



Nástroje 3D pro software SMART Notebook™ 11.1

Uživatelská příručka

Registrace produktu

Pokud si svůj produkt SMART zaregistrujete, budeme vás upozorňovat na nové funkce a upgrade softwaru.

Zaregistrujte se online na adrese smarttech.com/registration.

Pro případ nutnosti kontaktování technické podpory SMART mějte stále po ruce následující údaje.

Produktový klíč:

Datum nákupu:

Upozornění o ochranných známkách

SMART Notebook, smarttech, SMART Exchange, logo SMART a všechny doplňující texty SMART jsou ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami společnosti SMART Technologies ULC ve Spojených státech a/nebo v dalších zemích. Trimble a SketchUp jsou ochrannými známkami společnosti Trimble Navigation Limited. Windows je buďto registrovanou ochrannou známkou nebo ochrannou známkou společnosti Microsoft Corporation ve Spojených státech a/nebo v dalších zemích. Mac a OS X jsou ochrannými známkami společnosti Apple Inc., registrovanými ve Spojených státech a v dalších zemích. Veškeré produkty třetích stran a názvy společností mohou být ochrannými známkami jejich příslušných vlastníků.

Upozornění na autorská práva

© 2013 SMART Technologies ULC. Všechna práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být bez předchozího písemného souhlasu společnosti SMART Technologies ULC žádnou formou a žádnými prostředky reprodukována, přenášena, přepisována, ukládána v systému s možností opětovného získání nebo překládána do jakéhokoli jazyka. Informace v tomto návodu podléhají změnám bez předchozího upozornění a nepředstavují ze strany společnosti SMART žádný závazek.

Tento produkt a/nebo jeho používání jsou chráněny jedním nebo více z následujících amerických patentů.

www.smarttech.com/patents

03/2013

Obsah

Kapitola 1: Používání softwaru Nástroje 3D pro SMART Notebook	1
Aktivace softwaru Nástroje 3D pro SMART Notebook	1
Začlenění 3D obsahu do výuky	2
Začínáme s aplikací Nástroje 3D pro software SMART Notebook	2
Kapitola 2: Vkládání a manipulace se 3D modely	3
Vkládání 3D modelů	3
Manipulace se 3D modely	4
Pohyb ve 3D scénách	7
Skrytí 3D modelů před jejich prezentací	9
Kapitola 3: Používání kreslicího softwaru SketchUp a Galerie 3D objektů Trimble	11
Používání kreslicího softwaru SketchUp	11
Použití Galerie 3D objektů Trimble	12

Kapitola 1

Používání softwaru Nástroje 3D pro SMART Notebook

Aktivace softwaru Nástroje 3D pro SMART Notebook	1
Začlenění 3D obsahu do výuky	2
Začínáme s aplikací Nástroje 3D pro software SMART Notebook	2

Softwarový zásuvný modul SMART Notebook™ pro software pro učení ve skupinách SMART Notebook nabízí podrobné vizuální prezentace, s nimiž je pro zvýšení angažovanosti studentů možno manipulovat ve třech rozměrech, což vede k hlubšímu pochopení a porozumění komplexním konceptům.

Tato uživatelská příručka poskytuje informace, které potřebujete pro zahájení používání aplikace Nástroje 3D pro software SMART Notebook, ale také kreslicího softwaru SketchUp™ a Galerie 3D objektů Trimble®.

Aktivace softwaru Nástroje 3D pro SMART Notebook

Postup aktivace softwaru Nástroje 3D pro SMART Notebook

1. V operačních systémech Windows® XP a Windows 7 zvolte položky **Start > Všechny programy > SMART Technologies > Nástroje SMART > SMART Product Update**.

V operačních systémech Windows 8 přejděte na obrazovku *Aplikace* a poté vyhledejte a stiskněte položku **SMART Product Update**.

V softwaru operačního systému Mac OS X vyhledejte a poklepejte na položku **Aplikace\SMART Technologies > Nástroje SMART > SMART Product Update**.

Otevře se okno *SMART Product Update*.
2. Klepněte na položku **Aktivovat** v řádku *SMART Notebook*.

Zobrazí se dialogové okno *Aktivace softwaru SMART*.
3. Klepněte na tlačítko **Přidat**.

4. Do pole *Produktový klíč* zadejte produktový klíč, který jste získali od společnosti SMART, a klepněte na tlačítko **Přidat**.
5. Klepněte na položku **licenční smlouva**, licenční smlouvu si přečtete a klepněte na tlačítko **Zavřít**.
6. Pokud licenční smlouvu přijímáte, vyberte zaškrťovací políčko **S podmínkami licenční smlouvy souhlasím**.
7. Klepněte na tlačítko **Další**.
Software Nástroje 3D pro software SMART Notebook se aktivuje.
8. Klepněte na položku **Dokončit** a zavřete okno *SMART Product Update*.

Začlenění 3D obsahu do výuky

Do své softwarové výuky SMART Notebook můžete začlenit i 3D obsah. Následují příklady, jak to udělat:

- Vyučujete-li na hodině biologie, vložte do svého souboru .notebook 3D model srdce. 3D modelem otáčejte a měřte jeho velikost tak, abyste prezentovali nejrůznější části srdce.
- Vyučujete-li na hodině angličtiny, vložte 3D model města, o němž se píše v románě, který třída čte. Vstupte do 3D scény, abyste se mohli pohybovat po ulicích a uvnitř budov.
- Vyučujete-li na prvním stupni, vkládejte různé 3D modely a pro odhalování odpovědí při procvičování paměti použijte funkci *Skrýt*.

Začínáme s aplikací Nástroje 3D pro software SMART Notebook

Začínáte-li s aplikací Nástroje 3D pro SMART Notebook, musíte mít software SMART Notebook nainstalován na počítači, který splňuje požadavky, specifikované v *Poznámkách k vydání softwaru SMART Notebook* (smarttech.com/kb/170421).

Kapitola 2

Vkládání a manipulace se 3D modely

Vkládání 3D modelů	3
Manipulace se 3D modely	4
Otáčení 3D modelu	4
Pozastavení, přehrávání a opakované spuštění animace	5
Přidávání štítků	6
Pohyb ve 3D scénách	7
Skrytí 3D modelů před jejich prezentací	9

Abyste mohli software Nástroje 3D pro SMART Notebook používat, musíte do svého souboru .notebook vložit nějaký 3D model. Jakmile nějaký 3D model vložíte, můžete s ním manipulovat stejně, jako v softwaru SMART Notebook manipulujete s jinými objekty.



POZNÁMKA

Na stejnou stránku můžete vkládat 2D obrázky a 3D modely a manipulovat s nimi stejně, jako v softwaru SMART Notebook manipulujete s jinými objekty.

Vkládání 3D modelů

3D modely jsou dostupné ze složky **3D objekty** v Příkladech vyučovacích aktivit a na stránkách SMART Exchange™ (exchange.smarttech.com), ale také v Galerii 3D objektů Trimble (viz *Použití Galerie 3D objektů Trimble* na straně 12). Můžete také vkládat své vlastní 3D modely, pokud jsou v jednom z následujících formátů:

- COLLADA (.dae)
- 3D objekty (.obj)
- FBX (.fbx)



POZNÁMKA

Textury a další informace pro některé 3D modely jsou uloženy v samostatných souborech a složkách. Při vkládání těchto 3D modelů zajistěte, aby byl soubor 3D modelu umístěn ve správné struktuře složky s podpůrnými soubory a složkami.

Pro vložení 3D modelu

1. Vyberte **Vložit > Soubor 3D**.

Zobrazí se dialogové okno *Vložit soubor 3D*.

2. Vyhledejte a vyberte 3D model, který chcete vložit.
3. Stiskněte položku **Otevřít**.

3D model se zobrazí na stránce.

Manipulace se 3D modely

Po vložení 3D modelu s ním můžete manipulovat stejně, jako v softwaru SMART Notebook manipulujete s jinými objekty. Můžete provádět zejména následující:

- Vyjmout, kopírovat a vkládat
- Klonovat
- Přesunout
- Měřítka
- Uzamknout
- Připojovat hudbu a zvuky
- Přidávání do záložky galerie



POZNÁMKY

- Více informací o těchto základních možnostech naleznete v nápovědě softwaru SMART Notebook.
- Přidáte-li do záložky Galerie 3D model, zobrazí se v kategorii **3D objekty**.

Kromě těchto základních možností můžete provádět následující operace:

- Otáčet s 3D modelem
- Pozastavovat, obnovovat, přehrávat a znovu spouštět animaci
- Přidávat štítky

Otáčení 3D modelu

Se 3D modelem můžete otáčet podél více os. Po otočení 3D modelu jej můžete vrátit do původní polohy.

KAPITOLA 2

Vkládání a manipulace se 3D modely

Pro otáčení 3D modelu podél jediné osy

1. Vyberte 3D model.
2. Stiskněte a přidržte jeden z postranních rotačních úchytů.



3. Prstem přejeďte kolem středu 3D modelu a potom prst uvolněte.

Pro otáčení 3D modelu podél několika os

1. Vyberte 3D model.
2. Stiskněte a přidržte středový rotační úchyt.



3. Přetáhněte prst ve směru, kterým chcete 3D model otočit, a potom prst uvolněte.

Pro navrácení 3D modelu do jeho původní polohy

1. Vyberte 3D model.
2. Stiskněte šipku nabídky 3D modelu a vyberte možnost **Resetovat otočení**.

Pozastavení, přehrávání a opakované spuštění animace

Pokud některý 3D model obsahuje animaci, můžete ji pozastavovat, obnovovat, přehrávat a znovu spouštět.



POZNÁMKA

Pokud 3D model animaci neobsahuje, je nabídka *Animace*, která je popsána v následujících krocích, zakázána.

Pro pozastavení animace

1. Vyberte 3D model.
2. Stiskněte šipku nabídky 3D modelu a zvolte položky **Animace > Přehrát/pozastavit animaci**

Pro obnovení přehrávání animace

1. Vyberte 3D model.
2. Stiskněte šipku nabídky 3D modelu a zvolte položky **Animace > Přehrát/pozastavit animaci**

KAPITOLA 2

Vkládání a manipulace se 3D modely

Pro opakované spuštění animace

1. Vyberte 3D model.
2. Stiskněte šipku nabídky 3D modelu a zvolte položky **Animace > Opakované spuštění animace**.

Přidávání štítků

Pro zvýraznění různých komponentů 3D modelu můžete použít štítky. Štítky mohou být texty, tvary nebo jinými 2D objekty.

Pro přidání štítku

1. Vyberte 3D model.
2. Pravým tlačítkem myši klepněte na 3D model, který chcete ke štítku připojit, a zvolte **Přidat štítek**.

Zobrazí se štítek.

3. Pro použití textu na štítku poklepejte na výchozí text štítku a zadejte vlastní text.

NEBO

Pro použití tvaru nebo jiného 2D objektu na štítku objekt vytvořte a přetáhněte jej na štítek.

4. Můžete také přetáhnout spojovací bod štítku na jiné umístění 3D modelu.

Pro skrytí a zobrazení štítku

1. Stiskněte spojovací bod štítku na 3D modelu.



Štítek je skrytý.

2. Pro zobrazení štítku stiskněte jeho spojovací bod.



Pro odstranění štítku

1. Vyberte štítek.
2. Stiskněte **Zavřít** .

Pohyb ve 3D scénách

Velké 3D modely, obsahující vnitřní detaily, se nazývají 3D scény. 3D scénami můžete procházet pomocí ovládacích prvků softwaru SMART Notebook.



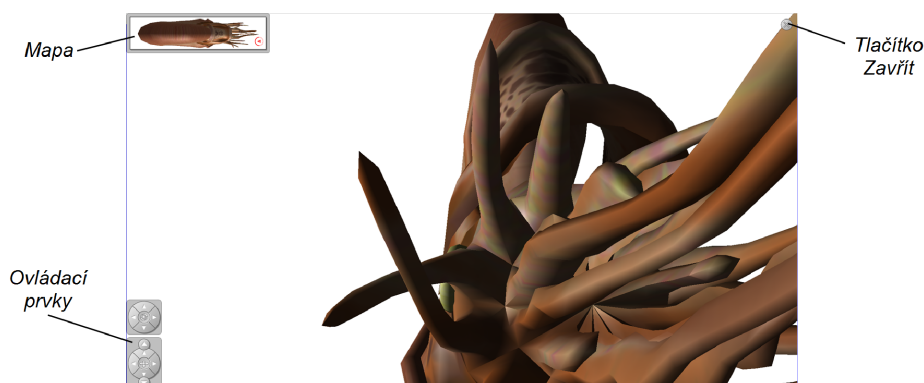
POZNÁMKY

- Pro procházení všech 3D modelů můžete používat ovládací prvky. Ne všechny 3D modely však vnitřní detaily obsahují. Vstoupíte-li do 3D modelu, který vnitřní detaily neobsahuje, interiér se projeví jako prázdný nebo tmavý.
- Používáte-li software operačního systému Mac OS X, v režimu celé obrazovky do 3D scény vstoupit nemůžete. Pro vstup do 3D scény nejprve ukončete režim celé obrazovky a dokončete následující kroky.

Pro procházení 3D scény

1. Vyberte nějaký 3D model.
2. Stiskněte šipku nabídky 3D modelu a zvolte položku **Vstoupit do 3D scény**.

Software SMART Notebook zobrazí 3D scénu v režimu celé obrazovky. Zobrazí se mapa 3D scény, ovládací prvky a tlačítko Zavřít.



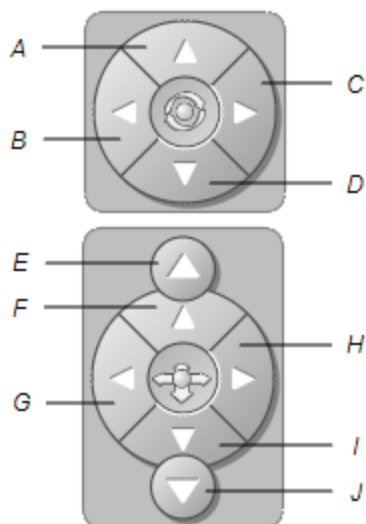
TIPY

- Pokud mapa zakrývá materiály, které chcete prezentovat, můžete ji stiskem šedého okraje mapy přetáhnout na jiné umístění na stránce. Stiskem šedého okraje a přetažením šedého okraje za pravý spodní roh také můžete měnit velikost mapy.
- Pokud některý ovládací prvek zakrývá materiály, které chcete prezentovat, můžete stisknout jeho šedé pozadí nebo středovou ikonu a přetáhnout jej do jiné oblasti stránky.

KAPITOLA 2

Vkládání a manipulace se 3D modely

3. Ve 3D scéně se pohybujte pomocí ovládacích prvků.



Tlačítko	Použijte pro:
A	Změnu orientace nahoru.
B	Změnu orientace vlevo.
C	Změnu orientace vpravo.
D	Změnu orientace dolů.
E	Zvednutí polohového úhlu.
F	Pohyb ve scéně vpřed.
G	Přesun na levou stranu scény.
H	Přesun na pravou stranu scény.
I	Pohyb ve scéně vzad.
J	Snížení polohového úhlu.

Pro pohyb ve 3D scéně můžete také použít tlačítka na klávesnici.

Tlačítko Klávesnice	Použijte pro:
W	Změnu orientace nahoru.
A	Změnu orientace vlevo.
D	Změnu orientace vpravo.
S	Změnu orientace dolů.
O STRÁNKU VÝŠ	Zvednutí polohového úhlu.
ŠÍPKA NAHORU	Pohyb ve scéně vpřed.
ŠÍPKA VLEVO	Přesun na levou stranu scény.

KAPITOLA 2

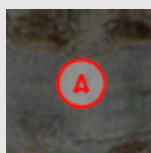
Vkládání a manipulace se 3D modely

Tlačítko Klávesnice	Použijte pro:
ŠIPKA VPRAVO	Přesun na pravou stranu scény.
ŠIPKA DOLŮ	Pohyb ve scéně vzad.
O STRÁNKU NÍŽ	Snížení polohového úhlu.
ESC	Zavřít

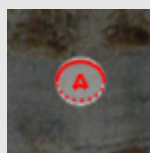


POZNÁMKA

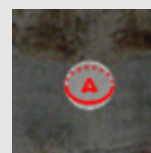
Červená kontrolka během procházení 3D scénou zobrazuje na mapě místo, kde se ve scéně nacházíte, a směr, kterým se díváte. Šipka ve středu naznačuje orientaci. Pokud se díváte přímo nahoru nebo dolů, šipka se změní v kruh.



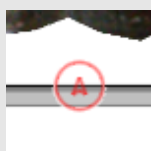
Úroveň



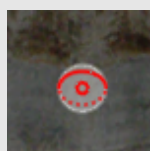
Sklon



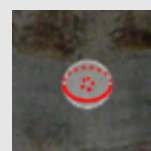
Pokles



Mimo obrazovku
(úroveň)



Nahoru



Dolů

- Po dokončení stiskněte **Zavřít** .

Skrytí 3D modelů před jejich prezentací

Pokud chcete před prezentací 3D modely ve svém souboru .notebook skrýt, můžete pro přikrytí 3D modelů kouzelným kloboukem použít funkci Skrýt.



POZNÁMKA

Pokud kouzelnými klobouky skryjete více 3D modelů na stejné stránce, kouzelný klobouk bude mít jinou barevnou stuhu.

Pro skrytí 3D modelu kouzelným kloboukem

- Vyberte 3D model.
- Stiskněte šipku nabídky 3D modelu a vyberte možnost **Skrytí > Skryto**.

KAPITOLA 2

Vkládání a manipulace se 3D modely

Pro změnu barvy kouzelného klobouku

1. Vyberte kouzelný klobouk.
2. Stiskněte šipku nabídky kouzelného klobouku a vyberte možnost **Skrytí > Změnit barvu**.

Pro odhalení 3D modelu pod kouzelným kloboukem

Stiskněte ikonu klobouku  v levém dolním rohu.

Kapitola 3

Používání kreslicího softwaru SketchUp a Galerie 3D objektů Trimble

Používání kreslicího softwaru SketchUp	11
Použití Galerie 3D objektů Trimble	12

Se softwarem Nástroje 3D pro SMART Notebook můžete použít následující 3D nástroje:

- Kreslicí software SketchUp
- Úložiště Trimble 3D

Používání kreslicího softwaru SketchUp

Kreslicí software SketchUp můžete používat k vytváření 3D modelů. Tyto 3D modely můžete ukládat ve formátu COLLADA (.DAE) a potom je vkládat do softwaru SMART Notebook.

Pro uložení 3D modelu do formátu .dae

1. 3D model otevřete v kreslicím softwaru SketchUp.
2. Zvolte položky **Soubor > Export > 3D model**.
Zobrazí se dialogové okno *Exportovat model*.
3. Vyberte cestu k umístění, kam chcete soubor uložit.
4. Název souboru zadejte do pole *Název souboru*.
5. Vyberte položku **Soubor COLLADA (*.dae)** v rozevíracím seznamu *Typ exportu*.
6. Stiskněte tlačítko **Export**.

Pro vložení 3D modelu v softwaru SMART Notebook

Viz *Vkládání 3D modelů* na straně 3.

Použití Galerie 3D objektů Trimble

Galerie 3D objektů Trimble je on-line úložištěm 3D modelů. Záložka Galerie v softwaru SMART Notebook obsahuje odkaz na 3D Galerii Trimble. Prostřednictvím tohoto odkazu můžete vyhledávat 3D modely a stahovat je do počítače. Potom můžete 3D modely vkládat do svých souborů .notebook.

Postup stahování 3D modelů z Galerie 3D objektů Trimble

1. Stiskněte kartu **Galerie** .
2. Stiskněte položku **Galerie 3D objektů Trimble**.
Galerie 3D objektů Trimble se zobrazí ve spodní části karty galerie.
3. Vyhledejte nebo vyberte cestu ke 3D modelu, který chcete stáhnout.
Vyberte model.
4. Stiskněte položku **Stáhnout model** a potom odkaz **Stáhnout** vedle položky *Collada (.zip)*.



POZNÁMKY

- Při prvním stažení 3D modelu vás může Galerie 3D objektů Trimble požádat o zadání přezdívky.
- Pokud používáte software operačního systému Mac OS X a zrušíte stahování, 3D model se i tak uloží do složky **Stažené**.

5. Soubor .zip uložte do počítače.
6. Extrahujte obsah souboru .zip do některé složky ve svém počítači.

Postup vložení 3D modelu, staženého z Galerie 3D objektů Trimble

Viz *Vkládání 3D modelů* na straně 3.

SMART Technologies

smarttech.com/support

smarttech.com/contactsupport