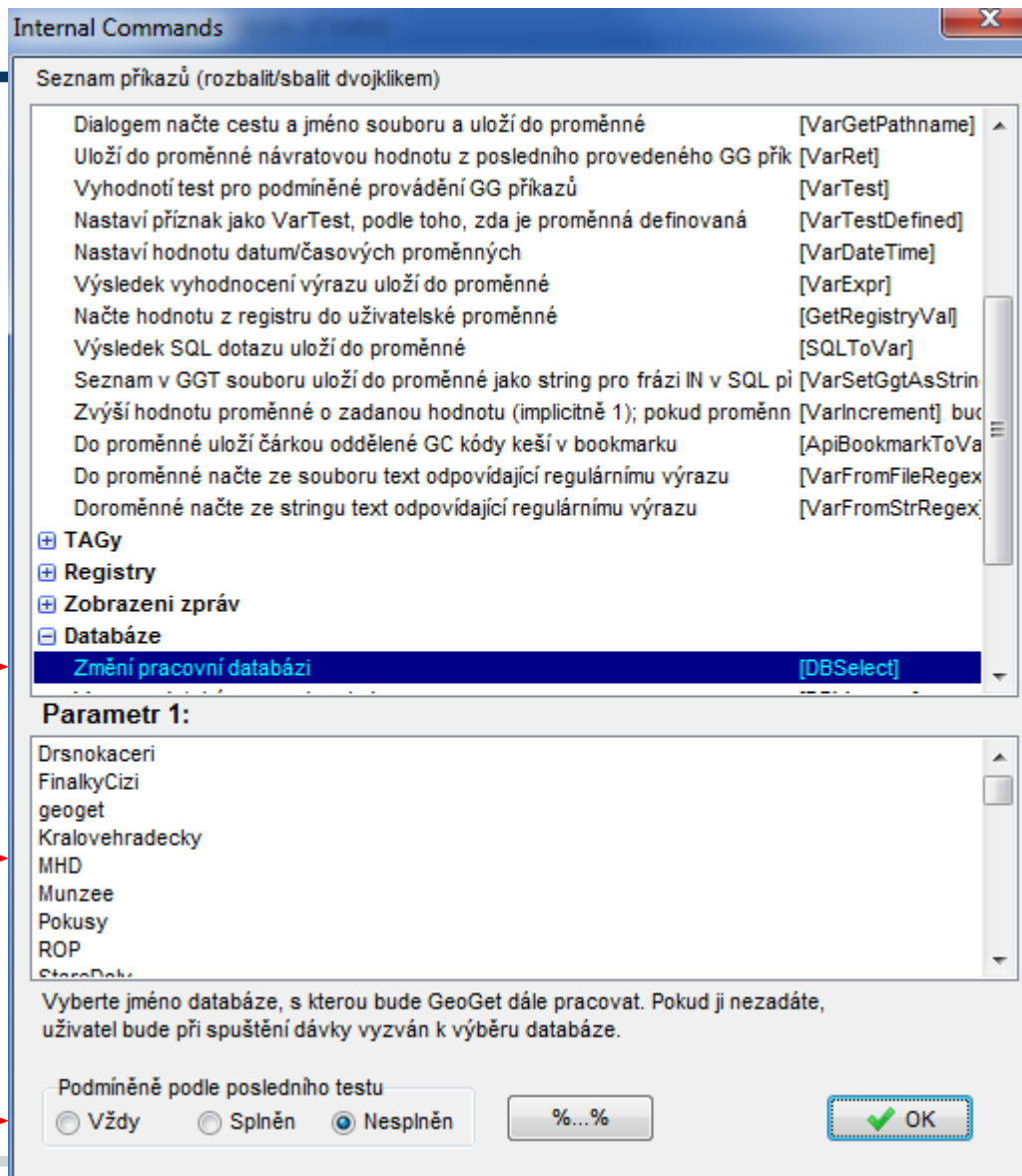
## Test databáze





# Ukázka - import dat

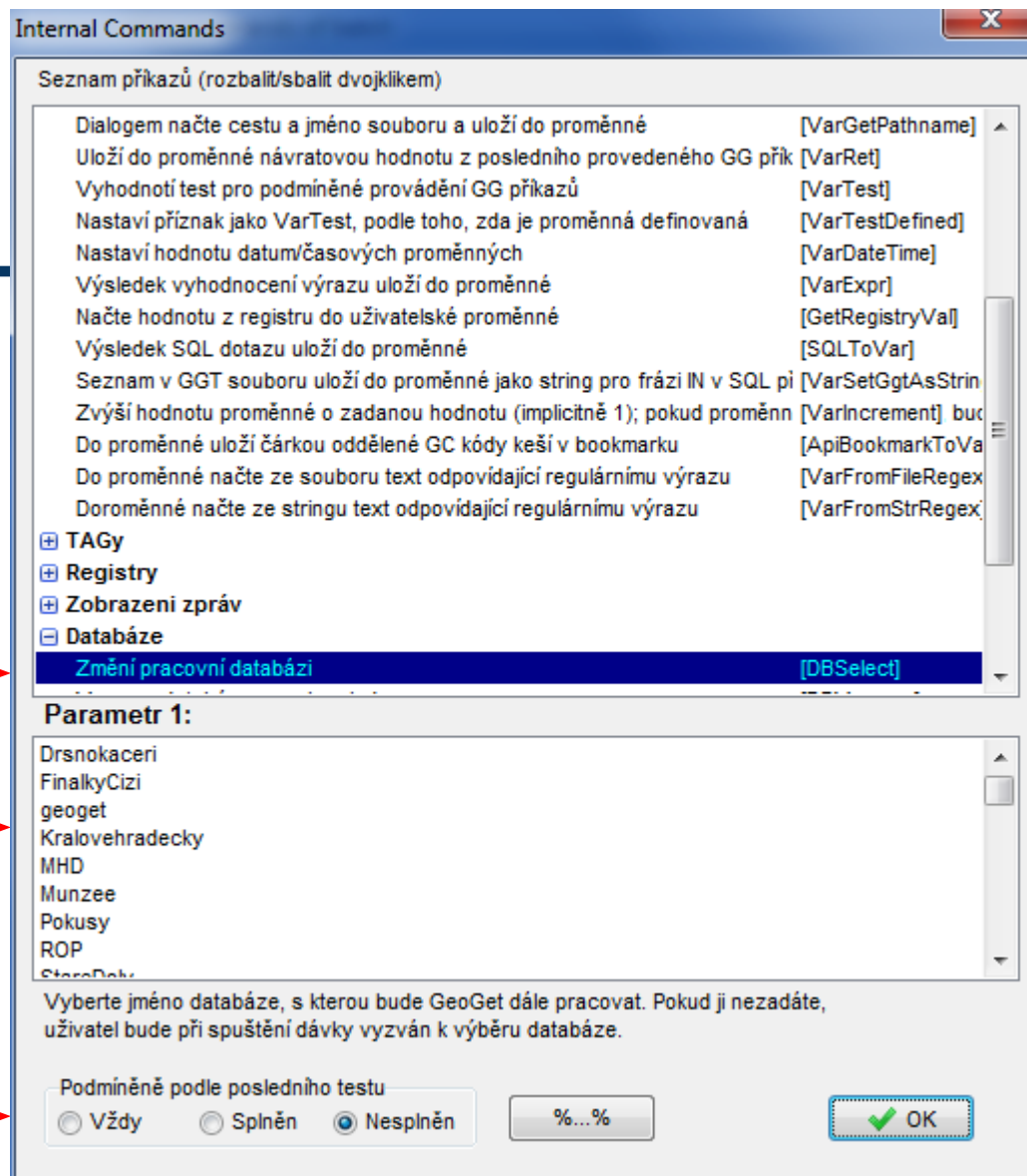
Přepnutí na  
správnou  
pokud je potřeba





# Ukázka - import dat

Přepnutí na  
správnou



## Ukazka - Import dat

CMT=Pokud není požadována databáze, prepne na ni  
CMD=VarTest[%DBName%|Beroun15km|=|Str  
CMD=-DBSelect|Beroun15km

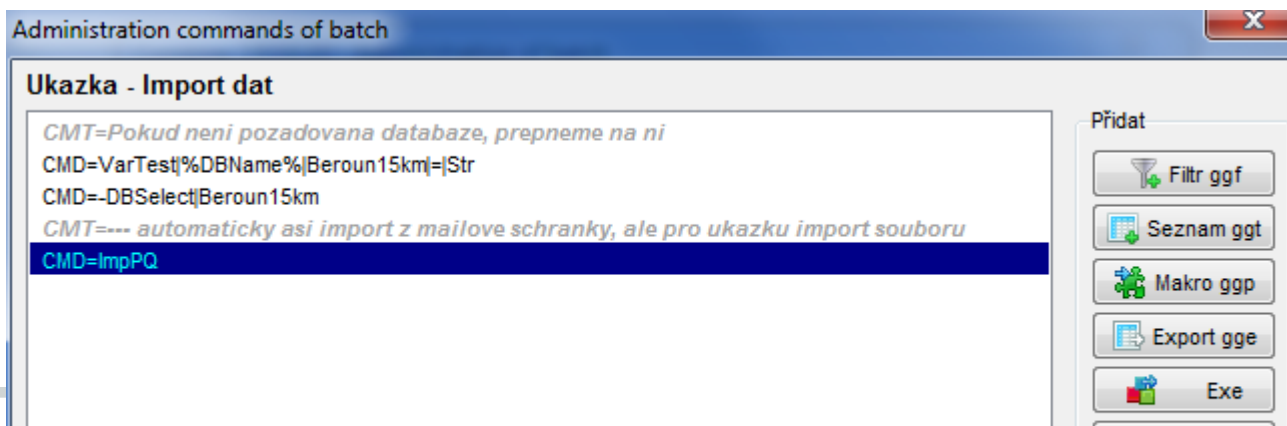
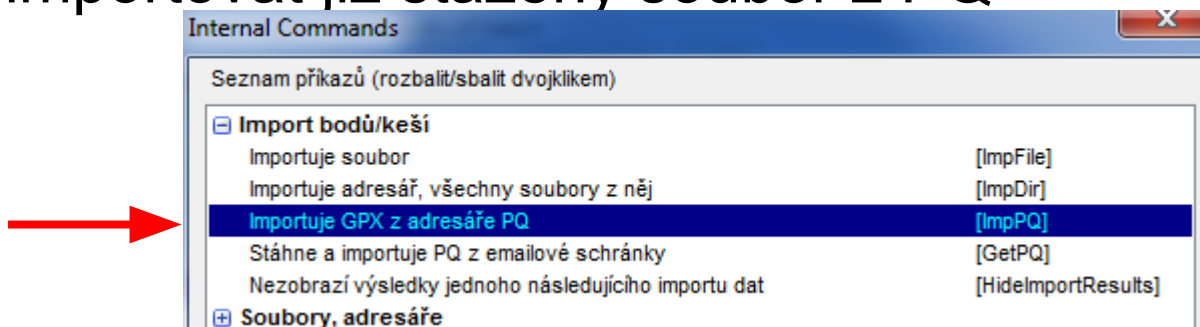
Výsledek po OK



# Ukázka - import dat

## Import GPX/PQ

- asi bychom importovali z mailu, ale zde budeme importovat již stažený soubor z PQ

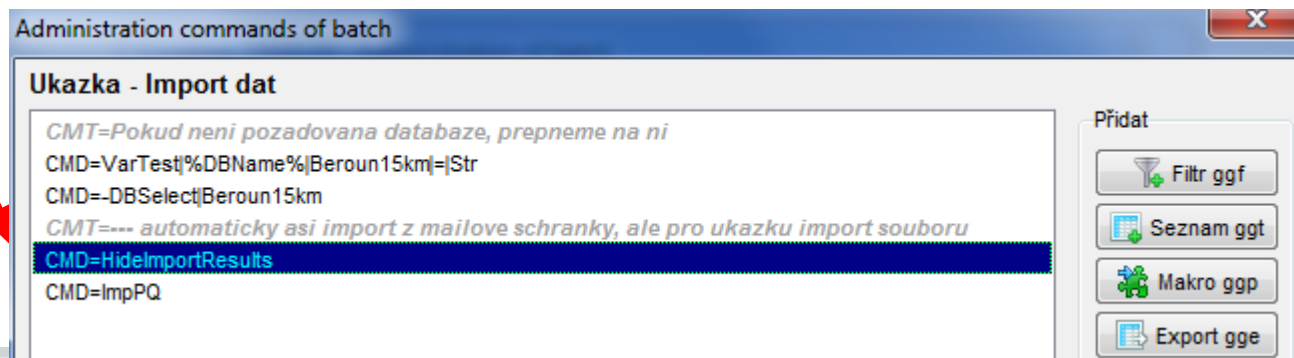
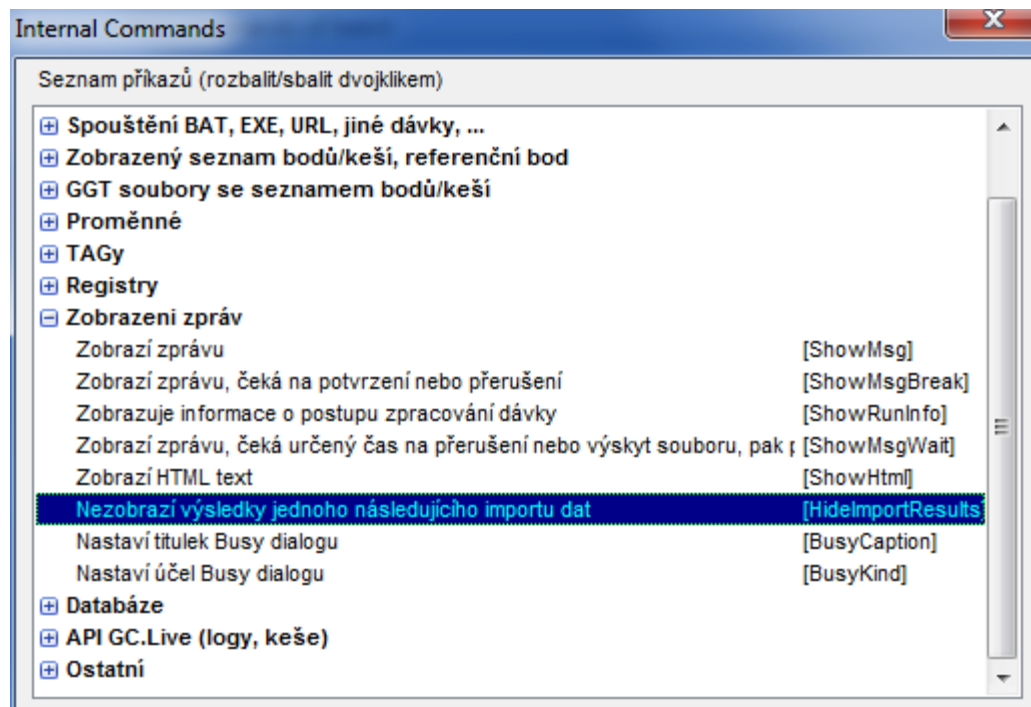




# Ukázka - import dat

Potlačíme statistiku importu

- příkaz musíme předřadit importu

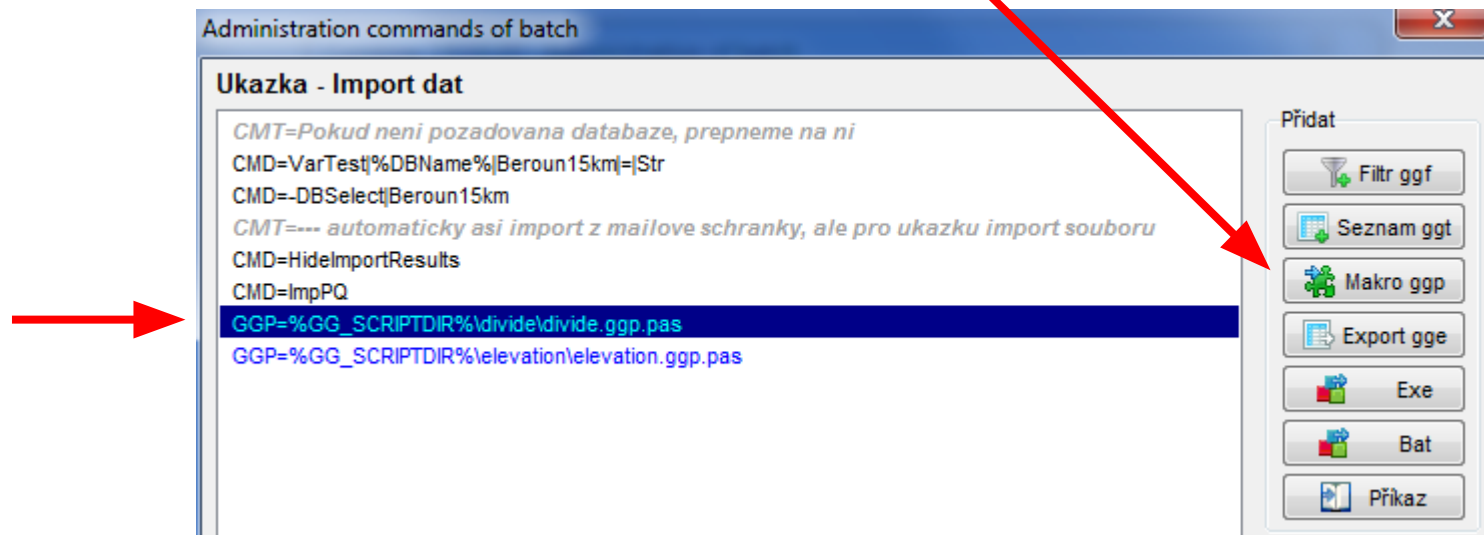




# Ukázka - import dat

## Spustíme tagovací pluginy

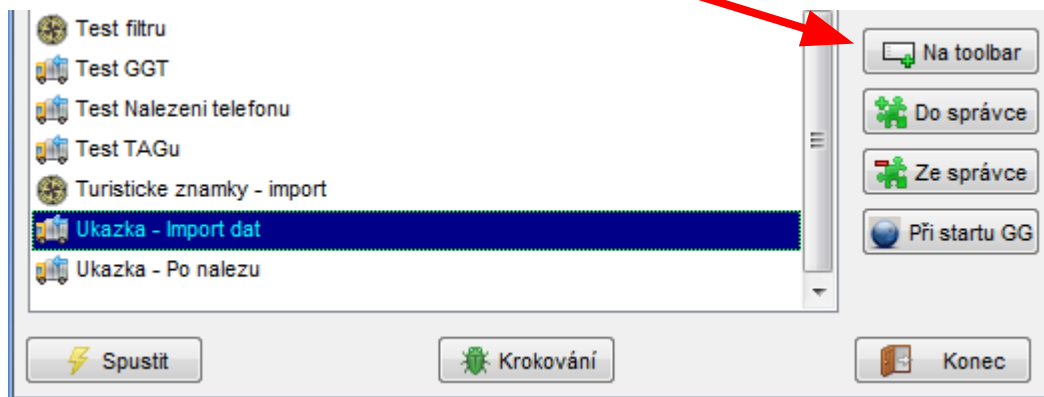
- Divider
- Elevation





# Ukázka - import dat

Předpokládáme časté použití => uložíme na toolbar





# Ukázka - import dat

Spustíme ...  
a vidíme ...

(když není potlačená statistika)

- databáze
- importováno
- bez varování

Sloupce: Výchozí

Databáze: Beroun15km

### Výsledek importu

Importované body		Listingy bodů		Geocaching Live	
Přidáno:	441	Přidáno:	441	Zbývá plných:	6000
Aktualizováno:	0	Aktualizováno:	0	Zbývá základních:	10000
		Nezměněno:	0		

Přidané waypointy		Logy u kešek		Obecné statistiky	
Přidáno:	522	Přidáno:	2369	Ceková doba:	0:00:03
Aktualizováno:	0	Aktualizováno:	0	Doba importu:	0:00:02
		Nezměněno:	0	Počet souborů:	2
		Smazáno:	0	Záznamů za sec.:	359

Další	
Přidáno:	0
Aktualizováno:	0

### Varování

[Podrobnosti...](#)

Vyčistit seznam   Zobrazit přidané   Zobrazit   **OK**





# Ukázka - import nálezů

- test databáze, přepnutí na statistickou (zachování stavu v okamžiku nálezu)
- aktualizace nálezů (lépe logů!)
- potlačení statistiky importu
- otagování pro statistiky: Logator (*budoucí statistiky*)
- zobrazení přidanych keší (SQL, čas aktualizace)
- otagování pro statistiky: SvetloTma + pro další ručně zadávané TAGy (bonusové hodnoty FTF, DNF, ...)

Ukázka - Po nalezu

```
CMD=VarTest|"%DBName%"|statistika|=|Str
CMD=-DBSelect|statistika
CMD=ListClear
CMD=HideImportResults
CMD=ApiUpdateUserLogs|"%GG_OWNER%"
GGP="%GG_SCRIPTDIR%\Logator\LogatorMain.ggp.pas"
CMD=SQLAdd|SELECT id FROM geolog where dtupdate2>((%e% - 2)/(24*60*60))|ADD
CMD=ListSelectAll
GGP="%GG_SCRIPTDIR%\SvetloTma\SvetloTma.ggp.pas|
CMT=CMD=ShowMsg|Konec automatickeho zpracovani, tedn\n1. doplnit finalove souradnic
```



# Proměnné

---

- Combine zpřístupňuje systémové (Win) proměnné (USERNAME, APPDATA, ComSpec, ...), GeoGetí (GG\_OWNER, ...) + svoje (viz ararat) + uživatelské
  - vždy textová hodnota, ale může být vyhodnocena jako číslo
  - interakce s uživatelem - Ano, Ne, Text
  - podmíněné provádění (viz přepínání databáze v předchozích příkladech)
-



# \*.exe a příkazový řádek

---

Někdy není vhodný příkaz GeoGetu, je lépe použít program \*.exe nebo příkaz shellu, příkazového řádku (cmd.exe)

- RunShell, RunExec
  - rozdíly mezi interním a externím příkazem
  - interní **RunExec cmd.exe copy s1+s2 s3**
  - externí **xcopy s1+s2 s3**
-



# Speciální techniky

kombinace více DB

manipulace s config

použití podprogramu

Název	Přípona
[..]	
[.svn]	
[icons]	
poigamin.config	pas
poigamin.config	pas_geoget
poigamin.config	pas_zahranici
poigamin.default	pas
poigamin.ggp	pas

## Export - Tridene POI do GPS (vsechno)

```
CMD=VarSet|POI_DIR|%GG_DATADIR%\1\POI-Tridene\
CMD=FileCopy|%GG_SCRIPTDIR%\poi_primo\poigamin.config.pas_geoget|%GG_SCRIPTDIR%\poi_primo\
CMD=DelTree|%POI_DIR%

CMT=--- WM vypusteno, protoze Garmin zvlada jen 17 skupin POI a pak se mi tam nevejdou
CMD=DBSelect|Waymark
GGF_SET=%GG_DATADIR%\All.ggf
GGP=%GG_SCRIPTDIR%\poi_primo\poigamin.ggp.pas|

CMT=--- Kese, vybrat ty spravne pro import
CMD=DBSelect|geoget
GGF_SET=%GG_DATADIR%\All.ggf
GGF_SUB=%GG_DATADIR%\ArchivedNotFound.ggf
GGF_SUB=%GG_DATADIR%\EventyNeabsolvovane.ggf
CMT=--- prekopirujeme spravnou konfiguraci a spustime export
CMD=FileCopy|%GG_SCRIPTDIR%\poi_primo\poigamin.config.pas_geoget|%GG_SCRIPTDIR%\poi_primo\
GGP=%GG_SCRIPTDIR%\poi_primo\poigamin.ggp.pas|
CMT=CWG jen pokud exportujeme zakladni databazi
CMT=--- seznam CWG puvodnim pluginem
CMT=GGP=%GG_SCRIPTDIR%\CwgList\CwgList.ggp.pas|
CMT=--- seznam CWG vytvoreny novym pluginem, jen zkopirovat gpx soubor
CMD=FileCopy|%GG_SCRIPTDIR%\CwgList2\CWG List.gpx|%POI_DIR%\CWG List.gpx
CMD=FileCopy|%GG_SCRIPTDIR%\CwgList2\CWG List-lkonaPOI.bmp|%POI_DIR%\CWG List.bmp
CMT=--- spustime vlastni export podprogramem
CMD=CallGroup|SUBR - POI do GPS (PoiLoader)
```



# Speciální techniky - config.pas

---

- manipulace s \*.config.pas
  - efektivní, efektní - plugin dočasně pracuje jinak než běžně (neptá se na nic, pracuje s jinými soubory, ...)
  - opatrně
  - testovat, vracet původní
- 2 možnosti realizace
  - úprava souboru (regex, write)
  - pro každou úlohu zvláštní soubor a jen přejmenovat (podle mne vhodnější postup)



# Speciální techniky - podprogramy

- *podprogramy* (např. načtení bookmarků)
- proměnné jsou předávány do spouštěných dávek
  - to umožňuje nastavením proměnných řídit běh spouštěné dávky

```
Bookmarky - nastavit TAGy
CMD=VarSet[BMK_CATEGORY|Bookmark
CMD=VarSet[BMK_COUNT|16
CMT=--- pro kazdy bookmark nastaveni promenne a zavolani rutiny pro nastaveni

CMT=--- Brdy Challenge (OK)
CMD=VarSet[BMK_NUM|1
CMD=VarSet[BMK_GUID|a2e7b4a4-96e1-48de-902c-45a1a67fb050
CMD=VarSet[BMK_NAME|Brdy Challenge
CMD=CallGroup[Bookmarky - Subr pro 1 TAG

CMT=--- Serie Filmoveh mista (OK)
CMD=VarSet[BMK_NUM|2
CMD=VarSet[BMK_GUID|8b230143-9e34-4923-b024-316b402b449d
CMD=VarSet[BMK_NAME|Filmoveh mista
CMD=CallGroup[Bookmarky - Subr pro 1 TAG
```



# Speciální techniky - podprogramy

! testovat předané  
hodnoty, aby  
nedošlo k havárii

## Bookmark - Subr pro 1 TAG

*CMT=--- Davka pouzivana jako procedura*

***CMT=--- Vstupni hodnoty jsou v uzivatelskych promennych***

*CMT=--- BMK\_GUID - GUID pozadovaneho bookmarku*

*CMT=--- BMK\_CATEGORY - kategorie tagu pro bookmarky (normalne 'Bookmark')*

*CMT=--- BMK\_NAME - jmeno bookmarku, ktere bude nastavene jako hodnota TAGu*

*CMT=--- BMK\_COUNT - (jen pro vypis, celkovy pocet bookmarku)*

*CMT=--- BMK\_NUM - (jen pro vypis, poradi aktualniho bookmarku)*

*CMT=--- Otestujeme vstupni hodnoty*

*CMD=VarTestDefined|BMK\_GUID*

*CMD=-ShowMsg|ERR: Neni definovana promenna BMK\_GUID, neni mozne pokracovat*

*CMD=-StopThis*

*CMD=VarTestDefined|BMK\_CATEGORY*

*CMD=-ShowMsg|ERR: Neni definovana promenna BMK\_CATEGORY, neni mozne pokracovat*

*CMD=-StopThis*

*CMD=VarTestDefined|BMK\_NAME*

*CMD=-ShowMsg|ERR: Neni definovana promenna BMK\_NAME, neni mozne pokracovat*

*CMD=-StopThis*

*CMT=--- Vymazeme vsem kesim TAG s hodnotou BMK\_NAME pomoci SQL prikazu*

*CMD=SQLToVar|POM|DELETE FROM geotag where ptrkat=(select key from geotagcategory where value*

*CMT=--- importovat nove kese z bookmarku*

*CMD=HideImportResults*

*CMD=ApiBookmarkImport|%BMK\_GUID%*

*CMD=ListClear*

*CMD=ApiBookmarkList|%BMK\_GUID%|SET*

*CMD=BusyCaption|Bookmark %BMK\_NAME% (%BMK\_NUM%/%BMK\_COUNT%)*

*CMD=BusyKind|Nastaveni TAGu vsem kesim bookmarku*

*CMD=TagAdd|ALL|%BMK\_CATEGORY%|%BMK\_NAME%*



# Speciální techniky - rekurze

rekurzivní spouštění (např. zjištění písmene disku s telefonem)

- **velmi opatrně!**
- zacyklení
- přetečení
- přepsání paměti
- důkladně testovat

volání sebe sama



SUBR - Najdi disk s telefonem rekurzi

*CMT=--- cesta a jmeno souboru, podle ktereho poznavame telefon*

CMD=VarSet|MobilSoubor|.cntrsa1

CMD=VarSet|DiscStop|Z

CMD=VarTestDefined|DiscCurrent

CMD=-VarSet|DiscCurrent|A

CMD=+VarIncrement|DiscCurrent|1

*CMT=CMD=ShowMsg|Nova hodnota promenne DiscCurrent=%DiscCurrent%*

CMD=FileExists|%DiscCurrent%.\\%MobilSoubor%

CMD=VarRet|JeMobil

CMD=VarTest|JeMobil|1|=|Int

CMD=+VarSet|DiskTelefon|%DiscCurrent%

CMD=+StopThis

CMD=VarTest|%DiscCurrent%|%DiscStop%|=|Str

CMD=-CallGroup|SUBR - Najdi disk s telefonem rekurzi





# Speciální techniky - zprávy oknu

---

(novinka v příští verzi Combine, 2.0.11.22)

*např. zobrazení bodů přidaných importem*

**nebo** OK po úspěšném importu nálezů na *gc.cz*

- může být alternativou k potlačení statistiky po importu, univerzálnější, můžeme zobrazit požadovaný stav
  - kliknutí myší na libovolný ovládací prvek (tlačítko, menu, ...)
  - libovolná WM zpráva (teoreticky třeba zapsání textu do nějakého editačního okna, ...)
-



# Speciální techniky - zprávy oknu

---

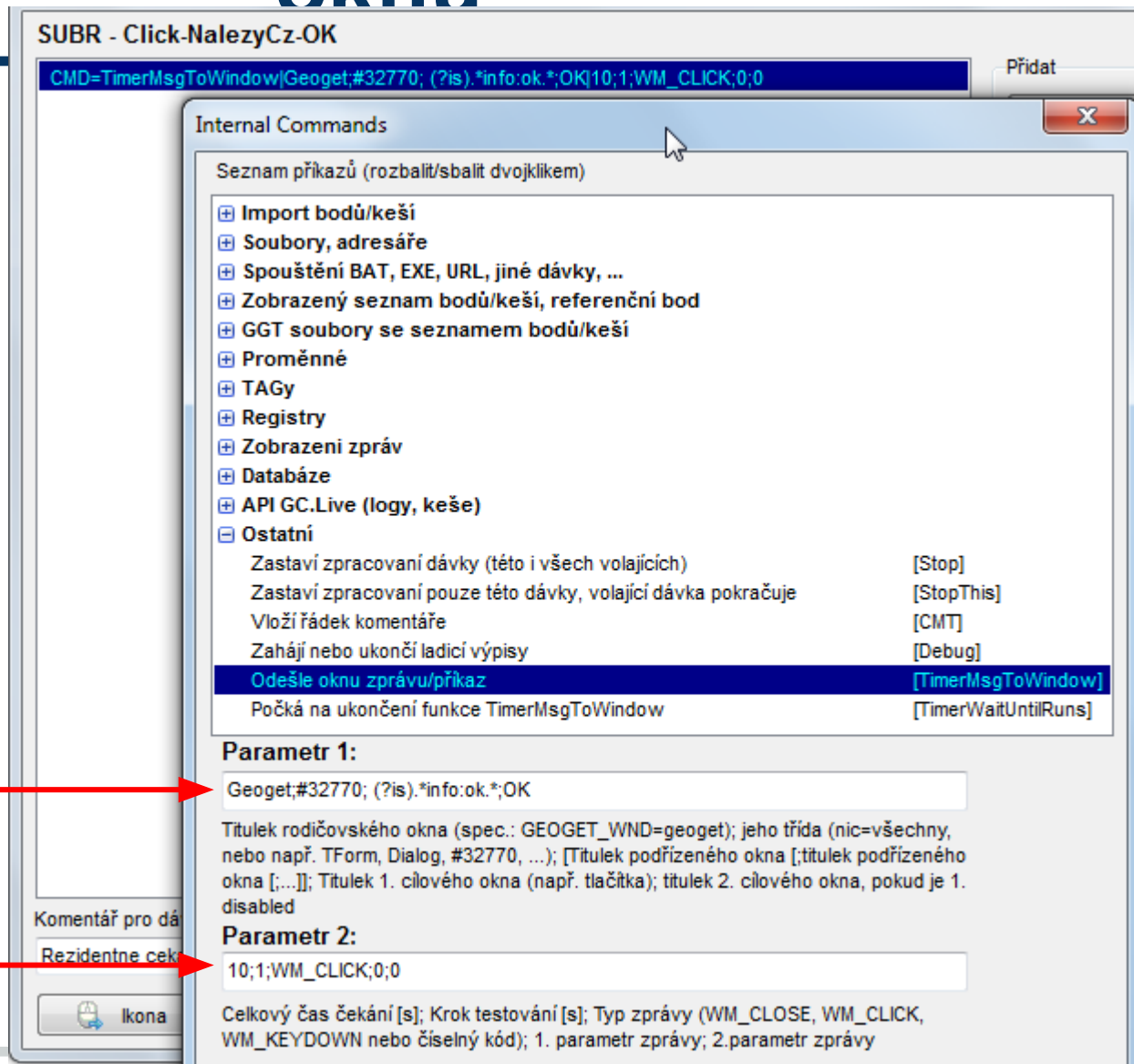
- složité pro běžné uživatele
  - nutno definovat “okno”, kterému poslat systémovou zprávu (WM\_CLICK, WM\_KEYDOWN, ...)
  - je třeba vědět co má být v parametrech zprávy
  - je možné použít hodně univerzálně, poslat lze jakoukoli systémovou zprávu
  - je možné kliknout na položku v menu, na tlačítko v dialogu ~~(i jiné aplikace než GeoGet, např. POI Loader)~~
-



# Speciální techniky - zprávy oknu

Microsoft Spy++  
nebo podobná  
aplikace

- třída, titulek
- regulární výraz





# Combine - a co dál?

Kde Combine nestačí, nezbyváá než se vrhnout na plnohodnotné programování pluginů.

```
79 end;
80
81
82 procedure PluginStart;
83 begin
84   sHtml:=HtmlHead;
85   if(Pos(' ', Geoget_Owner)=0) then sOwner:=Geoget_Owner // pokud geoget_owner je
86   else if(Pos('\"', GeoGet_Owner)<>0) then sOwner:=GeoGet_Owner // pokud geoget_ov
87   else sOwner:='\"'+GeoGet_Owner+'\"'; // pokud geoget_owner obsahuje mezeru a není
88 end;
89
90 procedure PluginWork;
91 var n:integer;
92 begin
93   sHtml:=sHtml+'<div class="cCacheBox">'+CRLF;
94   sHtml:=sHtml+'  <div class="cCacheHead">'+CRLF;
95   sHtml:=sHtml+'    <span class="cCacheId">'+gc.ID+'</span>'+CRLF;
96   sHtml:=sHtml+'    <span class="cCacheName">'+gc.Name+'</span>'+CRLF;
```