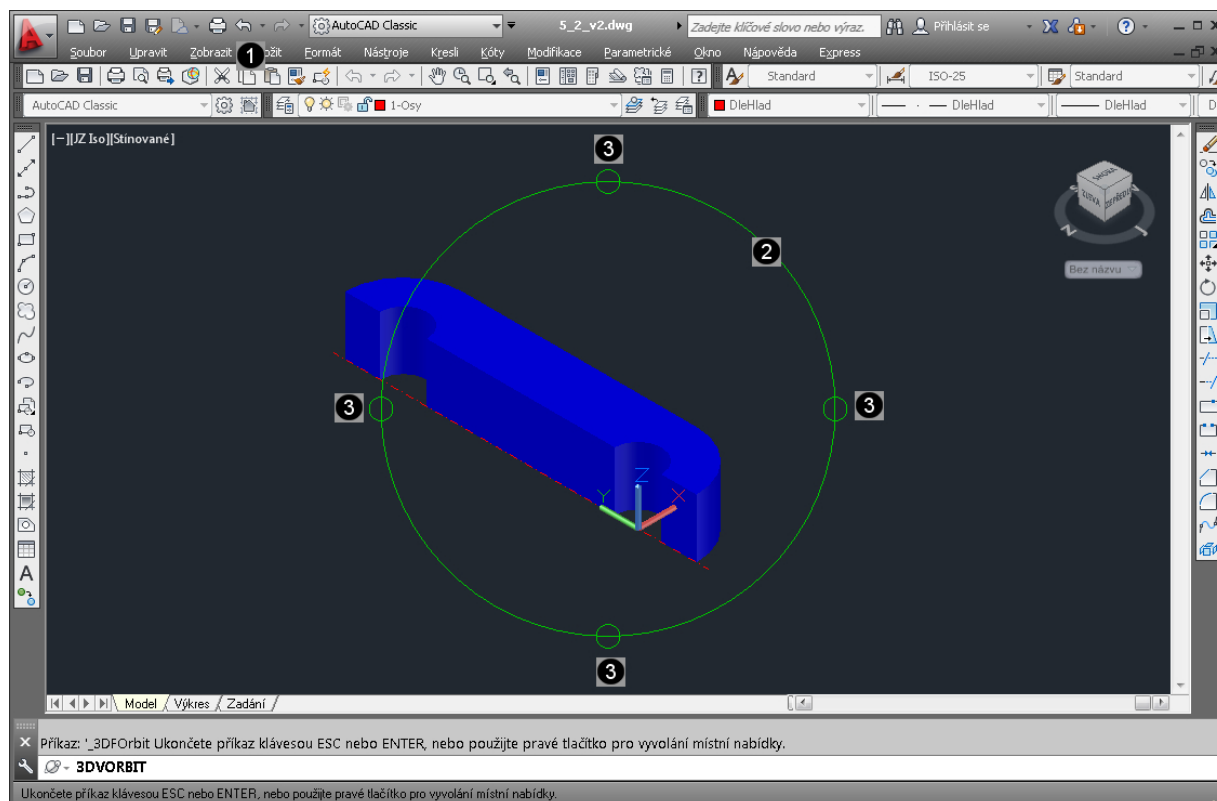


2.2.5 Pátý sled úkonů - manipulace s tělesy v prostoru

Práce s
odříznutým
tělesem



	Pomocí položky Hlavního menu ZOBRAZIT , volba STYLY ZOBRAZENÍ , podvolba STÍNOVANÝ a vystíníte uvedené těleso podle uvedeného obrázku.
1	Nabídka ZOBRAZIT volba ORBITA , podvolba VOLNÁ ORBITA slouží k manipulaci s vytvořeným tělesem v prostoru. Pomocí této nabídky můžeme libovolně manipulovat s tělesem v prostoru. <ul style="list-style-type: none"> • otevřete nabídku ZOBRAZIT, • zvolte volbu ORBITA, • zvolte podvolbu VOLNÁ ORBITA,
2	Zobrazená Orbita.
3	Uchopovací pole pro manipulaci s tělesem v prostoru. <ul style="list-style-type: none"> • přesuňte kurzor na některý z uchopovacích bodů 3, • stiskněte levé tlačítko myši a držte jej, • pomocí pohybu myši doprava nebo doleva (případně nahoru nebo dolů) manipulujte s uvedeným tělesem.

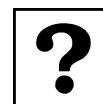
Animaci postupu řešení naleznete [zde](#).

Shrnutí



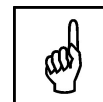
- Položka Hlavního menu **KRESLI**. V této nabídce jsou obsaženy všechny příkazy pro vytváření 3D těles.
- Volba **MODELOVÁNÍ**. Pomocí této volby můžete vytvářet 3D tělesa.
- Podvolba **PLÁT**. Tato volba umožňuje rozdělení spojitého 3D tělesa na několik samostatných částí. S každou částí lze potom manipulovat samostatně.
- Rozdělení tělesa na dvě samostatné části pomocí roviny řezu definované pomocí tří bodů: přesuňte kurzor myši na těleso a stiskněte levé tlačítko myši, dojde k označení tělesa (vykreslí se čárkovaná čára) a stiskněte klávesu **ENTER** pro potvrzení výběru, zadejte souřadnice prvního bodu roviny řezu a ↵, zadejte souřadnice druhého bodu roviny řezu a ↵, zadejte souřadnice třetího bodu roviny řezu a ↵, zvolte možnost zachovat obě části, pomocí písmene **O** (pokud chcete zachovat obě poloviny) nebo pomocí písmene **N** (pokud chcete zachovat pouze jednu) a ↵,
- dojde k rozdělení tělesa na dvě samostatné části, také dojde k vykreslení plochy řezu obou těles.
- Vytvoření Gouraudova stínování objektu: otevřete položku Hlavního menu **ZOBRAZIT**, zvolte položku **STYLY ZOBRAZENÍ**, zvolte podvolbu **STÍNOVANÝ**, označte vystínované těleso pomocí kurzoru myši, stiskněte pravé tlačítko myši pro vyvolání místní nabídky, v místní nabídce klikněte na volbu **VLASTNOSTI**, v panelu vlastností změňte barvu stínu objektu, pomocí vlastnosti **BARVA**.
- Vytvoření pohledu **ORBITA** pro manipulaci s tělesem v prostoru: zvolte položku hlavního menu **ZOBRAZIT**, vyberte podpoložku ORBITA a její podpoložku **VOLNÁ ORBITA**, přesuňte kurzor myši na jeden ze čtyř uchopovacích bodů, stiskněte levé tlačítko myši a držte ho, pomocí posunutí myši doprava nebo doleva (případně nahoru a dolů) zobrazte uvedené těleso.

Kontrolní otázky a úkoly



1. Která nabídka hlavního menu obsahuje položku Plát?
2. Popište postup pro použití metody Plát.
3. Jakým způsobem je možné vytvořit odříznutí?

Pojmy k zapamatování



Nabídka Kresli, volba Tělesa, odříznutí, metoda Plát, 3D Orbit, stín, stínování, Gouraudovo stínování.

Literatura



1. SPIELMAN, M., ŠPAČAK, J. *AutoCAD: názorný průvodce pro verze 2010 a 2011*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010. 431 s. Názorný průvodce. ISBN 978-80-251-3120-6.
2. RIDDER, D. *AutoCAD 2009*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. 336 s. Průvodce. ISBN 978-80-247-3059-2. AUTODESK Inc.
3. FINKENSTAIN, E. *Mistrovství v AutoCADu: kompletní průvodce uživatele pro verze 2009 a 2010*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010. 1230 s. Mistrovství v. ISBN 978-80-251-2764-3.
4. FOŘT, P., KLETEČKA, J. *AutoCAD 2010: učebnice*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2009. 383 s. ISBN 978-80-251-2181-8.
5. HOROVÁ, I. *3D modelování a vizualizace v AutoCADu pro verze 2009, 2008 a 2007*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008. 256 s. ISBN 978-80-251-2194-8.
6. KLEMENT, M. *Grafické programy a multimédia - AutoCAD 2000*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, Pedagogická fakulta, 2003. 315 s. Skripta. ISBN 80-244-0606-3.
7. KLETEČKA, J., FORT, P. *Technické kreslení – učebnice pro střední průmyslové školy*. 1. vydání. Praha, Vydavatelství Computer Press, 2001. 193 s. ISBN 80-7226-367-6.