

Předmět: informační a komunikační technologie



Výukový materiál

Název projektu: Zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0799

Šablona: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Sada: 1

Číslo materiálu: VY_32_INOVACE_ICT_11.20





Solid Edge 2D Drafting 10. lekce

Předmět: informační a komunikační technologie

Ročník: III.

Jméno autora: Mgr. František Pekař

Škola: Střední škola řezbářská, Tovačov, Nádražní 146

Anotace:

Prezentace studenty seznámí s přizpůsobením a vlastnostmi výkresových listů a šablon v Solid Edge 2D. Ve formátu PDF jim může být poskytnuta jako elektronický studijní text. Cvičení je určeno k opakování a osvojení nových dovedností kreslení. **Klíčová slova:** technické kreslení, šablona, popisové pole, software, Solid Edge 2D Drafting.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. František Pekař Financováno z ESF a státního rozpočtu ČR. Solid Edge 2D Drafting

Výkresové listy, šablony





Obsah 10. lekce

Výkresové listy - popis	Výkres - sluha
Výkresový pracovní list - vlastnosti	Výkres - štokrle
List pozadí - vlastnosti	
Šablony - používání a vytváření	Popisové pole
Legenda:	STP - Stiskni, táhni a pusť (drag and drop)
LTM – levé tlačítko myši	
PTM – pravé tlačítko myši	
Scroll (kolečko myši) otáčení) / st	tlačení

Výkresové listy - popis

V programu Solid Edge 2D tvoří výkresové listy 3 typy listů:

- 2D Model jeden list,
- Pracovní výkresový list (Sheet 1) jeden základní a lze přidat tolik kolik budete potřebovat,
- Pozadí pracovního výkresového listu (A4-Sheet, A3...).

Při spuštění programu a nového dokumentu postupem ukázaným v lekci 1., včetně zapnutí všech listů v záložce Zobrazit → panel Výkresové pohledy se jako výchozí zobrazí uspořádání listů a **popisové pole** viz níže. Což je jedna z mnoha přednastavených <u>šablon</u>, které může uživatel změnjt.

E NG APFR TILE MER APPR UNLESS. OTHER WISE SPEC FIED DIME NSIDINS ARE IN MULLINETERS A NELES 4XX* FLE NAME: Vykres1 2 PL 4XXX 3 PL 4XXXX SCALE: WEIGHT: SHEET 1 OF 1		DRAWN Checked	NAME	01	01/01		Solid	Edge	
ANGLES 4XX* FLE NAME: Vykres1 2 PL 4XXX 3 PL 4XXXX 3 PL 4XXXX SEALE: WEIGHT: SHEET 1 0F 1		E NG APFR MBR APPR UNLESS DIMENSI	OTHERWS	E SPEC	F IED E TERS	SIZE DWG A2	ND		REV
		2 PL	ANBLES : 4XXX 31	00° 1 ±00	α	FILE NAPE: SCALE:	WEIGHT:	SHEET 1 OF 1	



Výkresové listy - popis

U každého typu výkresového listu je možné upravit jeho vlastnosti v dialogovém okně, které je pro každý typ výkresu odlišné, ale otevírá se stejným tlačítkem. Vlastnosti budeme měnit jen pracovním listu a pozadí.

Postup otevření okna vlastností:
1. vyberte list, který chce upravit,
2D Model Sheet (A3-Sheet (A3-Sheet (A1-Sheet))
2. v Hlavní nabídce zvolte Nastavení listu KLIK LTM,

Dialogové okno vlastnosti, lze také vyvolat KLIK PTM na záložku listu a v místní nabídce KLIK LTM na příkaz Nastavení listu...



Výkresové listy - popis

V místní nabídce listu KLIK PTM na záložku listu jsou tyto totožné příkazy:



Výkresový pracovní list - vlastnosti



Výkresový pracovní list - vlastnosti



Karta **Název** – pojmenování listu.

Karta **Pozadí** – z rozbalovací nabídky můžete vybrat pozadí, které se přiřadí ke konkrétnímu listu pracovního výkresu.

Potvrzením zatrhávacího políčka **Zobrazit pozadí** se konkrétní přiřazené pozadí listu bude zobrazovat na výkresu.



List Pozadí - vlastnosti



List Pozadí - vlastnosti



Jak je ze snímků vidět jedná se o totožné nabídky. Pokud přiřadíte určitému pracovnímu listu pozadí, změní se formát pozadí podle výkresu.

Šablony - používání a vytváření

Šablony jsou v základě přednastavené dokumenty výkresů bez nakresleného obsahu. Mají nastaveny různé vlastnosti např. formáty výkresů, kótovací a popisovací styly, různá popisová pole a to i v závislosti normách různých států, organizací např. INSI, DIN, ISO,...

Postup spuštění nového dokumentu ze šablony:

- 1. spusťte program \rightarrow Vytvořit 2D výkres,
- 2. v Hlavní nabídce klikněte LTM na příkaz Nový.



Šablony - používání a vytváření

Pod záložkami karet najdete mnoho šablon, ty které vytvoříte budou v kartě **Obecné.**

	Nový
Obecné More Quicksheet Reports	Náhled
	OK Storno Nápověda

Po načtení vámi vytvořené šablony z tohoto místa program sám změní její název na výkres1, …NEDOJDE K PŘEPSÁNÍ ŠABLONY NAKRESLENÝM VÝKRESEM PŘI ULOŽENÍ.



Šablony - používání a vytváření

Uložení nové šablony: je uložení prázdného dokumentu se změnami např. nové popisové pole viz další snímek.

Postup uložení nové šablony:

- 1. otevřete např. prázd. šablonu iso draft.dft
- 2. proveďte změny, viz. snímek popisové pole,
- 3. v Hlavní nabídce klikněte LTM na příkaz Uložit jako,
- uložte dokument ve standartním formátu do umístění např. Plocha,
- vzniklý soubor kopírujte do umístění programu, složky Template. Cesta: počítač/windows/program file/solid edge 2d drafting st4/template.



More

Quicksheet Reports

P) iso assembly.asm
 P) iso draft.dft
 P) iso part.par

iso sheet metal.psm

sablona_A4_H_SSR_TOVACOV.dft
sablona_A4_V_SSR_TOVACOV.dft

iso symbol.dft
iso weldment.asm

SablonaA3L.dft
SablonaA4V.dft



Popisové pole - vytváření a používání

Popisové pole, rámeček a další náležitosti technického výkresu i např. logo společnosti se vkládají, vytvářejí a upravují na listu Pozadí, stejně jako když kreslíte geometrie.

Popisové pole ze šablon obsahuje textová pole, která jsou propojena s příkazy, které vkládají automaticky datum, číslo výkresu, jméno autora atd. Viz nápověda programu.

Jednoduché popisové pole se skládá z polí vytvořených příkazem Čára, popřípadě dalším a textových polí. Což je pro naše účely dostačující.

Další variantou vytvoření popisového pole může být postup upravení popis. pole ze šablony. Přebytečné rámečky odstraníme nebo nakreslíme celé nové popis. pole, ale ponecháme automatická textová pole, která potřebujeme.



Popisové pole - vytváření a používání

Cvičení: nakreslete a upravte popisové pole (list Pozadí) podle vzoru daného vyučujícím či normou školy.



Popisové pole - vytváření a používání

Cvičení: nakreslete a upravte popisové pole (list Pozadí) podle vzoru daného vyučujícím či normou školy.





Výkres - sluha

Nakreslete v pravoúhlém promítání výkres sluhy podle předlohy výkresu. Konstrukční řešení spojení částí si navrhněte.



Výkres - sluha Nárys







Nakreslete v pravoúhlém promítání výkres štokrle podle předlohy výkresu. Konstrukční řešení spojení částí si navrhněte.





Bokorys - řez



Půdorys







Použité zdroje

- Screenshots programu jsou pořízeny autorem materiálu.
- Výrobky pochází z produkce SŠŘ Tovačov.
- Obrázky, výkresy jsou vytvořeny autorem materiálu.
- Ilustrace www.office.microsoft.com.

Potřebný čas (minuty) pro nakreslení zadání.

Tento software Solid Edge 2D Drafting je poskytován společností SIEMENS zdarma. Stáhnou a používat jej smíte po vyplnění registrace zde:

http://www.plm.automation.siemens.com/cz_cz/products/veloc ity/solidedge/free2d/index.shtml#lightview-close

> Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. František Pekař. Financováno z ESF a státního rozpočtu ČR.