

Název a adresa školy:	Střední škola průmyslová a umělecká, Opava, příspěvková organizace, Praskova 399/8, Opava, 746 01
Název operačního programu:	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, oblast podpory 1.5
Registrační číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0129
Název projektu	SŠPU Opava – učebna IT
Typ šablony klíčové aktivity:	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (20 vzdělávacích materiálů)
Název sady vzdělávacích materiálů:	ICT Illa
Popis sady vzdělávacích materiálů:	Autodesk AutoCAD 2012, 3. ročník
Sada číslo:	E-13
Pořadové číslo vzdělávacího materiálu:	19
Označení vzdělávacího materiálu: (pro záznam v třídní knize)	VY_32_INOVACE_E-13-19
Název vzdělávacího materiálu:	Vykreslování
Zhotoveno ve školním roce:	2011/2012
Jméno zhotovitele:	Ing. Karel Procházka

Vykreslování

	🗅 🖻 🖥	I 🗔 🗧) <h -="" th="" ↔<=""><th>• 🔅 Kreslení a p</th><th>oznámka</th><th></th><th>-</th></h>	• 🔅 Kreslení a p	oznámka		-
	Výchozí	Vložit	Poznámky	Parametrické	Pohled	Správa	Výstup
Vykresle	ení Dávkov	vé Náh	led Contraction	vce nastavení strá azit podrobnosti vco plotrů	nek 🜔 Exp	Expo Nast	ort: Displej tavení strái
	Vykreslení	í (Ctrl+P)				E	xportovat
	Vytiskne vý Výkresový nebo defin programu výkresu: V AUTODESk	ikres na p soubor, s ice bloku budou vi YTVOŘEN C.	olotru, tiskárná soubor šablon u vytvořené ne ždy vykresleny NO VE VÝUKON	é nebo do soubor y výkresu, externí ebo změněné ve v v s následujícím o /ÉM PRODUKTU S	u. reference ýukové verz značením SPOLEČNOS	ci STI	€ (() () () () () () () () ()
	Další nápo	vědu zol	brazíte stiskn	utím klávesy F1.			

Tímto příkazem můžeme nakreslený výkres vytisknout na tiskárnu, plotr nebo do souboru.

Příkaz můžeme zadat z menu, Tisk, Vykreslování ..., nebo na kartě Výstup a paletě Vykreslení, Vykreslit, nebo příkazem *Plot* v příkazovém řádku, nebo z nástrojového ikonového panelu.

Je důležité říci, že AutoCAD vykresluje tak, že jednotlivým barvám přiřazuje při vykreslování zadanou tloušťku čáry. Po zadání příkazu vybereme v nástrojovém panelu příslušnou tiskárnu pro vykreslení, zadáme, nebo alespoň zkontrolujeme, velikost papíru a počet kopií.

V sekci vykreslovaná oblast zadáme, co vykreslit – nejčastěji používáme okno, které vzápětí vybereme (můžeme vykreslovat i displej, maximálně, meze). V sekci odsazení je vhodné zaškrtnout Centrovat výkres.

V sekci Měřítko vykreslování zadáme měřítko vykreslení, pokud tiskneme výkres na tiskárnu pouze pro naši potřebu, pak je vhodné zaškrtnout Přizpůsobit do plochy, výkres se pak vykreslí na příslušnou velikost papíru tiskárny v poměru "maximálně do plochy".



Sekce Tabulka stylu vykreslování (přiřazení per) je velice důležitá. Zde je vhodné si vyrobit svůj styl vykreslování, například načíst styl Monochrome.ctb, uložit ho jako … (např. SSPU.ctb) a editovat. Na kartě formulář vidíme jednotlivé barvy. V sekci vlastnosti musí být u všech barev přiřazena barva černá, a to proto, aby se všechny barvy vykreslovaly černě, ne jako odstíny šedi. Pak již jen pro konkrétní barvy přiřadíme příslušnou tloušťku barvy, u nás na škole například barva zelená se vykresluje silně, a proto ji přiřadíme tloušťku čáry např. 0,4 mm.

V sekci orientace výkresu můžeme výkres otočit na výšku, či na šířku. Nakonec dáme Náhled... a zkontrolujeme, zda tisk bude korektní.

astavení s	stránky			① Další in Tabulka stvlu vy	nformace o vykreslovár kreslování (přiřazení pe
<u>N</u> ázev:	<Žádné> Přidat		monochrome.ctb		
iskárna/plo	otr			Možnosti stínova	aného výřezu
N <u>á</u> zev:	😫 HP LaserJet 2200 Series PCL 5	•	<u>V</u> lastnosti	<u>S</u> tínovaný výkr.	dle Zobrazení 🔹
Plotr:	HP LaserJet 2200 Series PCL 5 - Systémo	vý ovladač Wi	- 210 MM	Kv <u>a</u> lita	Normální 🗸
(de:	DOT4_001			DPI	300
'opis:	it do souboru		7 MM →	Možnosti tisku Vykreslova	t na pozad <u>í</u>
<u>e</u> likost pap A4	píru	Poč	e <u>t</u> kopií 1	Vykreslova	t tlouštku čar t podle stylů
	ná oblast	Měřítko vykreslová	ní	Skrýt objek	tv výkres, prostoru
ykreslovar					
ykreslovar <u>C</u> o vykresl	it:	📝 Přizpůsobit do p	lochy	📃 O <u>z</u> načení a	no
ykreslovar <u>C</u> o vykresl Okno	it: <u>O</u> kno<	Přizpůsobit do p Měřítko: Vlastní	llochy +	🔲 O <u>z</u> načení a 🦳 <u>U</u> kládat zm	no ěny do rozvržení



An Editor tabulky stylu vykreslov	ání – monochrome.ctl			х
Obecné Tabulka Zobrazit formu	lář			
Cheluna contact rolling	Mattaati			
Barva 1	<u>B</u> arva:	Cemá		J.
Barva 2		Půltóny:	Ano	51
Barva 3	Ods	tíny šedi:	Ne	-
Barva 5	č	íslo pera:	Automaticky	
Barva 6	Virtua	ální pero:	Automaticky	
Barva /	Řádkování:	100		
Barva 9	Tvp čárv:		• • • • •	
Barva 10	_jp caly.	Pouzit typ	cary objektu	-
Barva 12	Touětka čánc		Ano	-
Barva 13	 Stvl zakončení 	0.400	00 mm	-
< <u> </u>	čáry: Styl spojení	Použít kor	ncový styl objektu	-
Popis:	čar:	Použít styl	spojení objektu	-
	Styl vyplnění:	Použít styl	vyplnění objektu	•
	L have a star of	M X	Ulle XX teles	- I
	Uprav <u>i</u> t tious	ску саг	Uio <u>z</u> it jako	
	-			
Pridat styl Vymazat	stvl			
	Uložit & Zavřít	Stome	o <u>N</u> ápov	/ěda
		_		
Entrop Lanting V Style Vykresing	ání – monochrome cth			X
Editor tabulky stylu vykresiov	ání – monochrome.ctl	0		X
Obecné Tabulka Zobrazit formu	ání – monochrome.ctl Ilář	0		x
Obecné Tabulka Zobrazit formu Styly vykreslování:	ání – monochrome.ctl Ilář – Vlastnosti	0		×
Obecné Tabulka Zobrazit formu Styly vykreslování:	ání – monochrome.ctů Jář – Mastnosti <u>B</u> arva:	Čemá		×
Obecné Tabulka Zobrazit formu Styly vykreslování: Barva 1 Barva 2 Barva 3	ání – monochrome.cti lář – Vlastnosti <u>B</u> arva:	D ■Čemá Půltóny: [Ano	×
Obecné Tabulka Zobrazit formu Styly vykreslování: Barva 1 Barva 2 Barva 3 Barva 4 Barva 4	ání – monochrome.ctť llář Vlastnosti <u>B</u> arva: J Odstí	D ■Čemá Půltóny: [ny šedi: [Ano Ne	×
Obecné Tabulka Zobrazit fomu Styly vykreslování: Barva 1 Barva 2 Barva 3 Barva 4 Barva 5 Barva 6	ání – monochrome.ctť Ilář Vlastnosti <u>B</u> arva: U Qdst í Čís	D ■Čemá Půltóny: ny šedi: lo pera:	Ano Ne Automaticky	×
Obecné Tabulka Zobrazit fomu Styly vykreslování: Barva 1 Barva 2 Barva 3 Barva 4 Barva 5 Barva 6 Barva 7	ání – monochrome.ctť Ilář Vlastnosti <u>B</u> arva: <u>Q</u> dst í Čís Virt <u>u</u> ál	P <u>ů</u> tóny: [ny šedi: [lo pera:] ní pero:]	Ano Ne Automaticky Automaticky	
Obecné Tabulka Zobrazit formu Styly vykreslování: Barva 1 Barva 2 Barva 3 Barva 4 Barva 5 Barva 6 Barva 7 Barva 8 Barva 8	ání – monochrome.ett lář Vlastnosti <u>B</u> arva: <u>Q</u> dst í Čís Virt <u>u</u> áli Řá <u>d</u> kování:	D ■ Čemá Pùłtóny: [ny šedi: [lo pera:] ní pero:] 100	Ano Ne Automaticky Automaticky	
Obecné Tabulka Zobrazit fomu Styly vykreslování: Barva 1 Barva 2 Barva 2 Barva 3 Barva 4 Barva 5 Barva 6 Barva 7 Barva 7 Barva 8 Barva 9 Barva 10	ání – monochrome.ett llář Vlastnosti <u>B</u> arva: <u>O</u> dst í Čís Virt <u>u</u> ál Řá <u>d</u> kování: <u>T</u> yp čáry:	D D D D D D D D D D D D D D	Ano Ne Automaticky Automaticky	
Obecné Tabulka Zobrazit fomu Styly vykreslování: Barva 1 Barva 2 Barva 3 Barva 4 Barva 5 Barva 5 Barva 6 Barva 7 Barva 8 Barva 9 Barva 10 Barva 11	ání – monochrome.ctů liář Vlastnosti <u>B</u> arva: <u>Q</u> dst í Čís Virt <u>u</u> ál Řá <u>d</u> kování: <u>I</u> yp čáry:	D Cemá Pùltóny: [ny šedi: [lo pera:] ní pero:] 100 Použít typ č Adaptivn	Ano Ne Automaticky Automaticky Sáry objektu Lí: Ano	
Obecné Tabulka Zobrazit fomu Styly vykreslování: Barva 1 Barva 2 Barva 3 Barva 3 Barva 4 Barva 3 Barva 6 Barva 6 Barva 7 Barva 8 Barva 9 Barva 10 Barva 12 Barva 12 Barva 12 Barva 13 Barva 13	ání – monochrome.ctť llář Vlastnosti <u>B</u> arva: <u>Q</u> dst í Čís Virtujál Řágkování: <u>T</u> yp čáry: Tlou <u>š</u> tka čáry:	D Cemá Pùtóny: [ny šedi: [lo pera: 7 ní pero: 7 100 Použít typ č Adaptivyr 0.1300	Ano Ne Automaticky Automaticky Sáry objektu ní: Ano D mm	
Obecné Tabulka Zobrazit formu Styly vykreslování: Barva 1 Barva 2 Barva 2 Barva 3 Barva 4 Barva 3 Barva 6 Barva 7 Barva 6 Barva 7 Barva 8 Barva 10 Barva 11 Barva 12 Barva 12 Barva 13 Barva 14	ání – monochrome.ctť liář Vlastnosti Barva: Qdst Čís Virtujál Řágkování: Typ čáry: Tloušťka čáry: Styl zakončení čáry:	D D D D D D D D D D D D D D	Ano Ne Automaticky Automaticky Sáry objektu 1í: Ano D mm cový styl objektu	
Obecné Tabulka Zobrazit formu Styly vykreslování: Barva 1 Barva 2 Barva 3 Barva 3 Barva 4 Barva 5 Barva 6 Barva 7 Barva 7 Barva 10 Barva 11 Barva 12 Barva 13 Barva 14 •	ání – monochrome.ctť liář Vlastnosti <u>B</u> arva: <u>Q</u> dstí Čís Virtujál Řágkování: <u>T</u> yp čáry: Tlouštka čáry: Styl zakonč <u>e</u> ní čáry:	D D D D D D D D D D D D D D	Ano Ne Automaticky Automaticky Sáry objektu ní: Ano D mm cový styl objektu spojení objektu	
Barva 1 Barva 2 Barva 3 Barva 4 Barva 5 Barva 6 Barva 7 Barva 8 Barva 9 Barva 10 Barva 12 Barva 13 Barva 14 V	ání – monochrome.ctť liář Vlastnosti <u>B</u> arva: <u>Q</u> dst í Čís Virt <u>u</u> ál Řágkování: <u>T</u> yp čáry: Styl zakončení čáry: Styl zakončení čáry: Styl spojení čar:	Cemá Půltóny: [ny šedi: [lo pera:] ní pero:] Použít typ č Adaptivy — 0.1300 Použít konc Použít styl s	Ano Ne Automaticky Automaticky Sáry objektu ní: Ano D mm cový styl objektu spojení objektu	
Obecné Tabulka Zobrazit formu Styly vykreslování: Barva 1 Barva 2 Barva 2 Barva 3 Barva 4 Barva 5 Barva 6 Barva 6 Barva 7 Barva 8 Barva 10 Barva 11 Barva 12 Barva 13 Barva 14 Popis: Image: Construction of the second secon	ání – monochrome.ctů llář Vlastnosti <u>B</u> arva: <u>Q</u> dstí Čís Virtujál Řágkování: Typ čáry: Tlouštka čáry: Styl zakončení čáry: Styl spojení čár: Styl vyplnění:	Cemá Cemá Cúltóny: Ciny šedi: Ciny šedi: Ciny šedi: Ciny šedi: Ciny čedi: Ci	Ano Ne Automaticky Automaticky Automaticky iśáry objektu if: Ano D mm cový styl objektu spojení objektu spojení objektu	
Obecné Tabulka Zobrazit fomu Styly vykreslování: Barva 1 Barva 2 Barva 3 Barva 4 Barva 5 Barva 4 Barva 5 Barva 6 Barva 7 Barva 8 Barva 7 Barva 8 Barva 10 Barva 11 Barva 12 Barva 12 Barva 13 Barva 14 Copis:	ání – monochrome.ctů liář Vlastnosti <u>B</u> arva: <u>Q</u> dst í Čís Virtujál Řádjkování: <u>T</u> yp čáry: Styl zakonč <u>e</u> ní čáry: Styl spojení čar: Styl spojení čar: Styl vplnění:	Cemá Cémá Půltóny: Ciny šedi: Ciny šedi: Ciny šedi: Ciny šedi: Ciny čemá Použít typ č Adaptivgr O 1300 Použít konc Použít konc Použít styl s Použít styl s	Ano Ne Automaticky Automaticky Automaticky Automaticky Difficience Sáry objektu Dificience Difficience	
Barva 1 Barva 2 Barva 3 Barva 4 Barva 5 Barva 6 Barva 7 Barva 10 Barva 11 Barva 12 Barva 13 Barva 14 < Y	ání – monochrome.ctť llář Vlastnosti <u>B</u> arva: <u>Q</u> dst Čís Virtujál Řádjkování: <u>Typ</u> čáry: Styl zakončení čáry: Styl spojení čar: Styl spojení čar: Upravit tlouštky čar	D D D D D D D D D D D D D D	Ano Ne Automaticky Automaticky Sáry objektu ní: Ano D mm cový styl objektu pojení objektu pojení objektu Uložit jako.	
Barva 1 Barva 2 Barva 3 Barva 4 Barva 5 Barva 7 Barva 10 Barva 11 Barva 12 Barva 13 Barva 14 Y	ání – monochrome.ctů llář Vlastnosti <u>B</u> arva: <u>Q</u> dstí Čís Virtujál Řágkování: <u>T</u> yp čáry: Styl zakonč <u>e</u> ní čáry: Styl spojení čáry: Styl spojení čár: Styl vyplnění:	D D D D D D D D D D D D D D	Ano Ne Automaticky Automaticky Sáry objektu ní: Ano D mm sový styl objektu spojení objektu vyplnění objektu Uložit jako.	
Barva 1 Barva 1 Barva 2 Barva 3 Barva 4 Barva 5 Barva 6 Barva 7 Barva 9 Barva 10 Barva 12 Barva 13 Barva 14	ání – monochrome.ctů liář Vlastnosti <u>B</u> arva: <u>Q</u> dstí Čís Virt <u>u</u> ál Řágkování: <u>T</u> yp čáry: Styl zakonč <u>e</u> ní čáry: Styl zakonč <u>e</u> ní čáry: Styl spojení čar: Styl spojení čár:	D D D D D D D D D D D D D D	Ano Ne Automaticky Automaticky Automaticky Sáry objektu ií: Ano D mm cový styl objektu spojení objektu spojení objektu spojení objektu	
Obecné Tabulka Zobrazit formu Styly vykreslování: Barva 1 Barva 2 Barva 3 Barva 3 Barva 4 Barva 6 Barva 7 Barva 7 Barva 8 Barva 10 Barva 10 Barva 12 Barva 14 Barva 12 Barva 14 Barva 14 Vymazat styl	ání – monochrome.ctů liář Vlastnosti <u>B</u> arva: <u>Q</u> dstí Čís Virt <u>u</u> ál Řágkování: <u>T</u> yp čáry: Styl zakonč <u>e</u> ní čáry: Styl zakonč <u>e</u> ní čáry: Styl spojení čar: Styl spojení čar:	D D D D D D D D D D D D D D	Ano Ne Automaticky Automaticky Automaticky Sáry objektu Sáry objektu D mm cový styl objektu spojení objektu ryplnění objektu Uložit jako.	
Obecné Tabulka Zobrazit formu Styly vykreslování: Barva 1 Barva 2 Barva 3 Barva 3 Barva 4 Barva 6 Barva 7 Barva 7 Barva 8 Barva 10 Barva 11 Barva 12 Barva 12 Barva 13 Barva 14 Viji Vymazat styl Vymazat styl	ání – monochrome.ctů lář Vlastnosti <u>B</u> arva: <u>Q</u> dst Čís Virtuál Řádkování: <u>T</u> yp čáry: Styl zakončení čáry: Styl spojení čar: Styl spojení čar: Upravit tlouštky čar	Cemá Cemá Půltóny: lo pera: ní pero: 100 Použít typ č Adaptivy:	Ano Ne Automaticky Automaticky Automaticky Sáry objektu Dif: Ano D mm Sový styl objektu spojení objektu Uložit jako.	

Výkres můžeme také tisknout do virtuální PDF tiskárny (musí být v systému nainstalovaná), výsledek pak bude uložen v pdf souboru, který lze kdekoliv vytisknout v požadovaném měřítku. Pokud máme nainstalovaný příslušný plotr, můžeme tisknout i do plt souboru.



Otázky a cvičení:

Nakreslete výkres bez kót dle pokynu vyučujícího.





Otázky a cvičení:

Nakreslete výkres bez kót dle pokynu vyučujícího.

