SkiJo Software Ing. Skokan Petr 11/08/2008 http://www.sarai.cz/~skijo http://www.skijo.cz e-mail: skijo@tiscali.cz

Nadstavba pro AutoCAD, BricsCAD a ZwCAD

SkiJo

program pro podporu kreslení stavebních výkresů

Profese ústřední vytápění





Instalace.

Nadstavba **SkiJo ÚT** pro AutoCad je podpůrným modulem profese, navazujícím na základní stavební část. Instaluje se současně se stavební částí do stejného adresáře.

Nastavení a definice profese.

Pro zobrazení menu profese ústřední vytápění je třeba nastavit tuto profesi. Nastavení je možné buď tlačítkem hlavní lišty SkiJo nebo rozvinutím rolety **SkiJo / PROFES / Vytápění / set_ÚT** tuto profesi nastavit.

Při nastavení profese nedojde k definici potřebných vrstev, funkce nastavení jsou určeny pouze pro rychlé přepínání profesí. Při prvním spuštění profese je tedy nutné provést definici, a to volbou v menu **SkiJo / PROFES / Vytápění / DEFUT:.**

Po příkazu definice je profese zároveň nastavena.



Po nastavení profese dojde k zobrazení tlačítkové lišty a roleta menu **Různé** je nahrazena roletou **Vytápění**. V programu IntelliCAD je roleta **Vytápění** trvale umístěna jako podpoložka rolety Profese.



Struktura výkresu.

Podpora nadstavby spočívá jednak v kreslení půdorysných rozvodů a dále v kreslení rozvinutých schemat. Do výkresu jsou umisťovány značky těles-radiátorů, buď v půdorysném nebo schematickém zobrazení. Dále jsou vkládany značky armatur, napojení, popisné značky, je kresleno potrubí. Kresba je umisťována do zvláštních vrstev začínajících zkratkou **UT_...**

Těleso-radiátor je blok s atributy, vkládaný do výkresu s nastaveným měřítkem velikosti tělesa. Blok má definovány následující atributy, které jsou vyplňovány podle typu tělesa:

Edit Attributes				
Block Name: UT_TEPUD				
Popis kohoutu	PK 15			
Popis sroubeni	PŠ 15			
Typ telesa	Deskové			
Vyska telesa	500			
Pocet clanku				
Sirka clanku				
Od podlahy	250			
Popis trubek				
OK Cancel	Previous <u>N</u> ext <u>H</u> elp			

Navazujícím prvkem je blok popisu tělesa, který obsahuje atribut popisu tělesa a atribut popisu připojení.

Nejprve je tedy vloženo těleso s nastavenými parametry, poté popis. Jednotlivé bloky je možné samostatně opravovat, není však vhodné rozladit skupinu těleso-popis. Pokud jsou prováděny úpravy, je vhodné nejprve opravit těleso editací atributů a velikosti měřítek vložení, a poté vytvořit nový blok popisu, starý popis smazat.

Ostatní prvky výkresu jsou jednoduché entity, bloky, se kterými je možné libovolně manipulovat.

Vysvětlení jednotlivých příkazů.

Půdorys-**Těleso**

Kreslení tělesa ústředního vytápění s popisem do půdorysu. Podle nastavení konfigurace jsou parametry tělesa zadávány buď z příkazového řádku nebo pomocí dialogového panelu. Nejprve se vybírá čára stěny, na kterou má být těleso přichyceno, potom se ukáže směr, kam má být těleso umístěno. Následuje umístění popisu tělesa, prázdný vstup popis tělesa potlačí.

Půdorys-**Napojení**

Vložení tečky na stranu tělesa, ze které je připojeno na trubkový rozvod.

Půdorys-**Popis tělesa**

Vložení popisu tělesa jako odkazu z již nakresleného tělesa, pokud nebyl dřívější popis proveden nebo bylo těleso modifikováno.

20 Půdorys-Popis teploty

Vyznačení teploty místnosti do půdorysu.

Schema-**Těleso**

Kreslení tělesa ústředního vytápění s popisem do schematu. Podle nastavení konfigurace jsou parametry tělesa zadávány buď z příkazového řádku nebo pomocí dialogového panelu. Nejprve se vybírá čára podlahy, na kterou má být těleso přichyceno, potom

se ukáže směr, kam má být těleso umístěno. Následuje umístění popisu tělesa, prázdný vstup popis tělesa potlačí.

Schema-Připojení

Připojení tělesa ve schematu na trubkový rozvod. Po vybrání strany tělesa, ze které má být připojeno, se nakreslí horizontální připojovací části rozvodu s minimálním sklonem podle způsobu vedení rozvodu - pro odvzdušnění.

Schema-Uchycení

Pokud nebylo při vložení článkového tělesa provedeno uchycení nebo pro opravu uchycení jsou po vybrání článkového tělesa nakresleny značky uchycení.

Schema-Popis tělesa

Vložení popisu tělesa jako odkazu z již nakresleného tělesa, pokud nebyl dřívější popis proveden nebo bylo těleso modifikováno.

- Schema-Popis místnosti Výpis čísla s pomlčkami označujícího místnost do schematu.
 Schema-Popis teploty Vyznačení teploty místnosti do schematu.
- Potrubí-Přívodní Kreslení přívodního potrubí do příslušné vrstvy.
- Potrubí-Zpětné Kreslení zpětného potrubí do příslušné vrstvy.
- Potrubí-Stoupací
 Vložení značky stoupacího potrubí do příslušné vrstvy.
- Potrubí-Popis potrubí Nakreslení odkazu, popis profilu potrubí.
- 1. Potrubí-Popis stoupačky Označení stoupačky číslem.

Armatury

Vložení jiných armatur - čerpadlo, filtr, kohout, odvzdušňovací ventil, redukce, značka stoupacího potrubí, vypouštěcí ventil.

Kotle

Vložení značek kotlů podle typu paliva.

Konfig

Konfigurace vytápění					
Těleso					
Typ tělesa	Rozměry tělesa	Parametry článku	Pohled		
Deskové	Délka 500	Počet 8	Půdorys		
O Článkové		Šířka 60	🔿 Schema		
O Registr	Šířka 110	Parametry napojení	Umístění		
O Kolektor		Kohout PK 15	Od podlahy 250		
O Obecné	Výška 500	Šroubení PŠ 15	Od stěny 75		
Trubka tr.1x1000x60x3 Typ-obecně 10					
Ponis stounaček - místností ve schematu					
Výška 5.0000 Číslo stoupačky 1 Vrstva popisu UT_TEXT1					
Popis teploty					
Výška 2.5000 Teplota 20 Vrstva popisu UT_ODKAZY					
Popis vedení					
Výška 2.	25 Natočeni	í 0 Vrstva p	opisu UT_ODKAZY		
Dialogy při zadávání					
Ano	O Ne	O Skilo O	Výkres 💿 Nic		
Cancel					

Nastavení výchozích parametrů pro kreslení profese ústřední vytápění.

Nadstavba SkiJo používá ve svých nově definovaných funkcích řadu parametrů ovlivňujících kresbu - jejich prvotní implicitní hodnoty vystihují potřeby běžného kreslení.

Pro nastavení implicitních parametrů podle potřeb uživatele je k dispozici funkce konfigurace. Parametry se zadávají pomocí dialogového panelu (horní část panelu je shodná s dialogem kreslení tělesa) a uživatel má možnost se rozhodnout, zda nastavení bude pouze dočasné nebo uložené jako implicitní pro určitý výkres nebo implicitní pro všechny výkresy. Podle toho jsou vytvořeny konfigurační soubory "výkres.SCU" vedle souboru "výkres.DWG" nebo "SKIJOU.CFG" v adresáři nadstavby. Pro zrušení konfigurace a návrat k implicitním hodnotám je možno tyto soubory smazat.

Konfigurace vlastního výkresu má přednost před konfigurací SkiJo.

Zpráva o použitém konfigu a jeho parametrech je vydána těsně po načtení výkresu do AutoCADu.

Při používání dialogových panelů a provedené nové definici funkčních a jiných kláves jsou nefunkční klávesy "Delete", "End"..., jelikož vypisují příkazové řetězce. Funkční zůstávají šipky a klávesa "Backspace", pomocí nichž lze editovat obsah dialogových polí. Provede-li se na dialogovém poli "dvojklik", nová hodnota přepíše starou

Kreslení půdorysných rozvodů.

Podkladem pro kreslení je slepý půdorys. Tento může být do výkresu ústředního vytápění připojen jako xref nebo vložen jako blok. Viz odstavec mezivýkresových vazeb ve stavební části příručky. Profesi je také možno kreslit přímo do stavebního výkresu s využitím řízení hladin. Tato varianta není pro složitější výkresy doporučena.

Nejprve osadíme topná tělesa, vyznačíme připojení a umístění stoupaček, provedeme propojení potrubím a výkres podle potřeby popíšeme.



Kreslení schematu.

Podkladem schematu jsou vyznačená podlaží, nad podlahu se umístí tělesa s popisem, provede se připojení, kresba potrubních částí a ostatní popis. Vzájemné propojení potrubí je třeba provést ručně (ořež, zaobli, prodluž).



Zadávání parametrů tělesa.

Konfigurace tělesa					
Těleso					
Typ tělesa	Rozměry tělesa	Parametry článku	Pohled		
Deskové	Délka 500	Počet 8	Půdorys		
🔿 Článkové		Šířka 60	O Schema		
🔿 Registr	Šířka 110	Parametry napojení	Umístění		
O Kolektor		Kohout PK 15	Od podlahy 250		
O Obecné	Výška 500	Šroubení PŠ 15	Od stěny 75		
Trubka tr.1x 1000x60x3 Typ-obecně 10					
Cancel					

Pokud jsou v hlavním konfigu SkiJo zapnuty dialogové panely, zobrazí se výše uvedený panel při zadávání topného tělesa. Jednotlivé položky jsou přístupné podle typu použitého tělesa. Panel se zobrazí při první volbě kreslení tělesa, opětovně po vybrání stěny po volbě "Dialog".

Pokud jsou dialogové panely vypnuty, zadávání probíhá pomocí dialogového řádku.

Klíčové slovo "Střed" umisťuje topné těleso na střed stěny nebo otvoru.

Obsah:

INSTALACE.	2
NASTAVENÍ A DEFINICE PROFESE.	2
STRUKTURA VÝKRESU.	3
VYSVĚTLENÍ JEDNOTLIVÝCH PŘÍKAZŮ.	3
KRESLENÍ PŮDORYSNÝCH ROZVODŮ.	6
KRESLENÍ SCHEMATU.	6
ZADÁVÁNÍ PARAMETRŮ TĚLESA.	7