

Základní postup pro instalaci, spuštění a použití aplikace „Simulační model šíření a transformace rizikových látek – PPCP“ (VSTOOLS.SIRIL-PPCP).

Aplikace „Simulační model šíření a transformace rizikových látek – PPCP“ (systémové označení „VSTOOLS.SIRIL-PPCP“) je podrobný simulační model šíření rizikových látek PPCP v povrchových vodách. Jde o specializovanou odborně zaměřenou aplikaci, jejíž použití vyžaduje z odborného hlediska některé základní i pokročilejší znalosti problematiky jakosti povrchových vod, po technické stránce pak běžnou znalost práce na počítači (předchozí, alespoň základní zkušenost s použitím nástrojů GIS nebo podobného software práci s aplikací usnadní).

Tento stručný návod obsahuje popis základního postupu pro stažení a instalaci aplikace, pro její spuštění a pro připojení a zobrazení vzorových dat. Tento text nenahrazuje uživatelskou příručku, která je součástí instalace aplikace a která je přístupná z hlavního okna aplikace prostřednictvím nabídky „Nápověda“.

Aplikaci a ukázkovou datovou sadu lze stáhnout ze stránek projektu „Ochrana kritické infrastruktury – vodního zdroje Želivka – před účinky PPCP a pesticidů v podmínkách dlouhodobého sucha“ dostupných na adrese <https://heis.vuv.cz/projekty/zelivka>, záložka „Výstupy“.

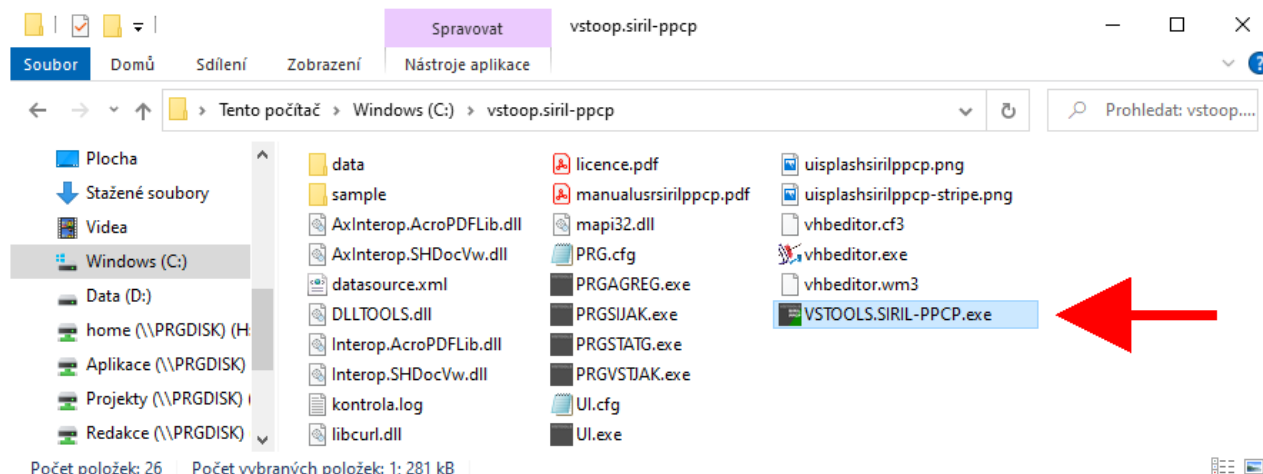
Aplikaci lze spustit na libovolném počítači s aktuální verzí operačního systému Windows. Pro spuštění aplikace musí být na počítači nainstalována platforma Microsoft .NET Framework 4.6.1 (není-li již součástí instalace operačního systému, lze ji nainstalovat ze stránek společnosti Microsoft <https://www.microsoft.com/cs-cz/download/details.aspx?id=49981>).

The screenshot shows a web browser displaying the project website. The header includes logos for VÚV TGM, Pražské vodovody a kanalizace, Želivská úprava vody, Povodí Vltavy, and the Ministry of the Interior. The main title is 'OCHRANA KRITICKÉ INFRASTRUKTURY - VODNÍ ZDROJ ŽELIVKA'. Below the title is a large aerial photograph of the water treatment plant. A navigation bar at the bottom of the header contains links: ÚVOD, O PROJEKTU, PARTNEŘI, PODROBNOSTI, AKTUALITY, PRO ŘEŠITELE, and VÝSTUPY. The 'Výstupy' section is active, showing a list of downloadable resources. A red arrow points to the link for the application: 'Aplikace „Simulační model šíření a transformace rizikových látek – PPCP“ (VSTOOLS.SIRIL-PPCP)'. Other links include 'Základní postup pro instalaci, spuštění a použití aplikace: dokument pdf (1,2 MB)', 'Licenční podmínky: dokument pdf (100 kB)', 'Aplikace VSTOOLS.SIRIL-PPCP, verze 20210728: archiv zip (14,5 MB)', and 'Ukázková datová sada: připravuje se'. At the bottom right, it says 'Datum poslední aktualizace stránky: 28.7.2021'.

Stažení, instalace a spuštění aplikace

Z výše uvedeného odkazu si stáhněte instalační balíček souborů aplikace (zip). Stažený soubor rozbalte. Po rozbalení se vytvoří složka „vstools.siril-ppcp“. Tuto složku umístěte na pevný disk vašeho počítače, nejlépe přímo do kořenového adresáře (např. „C:\“).

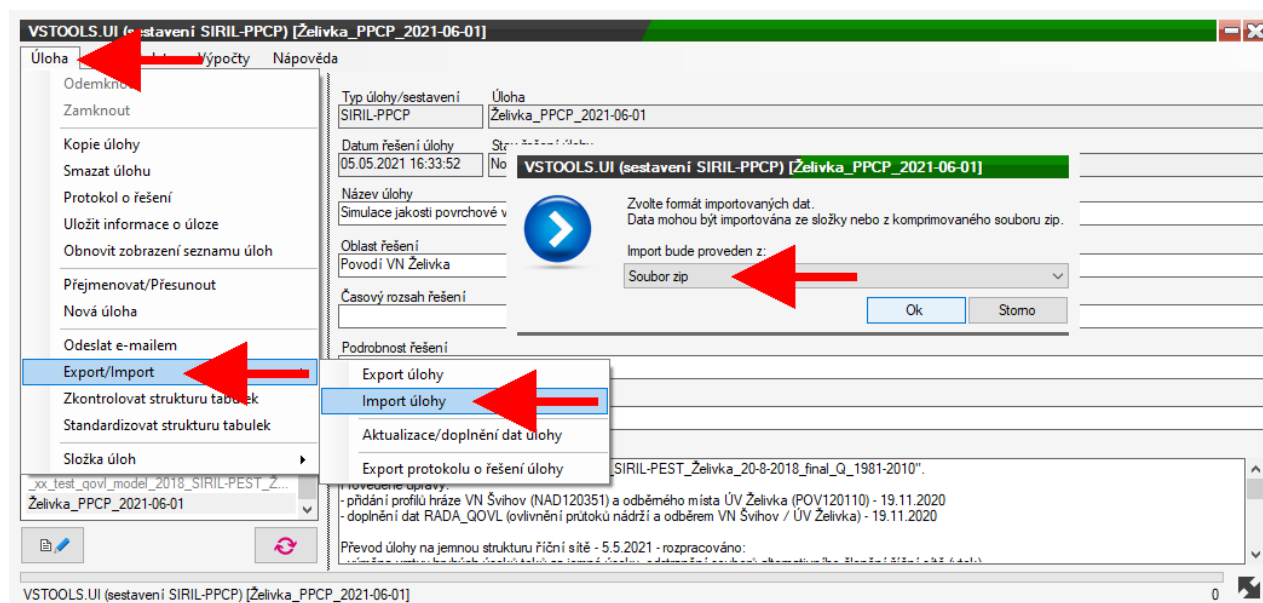
Aplikaci pak spustíte kliknutím na ikonu aplikace „VSTOOLS.SIRIL-PPCP.exe“ ve složce „vstools.siril-ppcp“. Zástupce na plochu pro snadné spuštění si můžete vytvořit kliknutím pravým tlačítkem myši na soubor „VSTOOLS.SIRIL-PPCP.exe“ a vybráním volby „Odeslat > Plocha (vytvořit zástupce)“.



Stažení a načtení ukázkové datové sady

Z výše uvedeného odkazu si stáhněte ukázkovou datovou sadu - úlohu (zip). Úloha obsahuje pouze ukázková vstupní data a její zpracování a vyhodnocení je možné provést přímo v aplikaci.

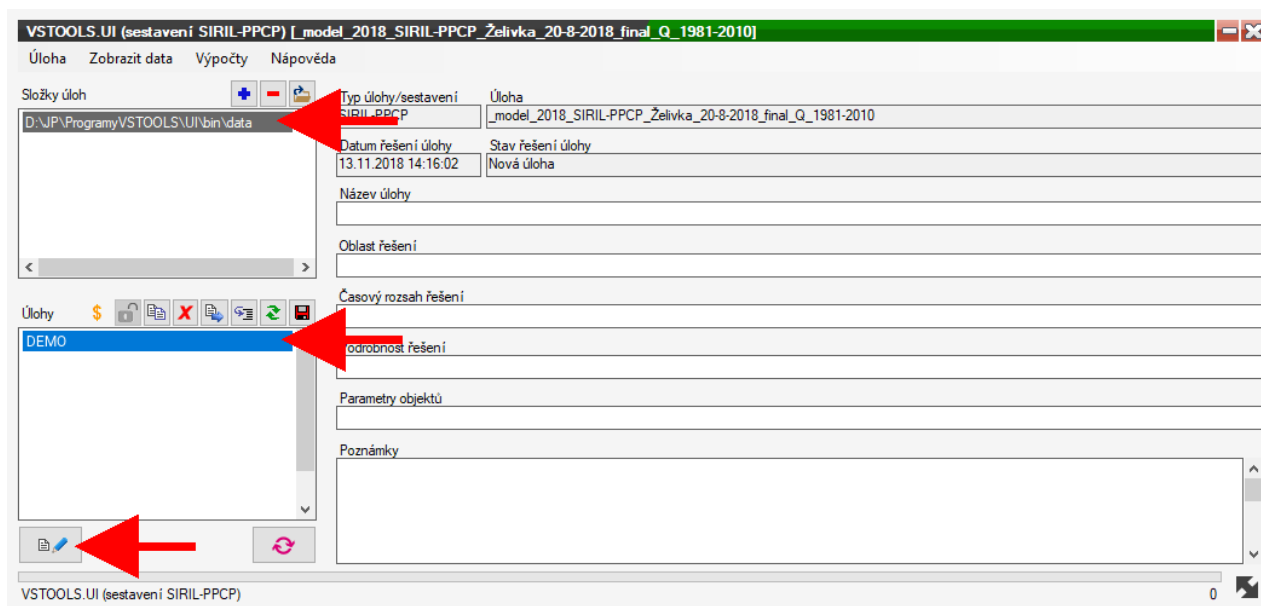
Staženou úlohu načtěte do aplikace přímo ze souboru „zip“ použitím nabídky „Úloha > Export/Import > Import úlohy“. Zvolte jako zdroj importu volbu „Soubor zip“, volbu potvrďte a dále nalistujte a potvrďte výběr staženého souboru. Alternativně také můžete archiv „zip“ nejdříve rozbalit a poté použít volbu pro import úlohy s volbou typu zdroje „Složka“ nebo rozbalenou úlohu zkopírovat do vámi zvolené a v aplikaci načtené složky úloh (v tomto případě vždy pracujte s celou složkou, nikoli s jednotlivými soubory v ní obsaženými). Pro umístění stažené úlohy doporučujeme použít výchozí složku úloh, kterou je složka „data“ ve složce aplikace (např.: „C:\vstools.siril-ppcp\data“, viz pokyny k instalaci aplikace uvedené výše). Umístění dat úlohy pak bude tedy například „C:\vstools.siril-ppcp\data\DEMO“.



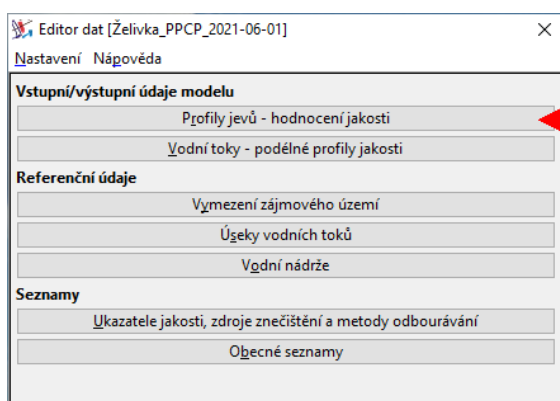
Zobrazení datové sady (úlohy) v aplikaci

V hlavním okně aplikace zvolte v části „Složky úloh“ složku úloh* obsahující načtenou datovou sadu (úlohu) a následně v části „Úlohy“ vlastní úlohu. Postupovali-li jste při instalaci aplikace a stažení a načtení ukázkové datové sady podle výše uvedeného postupu, bude již příslušná složka úloh i vlastní úloha zobrazena. V případě, že jste úlohu umístili do jiné než výše uvedené složky úloh, přidejte danou složku úloh na seznam složek použitím tlačítka „+“ nebo prostřednictvím nabídky „Úloha > Složka úloh > Přidat složku na seznam“ („složkou úloh“ se rozumí složka o úroveň výše, než jsou složky s vlastními daty úloh, viz výše).

Data úlohy pak zobrazíte prostřednictvím nabídky „Zobrazit data > Prohlížet/editovat data“ nebo použitím tlačítka umístěného vlevo dole pod seznam úloh.

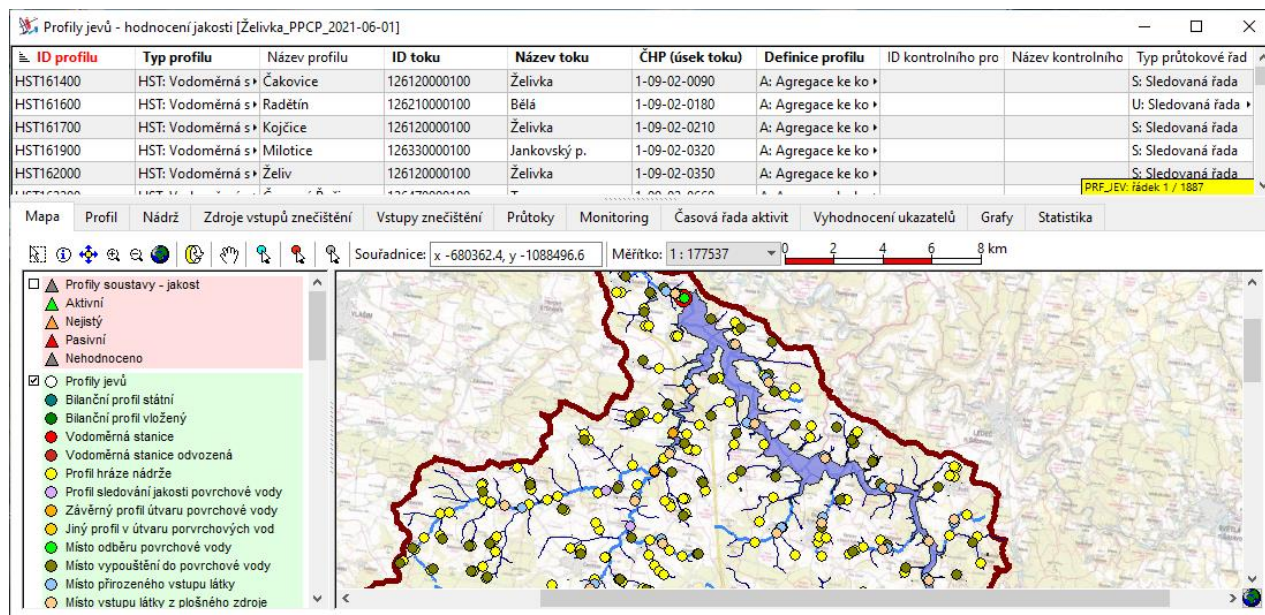


Následně se zobrazí hlavní panel editoru/prohlížeče dat. Panel je členěn na tři hlavní části – část „Vstupní/výstupní údaje modelu“ umožňuje přístup ke všem vstupním i výstupním datům a výsledkům vyhodnocení, část „Referenční údaje“ obsahuje správu obecných parametrů nezbytných pro vyhodnocení a část „Seznamy“ umožňuje mj. správu nastavení ukazatelů jakosti pro simulační výpočty. Kliknutím na vybranou položku otevřete okno editoru/prohlížeče dat.



* Data jsou v aplikaci organizována do tzv. „složek úloh“, přičemž „složkou úloh“ se rozumí složka o úroveň výše, než jsou složky s vlastními daty úloh (práce s úlohami/složkami úloh je podrobně popsána v uživatelské příručce).

Obsah jednotlivých oken editoru se liší podle obsahu zobrazovaných informací. Typické okno editoru obsahuje tabulkové informace zobrazené formou souhrnných tabulek a příp. detailů jednotlivých záznamů, zobrazení mapového pohledu s vyznačením vybraného objektu a dále také zobrazení dat formou grafů, je-li to pro dané údaje relevantní. Zobrazované výsledky vyhodnocení pak také mohou být v mapách i tabulkách barevně zvýrazněny podle výsledných stavů, kterých nabývají.



Editace dat a provedení simulačního výpočtu

Ukázková datová sada obsahuje vzorek vstupních dat nezbytných pro provedení simulačního výpočtu. Data lze upravovat prostřednictvím editoru dat, jak je popsáno výše. Provedení simulačního výpočtu lze provést prostřednictvím nabídky „Výpočty > Simulační výpočet“, výsledná data lze pak opět zobrazit prostřednictvím editoru dat (výsledná data simulace jsou pak zobrazena v režimu pouze pro čtení). Podrobný popis práce s daty a provádění výpočtů je uveden v uživatelské příručce dostupné z aplikace prostřednictvím nabídky „Nápověda > Uživatelská příručka“.

Technická poznámka: Součástí ukázkové datové sady je rastrový mapový podklad v podobě ZVM 1:50 000. Do mapového prohlížeče lze promítnout také další mapové podklady a to online prostřednictvím internetového připojení. Tyto mapové podklady jsou v legendě zobrazované v levé části mapového okna označeny „ONLINE“ a zahrnují ortofoto mapu a Základní mapu ČR v různých měřítkách (lze nastavit různou průhlednost podkladových map a jednotlivé podkladové vrstvy tak v případě potřeby kombinovat). Je-li pro připojení počítače k internetu používán proxy server (typicky při připojení z počítače v rámci podnikové sítě), může být třeba v nastavení aplikace zadat nezbytné přihlašovací údaje – název:port proxy serveru a přihlašovací jméno a heslo (tyto údaje se ukládají ve složce profilu uživatele operačního systému, na počítačích sdílených více uživateli je tedy vhodné tyto údaje po skončení práce uvést do původního stavu/vymazat).

