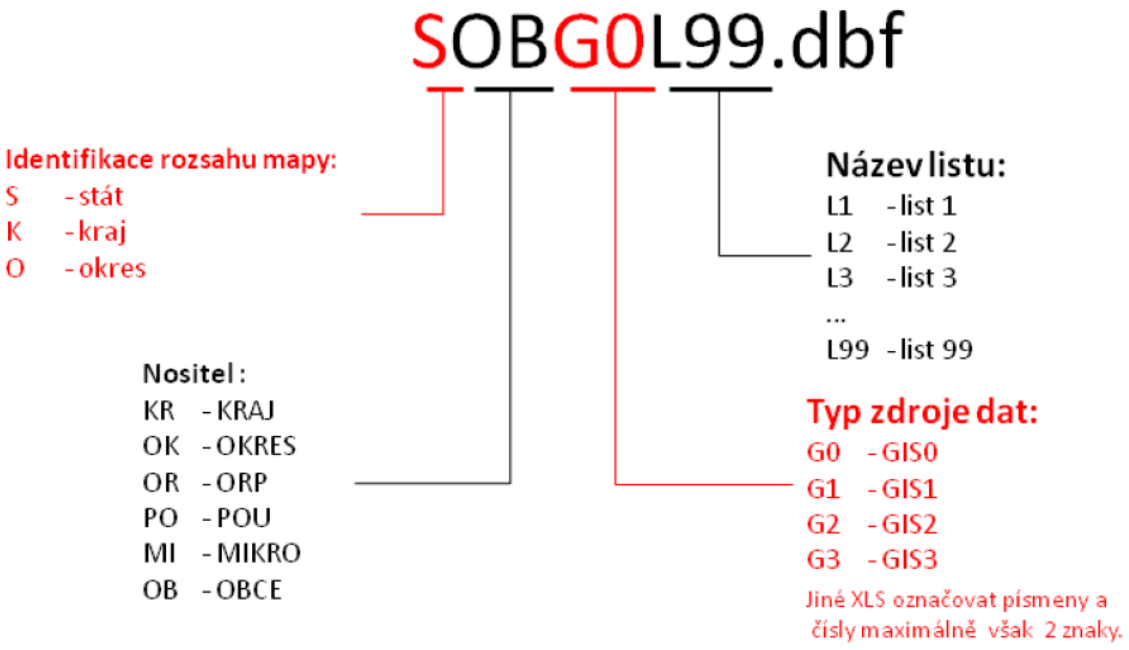
Základní popis Toolboxu MPSV nástroje

Nástroj XLS2DBF ze sady MPSV nástroje slouží pro zkonvertování souboru ve formátu XLS do formátu DBF. Nástroj umožňuje konvertovat buď vybraný list nebo listy ze sešitu GIS statistiky exportované ze systému OK Práce (OKpráce, Ukazatelé). Nástroj vytvoří soubor(-y) ve formátu DBF, které uloží do stejného adresáře na disku, kde se nachází zdrojový XLS sešit. V případě, že adresáři už existuje jiný soubor DBF se stejným názvem (např. xxx.DBF), je přejmenován na xxx_stary.DBF.

Nástroj XLS2DBF je určen pro analytiky UP a MPSV. Zjednodušuje práci při importu dat a zajišťuje činnosti, které by běžný uživatel nebyl schopen provádět bez důkladného návodu a které je nutné provádět v přesně definovaném pořadí.

Při importu XLS souborů s použitím nástroje XLS2DBF jsou řešeny tyto úkoly:

- Verifikace správného pojmenování jednotlivých ukazatelů.
- Verifikace datových typů a jejich případná změna tak, aby odpovídaly specifikaci.
- V případě velkého počtu desetinných míst v hodnotě ukazatelů (4 a více) se provádí zaokrouhlení a příslušné zkrácení počtu desetinných míst podle specifikace datového typu.
- Kontrola prázdných hodnot ve zdrojovém XLS a jejich nastavení na zástupnou hodnotu -99 ve výsledném DBF tak, aby byly tyto hodnoty při zpracování a vizualizaci odlišitelné od hodnot 0.
- V místě umístění zdrojového XLS souboru vytvoří výstupní DBF soubor pojmenovaný podle schématu.
- Odstranění prázdných řádků, které jsou součásti listu Ukazatelé ve zdrojovém XLS souboru.



Připravený nástroj získává všechny potřebné informace k provedení všech kontrol a úprav v konfiguračním souboru.

Instalační adresář Toolboxu MPSV nástroje obsahuje:

MPSV_Nastroje\Dokumentace	Popis Toolboxu a jednotlivých verzí nástrojů v něm obsažených (zatím pouze jednoho).
MPSV_Nastroje\TestovaciDataNastroje	Skripty tvořící funkční jádro jednotlivých nástrojů a jejich konfigurační soubory.
MPSV_Nastroje\TestovaciDataNastroje	Testovací data pro ověření funkčnosti nástrojů.
MPSV_Nastroje\Skript	Soubor Toolboxu pro instalaci do prostředí ArcGIS Desktop 9.3.X.

Upozornění:

Při instalaci Toolboxu je nutné nakopírovat celý adresář MPSV_nastroje se všemi jeho součásti. Nestačí provést zkopírování pouze souboru MPSV nástroje.tbx!

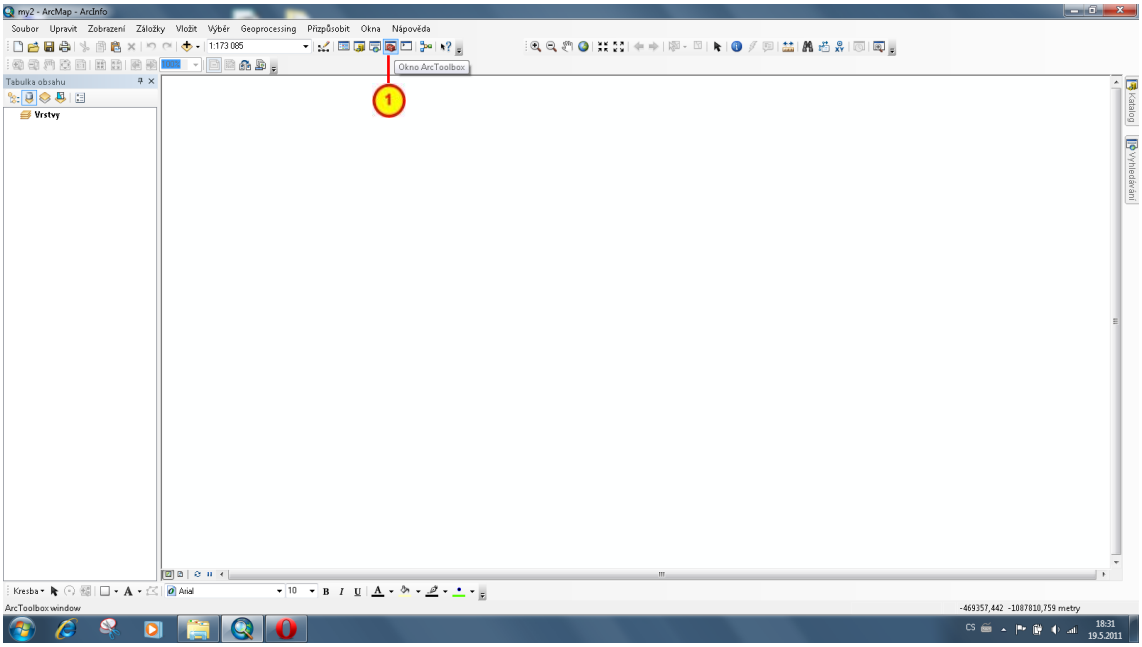
Před samotnou importem s pomocí nástroje XLS2DBF je NUTNÉ provést úpravu souboru XLS do požadovaného formátu:

- V XLS sešitu musí být na listech určených pro import (typicky Okpráce a Ukazatelé) vždy odstraněn první řádek s informací o typu GIS statistiky. První řádek musí po úpravě obsahovat záhlaví sloupců2!
- Je nutné soubor přejmenovat tak, aby neobsahoval znaky s diakritikou!

Otevření aplikace ArcToolbox, přidání nového toolboxu MPSV_nastroje

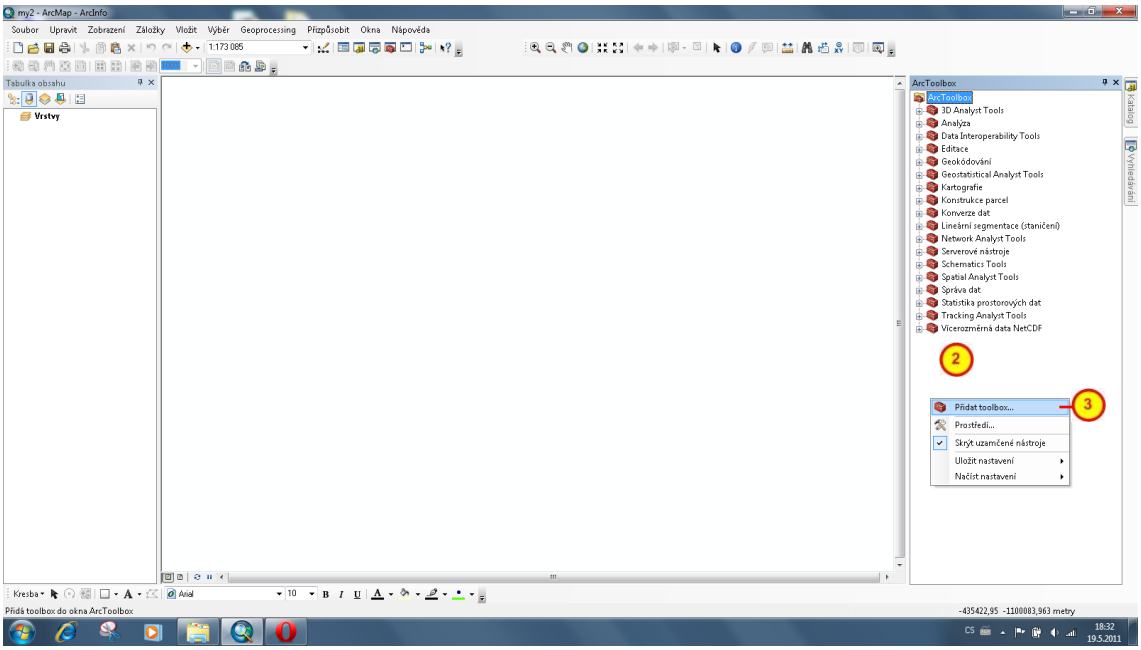
Spuštění programu ArcMap, který použijete pro přidání nového toolboxu s názvem MPSV_nastroje, se provádí vyvoláním nabídky ArcMap. (Start - nabídka Programy – ArcGIS – ArcMap).

V prostředí ArcMap vyberte tlačítko *Zobrazit/Skrýt okno ArcToolbox* ① pro otevření nabídky ArcToolbox. Aplikace ArcToolbox obsahuje kompletní sadu funkcí pro zpracování prostorových dat a je možno do něj přidávat vlastní nástroje.



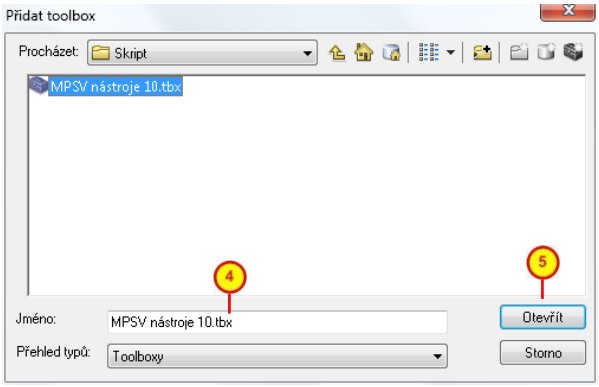
Obrázek 12.3 – Tlačítko pro spuštění/vypnuti ArctTolboxu

Pro přidání vlastní připraveného Toolboxu klikněte pravým tlačítkem myši do libovolného bílého místa uvnitř ArcToolboxu ②. V kontextovém menu vyberte položku *Přidat toolbox* ③.



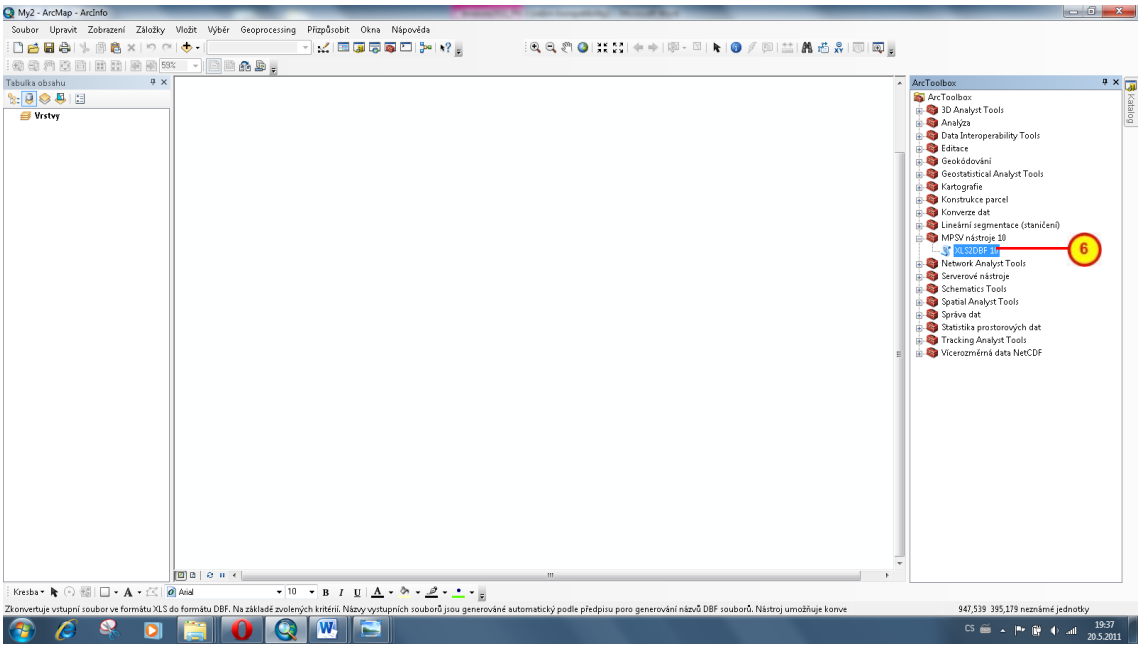
Obrázek 12.4 – Položka Přidat toolbox v plovoucím menu

Otevře se dialogové okno *Přidat toolbox*. Nalistujte složku, kde máte uložený nový toolbox MPSV_nastroje, můžete si jej pojmenovat popř. nechat název MPSV_nastroje 10 (4) a stiskněte tlačítko *Otevřít* (5).



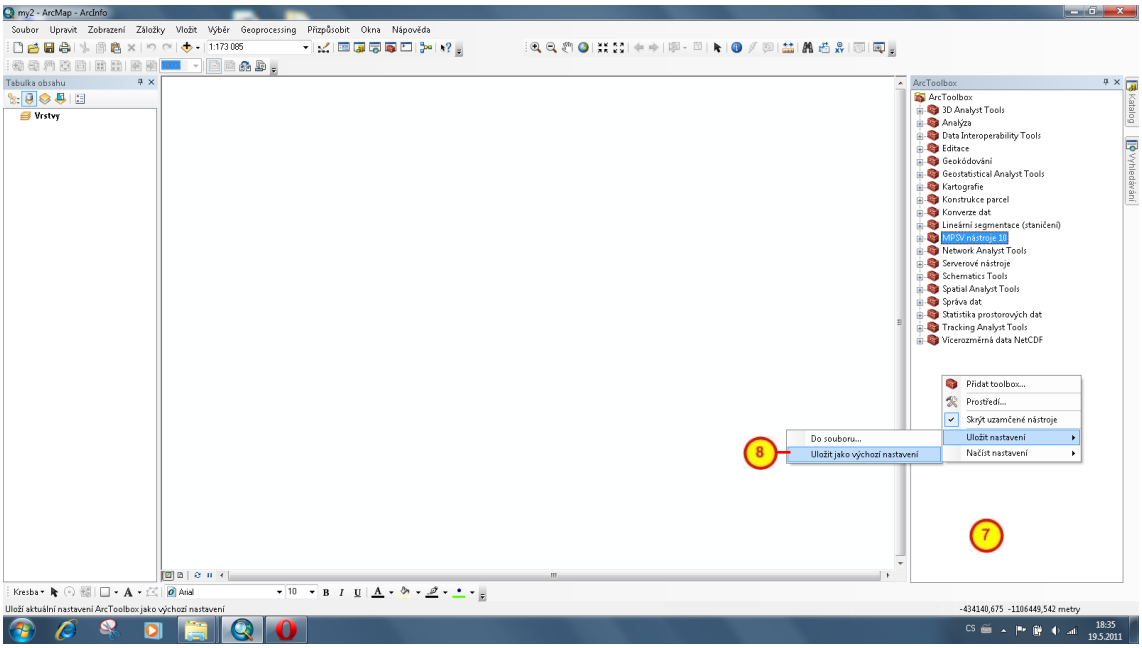
Obrázek 12.5 - Dialogové okno Přidat toolbox

V aplikaci ArcToolbox se objeví nová ikonka toolboxu s vaším nástrojem MPSV_nastroje (6).



Obrázek 12.6 - Úspěšně přidaný toolbox MPSV nástroje

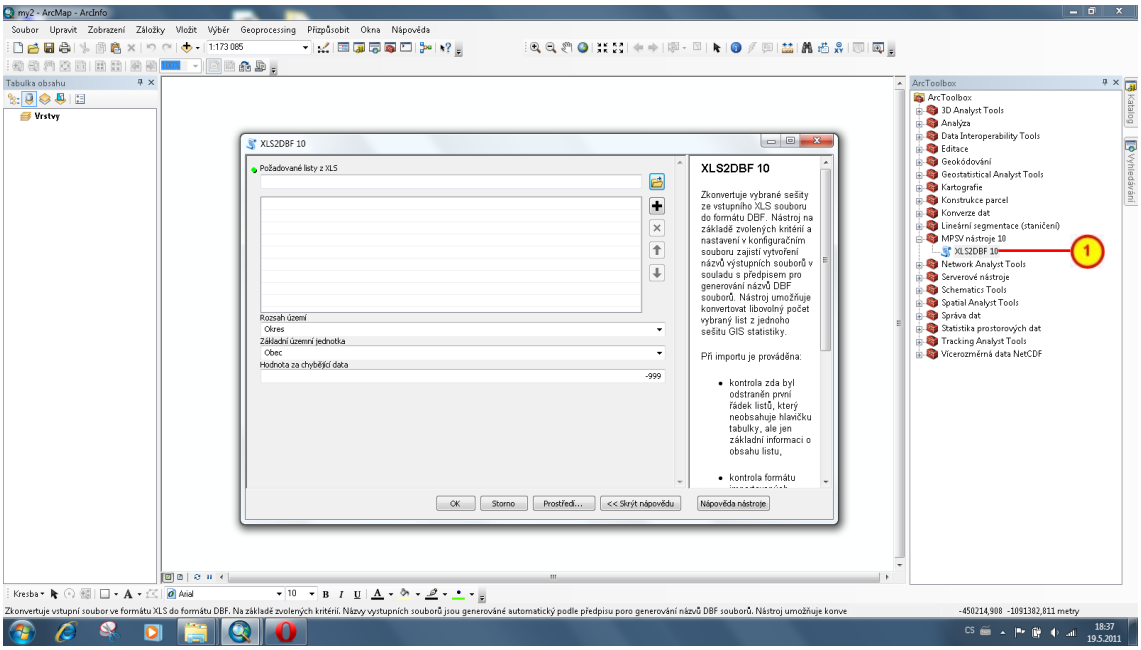
Aby bylo možné využívat toolbox MPSV_nastroje trvale, je nutné nastavení uložit. Klikněte pravým tlačítkem myši do libovolného bílého místa v rámci ArcToolboxu 7 a zvolte možnost Uložit nastavení. V kontextovém menu zvolte možnost Uložit jako výchozí nastavení 8.



Obrázek 12.7 – Položka Uložit jako výchozí nastavení v plovoucím menu toolboxu

Spuštění skriptu pro konverzi souboru XLS do ARC

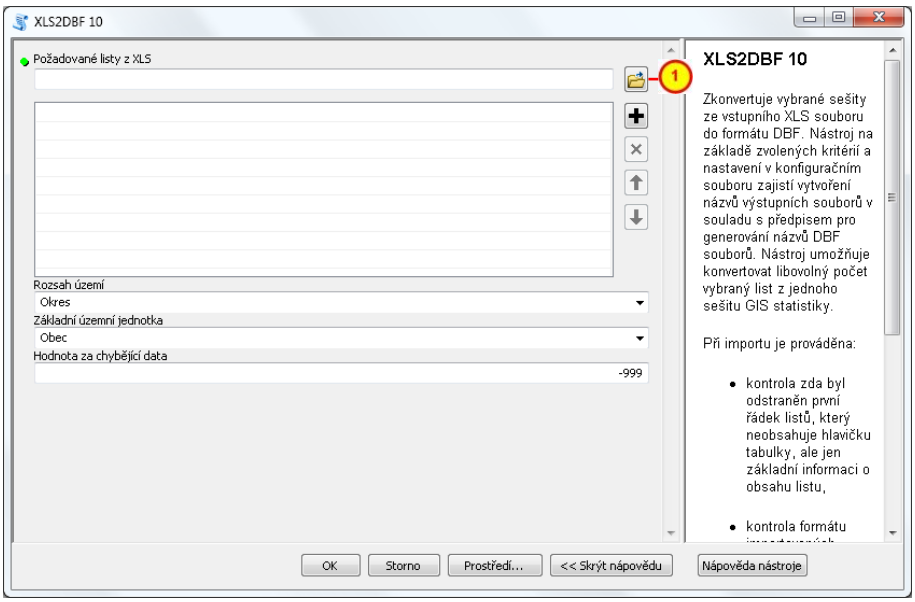
V seznamu všech toolboxu klikněte na tlačítko *plus* pro rozbalení nabídky v rámci vašeho toolboxu. Pro spuštění skriptu pro konverzi souboru XLS do ARC dvojklikem spusťte skript *XLS2DBF10* (1). Otevře se dialogové okno *XLS2DBF10*.



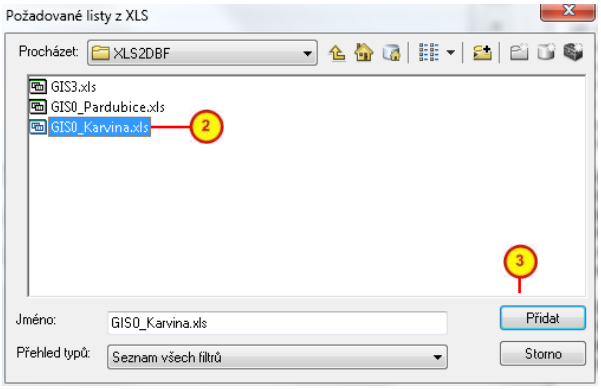
Obrázek 12.8 – Dialogové okno Spusť XLS2DBF

Práce a nastavení s nástrojem XLS2ARC

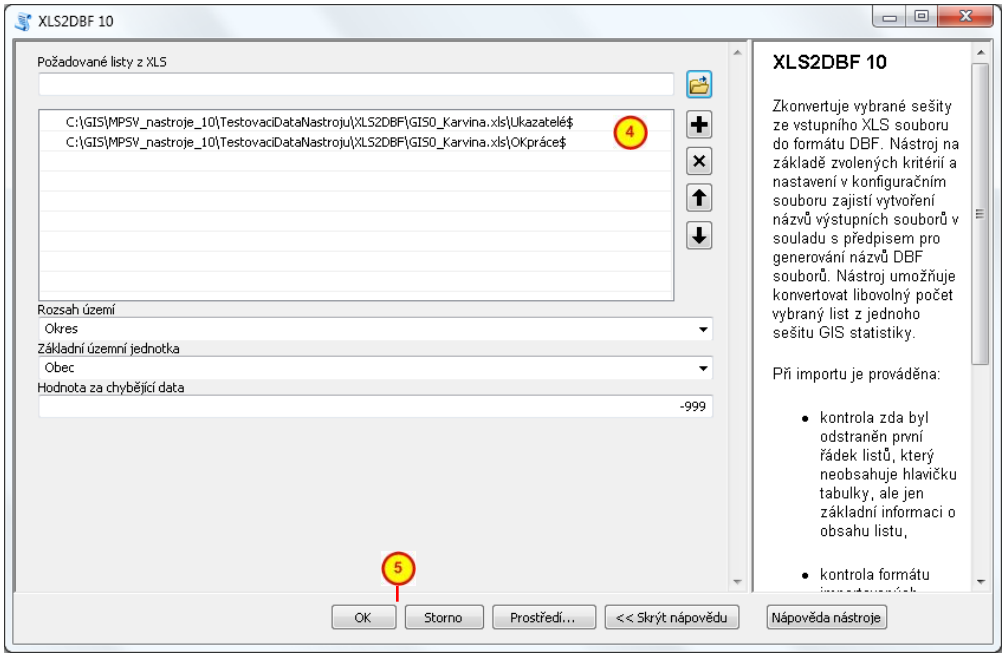
Pro přidání souboru XLS pro převod do DBF klikněte na ikonu *Otevřít soubor* (1) vedle pole Vstupní soubor. Otevře se další dialogové okno a zde nastavte cestu k uložené souboru XLS (2) a stiskněte tlačítko *Otevřít* (3).



Obrázek 12.9 – Tlačítko Otevřít soubor v dialogovém okně Spusť XLS2DBF



Obrázek 12.10 - Dialogové okno Otevřít pro načtení souboru XLS



Obrázek 12.11 – Rozbalovací menu GIS statistika pro výběr příslušné varianty

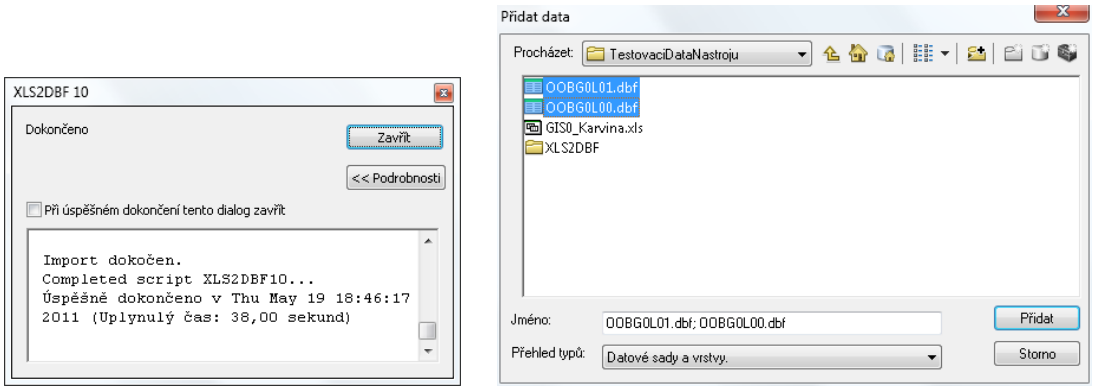
Vyberte listy, které chcete zkonvertovat (vícenásobný výběr pomocí CTRL) – v našem případě *OKpráce* a *Ukazatelé* (4).

Vyberte *Rozsah území*. Z rozbalovací nabídky můžete vybrat příslušný rozsah Okres. Výchozí nastavení je Okres. *Rozsah je definován ve vztahu k obsahu XLS souboru. Pokud XLS soubor obsahuje data pro okres ponechte volbu Okres. Pokud jsou data pro území kraje nebo celé ČR, pak zvolte odpovídající volbu Kraj, Stát.*

Vyberte z rozbalovací nabídky *Základní územní jednotku*. Výchozí nastavení je Obec. *Základní územní jednotka je územní jednotka, ke které jsou vztažené jednotlivé záznamy (řádky) v sešitu Excel. Další volby jsou Pověřený obecní úřad, Obec s rozšířenou působností, Mikroregion, Okres a Kraj. Například pokud jsou importovaná data agregována za územní jednotku okresu, pak vyberte volbu Okres.*

V případě potřeby můžete změnit výchozí hodnotu zástupné hodnoty za chybějící data, tak aby bylo možné v importovaných datech odlišit hodnoty 0 od neexistujících hodnot. Výchozí hodnota je -99. Stisknutím tlačítka ⑤ *OK* se spustí převod.

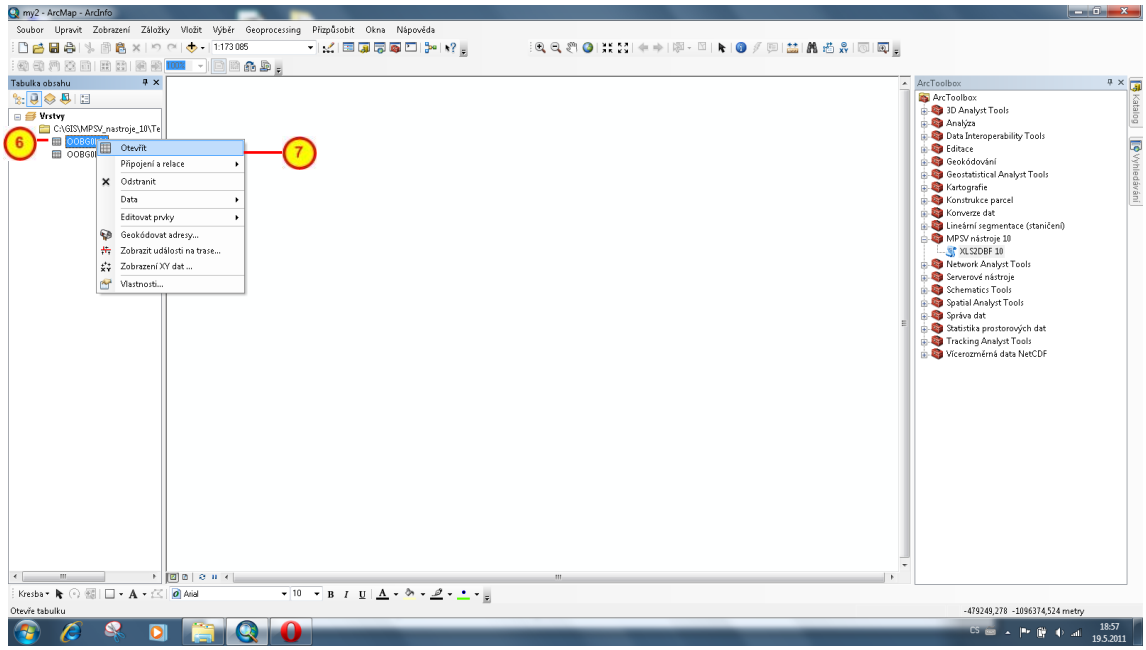
Název výstupních DBF souborů se nastaví automaticky dle vybraného rozsahu území a základní územní jednotky a automaticky detekovaného obsahu listu. Vygenerovaná tabulka(-y) DBF se uloží v adresáři se zdrojovým XLS souborem. Pokud již v daném adresáři existuje soubor DBF se stejným názvem, bude původní soubor přejmenován *na xxx_backup.DBF*, *xxx_backup1.DBF* … *xxx_backup999.DBF*. Název *xxx* je duplicitní název původního souboru.



Obrázek 12.12 – Potvrzovací okno a přidání nově vytvořených vrstev do projektu

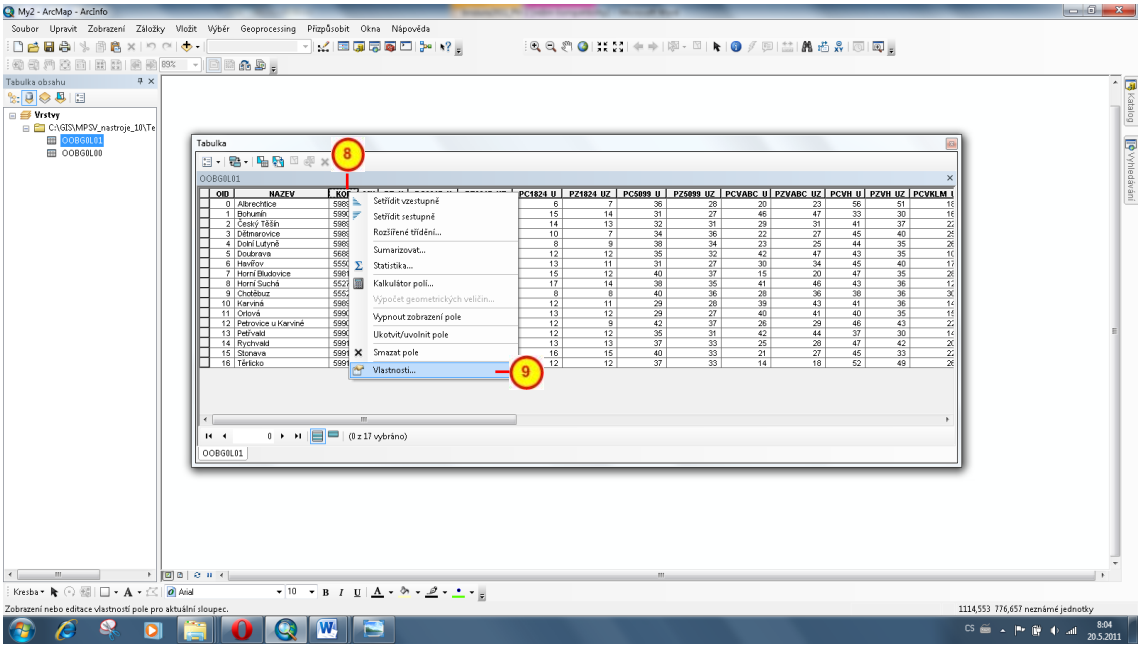
Po převodu se objeví okno, kde je možno sledovat průběh konverze. Převedené soubory je nutno ručně načíst, jako jakoukoliv jinou vrstvu (viz obrázek 12.12).

Konkrétní tabulku si můžete prohlédnout kliknutím pravým tlačítkem myši na název tabulky ⑥ a z kontextového menu vyberte volbu *Otevřít* ⑦.



Obrázek 12.13 – Položka Otevřít v kontextovém menu tabulku

V otevřené tabulce je možno si zkontrolovat, zda došlo k odstranění posledních dvou řádků, provedlo se zaokrouhlení a u atributu KOD proběhla změna datového typu. Změnu datového typu zjistíte kliknutím pravého tlačítka myši na název atributu KOD 8, rozbalí se kontextové menu a z něj vyberte možnost *Vlastnost*.



Obrázek 12.14 – Položka Vlastnosti v kontextovém menu tabulky

Otevře se nové okno *Vlastnosti pole* KOD a jako *Typ* by měl být nastaven: Řetězec.