

MANUÁL

aneb jak správně vytvořit databázi a zadávat data do Turbovegu 2.100

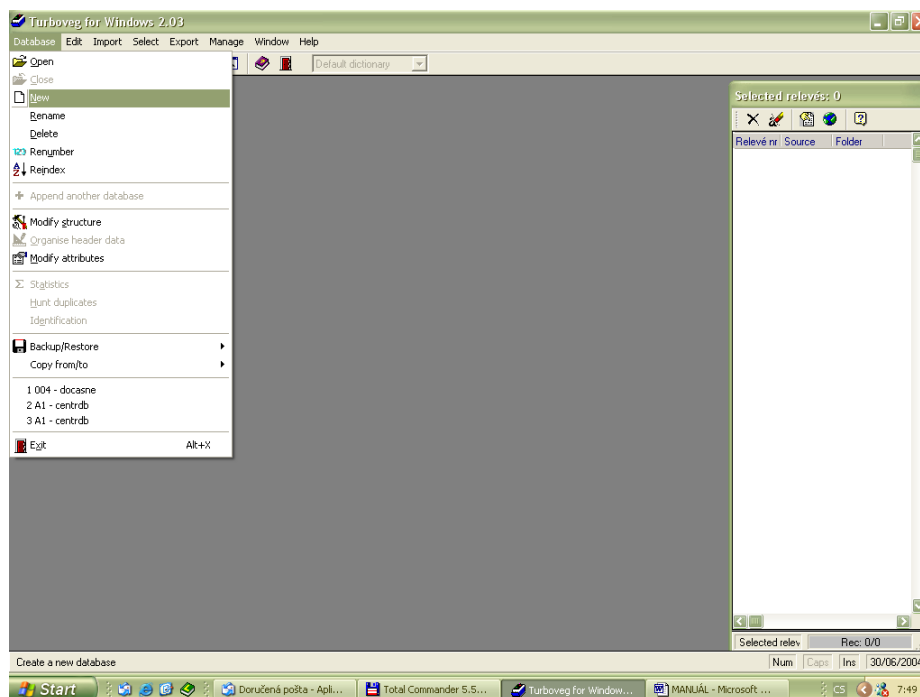
Zpracovaly: Ilona Knollová a Dana Michalcová (1.12.2015)

Obsah

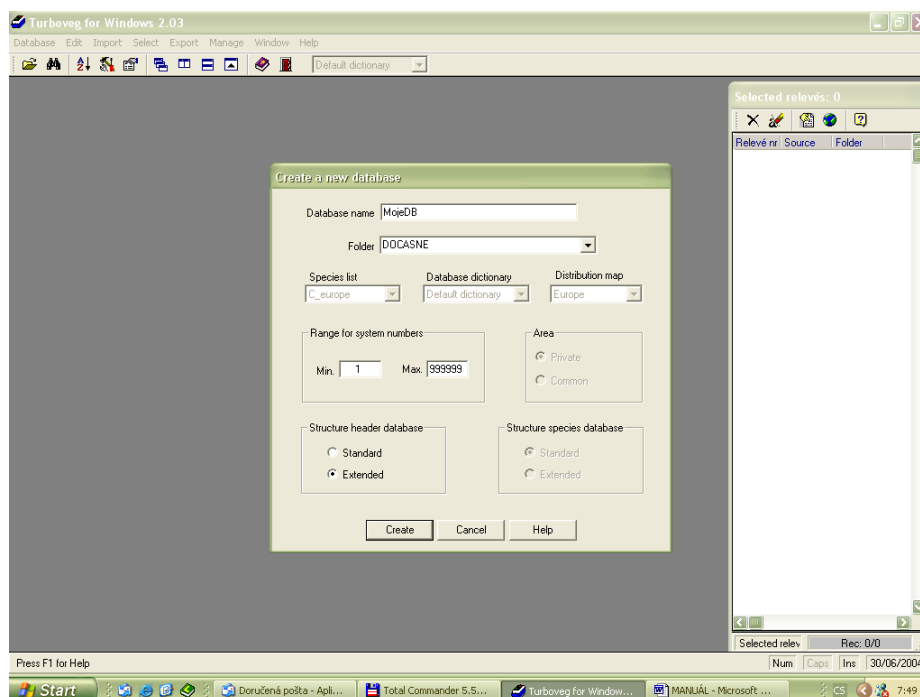
1. Tvorba nové databáze	3
2. Zadávání dat	7
jednotlivé snímky	7
tabulky	11
3. Vzájemná výměna dat	13
4. Návod k vyplnění jednotlivých polí	14

1. Tvorba nové databáze

1. V programu Turboveg zvolte *Database/New*.

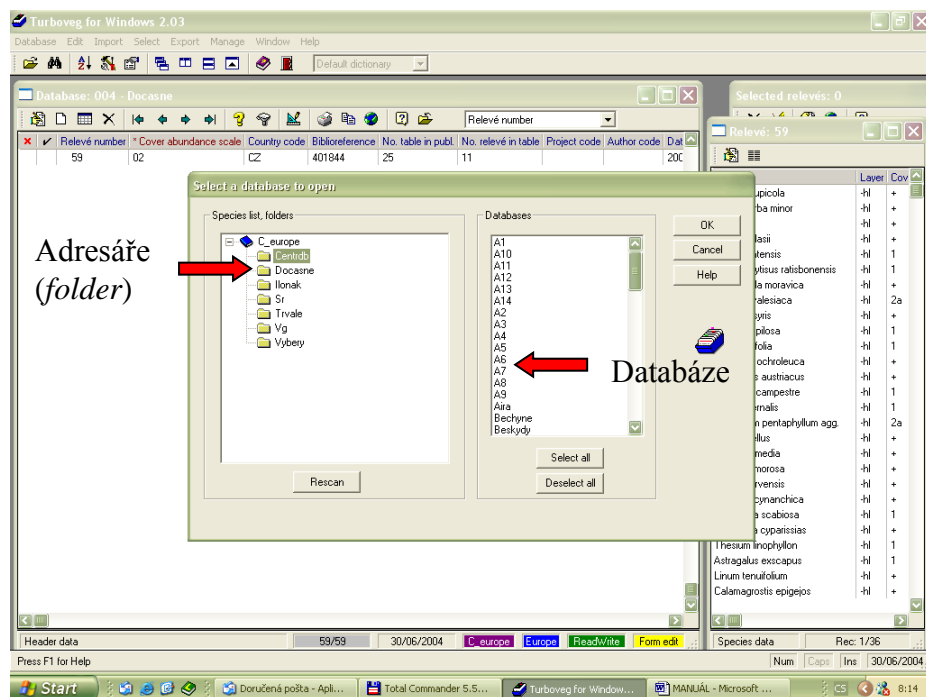


2. V dialogovém okně vyplňte povinně jméno (*Database name*), rozsah čísel přidělený lokálním koordinátorem (pokud vám byl přidělen – *Range for relevé numbers*), zaškrtněte *Extended* u struktury (*Structure header database*); nepovinně můžete vyplnit název složky (*Folder*).

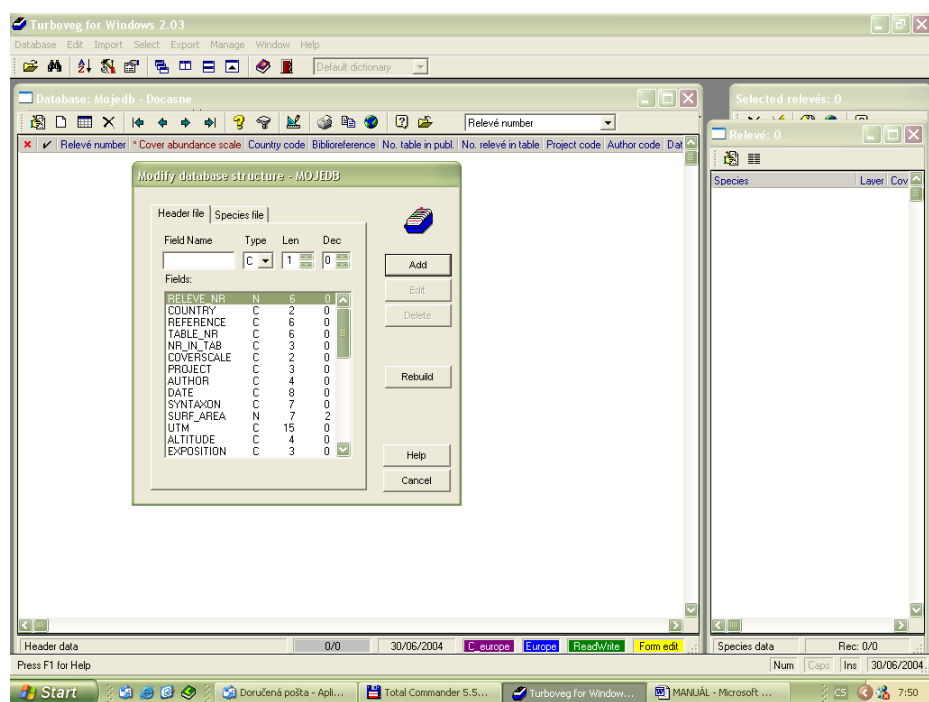


Technická poznámka k políčku *FOLDER*: Pokud toto pole nevyplníte, pak se všechny založené databáze ukládají jako vlastní složka v adresáři Turbowin/data/JmenoDB, která obsahuje soubory tvhabita.dbf (hlavičky snímků), tvabund.dbf (druhové složení snímků) a tvemarks.dbf (pole poznámky delší než 50 znaků) s příslušnými indexy. Při otevírání DB lze vidět všechny již založené DB. Je to vhodné pro uživatele, kteří mají malé množství databázových souborů a nesdílejí počítač s více lidmi. Pokud vyplníme pole *Folder*, pak se vytváří složitější adresářová struktura. DB se ukládá jako složka v adresáři Turbowin/data/Jmenofolderu/JmenoDB s výše zmiňovanými soubory. Tato struktura je vhodná, pokud jeden počítač používá více uživatelů, z nichž si každý udržuje vlastní DB nebo když jeden člověk udržuje větší množství různých databázových souborů.

Př. DB s adresářovou strukturou:



3. V nových databázích nejprve modifikujte strukturu polí přes *Dabase => Modify structure*:



Pak vložte následující pole:

Název pole	TYP POLE	Délka pole	Počet desetinných míst
LOCALITY	C	255	0
LONGITUDE	N	9	2
LATITUDE	N	9	2
BIAS_MIN	N	2	0
BIAS_GPS	N	3	0
CEBA_GRID	C	6	0
FIELD_NR	C	10	0
HABITAT	C	99	0
GEOLOGY	C	50	0
SOIL	C	50	0
WATER_PH	N	5	2
S_PH_H2O	N	5	2
S_PH_KCL	N	5	2
S_PH_CACL2	N	5	2
SOIL_PH	N	5	2
CONDUCT	N	7	1

Poznámka: U pole „S_PH_H2O“ je v písmeno „O“, nikoli číslice „0“.

Postup vložení prvního pole: vyplnit jméno, typ pole, délku a počet desetinných míst; odkliknout *Add*; Stejným způsobem druhé pole a každé další. Pokud uděláte chybu, nevadí – pole lze upravit pomocí funkce *Edit*, mazat pomocí funkce *Delete*. Předtím než dialogové okno zavřete, musíte uložit změny pomocí funkce *Rebuild*.

Pro usnadnění byla vytvořena databáze s názvem „Vzor“, která obsahuje všechna povinná pole. Tuto databázi si můžete stáhnout na

<http://www.sci.muni.cz/botany/vegsci/dbase/vzor.zip> a do TURBOVEGu ji nahrát následujícím způsobem:

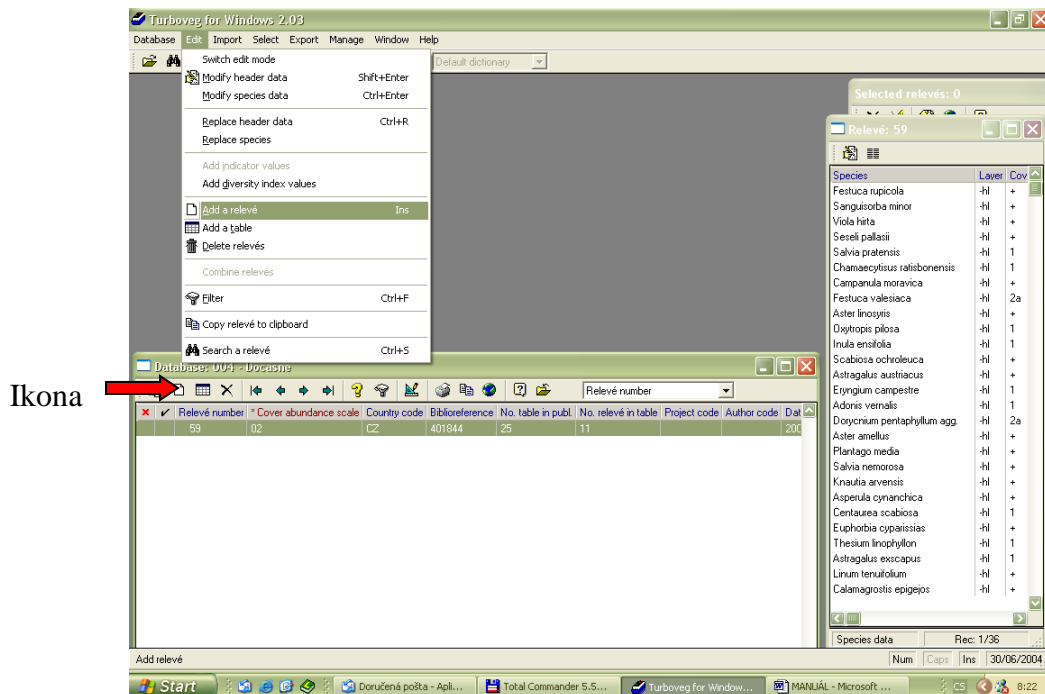
TURBOVEG:

- 1) Obsah souboru Vzor.zip rozbalte do složky C:\turbowin\data
- 2) Změňte název složky „Vzor“ podle potřeby – nejlépe bez diakritiky (např. C:\turbowin\data\Vzor na C:\turbowin\data\vasejmeno) Tím máte nachystanou databázi, do které můžete začít psát.

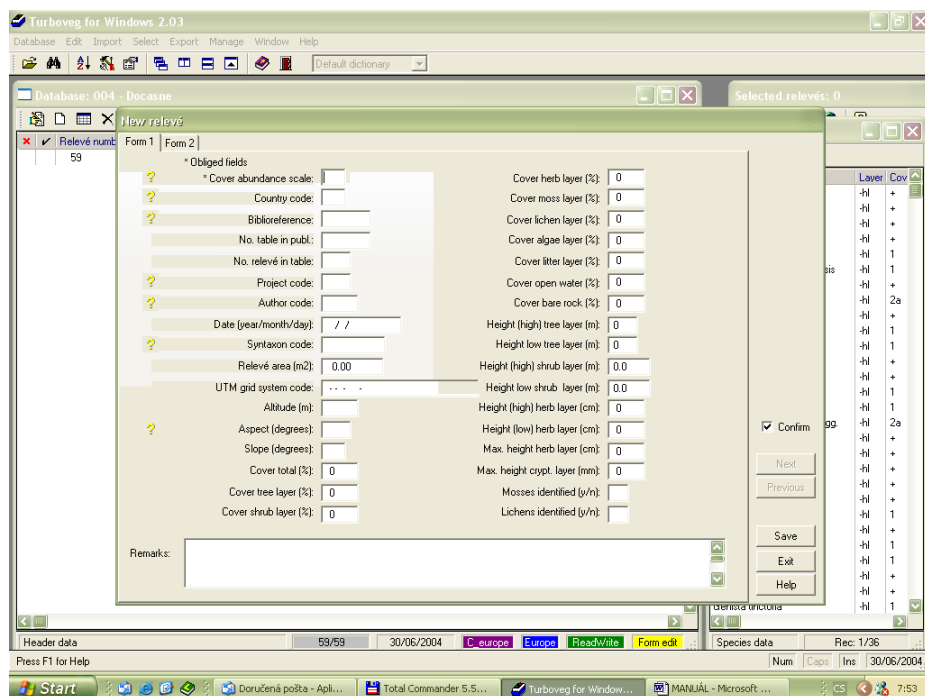
Výše uvedená pole jsou povinná a musí být vložena do každé databáze. Mimo výše uvedený soupis si můžete definovat svoje specifická pole, např. plodina (u snímků plevelové vegetace) apod. Tato pole ale pokud možno umístěte až za všechna povinná pole (tj. za pole CONDUCT).

2a. Zadávání dat – jednotlivé snímky

- A. Nový snímek lze vložit několika způsoby: a) přes *Edit/Add a relevé* b) klávesou *Insert* c) ikonou.



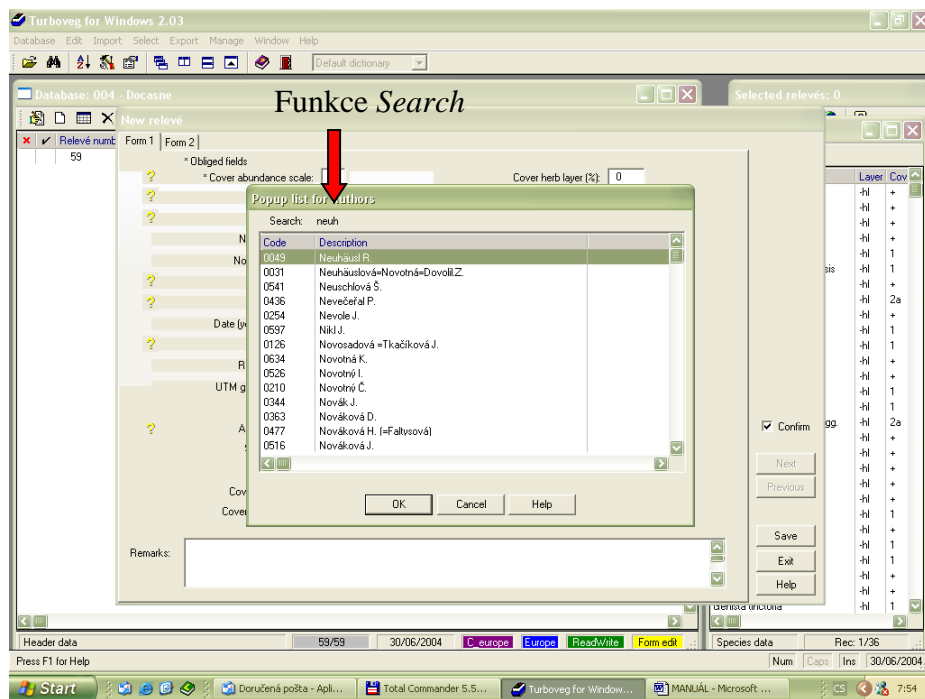
- B. Dialogové okno *New relevé* (hlavička fytocenologického snímku) se skládá ze dvou formulářů – *Form 1* a *Form 2*:



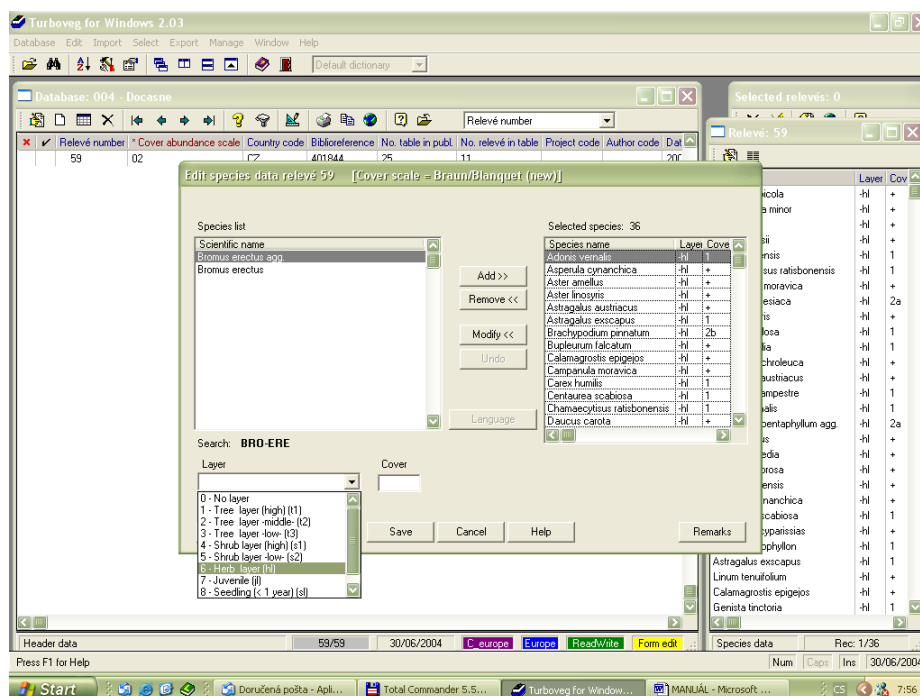
Pole se žlutým otazníkem je propojeno s databázemi uloženými v adresáři Turbowin/popup/. Lze je tedy vyplnit přímo, nebo pokud kliknete na otazník, můžete vybírat ze seznamu (příklad výběru biblioreference).

Reference	Author	Year	Title	Published
400001	Kubiková J.	1982	Chráněná území Šárceckého údolí a její	Natura Praag. 1: 5
400018	Kubiková J.	1977	The vegetation of Prokop Valley Natu	Folia Geobot. Ph.
400130	Kubiková J.	1976	Geobotanické vyhodnocení chráněný	Bohem. Centr. 5:
472549	Kubiková J.	1987	Chráněná území vltavského údolí v již	Natura Praag. 5: 5
400797	Kubiková J.	1992	Vegetační poměry státní přírodní reze	Natura Praag. 8: 2
400823	Kubiková J.	1997	Vegetace a flora prehistorického kelts	Muzeum a součas.
402016	Kubiková J.	1977	Die ökologische Grundlage der Grenz	Beit. Deutsch. Bot.
402017	Kubiková J.	1977	Extremní klima vegetačního obdobi i	Zva. 25(463): 13
402181	Kubiková J.	1991	Diverzita vegetace Prahy a její změny	Ms., habil. pr., de
402071	Kubiková J.	1981	Příspěvek k problematice teploimní	Zpr. Čs. Bot. Spol
402180	Kubiková J.	1990	Natural and semi-natural plant commu	Int. Sukopp H. H.
400214	Kubiková J.	1985	Inventarizační průzkum CHVP v Dalej	Ms., depon. ADP.
400209	Kubiková J.	1974	Havránka, botanický inventarizační p	Ms., depon. ADP.
400122	Kubiková J.	1974	Jablónka, botanický inventarizační p	Ms., depon. ADP.
400218	Kubiková J.	1974	Velká skála, botanický inventarizační	Ms., depon. ADP.

U některých polí existuje v seznamu funkce *Search* (např. *syntaxon code* nebo *author code*), tzn. že píšete např. jméno autora, kterého tímto způsobem nalistujete.



C. Po vyplnění hlavičky a kliknutí na *Save* se objeví dialogové okno, ve kterém zadejte druhy vyskytující se ve snímku, pokryvnosti a patro.



Zadávání druhů:

1. **Vyhledání názvu** – Poté, co se objeví dialogové okno, pište první tři písmena z rodového jména a první tři písmena druhového epiteta (př. Quepet pro *Quercus petraea*). V okně *Species list* se objeví všechny druhy, které přicházejí v úvahu. Pokud je jich více, označte daný druh pomocí myši nebo šipek. Druh zvolte pomocí klávesy *Enter* nebo dvojklikem myši.
2. **Výběr patra (layer)** – vyberte příslušné patro.

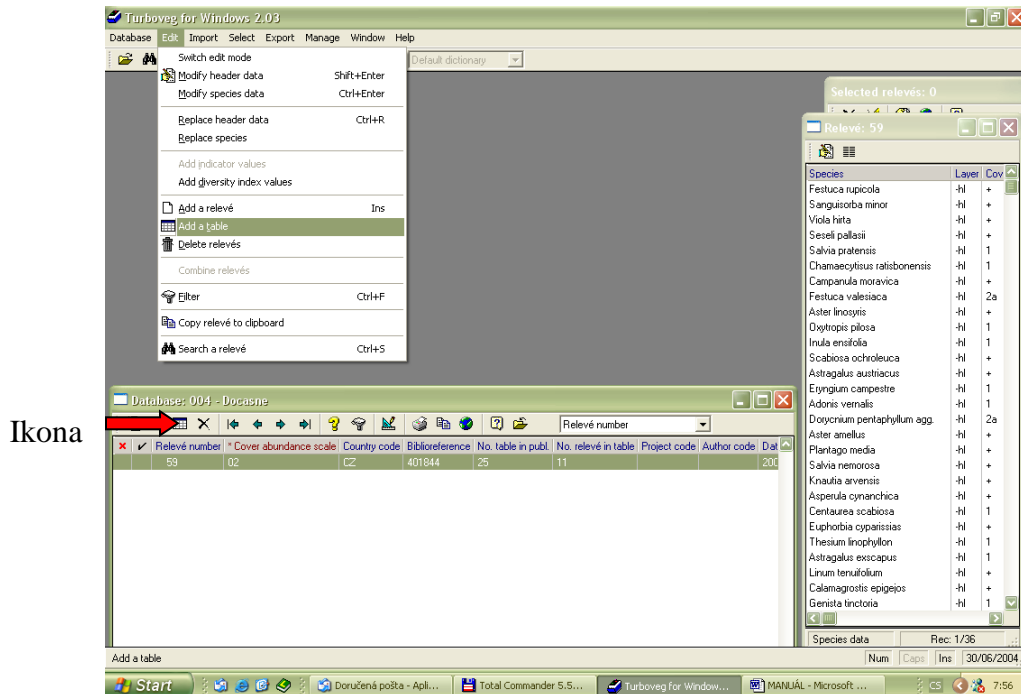
Poznámky k patrovitosti vegetace: Druhy stromového patra nerozlišeného na podpatra se řadí do **Tree layer high**. Pokud rozlišujete nižší a vyšší stromové patro, pak druhy vyššího zapisujete do **Tree layer high** a nižšího do **Tree layer low** (patro Tree layer middle používat zřídka, opravdu pouze v případě silně vyvinuté patrovitosti porostu). Všechny keře přesahující vzrůstem bylinné patro se řadí do **Shrub layer high** (Shrub layer middle se skoro nepoužívá). Všechny stromy přesahující svou výškou bylinné patro, ale nedosahující stromového patra, se rovněž řadí do **Shrub layer high**. Do bylinného patra (**herb layer**) se řadí všechny byliny a také řasy. Stromy (semenáčky a juvenilny) a velké keře, které dosahují výšky bylinného patra se řadí do tzv. **Juvenile**. Mechy a lišejníky se píší společně do **Moss layer**.

3. **Zápis pokryvnosti (cover)** – jako poslední zvolte pokryvnost a to ve stupni (již v hlavičce) zvolené stupnice. Druh přidejte pomocí tlačítka *Add*.
4. **Úpravy a mazání druhů** – pomocí funkce *Remove* lze mazat již vybrané druhy a pomocí funkce *Modify* lze měnit jméno, patro nebo pokryvnost.
5. **Uložení** – pomocí tlačítka *Save*.

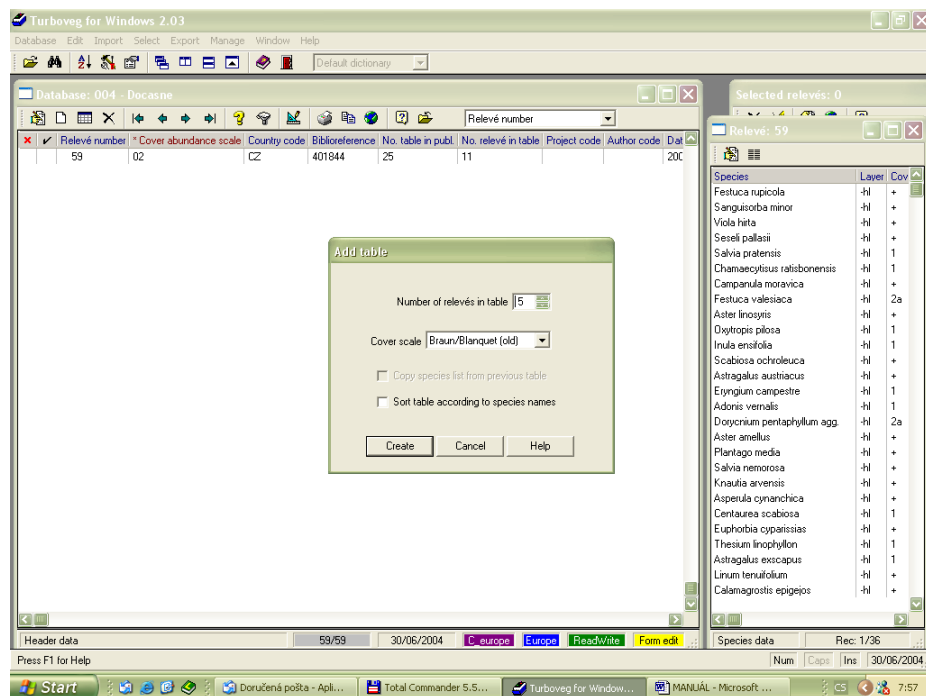
Malé technické detaily: V dialogovém okně se můžete pohybovat pomocí myši nebo vše ovládat klávesnicí (mnohem rychlejší): druh zvolte pomocí šipek a stiskněte klávesu *Enter*, patro pomocí čísel 1–9, *Enter*, запиšte hodnotu pokryvnosti a po dvojím zmáčknutí klávesy *Enter* se druh zapíše do pravého okénka *Selected species*.

2b. Zadávání dat – tabulky

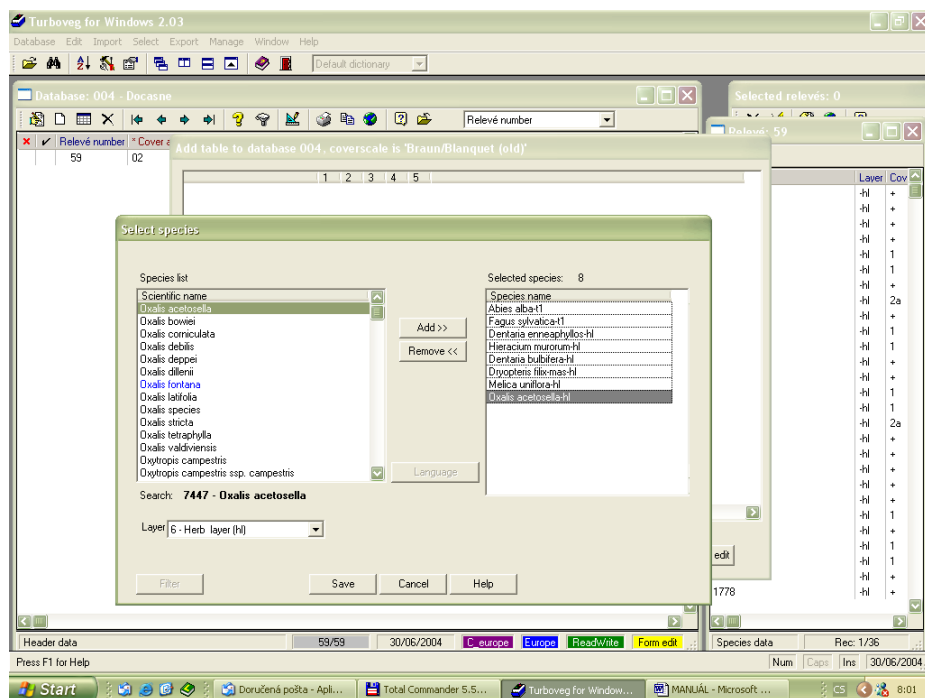
A. Tabulku lze vložit dvěma způsoby: a) přes *Edit => Add a table* b) pomocí ikony



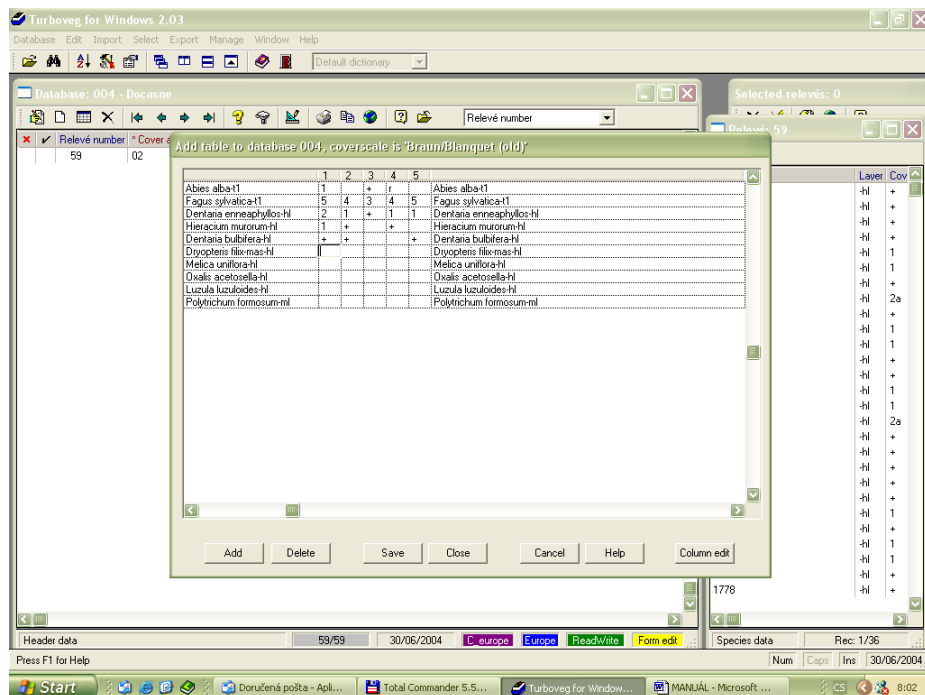
B. V dialogovém okně *Add table* zadejte počet snímků v tabulce, stupnici pokryvnosti a můžete zatrhnout *Sort table according to species names* (většinou nezatrhuje, protože je praktické nechat druhy tak, jak je máte v tabulce). Klikněte na *Create*.



C. Seznamu druhů – v dalším kroku zadejte jména druhů a patra bez pokryvností.



D. Pokryvnosti druhů – po odkliknutí *Save*, se otevře tabulka, do které zadejte pokryvnosti. Pokud se druh nevyskytuje, políčko nechte nevyplněné.

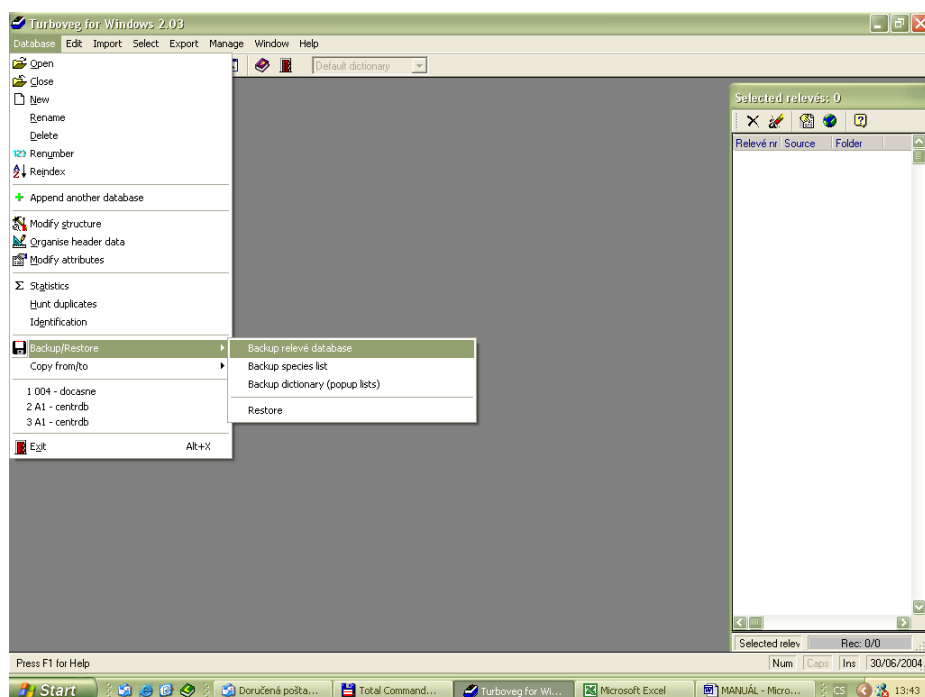


E. Hlavičky snímků. Po vyplnění pokryvností jednotlivých druhů a uložení tabulky funkcí *Save* se uloží snímky s prázdnými hlavičkami, které je potřeba doplnit.

Pozn. Jakmile máte hotovou tabulku s druhy, patry a pokryvnostmi, tak při stisku tlačítka „Close“ se tabulka zavře, ale po opětovném otevření ji lze editovat. Naopak, stisk tlačítka „Save“ tabulku definitivně uloží bez možnosti pozdější editace.

4. Vzájemná výměna dat

DBF soubory jsou poměrně velké, a proto v Turbovegu existuje funkce *Backup/Restore*. Funkce *Backup* sbalí databázi do souboru: jmenodatabaze.zip. Pokud chcete z takto sbalených souborů opět vytvořit databázi, použijte *Database => Backup/Restore => Restore*. Snímky do České národní fytoocenologické databáze prosím posílejte v tomto formátu.



4. Návod k vyplnění jednotlivých polí

Edit species data relevé 1 [Cover scale = Braun/Blanquet (new)]

Species list **A1**

Scientific name
 AAAAAAAAAA
 Abietinella abietina
 Abietinella abietina var. abietina
 Abietinella abietina var. hystricosa
 Abies alba
 Abies grandis
 Abies species
 Abietinella species
 Abrothallus bertianus
 Abrothallus caerulescens
 Abrothallus cetrariae
 Abrothallus microspermus
 Abrothallus parmelianus
 Abrothallus peyritschii

Search: ...-...

Layer Cover **A3**

A2

Filter Save Cancel Help Remarks

Selected species: 1

Species name	Layer	Cover
AAAAAAAAAA		1

Add >> Remove << Modify << Undo Language

Edit relevé 1

Form 1 Form 2

* Obligated fields

? **B1** * Cover abundance scale: B2

? **B2** Country code:

? **B3** Biblioreference:

B4 No. table in publ.:

B5 No. relevé in table:

? **B6** Project code:

? **B7** Author code:

B8 Date (year/month/day): / /

? **B9** Syntaxon code:

B10 Relevé area (m2): 0.00

B11 UTM grid system code: - - - -

B12 Altitude (m):

? **B13** Aspect (degrees):

B14 Slope (degrees):

B15 Cover total (%): 0

B16 Cover tree layer (%): 0

B17 Cover shrub layer (%): 0

Cover herb layer (%): 0 **B18**

Cover moss layer (%): 0 **B19**

Cover lichen layer (%): 0 **B20**

Cover algae layer (%): 0 **B21**

Cover litter layer (%): 0 **B22**

Cover open water (%): 0 **B23**

Cover bare rock (%): 0 **B24**

Height (high) tree layer (m): 0 **B25**

Height low tree layer (m): 0 **B26**

Height (high) shrub layer (m): 0.0 **B27**

Height low shrub layer (m): 0.0 **B28**

Height (high) herb layer (cm): 0 **B29**

Height (low) herb layer (cm): 0 **B30**

Max. height herb layer (cm): 0 **B31**

Max. height crypt. layer (mm): 0 **B32**

Mosses identified (y/n): **B33**

Lichens identified (y/n): **B34**

Confirm ☒

Next Previous Save Exit Help

Remarks:

Edit releve 1

Form 1 Form 2

* Obligated fields

Coordinate system: B35

Locality: B36

Longitude: 0.00 B37

Latitude: 0.00 B38

Bias_min: 0 B39

Bias_gps: 5 B40

Ceba_grid: B41

Field_nr: B42

Habitat: B43

Geology: B44

Soil: B45

Water_ph: 0.00 B46

S_ph_h2o: 0.00 B47

S_ph_kcl: 0.00 B48

S_ph_cacl2: 0.00 B49

Soil_ph: 0.00 B50

Conduct: 0.0 B51

☒ Confirm

Next

Previous

Save

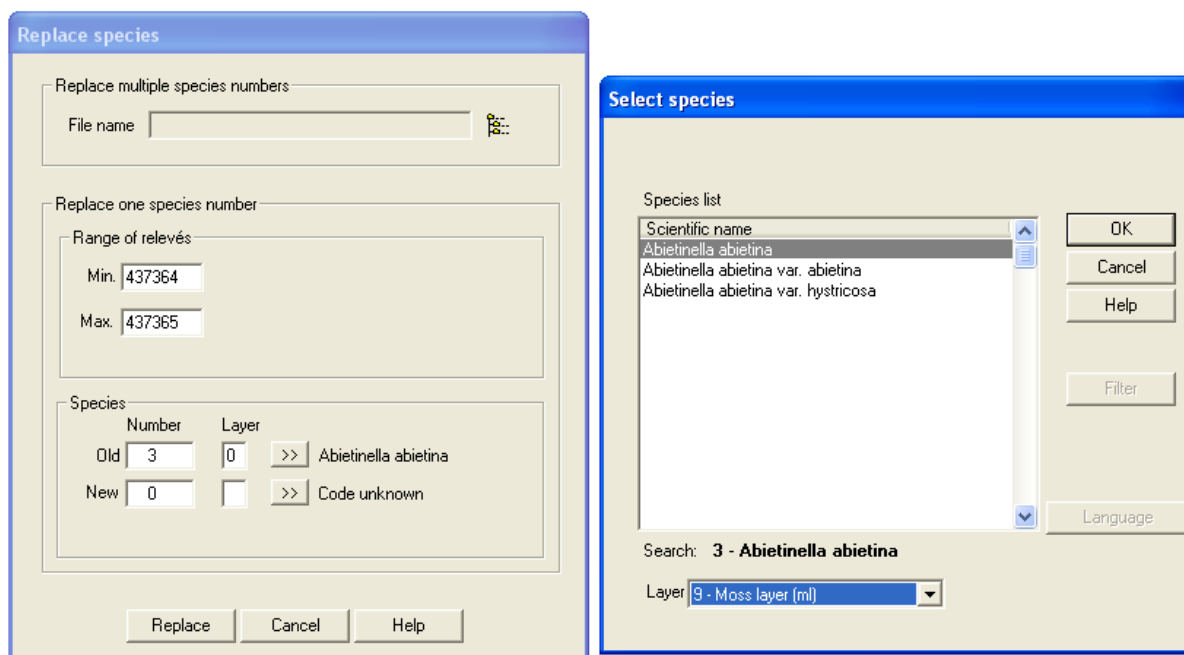
Exit

Help

A. Editace informací o druzích

Obecné připomínky:

- Kontrola pater:**
 Doporučuji po skončení přepisování snímků ještě zkontrolovat, zda jste rostliny zařadili do správného patra.
 Lze to udělat pomocí aplikace TURBOVEG CHECK-UP (viz. str. 27), nebo pomocí programu JUICE (<http://www.sci.muni.cz/botany/juice>).
 Návod na kontrolu v JUICE: TURBOVEG => otevřít požadovanou databázi => *Select* => *Select all relevés in current database* => *deselect x relevés* => ano => *Export* => *Other formats...* => *JUICE input files* => *Include header data* (stačí *Relevé number*), JUICE => *File* => *Import* => *Table* => *From TURBOVEG or Cornell Condensed File* => *Species* => *Mark Layers* => *Continue* => druhy seřadit podle barev (tím seskupíme všechny druhy, které jsou v jednom patře) => zkontrolovat, jestli ve skupině (jedné barvě) není druh, který do tohoto patra nepatří (častou chybou bývá strom v bylinném patře. Ten se píše jako juv.).
- Hromadná oprava druhů/pater:** Na hromadnou opravu druhu nebo patra použijte následující postup: TURBOVEG => *Edit* => *Replace species*. Zadáte starý druh/patro a nahradíte jej novým (viz obrázek).



- **Pište v češtině:** Do všech polí pište informace v češtině. Týká se to polí *Remarks*, *Locality*, *Habitat*, *Geology* a *Soil*.

A2)

- **Juvenilní patro (juv.):** Juvenilní patro (*7-Juvenile (jl)*) pište u všech dřevin, které se nacházejí v bylinném patře a naopak je nepište u bylin – ty pište vždy do bylinného patra (*6-Herb layer (hl)*). Seznam druhů, a pater, ve kterých se běžně vyskytují, najdete na <http://www.sci.muni.cz/botany/vegsci/dbase/druh-patro.xls>.
- **Mechové patro (9-Moss layer (ml)):** Do tohoto patra pište všechny mechy, lišejníky a řasy. Výjimkou jsou parožnatky: *Chara*, *Nitella* a *Tolypella* – ty se píší do bylinného patra. Druhy *Riccia* a *Ricciocarpos* mohou být v bylinném i mechovém patře. Seznam druhů, které by měly být v České národní fytoocenologické databázi v mechovém patře najdete na <http://www.sci.muni.cz/botany/vegsci/dbase/druh-patro.xls>.
- **Vodní rostliny:** Všechny vodní cévnaté rostliny (submerzní, natantní i emerzní makrofyty) pište do bylinného patra (*6-Herb layer (hl)*).

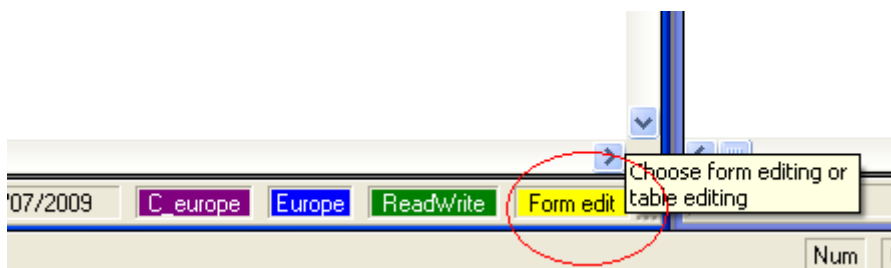
A3)

- **Rozsahy pokryvností:** Pokud jsou pokryvnosti uvedeny jako rozsahy (např. 3–4, r–+), pište menší hodnotu a do poznámky napište rozsah celý. Např. u druhu *Eleocharis palustris* je uvedeno 1–2. Jako pokryvnost tedy napište 1 a do poznámky dejte „*Eleocharis palustris* 1–2“.

B. Editace hlavičkových dat snímků

Obecné připomínky:

- **Editace jednotlivých polí:** Pomocí tlačítka *Form edit*, které se nachází vpravo dole na nástrojové liště, přepnete tabulku s hlavičkovými daty do módu, ve kterém lze editovat jednotlivá pole. Díky tomu nemusíte pokaždé otevírat formulář pro vyplňování hlavičkových dat.



- **Označování/odznačování snímků:** Snímky lze rychle označovat/odznačovat pomocí mezerníku.
- **Kontrola hlavičkových dat:** Kontrolujte prosím po sobě ještě jednou hlavičková data. Lze k tomu použít aplikaci TURBOVEG CHECK-UP (viz. str. 27) nebo filtry v Excelu.
Návod na kontrolu v Excelu: TURBOVEG => otevřít požadovanou databázi => *Select* => *Select all relevés in current database* => *Deselect x relevés* => ano => *Export* => *MS ACCESS database* => vybrat cílový adresář => *Export*, ACCESS: otevřít tabulku *headerdata* => vše označit (Ctrl+A) => kopírovat (Ctrl+C), EXCEL: otevřít nový => vložit data ze schránky (Ctrl+V) => kliknout na 1. řádek => *Data* => *Filtr* => Automatický filtr => pak klikat na jednotlivé černé šipky – tím se zobrazí souhrn dat, která jsou v daném sloupci. Dají se tím rychle najít „divné“ hodnoty, případně prázdná pole.
- **Chybějící údaje:** Pokud nejsou údaje známy, pak do pole vepište „-1“. Týká se to polí vyznačených na následujícím obrázku. Problém TURBOVEGu je, že pole jako např. *Cover tree (%)* jsou automaticky vyplněna nulou. Pak ale nelze poznat, jestli tam stromové patro opravdu chybělo, nebo jestli tam stromy byly, ale autor jen nevyplňoval pokryvnost. Pokud víte, že tam stromové patro bylo, ale pokryvnost není udána, vepište „-1“. Pokud je to ale např. louka, kde stromové patro určitě nebylo, tak v poli pokryvnost stromového patra nechte 0. Do pole *Aspect (degrees)* nejde vyplnit „-1“; pokud orientaci svahu neznáte, nevyplňujte nic.

Edit releve 1

Form 1 Form 2

* Obligated fields

* Cover abundance scale: 01

Country code:

Biblioreference: 0

No. table in publ.:

No. relevé in table:

Project code:

Author code:

Date (year/month/day): / /

Syntaxon code:

Relevé area (m2): 0.00

UTM grid system code: - - - -

Altitude (m): 0

Aspect (degrees):

Slope (degrees): 0

Cover total (%): 0

Cover tree layer (%): 0

Cover shrub layer (%): 0

Cover herb layer (%): 0

Cover moss layer (%): 0

Cover lichen layer (%): 0

Cover algae layer (%): 0

Cover litter layer (%): 0

Cover open water (%): 0

Cover bare rock (%): 0

Height (high) tree layer (m): 0

Height low tree layer (m): 0

Height (high) shrub layer (m): 0.0

Height low shrub layer (m): 0.0

Height (high) herb layer (cm): 0

Height (low) herb layer (cm): 0

Max. height herb layer (cm): -1

Max. height crypt. layer (mm): 0

Mosses identified (y/n):

Lichens identified (y/n):

Confirm

Next

Previous

Save

Exit

Help

Remarks:

- **Aktualizace popup a species souborů:** Pravidelně si aktualizujte popup a species soubory. Soubor species.zip uložte do složky C:\Program files\turbowin\species\C_europe\ a soubor popup.zip do složky C:\Program files\turbowin\popup, soubory rozbalte a při rozbalování nechte přepsat všechno, co je už na disku. Tím získáte i aktuální verze seznamu druhů, naší fytoocenologické bibliografie a seznamu autorů. Ty si můžete odtud po čase zase stáhnout, budeme je průběžně aktualizovat.

Popup: <http://www.sci.muni.cz/botany/vegsci/dbase/popup.zip>

Species: <http://www.sci.muni.cz/botany/vegsci/dbase/species.zip>

Nejaktuálnější verzí druhového seznamu je *Czechia_Slovakia_2010*. Do tohoto seznamu byly přidány některé nově popsány druhy a kříženci. Všechny ostatní druhy (jejich kódy) zůstaly nezměněny, takže tento seznam je zcela kompatibilní se snímky, které byly zapisovány pod starým seznamem *C_europe*. Při aktualizaci souboru *Species* postupujete následovně:

Smažte starý seznam druhů *C_europe* (složku C:\Program files\turbowin\species\C_europe\). Zazipovaný soubor *Species* rozbalte do složky C:\Program files\turbowin\species\. Při prvním pokusu otevřít databázi se objeví chybová hláška, která vás informuje o tom, že program nemůže nalézt seznam druhů *C_europe*, který jste právě smazali. Chybovou hlášku potvrďte tlačítkem OK, zcela zavřete TURBOVEG a znovu jej otevřete. Při druhém otevření by vám měl program nabídnout možnost připojit vaši databázi se snímky k novému druhovému seznamu *Czechia_Slovakia_2010*. Připojení k novému seznamu potvrďte. Toto je bohužel potřeba udělat vzlášť pro všechny databáze, které máte v TURBOVEGu uloženy. Pokud jich máte větší množství, tak doporučuji, abyste nejprve otevřeli každou

databázi vzlást', odklikli chybové hlášení a teprve pak program ukončili. Při opětovném otevření máte možnost jednotlivé databáze postupně připojit k novému seznamu druhů.

Pokud budete mít nadále potíže, zkuste si nainstalovat a aktualizovat zcela nový TURBOVEG, který již v sobě má nový seznam druhů zabudovaný. Pro získání přístupových práv k instalaci programu kontaktujete správce (danmich@sci.muni.cz).

B1) Cover abundance scale

- **Co vyplnit?** Zadejte stupnici pokryvnosti, kterou vyberete ze seznamu.
- **Musí se vyplnit?** Ano. Toto pole je povinné.

B2) Country code

- **Co vyplnit?** Ze seznamu vyberte stát, ze kterého snímek pochází.
- **Musí se vyplnit?** Ano. Toto pole je povinné.

B3) Biblioreference

- **Co vyplnit?** Ze seznamu vyberte kód biblioreference, který odkazuje na příslušnou publikaci.
- **Musí se vyplnit?** Toto pole je povinné pokud víte, že snímky byly někde publikovány (Platí to i pro inventarizační průzkumy a diplomové práce).
- **Biblioreference v seznamu chybí:** Pokud zde nějakou citaci nenaleznete, stáhněte si aktuální verzi databázi popup.zip (<http://www.sci.muni.cz/botany/vegsci/dbase/popup.zip>).
V případě, že ji nenaleznete ani zde, kontaktujte správce České národní fytoecologické databáze (danmich@sci.muni.cz).

B4–B5) No. table in publ., No. relevé in table

- **Co vyplnit?** Vyplňte číslo tabulky a číslo snímku v rámci tabulky. Pokud budete přepisovat snímek, který není v tabulce, tak do pole *No. table in publ.* napište číslo strany ve formátu p.“číslo“ a to bez mezer (např. p.38). p = strana (pagina, page). V případě, že je snímků na straně víc, tak do pole *No. relevé in table* napište buď přímo číslo snímku (pokud tam je), nebo číslo označující pořadí snímku na straně. Příklady:
1) V článku je na straně 38 snímek označený jako snímek č. 3. Řešení: *No. table in publ.*: p.38, *No. relevé in table*: 3.
2) V článku je na straně číslo 38 pět snímků bez čísla. Vy máte označit poslední z nich, tedy pátý. Řešení: *No. table in publ.*: p.38, *No. relevé in table*: 5.
- **Musí se vyplnit?** Toto pole je povinné pokud víte, že snímky byly někde publikovány. Platí to i pro inventarizační průzkumy a diplomové práce. Číslování je důležité, protože je občas potřeba snímky dohledávat v originální literatuře.

B6) Project code

- **Co vyplnit?** Zadejte kód vašeho projektu.
- **Musí se vyplnit?** Ne. Toto pole můžete vyplnit pro vlastní potřebu, pro Českou národní fytoecologickou databázi však není nutné a nijak se nevyužívá.

B7) Author code

- **Co vyplnit?** Ze seznamu vyberte kód autora.
- **Musí se vyplnit?** Ano. Toto pole je povinné.
- **Jména autorů s diakritikou:** Při vyhledávání jmen autorů si dejte pozor na jména s diakritikou (č, ř, ž, á, ú, é atd.), která jsou zařazena až na konec abecedy za písmeno Z. Podobně mohou být řazena písmena s diakritikou uvnitř slova. Např. jméno Peřina je až za jménem Petřík.
- **Autor v seznamu chybí:** Pokud autor v seznamu chybí, stáhněte si nejprve aktuální popup (<http://www.sci.muni.cz/botany/vegsci/dbase/popup.zip>). Pokud jej ani tam nenajdete, pak kontaktujte správce České národní fytocenologické databáze (danmich@sci.muni.cz).
- Pokud autor není uveden ani u snímku, ani jako autor článku, zadejte „Anonymus“.

B8) Date

- **Co vyplnit?** Zadejte datum ve formátu rok/měsíc/den (např. 2009/06/01).
- **Musí se vyplnit?** Ano. Toto pole je povinné.
- **Neúplné datum:** V případě, že neznáte celé datum, je možné doplnit pouze rok a měsíc (2009/06/01), případně jen rok (2009/ /).
- **Dvojitý datum u jednoho snímku:** Někdy je snímek zapsán na jaře i v létě, aby se zachytily druhy jarního i letní aspektu. Do pole *Date (year/month/day)* napište to datum, které odpovídá optimální fenofázi daného vegetačního typu, a druhé pak do poznámky.
Př. Snímek byl snímkován 26.5.1984 a 18.8.1984. Do pole *Date (year/month/day)* napište 1984/05/26 a do poznámky pak „Datum: 1984/05/26 a 1984/08/18“.

B9) Syntaxon

- **Co vyplnit?** Ze seznamu vyberte kód syntaxonu.
- **Musí se vyplnit?** Syntaxon vybírejte ze seznamu. Toto pole prosím vyplňujte pokud možno vždy. Pokud nevíte konkrétní asociaci, tak snímek zařaďte alespoň do svazu, řádu nebo třídy. Tato informace je velmi důležitá, protože se z České národní fytocenologické databáze dělají často výběry snímků právě na základě syntaxonů.
- **Podle čeho je vytvořen seznam syntaxonů?** Seznam syntaxonů je vytvořen podle následující publikace: Moravec J., Balátová-Tuláčková E., Blažková D., Hadač E., Hejný S., Husák Š., Jeník J., Kolbek J., Krahulec F., Kropáč Z., Neuhäusl R., Rybníček K., Řehořek V. & Vicherek J. (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. Ed. 2. Severočeskou Přír., Příl. 1995: 1–206.).
- **Syntaxon není v seznamu:** Pokud syntaxon nenajdete v seznamu, napište jej do poznámky a do pole *Syntaxon* vložte kód nadřazeného syntaxonu.

B10) Relevé area

- **Co vyplnit?** Zadejte velikost plochy snímku v m². Pokud ji neznáte, vyplňte „-1“.
- **Musí se vyplnit?** Ano. Toto pole je povinné.

B11) UTM grid systém code

- **Co vyplnit?** Zadejte lokalizaci v systému UTM.

- **Musí se vyplnit?** Toto pole se běžně nevyplňuje. Je povinné pouze v případě, že ke snímku nejsou známy zeměpisné souřadnice *longitude* a *latitude*, ale je k dispozici lokalizace v systému UTM.

B12) Altitude

- **Co vyplnit?** Zadejte nadmořskou výšku v m n. m. Pokud nadmořskou výšku neznáte, vyplňte „-1“.
- **Musí se vyplnit?** Ano. Toto pole je povinné.

B13) Aspect

- **Co vyplnit?** Orientaci svahu ve stupních od 1 do 360.
- **Musí se vyplnit?** Ne. Toto pole je nepovinné.
- **Sever:** Sever odpovídá v TURBOVEGu hodnotě 360, nikoli 0.

Form 1 Form 2

* Obligated fields
* Cover ab

Search:

Code	Description
23	NNE
45	NE
68	EEN
90	E
113	EES
135	SE
158	SSE
180	S
203	SSW
225	SW
248	SWW
270	W
293	NWW
315	NW
338	NNW
360	N

OK Cancel Help

Confirm

Next Previous

Save Exit Help

Remarks:

- **Rovina:** Pokud jsou snímky na rovině, pak do pole *Aspect (degrees)* nevyplňujte nic (nepište 0, 000 ani -) a do pole *Slope (degrees)* zadejte „0“.

B14) Slope

- **Co vyplnit?** Vyplňte sklon plochy ve stupních.
- **Musí se vyplnit?** Ano. Toto pole je povinné. Pokud sklon svahu neznáte, vyplňte „-1“.
- **Rovina:** Pokud byl snímek zaznamenán na rovině, napište do pole *Slope (degrees)* „0“ a do pole *Aspect (degrees)* nevyplňujte nic.

B15) Cover total

- **Co vyplnit?** Zadejte celkovou pokryvnost všech pater.
- **Musí se vyplnit?** Ano. Toto pole je povinné. Pokud celkovou pokryvnost neznáte, vyplňte „-1“.
- **Jak se zjišťuje?** Pokryvnost odhadujeme tak, že se na vegetaci díváme shora a odhadujeme kolik % plochy snímku zabírají všechna patra.
- **Ve snímku jsou jen druhy z jednoho patra:** Pokud máte ve snímku jen druhy z jednoho patra (zpravidla bylinného), pokryvnost pište k bylinnému patru.

B14) Cover tree layer

- **Co vyplnit?** Vyplňte pokryvnost stromového patra v procentech.
- **Musí se vyplnit?** Ano. Toto pole je povinné.
Toto pole vyplňujte v případě, že ve snímku stromy jsou a vy jste jejich pokryvnost určovali. Pokud zde stromy jsou, ale vy jste jejich pokryvnost neurčovali, vyplňte „-1“. Pokud ve snímku stromy nejsou, nechte pole prázdné.

B17) Cover shrub layer

- **Co vyplnit?** Vyplňte pokryvnost keřového patra v procentech.
- **Musí se vyplnit?** Ano. Toto pole je povinné.
Toto pole vyplňujte v případě, že ve snímku keře jsou a vy jste jejich pokryvnost určovali. Pokud zde keře jsou, ale vy jste jejich pokryvnost neurčovali, vyplňte „-1“. Pokud ve snímku keře nejsou, nechte pole prázdné.

B18) Cover herb layer

- **Co vyplnit?** Vyplňte pokryvnost bylinného patra v procentech.
- **Musí se vyplnit?** Ano. Toto pole je povinné.
Toto pole vyplňujte v případě, že ve snímku byliny jsou a vy jste jejich pokryvnost určovali. Pokud zde byliny jsou, ale vy jste jejich pokryvnost neurčovali, vyplňte „-1“. Pokud ve snímku byliny nejsou, nechte pole prázdné.

B19) Cover moss layer

- **Co vyplnit?** Vyplňte pokryvnost mechového patra v procentech (zde se píší mechorosty i lišejníky).
- **Musí se vyplnit?** Ano. Toto pole je povinné. Standardně odpovídá patru E₀ ve fytoocenologických snímcích a píší se do něj mechorosty i lišejníky. Toto pole vyplňte v případě, že ve snímku mechorosty nebo lišejníky jsou a vy jste jejich pokryvnost určovali. Pokud zde mechorosty nebo lišejníky jsou, ale vy jste jejich pokryvnost neurčovali, vyplňte „-1“. Pokud ve snímku mechorosty ani lišejníky nejsou, nechte pole prázdné.

B20-24) Cover lichen, algae, litter, open water a bare rock

- **Musí se vyplnit?** Ne. Tato pole se standardně nevyplňují.

B25-30) Height (high) tree , low tree , (high) shrub layer, low shrub, (height) herb, low herb layer

- **Co vyplnit?** Zadávejte výšku jednotlivých pater. Patro stromové, pokud není rozlišené na nižší a vyšší, udáváme do *High tree layer*, keřové (nerozlišené na nižší a vyšší) do *High shrub layer* a bylinné (nerozlišené na nižší a vyšší) do *High herb layer*.
- **Musí se vyplnit?** Ne. Tato pole jsou nepovinná.

B31) Max. height herb layer

- **Co vyplnit?** Vyplňte maximální výšku bylinného patra a to v případě, že většina porostu má určitou výšku a nějaký druh ji výrazně přesahuje, např. bylinné patro lesů může mít často výšku kolem 30 cm, ale na ploše snímku je i pár kapradin 60 cm. Pak 30 cm uveďte do *Height (high herb layer)* a 60 cm do *Max. height herb layer*.
- **Musí se vyplnit?** Ne. Toto pole je nepovinné.

B32) Max. height crypt. layer

- **Musí se vyplnit?** Ne. Toto pole nevyplňujte.

B33) Mosses identified

- **Co vyplnit?** Vyplňte informaci (Y/N) o tom, zda jste určovali, či neurčovali mechorosty.
- **Musí se vyplnit?** Ano. Toto pole je povinné. Je velmi důležité jej vyplnit, protože snímky s hodnotou *Y* v poli *cover mosses* mají při výběru často přednost před snímky s hodnotou *N*, nebo před snímky, které toto pole nemají vyplněno vůbec.
- **Kdy se vyplní Y:** V případě, že a) ve snímku mechorosty byly a vy jste je všechny určili. b) Ve snímku žádné mechorosty nebyly (jednalo se o biotop, ve kterém se běžně nevyskytují).
- **Kdy se vyplní N:** a) V případě, že ve snímku mechorosty byly, ale vy jste je neurčili, nebo jich určili pouze část.

B34) Lichens identified

- **Co vyplnit?** Vyplňte informaci (Y/N) o tom, zda jste určovali, či neurčovali lišejníky.
- **Musí se vyplnit?** Ano. Toto pole je povinné.
- **Kdy se vyplní Y:** V případě, že a) ve snímku lišejníky byly a vy jste je všechny určili. b) Ve snímku žádné lišejníky nebyly (jednalo se o biotop, ve kterém se běžně nevyskytují).
- **Kdy se vyplní N:** a) V případě, že ve snímku lišejníky byly, ale vy jste je neurčili, nebo jich určili pouze část.

B35) Coordinate system

- **Co vyplnit?** Ze seznamu vybrat kód, který odkazuje na způsob odečítání souřadnic. Pozn. Přesnost lokalizace fytoecologických snímků závisí nejen na kvalitě popisu lokality a měřítku mapy, ale i na typu mapy (použitím referenčním elipsoidu a zobrazovací ploše), ze které souřadnice odečítáme. Totéž místo zemského povrchu se na jiný elipsoid promítne trochu jinak a má proto trochu jiné zeměpisné souřadnice. Souřadnice odečtené na naší vojenské mapě TM25 (Krasovského elipsoid) se liší od souřadnic získaných z GPS (elipsoid WGS-84) a od souřadnic odečtených na základních mapách (Besselův elipsoid). Proto v popisu listech přibýlo povinné pole COORDINATE SYSTEM, ve kterém stanovujete podle jakého zdroje jsou odečteny souřadnice
- **Musí se vyplnit?** Ano. Toto pole je povinné. Nevyplňujte je pouze v případě, že nevíte, jakým způsobem byly souřadnice získány (např. pokud snímky přepisujete z literatury, kde jsou souřadnice přímo uvedeny).

B36) Locality

- **Co vyplnit?** Zadejte lokalitu snímku.
- **Musí se vyplnit?** Ano. Toto pole je povinné.
- **Formát lokality:** Lokality v textové formě by měly být uváděny tak, aby na prvním místě bylo jméno obce, následované bližším určením lokality. Vzhledem k současnému udávání zeměpisných souřadnic by neměla hrozit záměna mezi dvěma obcemi stejného jména. Zvláště u obcí, jejichž jména se v ČR opakují, však je vhodné udat i bližší lokalizaci (např. orografický celek, politický okres apod.) v závorce za jménem obce. Příklady:
 - 1) Stojice (Železné hory), Svinčanský les 1 km SSV obce.
 - 2) Lukov (NP Podyjí), svah nad levým břehem Dyje mezi ústím Klapérova potoka a Rambachu 2,1 km ZJZ obce.
 - 3) Rýmařov, PR Pstruží potok, asi 4 km SZ od kostela.
- **Lokalita – jen na 99 znaků:** Pokud je popis lokality delší než na 99 znaků, tak můžete zkracovat slova, ale jen tak, aby bylo pochopitelné o co jde. Pokud se vám to přesto nepodaří, tak celý popis lokality dejte do poznámky, ale současně ponechejte zkrácený popis v poli *Locality*. Na omezenou délku pole *Locality* si dejte pozor především v případě, že budete toto pole vyplňovat hromadně.

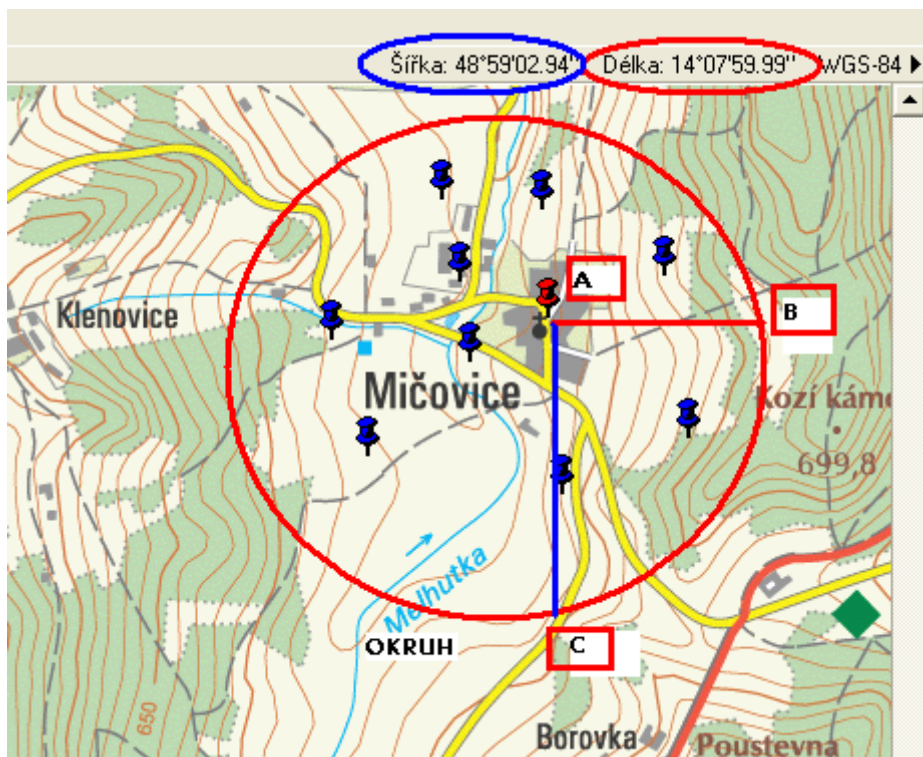
B37–38) Longitude a Latitude

- **Co vyplnit?** Zadejte zeměpisnou délku (*Longitude*) a šířku (*Latitude*).
- **Musí se vyplnit?** Ano. Toto pole je povinné. Souřadnice mohou chybět pouze u snímků převzatých z literatury, kde je lokalita zadána s malou přesností, nebo v případě, že máte podrobně popsání lokality – v tomto případě jsme schopni k Vaším snímkům alespoň přibližné souřadnice dohledat.
- **Formát souřadnic:** Souřadnice pište ve formátu DDMMSS (D=stupně, M=minuty, S=vteřiny). Např. souřadnici 14°23'56" napište jako 142356, případně souřadnici 14°23'56.25" napište jako 142356.25.
- **Přesnost souřadnic:** Zeměpisné souřadnice lze vyplňovat s přesností až na setiny sekund (např. 160310.65 = 16° 3' 10,65" v. d., s přesností na desetiny a setiny sekund lze pracovat pouze při odečítání souřadnic z přístroje GPS s odpovídající přesností). V případě, kdy není možné určit zeměpisné souřadnice s přesností alespoň na desítky sekund (např. při přebírání údajů z literatury), měly by být místo souřadnic vyplněny, pokud je to možné, odkazy na čtverce střeoevropského síťového mapování 5 x 3' (např. 6062c) nebo alespoň 10 x 6' (např. 6062) v poli CEBA_GRID. Pokud jsou dostatečně přesně zadány zeměpisné souřadnice, není třeba pole CEBA_GRID vyplňovat.
- **Přehození Longitude a Latitude:** Zkontrolujte, jestli jste náhodou nepřehodili zeměpisnou délku (*longitude*) za šířku (*latitude*).
- **Kontrola souřadnic pomocí Google Earth:** Zkontrolujte si prosím pomocí programu Google Earth, zda jste omylem nezadali špatnou souřadnici.
Postup:
Naistalujte si Google Earth => otevřete Turboveg: označte snímky, které chcete zkontrolovat => Export => Google Earth => nechte zatrženou volbu *Immediately show distribution in Google Earth*.



B39) Bias min

- **Co vyplnit?** Pole udává přesnost určení zeměpisných souřadnic. Slouží při odečtu souřadnic z map a definuje možnou odchylku v minutách od koordinát uvedených v polích *longitude* a *latitude*. Např. údaj "21" v poli BIAS_MIN znamená, že chyba zeměpisné délky může být až 2 minuty na každou stranu od odhadnuté hodnoty udané v poli *longitude* a chyba zeměpisné šířky může být až 1 minuta na každou stranu od hodnoty v poli *latitude*. *Bias* znamená zkreslení a *min* je zkratka pro zeměpisné minuty.
- **Musí se vyplnit?** Ano. Toto pole je povinné v případě, že souřadnice jsou zkreslené.
- **Odečítání souřadnic z mapy:** Pokud souřadnice zjišťujete pomocí GPS přístroje, nebo pokud je lokalita snímku dobře popsána (např. Habrůvka, 0,5 km SV od kostela), pak není potřeba *bias_min* vyplňovat. Pokud je ale lokalita snímku nepřesně popsána (např. Plzeň nebo Křtiny, okolí obce), pak je potřeba *bias_min* vyplnit. Jak se zjistí *bias_min* je snadněji pochopitelné z následujícího obrázku.



Longitude:	140759.99
Latitude:	485902.94
Bias_min:	11

Do políčka *Bias_min* se vyplňují 2 číslice. První z nich znamená zkreslení zeměpisné délky v zeměpisných minutách, druhá pak zeměpisné šířky v zeměpisných minutách.

Příklady:

- 1) U lokality snímku je napsáno: „Mičovice, okolí obce“, ale už zde chybí v jakém směru a jak daleko od obce byl snímek umístěn. Snímek mohl být teoreticky umístěn v určitém okruhu (viz okruh). V tomto případě jako souřadnice snímku uvedete střed obce (viz bod A). Pak zjistíte souřadnice v bodě B a spočítáte vzdálenost bodu A od bodu B v minutách. Tento údaj pak zapíšete jako první číslici do *Bias_min*. Podobně určíte souřadnici bodu C a spočítáte vzdálenost bodu A od bodu C v zeměpisných minutách a tento údaj zapíšete jako druhou číslici do *Bias_min*. Je důležité, aby zkreslení zeměpisné délky bylo první a zkreslení zeměpisné šířky druhé v pořadí, protože pořadí musí být shodné s pořadím políček *Longitude* a *Latitude* v TURBOVEGu.
- 2) Kostel v obci má souřadnici 49°20'00'' a 14°50'11''. Bod východně od kostela, ležící na východním obvodu oblasti, ve které byl snímek umístěn, má souřadnici 49°20'00'' a 14°52'18''. Jednoduše odečtete souřadnice zeměpisné délky druhého bodu (tedy východněji ležícího) od prvního (ležícího na místě kostela v obci), tj. 14°52'18'' minus 14°50'11'' = 0°02'07''. Pokud je vteřin víc než 30, tak minuty zaokrouhlíte nahoru. Jinak je zaokrouhlíte dolů. V tomto příkladě je zaokrouhlíte na 2 minuty. To samé uděláte pro zkreslení ve směru S-J, tedy pro rozdíl zeměpisných šířek.

Pozn1. Oblast nemusí mít vždy kruhový tvar, ale může mít i protáhlý tvar, pokud se jedná např. o okolí vodního toku. V tomto případě může být zkreslení jen v jednom směru (v zeměpisné šířce nebo délce).

Pozn2. Do TURBOVEGu nelze zapsat *Bias_min* ve formátu např. „01“, ale „zobrazí se jen „1“.

B40) *Bias_gps*

- **Co vyplnit?** Toto pole udává přesnost určení zeměpisných souřadnic. Do tohoto pole vypisujete přesnost měření udávanou přístrojem GPS v metrech.
- **Musí se vyplnit?** Ano. Toto pole je povinné v případě, že souřadnice určujete pomocí přístroje GPS.

B41) *Ceba_grid*

- **Co vyplnit?** Zadejte odkazy na čtverce střeoevropského síťového mapování 5 x 3' (např. 6062c) nebo alespoň 10 x 6' (např. 6062).
- **Musí se vyplnit?** Ne. Toto pole je nepovinné. Je vhodné jej vyplnit především v případě, ne nemáte vyplněno pole *longitude* a *latitude*. Pokud jsou dostatečně přesně zadány zeměpisné souřadnice, není třeba toto pole vyplňovat.

B42) *Field_nr*

- **Co vyplnit?** Zadejte terénní číslo snímku, jak je máte uvedené v terénním deníku.

- **Musí se vyplnit?** Ne. Toto pole je nepovinné. Výhodou je, že údaje v tomto poli zůstávají v databázi stejné, bez ohledu na to, jaká čísla jsou přidělena snímkům v TURBOVEGu.

B43) Habitat

- **Co vyplnit?** Zadejte popis stanoviště (např. prudký svah s vystupujícími skalkami).
- **Musí se vyplnit?** Ne. Toto pole je nepovinné.

B44) Geology

- **Co vyplnit?** Zadejte geologický podklad.
- **Musí se vyplnit?** Ne. Toto pole je nepovinné

B45) Soil

- **Co vyplnit?** Zadejte půdní typ.
- **Musí se vyplnit?** Ne. Toto pole je nepovinné.

B46-50) Water_ph, S_ph_h2o, S_ph_kcl, S_ph_cacl2 a Soil_ph

- **Co vyplnit?** Zadejte naměřené pH.
Water_ph = pH vody (u vodní a mokřadní vegetace)
S_ph_h2o = pH půdního výluhu ve vodě
S_ph_kcl = pH půdního výluhu v roztoku KCl
S_ph_calc2 = pH půdního výluhu v roztoku CaCl₂
Soil_ph = pH půdního výluhu ve vodě, v roztoku KCl, nebo v roztoku CaCl₂
- **Musí se vyplnit?** Ne. Tato pole jsou nepovinná.

B51) Conduct

- **Co vyplnit?** Zadejte naměřenou konduktivitu.
- **Musí se vyplnit?** Ne. Toto pole je nepovinné.

Automatická kontrola snímků: TURBOVEG CHECK-UP

TURBOVEG CHECK-UP je speciálně upravená Microsoft Office Access databáze, která slouží ke kontrole fytocenologických snímků zapsaných do programu TURBOVEG. Její hlavní funkcí je vyhledávání chyb v druhových a hlavičkových datech. V druhových datech jsou to například překlepy ve jménech druhů nebo chybná vegetační patra, v hlavičkových datech např. chybějící údaje v povinných polích nebo chybné souřadnice. Aplikace se ovládá pomocí jednoduchého rozhraní, a je proto možné ji používat i bez znalosti práce s Microsoft Office Access. Chyby nebo údaje ve formě souhrnů se zobrazují jako přehledné sestavy, které lze vytisknout. TURBOVEG CHECK-UP používá pro hledání chyb tabulky, které je možné pravidelně aktualizovat z webových stránek Ústavu botaniky a zoologie. Kromě toho se v aplikaci nacházejí odkazy na důležité informace o České národní fytocenologické databázi. Je kompatibilní s databází TURBOVEG verze 2.88 a Microsoft Office 2000, 2003 a 2007.

Verze pro Microsoft Office 2000-2003:

http://www.sci.muni.cz/botany/vegsci/dbase/TURBOVEG_CHECK-UP_cz_2003.zip

Verze pro Microsoft Office 2007:

http://www.sci.muni.cz/botany/vegsci/dbase/TURBOVEG_CHECK-UP_cz_2007.zip

